



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MATERIAS

Y

PROGRAMACIONES DE LAS MATERIAS QUE IMPARTE EL DEPARTAMENTO



JEFA DEL DEPARTAMENTO:

María del Carmen Blanco García

PROFESORES:

María del Carmen Blanco García

Marta María Delgado Casado

IES JORGE GUILLEN (VILLALÓN DE CAMPOS)
Curso 2024-25

1.LEGISLACIÓN APLICABLE.	3
2.MATERIAS QUE IMPARTE EL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y DOCUMENTOS PROGRAMÁTICOS ELABORADOS.	3
3.MATERIALES Y RECURSOS CON LOS QUE CUENTA EL DEPARTAMENTO.	4
4.SECUENCIA ORDENADA DE LAS UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE) QUE SE VAN A EMPLEAR	4
5.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	4
6.ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO	5
6.1. CONCRECIÓN DE LAS PAUTAS DE DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)	5
6.2. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO (ACNEAE)	5
6.3. PLANES ESPECÍFICOS: DE REFUERZO, DE RECUPERACIÓN, DE ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR.	6
6.3.1. MEDIDAS DE REFUERZO EDUCATIVO	6
6.3.2. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN	6
7.TIPO DE EVALUACIÓN PREVISTA PARA LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS.	7
8. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL	8
9. ANEXO I PLANES DE RECUPERACIÓN Y DE REFUERZO.	10
9.1. ALUMNOS CON LA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º ESO.	10
9.2. ALUMNOS CON LA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º ESO.	14
10. ANEXO II PROGRAMACIONES DIDACTICAS DE MATERIA	17

1.LEGISLACIÓN APLICABLE.

Las programaciones de las distintas materias que imparten los profesores del Departamento de Tecnología se han elaborado con arreglo a las directrices de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE).

Además, las programaciones de las materias impartidas en la ESO se ajustan a las directrices del Real Decreto 217/2022 de 29 de marzo y en el Decreto 39/2022 de 29 de septiembre de Castilla y León, y las materias impartidas en Bachillerato a las directrices del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril y en el Decreto 40/2022 de 29 de septiembre de Castilla y León.

Las materias impartidas dentro del Programa de Diversificación Curricular por las profesoras del departamento Tecnología se han elaborado bajo la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

2.MATERIAS QUE IMPARTE EL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y DOCUMENTOS PROGRAMÁTICOS ELABORADOS.

Durante el curso 2024-25 el Departamento de Tecnología imparte las siguientes materias en los distintos niveles:

1º ESO:

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

3º ESO:

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

CONTROL Y ROBÓTICA

ÁMBITO PRÁCTICO (DIVERSIFICACIÓN)

Materia de otro departamento: ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO (DIVERSIFICACIÓN)

4º ESO:

DIGITALIZACIÓN

ÁMBITO PRÁCTICO (DIVERSIFICACIÓN)

Materia de otro departamento: ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO (DIVERSIFICACIÓN)

1º BACHILERATO:

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I

El Departamento ha elaborado los documentos programáticos específicos para cada una de las materias impartidas por el profesorado del Departamento.

3.MATERIALES Y RECURSOS CON LOS QUE CUENTA EL DEPARTAMENTO.

Los materiales y recursos didácticos con los que contamos para el desarrollo de las materias del Departamento son los propios del aula de tecnología como aula-taller-informática y como biblioteca para el alumno.

Para desarrollar la parte del currículo de las tecnologías de la información y de la comunicación, es necesaria la utilización de los recursos informáticos del centro, así como material didáctico novedoso relacionado con la informática.

También contamos con libro de texto 1º y 3º de la ESO en Tecnología y Digitalización (detallado en la programación de la materia y curso) y materiales elaborados por los docentes.

4.SECUENCIA ORDENADA DE LAS UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE) QUE SE VAN A EMPLEAR

Los docentes en cada materia concretarán la secuenciación didáctica de las situaciones de aprendizaje con arreglo a las directrices de la programación de la materia, teniendo siempre como referencia las características del grupo y sus intereses.

Esta secuencia se recoge en la programación didáctica de cada materia.

5.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Dado el carácter interdisciplinar de las materias del departamento, se aprovecharán las actividades programadas por otros departamentos y que puedan tener un enfoque tecnológico.

Algunas actividades propias del Departamento serán:

<i>Actividades complementarias y extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización</i>
Visita al INCIBE y al EREN (León)	Aportarán a conseguir las competencias específicas trabajando las siguientes competencias clave: CP, STEM, CD, CC3,	Fecha por determinar
Visita al Museo de la Minería y Fábrica de Galletas de Gullón (Barruelo de Santullán y Aguilar de Campoo)	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD,CPSAA,CE.	Segundo trimestre
Visita fábrica de Pascual en Aranda de Duero.	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD.	Segundo trimestre
Museo de la Ciencia de Valladolid	Aportarán a conseguir las competencias específicas 1, 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. CCL,STEM,CPSAA,CC,CD.	Segundo trimestre

6.ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO

No es posible que todos los alumnos aprendan del mismo modo o a igual ritmo, sino que cada persona aprende con su manera de ser, de pensar, de sentir y de hacer. Este procedimiento exige que el alumno se haga responsable de su propio aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje se diseñarán para adecuarse a las características y necesidades de todo el alumnado, atendiendo a las diferencias individuales. Incluirán actividades que garanticen el acceso a las mismas de todo el alumnado.

Se compartirán los criterios de éxito para que el alumnado conozca lo que ha de aprender y analice sus habilidades para conseguir los objetivos.

Para conseguir la adecuación a la diversidad de intereses, se permitirá la elección entre una amplia gama de problemas que son semejantes respecto de las intenciones educativas. Un mismo problema tiene múltiples soluciones tecnológicas entre las que el alumnado podrá escoger, dependiendo de sus posibilidades.

6.1. CONCRECIÓN DE LAS PAUTAS DE DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)

Para dar un enfoque inclusivo a la enseñanza, la programación de la materia se fundamentará en tres principios fundamentales:

- Proporcionar múltiples formas de implicación o motivación
- Aportar múltiples formas de representación de la información

Facilitar múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje

Para ello, se partirá de la diversidad desde el comienzo de la planificación de las situaciones de aprendizaje, analizando el contexto del grupo, y de la competencia inicial del alumnado. Se tratará de lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender, contribuyendo a lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 de la Agenda 2030 “Garantizar una educación inclusiva y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos”.

Se propiciará tanto el trabajo individual, para respetar los ritmos individuales de aprendizaje del alumnado, como en grupos heterogéneos, para fomentar la interacción. También se hará uso de herramientas TIC para facilitar la accesibilidad a los materiales y posibilitar distintos ritmos de aprendizaje.

6.2. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO (ACNEAE).

Según la atención educativa específica que requiera cada alumno/a se realizarán las adaptaciones curriculares y organizativas que se requieran para que pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades en cada situación de aprendizaje.

La posibilidad de graduar la dificultad de las tareas mediante la mayor o menor concreción de su finalidad es también interesante como respuesta a la diversidad. Además, cabe guiar en mayor o menor medida el proceso de solución, proporcionando al alumnado instrucciones adecuadas, fuentes de información y objetos ejemplificantes.

Se intentará despertar en todos los alumnos y más especialmente en aquellos con necesidades educativas especiales, un interés y curiosidad por la forma de trabajar de otras personas: sus compañeros, sus padres, sus profesores, y en general cualquier profesional con que se encuentren en su vida.

Las medidas podrán ser:

- Medidas ordinarias. Adaptaciones curriculares no significativas:

Se cambiará la metodología, la organización de las actividades, la temporalización, la adaptación de los tiempos y los instrumentos de evaluación para aquellos alumnos con problemas de aprendizaje. Todo ello se llevará a cabo en colaboración con el profesor especialista.

- Medidas específicas. Adaptaciones curriculares significativas

Se elaborarán y aplicarán para los alumnos con necesidades específicas, en colaboración con el Departamento de Orientación.

6.3. PLANES ESPECÍFICOS: DE REFUERZO, DE RECUPERACIÓN, DE ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR

6.3.1. MEDIDAS DE REFUERZO EDUCATIVO

Si tras la evaluación inicial o durante la evaluación formativa, a través de la retroalimentación de las actividades programadas, se considera que el aprendizaje del alumno/a no se produce al ritmo adecuado para que llegue a final de curso a conseguir el grado de adquisición de las competencias clave establecido para la etapa, se informará al alumno/a de lo que necesita hacer y se propondrán actividades de refuerzo específicas, analizando los indicadores de logro de los criterios de evaluación establecidos en las programaciones didácticas que no se hayan conseguido.

Para aquellos alumnos que permanezcan un año más en el mismo curso, se adoptarán así mismo medidas de refuerzo educativo si se considera necesario.

El plan de refuerzo realizado el curso pasado, para aquellos alumnos que no promocionan, se adjuntará como Anexo en la programación de cada curso.

6.3.2. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Para aquellos alumnos que promocionan sin haber alcanzado el grado de consecución de los objetivos y de adquisición de las competencias establecidas se diseñará un plan de recuperación, en base al informe elaborado por el equipo docente del curso anterior, junto con el resto del profesorado del equipo docente.

Una vez facilitado el listado por la Jefatura de Estudios a este Departamento de los alumnos con materias de nuestro Departamento pendientes se les dirigirán las medidas de recuperación.

El Departamento de Tecnología, en función de su Plan de Recuperación del apartado 6 de la Programación Didáctica general del departamento, da la opción a los alumnos con las materias de Tecnología de 1º ESO Tecnología y Digitalización y de 3º ESO de Tecnología y Digitalización a realizar una serie de actividades para recuperar la materia.

Como consecuencia de la no impartición de Tecnología y Digitalización en 2º ESO y en 4ª ESO, los planes de refuerzos recogidos al finalizar el curso pasado se adjuntan en el Anexo I de esta programación de departamento y será la jefa de departamento quien asumirá el seguimiento de estos alumnos, facilitándoles el material y las instrucciones para conseguir superar la materia. Se les resolverá dudas en los recreos y se les facilitará un correo electrónico en el que podrán hacer cualquier tipo de consulta.

Actividades de recuperación de la materia de Tecnología y Digitalización de 1º ESO:

Como la materia de Tecnología y Digitalización de 1º ESO no tiene continuidad en 2º ESO, el seguimiento de los alumnos de 2º ESO con la materia pendiente se llevará a cabo por la jefa de departamento.

Al principio de curso cada alumno será informado individualmente de las tareas a realizar, se le proporcionarán los materiales necesarios, fotocopias de las tareas (cuadernillo con las actividades a realizar por trimestre) y se les informará de las fechas de las entregas de las tareas (fin de trimestre).

Actividades de recuperación de la materia de Tecnología y Digitalización de 3º ESO:

De los alumnos de 4º ESO que tienen la materia de Tecnología y digitalización de 3º ESO, el seguimiento se llevará a cabo por la jefa de departamento, ya que durante el curso 24-25 no se impartirá la materia de Tecnología en 4º ESO.

Al principio de curso cada alumno será informado individualmente de las tareas a realizar, se le proporcionarán los materiales necesarios, fotocopias de las tareas (cuadernillo con las actividades a realizar por trimestre) y se le informará de las fechas de las entregas de las tareas (fin de trimestre).

Tareas y fechas de entrega, para los alumnos con la de 1º ESO y 3º ESO.

- **Primera entrega final de primer trimestre:** Cuadernillo de actividades que se le ha facilitado previamente.
Fecha fin de entrega: 16 de diciembre de 2024.
- **Primera entrega final de segundo trimestre:** Cuadernillo de actividades que se le ha facilitado previamente.
Fecha fin de entrega: 27 de marzo de 2024.
- **Primera entrega final de tercer trimestre:** Cuadernillo de actividades que se le ha facilitado previamente.
Fecha fin de entrega: 30 de mayo de 2024.

Prueba global:

Aquellos alumnos que no realicen o no superen las actividades de recuperación tienen una prueba global de la materia el día fijado por Jefatura de estudios. La prueba será diseñada basándose en los criterios de evaluación del curso y materia. La jefa del departamento será la encargada del seguimiento, informará individualmente a cada alumno de la fecha y contenido de la prueba.

Informes de seguimiento individualizado y calificaciones:

Tras finalizar el período de realización de tareas y pruebas se elaborará un informe de seguimiento de las actividades llevadas a cabo reflejando las calificaciones obtenidas.

7.TIPO DE EVALUACIÓN PREVISTA PARA LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS.

En las reuniones del Departamento, se analizarán los siguientes aspectos:

- Valoración de los criterios de evaluación y los indicadores de logro asociados no alcanzados por los alumnos en las materias del departamento.
- Valoración del diseño y planificación de las situaciones de aprendizaje.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos y de la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.
- Seguimiento de los miembros del Departamento de la programación establecida.
- Adaptaciones curriculares, si se necesitan.
- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.
- Análisis de la satisfacción de los participantes

Todo ello se llevará a cabo a través de unos formularios, donde el contenido de los mismos está reflejado en cada una de las programaciones de las materias del departamento.

De acuerdo con el análisis efectuado, si es necesario, se establecerán propuestas mejora para el resto del curso y para años sucesivos que se recogerán en la Memoria de final de curso.

Además, según se vayan desarrollando las situaciones de aprendizaje, el profesorado analizará el grado de cumplimiento de los objetivos y el desarrollo de las competencias de cada alumno a través de los criterios de evaluación. Si fuera necesario, se incorporarán o modificarán las actividades para generar nuevas situaciones en las que facilitar al alumnado el desarrollo de las competencias clave.

8. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL.

Se adjunta una tabla detallada de todas las aplicaciones y programas que se utilizan por materia y nivel, para conseguir que los alumnos mejoren la competencia digital. Hay que tener en cuenta que las asignaturas que se imparten desde el departamento están estrechamente ligadas a dicha competencia.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA		
CURSO	HERRAMIENTAS	UTILIDAD
TODAS LAS MATERIAS: 1º TCYD - 3º TCYD - 3º CYR- 4º TEC - 4º DIG - 1º TIC I - 1º TEC e ING - 2º TIC II	OFFICE 365: TEAMS, WORD, EXCEL, POWERPOINT, OUTLOOK, ONEDRIVE CANVA, GENIALLY, PREZI, POPPLLET, MINDMEISTER	Comunicación, trabajos, etc
TODAS LAS MATERIAS: 1º TCYD - 3º TCYD - 3º CYR- 4º TEC - 4º DIG - 1º TIC I - 1º TEC e ING - 2º TIC II	FORMS, KAHOOT, QUIZZZ, PLICKERS	Cuestionarios repaso y evaluación
TODAS LAS MATERIAS: 1º TCYD - 3º TCYD - 3º CYR- 4º TEC - 4º DIG - 1º TIC I - 1º TEC e ING - 2º TIC II	SMARTBOARD, LIBRO DIGITAL, WEBS, VIDEOS EDUCATIVOS	Presentación de contenidos
TODAS LAS MATERIAS: 1º TCYD - 3º TCYD - 3º CYR- 4º TEC - 4º DIG - 1º TIC I - 1º TEC e ING - 2º TIC II	ADITTIO E IDOCEO	Cuaderno del profesor
1º TCYD - 3º TCYD -3º CYR- 1º TIC I - 1º TEC e ING	SCRATCH	Programación
1º TCYD - 3º TCYD- 3º CYR	TINKERCAD, SKETCHUP, LIBRECAD	Dibujo y diseño 3d
1º TCYD	BRIDGE DESIGNER	Simulación de cargas en estructuras
1º TCYD - 1º TEC e ING.	CROCODILE CLIPS Y YENKA	Simulación de elementos mecánicos
1º TCYD - 3º TCYD - 4º TEC – 4º DIG- 1ºTEC e ING	TINKERCAD, CROCODILE CLIPS Y YENKA	Simulación de circuitos eléctricos y electrónicos
1º TCYD - 3º TCYD- 3º CYR- 4º DIG	NAVEGADORES Y BUSCADORES	Buscar información en internet
1º TCYD - 3º TCYD - 4º DIG	BLOGGER	Creación de blog

1º TCYD -4º DIG- 2º TIC II	APPINVENTOR	Programación de aplicaciones android
3º TCYD - 4º TEC	ARDUINO	Programación de robots
4º TEC	FLUIDSIM	Simulación de circuitos neumáticos e hidráulicos
4º DIG	GIMP	Edición de imágenes
4º DIG - 1º TIC I - 1ºTEC e ING	INKSCAPE	Edición de imágenes vectoriales
4º DIG - 1º TIC I	AUDACITY	Edición de audio
4º DIG - 1º TIC I	CLIPCHAMP, KDENLIVE	Edición de vídeos
1º TIC I - 2º TIC II	BLUEGRIFFON	Creación de páginas web
1º TIC I - 2º TIC II	WORDPRESS	Creación de páginas web
1º TIC I - 2º TIC II	PYTHON	Programación
1º TIC I	PROCESSING	Programación
1º TEC e ING	GANTT PROJECT	Planificador
1º TIC I- 2º TIC II	CODEPEN	Programación en html, css y javascript
2º TIC II	SUBLIME TEX	Programación

9. ANEXO I PLANES DE RECUPERACIÓN Y DE REFUERZO.

9.1. ALUMNOS CON LA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º ESO.



INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 1	
Nivel cursado: 1ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración		X		
Motivación		X		
Nivel de autonomía en las tareas		X		
Aceptación de normas				X
Actitud ante las ayudas y apoyos				X
Capacidad de trabajo		X		
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
Biología y Geología	No tiene conocimiento de ningún contenido, ni previo ni del curso. Sus destrezas carecen del nivel requerido para poder superar esta materia a nivel de secundaria.
Geografía e Historia	No tiene conocimiento previo. Sus destrezas carecen del nivel requerido para poder superar esta materia a nivel de secundaria. Nos hemos centrado en trabajar la adquisición de la lengua, es una alumna muy trabajadora y con buena actitud. Ha evolucionado muy positivamente.
Lengua Castellana	
Inglés	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Matemáticas	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Tecnología	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
CLEN	

Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación:
Incorporación en el segundo trimestre del curso 2023-24 con desconocimiento total del idioma. Se ha permitido a lo largo de este curso su inmersión lingüística priorizando su socialización. En Evaluación Extraordinaria, convocada el 27 de junio de 2024, la unanimidad de los profesores asistentes acuerdan la promoción extraordinaria de la alumna.

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

La TUTORA

INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 2	
Nivel cursado: 1ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración			x	
Motivación			x	
Nivel de autonomía en las tareas			x	
Aceptación de normas			x	
Actitud ante las ayudas y apoyos			x	
Capacidad de trabajo			x	
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input checked="" type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
Tecnología	Los correspondientes a las siguientes unidades: 1. La Tecnología, 2. Digitalización del entorno personal, 3. Iniciación al Diseño CAD, 5. Estructuras y mecanismos. 6. Electricidad y electrónica básicas.

<p>Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación: Alumno que se incorporó en el segundo trimestre de 1ESO, procedente de un centro de Palencia capital. Desde el principio mostró una gran capacidad de adaptación. Es un alumno con buenas capacidades y con alto nivel de participación. En ocasiones muestra impulsividad que le genera conflictos con los compañeros.</p>
--

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

La TUTORA

INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 3	
Nivel cursado: 1ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración	x			
Motivación	x			
Nivel de autonomía en las tareas	x			
Aceptación de normas				x
Actitud ante las ayudas y apoyos			x	
Capacidad de trabajo		x		
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
Biología y Geología	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Geografía e Historia	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Lenqua Castellana	
Inglés	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Matemáticas	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Tecnología	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.

<p>Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación: Promociona de forma excepcional por decisión del equipo de profesores. Se recomienda que el alumno, dada su edad y sus intereses, acceda a una FP básica (se propone en consejo orientador). Se incorporó a este centro en el segundo trimestre (enero de 2024)</p>
--

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

La TUTORA

INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 4	
Nivel cursado: 1ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración		x		
Motivación	x			
Nivel de autonomía en las tareas			x	
Aceptación de normas			x	
Actitud ante las ayudas y apoyos			x	
Capacidad de trabajo	x			
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
Geografía e Historia	No ha trabajado nada durante el curso, las pruebas las ha dejado en blanco y no ha entregado ningún trabajo.
Lenqua Castellana	
Matemáticas	Tiene que repasar todo el temario. Apenas ha estudiado durante el curso.
Tecnología	Los correspondientes a las siguientes unidades: 3. Iniciación al Diseño CAD, 5. Estructuras y mecanismos, 6. Electricidad y electrónica básica, 7. Pensamiento computacional. Programación en Scratch.

Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación:
No tiene motivación por aprender y aprobar. Tiene capacidad, pero falta mucho trabajo personal para superarse. Ha repetido 1ESO. Pasa por imperativo legal.

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

La TUTORA

9.2. ALUMNOS CON LA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º ESO.

INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 1	
Nivel cursado: 3 ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración		X		
Motivación		X		
Nivel de autonomía en las tareas		X		
Aceptación de normas		X		
Actitud ante las ayudas y apoyos			X	
Capacidad de trabajo		X		
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	X A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	No ha trabajado al nivel requerido ninguno de los contenidos de la materia del presente curso. Ha faltado a numerosas clases desde el principio de curso. En las últimas semanas de curso tampoco ha acudido a las pruebas escritas pertinentes.
LENGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender las funciones del lenguaje, los tipos de textos y los elementos de la comunicación. - Perfeccionar el análisis sintáctico de oraciones - Aplicar correctamente las reglas de ortografía. - Identificar los géneros literarios y analizar obras y fragmentos literarios. - Redactar diversos tipos de textos, aplicar técnicas de escritura y revisar y corregir textos. - Utilizar estrategias de lectura y análisis crítico de textos literarios y no literarios.
TECNOLOGÍA	Todos los contenidos vistos en el primer y tercer trimestre. Ha descuidado el estudio y la entrega de trabajos.

Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación:

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

EL TUTOR/A

INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 2	
Nivel cursado: 3º ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración		X		
Motivación		X		
Nivel de autonomía en las tareas		X		
Aceptación de normas				X
Actitud ante las ayudas y apoyos			X	
Capacidad de trabajo		X		
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	X A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
BIOLOGÍA	No tiene destrezas ni conocimientos para superar la materia del curso. Ha tenido un gran número de faltas de asistencia
FÍSICA Y QUÍMICA	Ver documento presente a continuación del Departamento.
GEOGRAFÍA	
LENGUA	
MATEMÁTICAS	No tiene destrezas ni conocimientos para superar la materia del curso.
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	Su nivel de competencia curricular se sitúa muy por debajo de lo que le corresponde por edad.
VALORES	No ha superado los criterios de evaluación de la materia por carecer de los conocimientos básicos necesarios.
INGLÉS	No ha podido cursar la asignatura como los demás. Así que tendría que empezar de cero.
MÚSICA	
CONOCIMIENTO LENGUA	
RELIGIÓN	No ha adquirido los conocimientos del curso, ha tenido una gran cantidad de faltas de asistencia a clase.

<p>Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación:</p> <p>La alumna ha faltado mucho durante este trimestre, lo que ha impedido que llevara un trabajo continuo. Su nivel de competencia curricular se sitúa muy por debajo de lo que le corresponde por edad. Se observa que sus dificultades no surgen por falta de capacidad sino porque muchos de los conocimientos que se abordan desde las distintas materias no han sido trabajados desde el sistema educativo de su país de procedencia. Además, la continua falta de asistencia ha impedido poder valorar su trabajo diario en el aula.</p>
--

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

EL TUTOR/A

INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 3	
Nivel cursado: 3 ESO	No Promociona <input type="checkbox"/> Promociona <input checked="" type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración	X			
Motivación	X			
Nivel de autonomía en las tareas		X		
Aceptación de normas			X	
Actitud ante las ayudas y apoyos				X
Capacidad de trabajo	X			
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	X Casi nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	Necesita trabajar todos los contenidos de este curso así como adquirir destrezas en la toma de apuntes y en el trabajo y esfuerzo personal.
FÍSICA Y QUÍMICA	Tiene que trabajar todos los contenidos de este curso.
GEOGRAFÍA	
LENGUA	Necesita trabajar todos los contenidos de este curso y de años anteriores.
MATEMÁTICAS	Todo el temario (dejó la asignatura desde el primer día)
INGLÉS	Tiene unas carencias de base muy importantes. Necesita trabajar todas las destrezas. Puede empezar leyendo textos cortos e intentar sacar la idea principal. También necesita estudiar vocabulario y todas las formas verbales desde el principio.
TECNOLOGÍA	Todo lo visto en la asignatura. Ha dejado la asignatura. No se molesta en tomar notas en clase, ni realizar las tareas.

<p>Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación:</p> <p>PIL</p>

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

EL TUTOR/A

10. ANEXO II PROGRAMACIONES DIDACTICAS DE MATERIA.

Se adjuntan las programaciones didácticas de las asignaturas que se imparten desde el departamento de tecnología.

- TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º ESO
- TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º ESO
- CONTROL Y ROBÓTICA DE 3º ESO
- DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO
- TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I DE 1º DE BACHILLERATO
- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I DE 1º DE BACHILLERATO
- ÁMBITO PRÁCTICO DE 1º DE DIVERSIFICACIÓN (Departamento de Orientación)
- ÁMBITO PRÁCTICO DE 2º DE DIVERSIFICACIÓN (Departamento de Orientación)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º ESO



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación



Profesora: María del Carmen Blanco García

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.....	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.....	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.....	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	5
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.....	6
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.....	6
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.....	7
8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.....	7
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	10
10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.....	10
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	10
10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:.....	10
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.....	12
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO.....	13
11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN.....	13
11.3. AGENTES EVALUADORES.....	14
11.4. PROMOCIÓN.....	14
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	14
12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	21
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.....	25
ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º DE ESO.....	27
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO.....	28
ANEXO III: PLANES DE REFUERZO.....	29

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º DE ESO

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Tecnología y Digitalización se establecen en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba escrita</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas muy básicas sobre los conceptos tecnológicos y serán vinculadas a las competencias específicas de la asignatura de Tecnología y digitalización.</i>

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

Las competencias específicas de Tecnología y Digitalización son las establecidas en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

En el caso de Tecnología y Digitalización se organizan en **siete ejes** relacionados entre sí, con un tratamiento integral.

- ✓ La primera competencia está enfocada a la búsqueda y selección de información de manera crítica y segura.
- ✓ La siguiente tiene por objeto el abordaje de problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, construyendo soluciones de forma innovadora y sostenible.
- ✓ La tercera versa sobre la aplicación apropiada y segura de las distintas técnicas, herramientas y operadores tecnológicos.
- ✓ La cuarta se centra en la representación, simbología y vocabulario adecuado para el intercambio de ideas, valorando las herramientas digitales.
- ✓ La siguiente incorpora el desarrollo de aplicaciones informáticas, el pensamiento computacional y los algoritmos.
- ✓ La sexta aborda el funcionamiento eficiente y seguro de los dispositivos digitales, así como la resolución de problemas sencillos.
- ✓ Finalmente, la séptima trata del uso responsable y ético de las tecnologías emergentes en el desarrollo sostenible, valorando las consecuencias ecosociales y los cambios sobre el entorno social.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en el Anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre:

1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos, iniciar procesos de creación de

soluciones a partir de la información obtenida y transmitir documentalmente la información técnica descriptiva de dichos procesos.

2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible.

3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.

5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Tecnología y Digitalización

	CCL				CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC						
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4			
Competencia Específica 1	✓	✓	✓						✓					✓	✓		✓				✓							✓									
Competencia Específica 2	✓		✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓	✓					✓		✓								
Competencia Específica 3								✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓							✓		✓				✓	✓				
Competencia Específica 4	✓			✓							✓			✓	✓											✓						✓	✓				
Competencia Específica 5	✓					✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓		✓	✓					✓		✓									
Competencia Específica 6						✓		✓		✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓					✓											
Competencia Específica 7								✓		✓						✓								✓	✓	✓											

4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Se respetarán los principios básicos del aprendizaje, en función de las características de la ESO. Así como, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 12 y 13, junto a los anexos II.A y III, del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias, procurando de esta manera un aprendizaje constructivista.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.
- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.
- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valoración en el desarrollo de algún contenido.

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las estrategias más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los tipos de **agrupamientos**, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzaran el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitaran el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentaran el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la **organización de tiempos y espacios**, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar y a la estrategia que se quiera trabajar. El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Además, los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. En cuanto a los espacios serán tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... haciendo uso de la lengua extranjera. Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información. Por otra parte, los tiempos respetaran la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	<i>Título</i>	<i>Fechas y sesiones</i>
PRIMER TRIMESTRE	<i>SA 1: La tecnología</i>	<i>Septiembre y octubre, 10 sesiones</i>
	<i>SA 2: Digitalización del entorno personal</i>	<i>Octubre y noviembre, 12 sesiones</i>
	<i>SA 3: Iniciación al diseño CAD</i>	<i>Noviembre y diciembre, 10 sesiones</i>
SEGUNDO TRIMESTRE	<i>SA 4: Materiales tecnológicos</i>	<i>Enero, 10 sesiones</i>
	<i>SA 5: Estructuras y mecanismos</i>	<i>Febrero, 10 sesiones</i>
	<i>SA 6: Electricidad y electrónica básica</i>	<i>Marzo, 12 sesiones</i>
TERCER TRIMESTRE	<i>SA 7: Pensamiento computacional. Scratch y App Inventor</i>	<i>Abril, 10 sesiones</i>
	<i>SA 8: Introducción a la robótica</i>	<i>Mayo, 10 sesiones</i>
	<i>SA 9: Proyectos</i>	<i>Junio, 12 sesiones</i>

Se ha realizado el cálculo teniendo en cuenta la duración del curso escolar, y en cada semana se imparten 3 periodos lectivos de esta materia. Cada situación de aprendizaje se impartirá entre 10 y 12 sesiones, dependiendo de su amplitud y teniendo en cuenta que se han de reservar periodos lectivos para las correspondientes pruebas de evaluación y para las actividades complementarias y extraescolares que se realicen con los alumnos.

6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

La situación de aprendizaje 9 es un proyecto significativo, aunque se realizarán pequeños proyectos o experimentos guiados en la mayoría de las situaciones de aprendizaje.

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Materia / Materias</i>
Proyectos	3º trimestre	Disciplinar	Tecnología y Digitalización I

7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

En su caso, Libros de texto	Editorial	Edición/ Proyecto	ISBN
	Mc Graw Hill	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN A ESO	9788448627591

Materiales Y Recursos	
Impresos	<ul style="list-style-type: none"> • Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
Digitales e informáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Panel digital interactivo. • Ordenadores de alumno y profesor. • Software específico y herramientas online. • Microsoft TEAMS • Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
Medios audiovisuales y multimedia	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
Manipulativos	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, piecerío, mesas de taller)
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Impresora 3D • Ordenadores programables tipo “Arduino” u otros

8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

Planes, programas y proyectos	Implicaciones de carácter general desde la materia	Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia,	Todas

	la ingeniería... Se pretende así, contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	Todas
Plan de Convivencia	En todos los grupos se fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajaran en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i>	Todas

Otro: Proyecto lingüístico	A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> . Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> , así como de la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> y la <i>competencia emprendedora</i> .	Todas
Otro: Plan de ortografía	La ortografía se tendrá en cuenta en todas las actividades que se realicen siguiendo las normas recogidas en el plan de centro, para mejorar la ortografía en los alumnos contribuyendo a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> .	Todas
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2022/2023. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que	Todas

	principalmente contribuye a la aplicación de este plan.	
--	---	--

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

<i>Actividades complementarias y extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</i>
Visita al Museo de la Minería y Fábrica de Galletas de Gullón (Barruelo de Santullán y Aguilar de Campoo)	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD,CPSAA,CE.	Segundo trimestre
Visita fábrica de Pascual en Aranda de Duero.	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD.	Segundo trimestre
Museo de la Ciencia de Valladolid	Aportarán a conseguir las competencias específicas 1, 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. CCL,STEM,CPSAA,CC,CD.	Segundo trimestre

10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:

El grupo de 1º ESO tiene un alumno tipo A (ANCE) que no promocionó el curso anterior y precisa de un Plan Específico de Refuerzo y Apoyo. (Ver Plan de Refuerzo en el Anexo III PLANES DE REFUERZO.)

Al ser una materia que no se ha impartido anteriormente, no hay ningún alumno tipo B en el grupo de 1º ESO.

A todos los alumnos tipo C, que, por diferentes circunstancias, en algunas o todas las Situaciones de Aprendizaje, progresen más rápido que el resto se les aplicará el Plan de Enriquecimiento Curricular.

En el grupo hay **dos alumnos tipo D (ANCE)** que precisan de modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo.

Y por último tenemos **un alumno tipo E (ACNEE)** que precisa algún tipo de modificaciones metodológicas de algún elemento prescriptivo del currículo, pero no necesita Adaptación Curricular Significativa.

Alumnado	Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa	Observaciones
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo II de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. • Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
B	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Para los alumnos que hayan promocionado con la materia pendiente, se diseña y aplican los planes de recuperación siguiendo el anexo IV de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. (En este caso no hay ninguno, ya que no se cursa anteriormente la materia) • Estos planes de recuperación se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo. (En este caso no hay ninguno, ya que no se cursa anteriormente la materia)
C	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se

		<p>incorporan a esta programación didáctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos. • Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	<ul style="list-style-type: none"> • Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera. <ul style="list-style-type: none"> • Tiempos • Actividades
E	Adaptación Curricular Significativa	<ul style="list-style-type: none"> • Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera. <ul style="list-style-type: none"> • Competencias específicas • Criterios de evaluación

11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 39/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será **continua, formativa e integradora**, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado c de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización I son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

A continuación, se detallará una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Y, por último, en la tabla se establece las relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.

En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.

Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la

incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o más difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.

11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.



<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenido s de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1)	2%	A.1 A.2 A.8 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
1.2 Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico. (CCL2, CCL3, STEM2, CD4, CPSAA4, CE1)	2%	A.2 A.4 A.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
1.3 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica. (CCL3, CD4, CPSAA4)	3%	A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
1.4 Redactar documentación de forma que se transmita la información técnica relativa a la solución creada de una manera	2%	B.6	C. T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4,	<i>Prueba escrita Prueba práctica</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación</i>	S.A.1 S.A.2

organizada, utilizando medios digitales, como procesadores de textos y presentaciones a un nivel inicial. (CCL1, STEM2, CD2, CE1)			C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Proyecto Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
2.1 Idear y diseñar soluciones originales y eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)	2%	A.1 A.8 B.1 B.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
2.2 Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa. (CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA3, CE1, CE3)	2%	A.3 A.6 A.7 B.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
2.3 Registrar descriptiva y documentalmente el compendio de tareas, materiales y herramientas que conforman la solución generada, empleando medios digitales. (CCL1, CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA4, CE3)	2%	B.4 B.6 D.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12,	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7

			C.T.13, C.T.14, C.T.15			S.A.8 S.A.9
3.1 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software, hardware, herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad básica, y respetando las normas de seguridad y salud. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	30%	A.3 A.4 A.5 A.7 B.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.8 S.A.9
3.2 Comprender y analizar los usos y el impacto ambiental asociados a la madera y los materiales de construcción, interpretando su importancia en la sociedad actual, empleando técnicas de investigación grupal y generando propuestas alternativas de uso cuando ello sea posible, desde una óptica constructiva y propositiva. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)	10%	A.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.4 S.A.9
3.3 Manejar a nivel básico simuladores de distintos tipos de sistemas tecnológicos, creando soluciones e interpretando los resultados obtenidos. (STEM2, STEM3, CD4, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC4)	5%	A.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.6 S.A.8 S.A.9

4.1 Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales. (CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4)	3%	B.1 B.2 B.3 B.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.9
4.2 Representar gráficamente esquemas, circuitos, planos y objetos, usando aplicaciones CAD 2D y 3D y software de modelado 2D y 3D. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	5%	B.3 B.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.3 S.A.6 S.A.9
4.3 Representar gráficamente esquemas, circuitos, planos y objetos en dos y tres dimensiones, de forma manual y digital, empleando adecuadamente las vistas, escalas y acotaciones, y respetando las normas UNE. (CCL1, STEM4, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	10%	B.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.9
4.4 Difundir en entornos virtuales la idoneidad de productos para distintos propósitos, respetando la "etiqueta digital" (netiqueta) y comunicando interpersonalmente de modo eficaz. (CCL5, CD3, CC4)	3%	B.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10,	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5

			C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15			S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
5.1 Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa, y respetando los derechos de autoría. (CCL2, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CE3)	2%	C.1 C.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7 S.A.8 S.A.9
5.2 Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada, y aplicando herramientas de edición que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	5%	C.1 C.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7 S.A.8 S.A.9
5.3 Adoptar la reevaluación y la depuración de errores como elementos del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	2%	C.1 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7 S.A.9 S.A.9

6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y discriminando las tareas y eventos que los optimizan. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5)	5%	D.1 D.2 D.3 D.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2 S.A.7 S.A.8 S.A.9
6.2 Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	3%	D.2 D.3 D.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
6.3 Manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software. (STEM1, STEM4, CD1, CD4, CE1)	2%	D.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9

12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competencias).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		
Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		
Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X



Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							
Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X
Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,...)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X



Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.						X	X
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5



CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5
El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5
ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.



Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho). Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5

12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- ✓ Las características del grupo clase.
- ✓ Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- ✓ Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- ✓ El diseño de cada situación de aprendizaje.
- ✓ En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- ✓ La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- ✓ Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- ✓ Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.



Al FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenara un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la **evaluación de aula** debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 1º DE ESO

A. Proceso de resolución de problemas.

- A.1. Estrategias, técnicas y fases de resolución de problemas.
- A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- A.3. Estructuras para la construcción de modelos.
- A.4. Introducción a los sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.
- A.5. Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- A.6. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. Madera y materiales de construcción.
- A.7. Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- A.8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

- B.1. Vocabulario técnico apropiado. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conducta propias del entorno virtual «etiqueta digital».
- B.2. Técnicas de representación gráfica. Normalización, boceto y croquis, vistas, acotación y escalas.
- B.3. Introducción a aplicaciones CAD en 2D y 3D y software de modelado en 2D y 3D para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.
- B.4. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica.
- B.5. Evidencias digitales documentales relativas a procesos de generación de ideas.
- B.6. Registro digital documental de procesos de planificación de soluciones técnicas a problemas planteados.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- C.1. Algoritmia y diagramas de flujo.
- C.2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores y otros dispositivos digitales.
- C.3. Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- D.1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
- D.2. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.
- D.3. Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
- D.4. Seguridad en la red. Bienestar digital: prácticas seguras y gestión de riesgos. Prevención del ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y la intimidad.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.



ANEXO III: PLANES DE REFUERZO



INFORME FINAL DE CURSO 2023 – 2024 IES JORGE GUILLÉN

ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA O PROMOCIONA CON ALGÚN ÁREA/MATERIA NO SUPERADA O CON DIFICULTADES

ALUMNO (apellidos, nombre): ALUMNO 1 TIPO A	
Nivel cursado: 1ESO	No Promociona <input checked="" type="checkbox"/> Promociona <input type="checkbox"/>

Estilo de aprendizaje del alumno:				
	Nula	Baja	Media	Alta
Atención y concentración	X			
Motivación	X			
Nivel de autonomía en las tareas	X			
Aceptación de normas			X	
Actitud ante las ayudas y apoyos			X	
Capacidad de trabajo	X			
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Siempre

ÁREAS/MATERIAS NO SUPERADAS O CON DIFICULTADES:

Áreas/materias	Contenidos que precisa trabajar de forma especial
Biología y Geología	No tiene conocimiento de ningún contenido, ni previo ni del curso. Sus destrezas carecen del nivel requerido para poder superar esta materia a nivel de secundaria.
Geografía e Historia	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Lengua Castellana	
Inglés	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Matemáticas	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
Tecnología	El alumno carece de los conocimientos y las destrezas básicas para poder superar los criterios de la materia.
CLEN	

<p>Información de interés a tener en cuenta en el Plan individual de refuerzo / recuperación: Se incorpora al curso de 1ESO avanzado el segundo trimestre del curso 2023-24. No tiene los hábitos de estudio y de trabajo requeridos y no es capaz de seguir casi ninguna materia. Alertar de cara a la planificación del curso próximo ya que su baja capacidad puede que sea un alumno disruptivo.</p>
--

En Villalón de Campos a 28 de junio de 2024

La TUTORA

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º ESO



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación



Profesora: Marta María Delgado Casado

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)



1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	5
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	6
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	6
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	6
8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.	7
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	9
10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	10
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	10
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	11
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO.	12
11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN.	12
11.3. AGENTES EVALUADORES.	13
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.	13
12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	20
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.	26
ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º DE E.S.O.	28
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO.	30



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º DE ESO

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Tecnología y Digitalización se establecen en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba escrita</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas generales sobre Tecnología y Digitalización, posteriormente, se establecerá un diálogo distendido y si es necesario el profesor completará las explicaciones de los alumnos.</i>

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

Las competencias específicas de Tecnología y Digitalización son las establecidas en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

En el caso de Tecnología y Digitalización se organizan en **siete ejes** relacionados entre sí, con un tratamiento integral.

- La primera competencia está enfocada a la búsqueda y selección de información de manera crítica y segura.
- La siguiente tiene por objeto el abordaje de problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, construyendo soluciones de forma innovadora y sostenible.
- La tercera versa sobre la aplicación apropiada y segura de las distintas técnicas, herramientas y operadores tecnológicos.
- La cuarta se centra en la representación, simbología y vocabulario adecuado para el intercambio de ideas, valorando las herramientas digitales.
- La siguiente incorpora el desarrollo de aplicaciones informáticas, el pensamiento computacional y los algoritmos.
- La sexta aborda el funcionamiento eficiente y seguro de los dispositivos digitales, así como la resolución de problemas sencillos.
- Finalmente, la séptima trata del uso responsable y ético de las tecnologías emergentes en el desarrollo sostenible, valorando las consecuencias ecosociales y los cambios sobre el entorno social.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en el Anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre:

1. *Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos, iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida y transmitir documentalmente la información técnica descriptiva de dichos procesos.*



2. *Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible.*
3. *Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.*
4. *Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.*
5. *Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.*
6. *Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.*
7. *Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.*

El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Tecnología y Digitalización

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC			
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	
Competencia Específica 1	✓	✓	✓						✓					✓	✓	✓				✓							✓								
Competencia Específica 2	✓		✓	✓				✓	✓					✓	✓				✓	✓	✓		✓				✓		✓						
Competencia Específica 3									✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓								✓		✓			✓	✓		
Competencia Específica 4	✓				✓						✓			✓	✓											✓						✓	✓		
Competencia Específica 5	✓					✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓		✓						✓		✓						
Competencia Específica 6						✓		✓		✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓							✓								
Competencia Específica 7								✓		✓				✓									✓	✓	✓										



4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Se respetarán los principios básicos del aprendizaje, en función de las características de la ESO. Así como, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 12 y 13, junto a los anexos II.A y III, del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias, procurando de esta manera un aprendizaje constructivista.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.
- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.
- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valoración en el desarrollo de algún contenido.

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las estrategias más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los tipos de agrupamientos, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzaran el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitaran el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentaran el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la organización de tiempos y espacios, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar y a la estrategia que se quiera trabajar. El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Además, los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. En cuanto a los espacios serán tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... haciendo uso de la lengua extranjera. Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información. Por otra parte, los tiempos respetarán la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.



5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	Título	Fechas y sesiones
PRIMER TRIMESTRE	SA 1: Creatividad en la resolución de problemas técnicos	Septiembre y octubre, 8 sesiones
	SA 2: Diseño CAD 2D y 3D	Octubre y noviembre, 8 sesiones
	SA 3: Tratamiento y seguridad de la información	Noviembre y diciembre, 8 sesiones
SEGUNDO TRIMESTRE	SA 4: Nuevos materiales y sostenibilidad. Impresión 3D	Enero, 6 sesiones
	SA 5: Circuitos electrónicos de control	Febrero, 6 sesiones
	SA 6: Fundamentos de programación	Marzo, 6 sesiones
TERCER TRIMESTRE	SA 7: Control programado y robótica	Abril, 6 sesiones
	SA 8: Tecnologías inteligentes	Mayo, 6 sesiones
	SA 9: Proyectos	Junio, 6 sesiones

6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

La situación de aprendizaje 9 es un proyecto significativo.

Título	Temporalización por trimestres	Tipo de aprendizaje	Materia / Materias
Proyectos	3º trimestre	Disciplinar	Tecnología y Digitalización II

7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

	Editorial	Edición/ Proyecto	ISBN
En su caso, Libros de texto	Mc Graw Hill	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN B ESO	9788448627782

	Materiales Y Recursos
Impresos	Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
Digitales e informáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia. • Panel digital interactivo. • Ordenadores de alumno y profesor. • Software específico y herramientas online. • Microsoft TEAMS • Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
Medios audiovisuales y multimedia	Vídeos relacionados con los temas de la materia.



Manipulativos	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, piecerío, mesas de taller)
Otros	<ul style="list-style-type: none">• Impresora 3D• Ordenadores programables tipo “Arduino” u otros

8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

Planes, programas y proyectos	Implicaciones de carácter general desde la materia	Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	Todas
Plan de Convivencia	En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajará n en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un	Todas



	PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la competencia <i>matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i>	
Otro: Proyecto lingüístico	A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> . Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, así como de la competencia personal, social y de aprender a aprender y la competencia emprendedora</i> .	Todas
Otro: Plan de ortografía	En la CCP del 27 de septiembre de 2022 se acordó incluir en la Propuesta Curricular (En el apartado 7. en el caso de la de ESO y en el apartado 5 en el caso de Bachillerato) el siguiente acuerdo: Criterio ortográfico de centro: En las pruebas escritas, la nota numérica se penalizará del siguiente modo: <ul style="list-style-type: none">• En 1º y 2º de ESO se penalizará con 0,1 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada tilde errónea y/o falta ortográfica cometida.• En 3º y 4º de ESO se penalizará con 0,15 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.• En Bachillerato se penalizará con 0,25 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.	Todas



	En todo caso, el máximo a penalizar determinado por el departamento de Tecnología será de 1 punto.	
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2023/2024. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.	Todas

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización (indicar la SA donde se realiza)
Visita a la fábrica de Pascual (Aranda de Duero)	<i>Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.</i> Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA3 y CC4.	Segundo trimestre
Visita al Museo de la Aviación (Madrid)	<i>Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.</i> Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de	Segundo trimestre



	salida: CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA3 y CC4.	
Visita al INCIBE y al EREN (León)	<i>Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.</i> Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC3, CC4.	Tercer trimestre

10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos	Planes específicos	Planes específicos
Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo II de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
B	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que hayan promocionado con la materia pendiente, se diseña y aplican los planes de recuperación siguiendo el anexo IV de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica.



		<ul style="list-style-type: none">• Estos planes de recuperación se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
C	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none">• Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se incorporan a esta programación didáctica.• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	<ul style="list-style-type: none">• Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Tiempos• Actividades
E	Adaptación Curricular Significativa	<ul style="list-style-type: none">• Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Competencias específicas• Criterios de evaluación

11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 39/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado 3 de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

A continuación, se detalla una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Por último, en la tabla se establece las relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.

En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.

11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.



Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Definir y desarrollar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1)	1	A.1 A.2 A.9 C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
1.2 Comprender, examinar y diseñar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CE1)	1	A.2 A.3 A.5 A.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
1.3 Generar y describir documentalmente información técnica referente a la solución creada, de manera organizada y haciendo uso de medios digitales, como hojas de cálculo a nivel inicial, así como cualquier otro medio de difusión de la solución generada. (CCL1, STEM2, CD2, CE1)	1	B.4 B.6 D.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

2.1 Idear, crear y diseñar soluciones originales y eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares contrastando con modelos de solución previos, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)	1	A.1 A.9 B.1 B.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
2.2 Registrar descriptiva y documentalmente el compendio de tareas, materiales y herramientas que conforman la solución generada, utilizando medios digitales contrastables por otras personas con necesidades similares. (CCL1, CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA4, CE3)	1	A.3 A.4 A.7 A.8 B.5 B.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
3.1 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software, hardware, herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de electricidad y electrónica básica, respetando las normas de seguridad y salud, y atendiendo a la mejora de la experiencia de usuario. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	1	A.4 A.5 A.6 A.8 B.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.4 S.A.5 S.A.9
3.2 Comprender y analizar el impacto ambiental asociado a los materiales plásticos, cerámicos, textiles y compuestos, empleando técnicas de investigación grupal y generando propuestas alternativas de uso cuando ello sea posible, desde una óptica proactiva y propositiva que tenga en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)	1	A.7	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.4 S.A.9



3.3 Manejar a un nivel avanzado simuladores de distintos tipos de sistemas tecnológicos, creando soluciones e interpretando los resultados obtenidos. (STEM2, STEM3, CD4, CD5, CPSAA1, CE3)	1	A.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
3.4 Fabricar digitalmente prototipos sencillos, obteniendo modelos desde Internet y empleando el software y hardware necesarios con autonomía y creatividad, respetando las licencias de uso y los derechos de autoría. (STEM3, STEM5, CD4, CD5, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	1	A.8	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.4 S.A.9
4.1 Describir, representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. (CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4)	1	B.1 B.2 B.3 B.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.4 S.A.9
4.2 Representar gráficamente planos, esquemas, circuitos, y objetos, usando a un nivel avanzado aplicaciones CAD 2D y 3D y software de modelado 2D y 3D, y exportándolos a los formatos adecuados para su intercambio. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	1	B.3 B.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.4 S.A.5 S.A.9
4.3 Utilizar la representación y expresión gráfica de forma manual y digital en esquemas, circuitos, planos y objetos en dos y tres dimensiones, empleando adecuadamente las perspectivas y respetando la normalización. (CCL1, STEM4, CD2, CD3)	1	B.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2 S.A.9



4.4 Difundir en entornos virtuales específicamente elegidos la idoneidad de productos desde la mejora de la experiencia de usuario, respetando la "etiqueta digital" (netiqueta) y comunicando interpersonalmente de modo eficaz. (CCL5, CD3, CC4, CCEC4)	1	B.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
5.1 Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos incorporando secuencias sencillas de Introducción a la inteligencia artificial basada en el reconocimiento de textos. (CCL2, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CE3)	1	C.1 C.2 C.3 C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
5.2 Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	1	C.1 C.2 C.3 C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
5.3 Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, añadiendo funcionalidades con conexión a Internet, mediante el análisis, montaje, construcción, simulación y programación de robots y sistemas de control, implementando módulos de Internet de las Cosas. (CP2, STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA5, CE3)	1	C.1 C.2 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9



5.4 Integrar la reevaluación y la depuración de errores como elemento del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	1	C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación digital, alámbrica e inalámbrica, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5)	1	D.1 D.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
6.2 Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. (CD1, CD2, CD4, CPSAA4)	1	D.3 D.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
6.3 Gestionar y llevar a cabo un tránsito seguro por la red, aplicando estrategias preventivas y restaurativas frente a las amenazas ligadas a datos en la nube, propiciando el bienestar digital. (CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CE1)	1	D.3 D.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9



6.4 Obtener, manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software. (STEM1, STEM4, CD1, CD2, CE1)	1	D.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
7.1 Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible. (STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC4)	1	E.1 E.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9
7.2 Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas y ejerciendo una lectura crítica del hecho de la obsolescencia programada. (STEM2, STEM5, CD4, CC3, CC4)	1	E.1 E.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9



12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competenciales).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		
Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							



Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X
Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,...)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X



Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.						X	X
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5



El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5
ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5



Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho). Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5



12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- Las características del grupo clase.
- Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- El diseño de cada situación de aprendizaje.
- En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

AL FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenará un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la evaluación de aula debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN DE 3º DE E.S.O.

A. Proceso de resolución de problemas.

- A.1. Propuestas, estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y secuenciación de sus fases.
- A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación, definición y resolución de problemas planteados.
- A.3. Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- A.4. Estructuras para la construcción y desarrollo de modelos tecnológicos.
- A.5. Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.
- A.6. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- A.7. Materiales tecnológicos: plásticos, cerámicos, textiles, compuestos y su impacto ambiental.
- A.8. Introducción a la fabricación digital. Impresoras 3D. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- A.9. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. Experiencia de usuario.

B. Comunicación y difusión de ideas.

- B.1. Vocabulario técnico apropiado. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
- B.2. Técnicas de representación gráfica. Normalización y perspectivas.
- B.3. Aplicaciones CAD y software de modelado en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.
- B.4. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.
- B.5. Evidencias digitales documentales relativas a procesos de generación de ideas.
- B.6. Registro digital documental de procesos de planificación de soluciones técnicas a problemas planteados. Memorias, planos y presupuestos.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- C.1. Introducción a la inteligencia artificial. Reconocimiento de textos.
- C.2. Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas.
- C.3. Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
- C.4. Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- D.1. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

- D.2. Herramientas de edición y creación de contenidos. Hojas de cálculo. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
- D.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
- D.4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos e información. Bienestar digital: prácticas seguras y gestión de riesgos. Prevención de acceso a contenidos inadecuados o susceptibles de generar adicciones.

E. Tecnología sostenible.

- E.1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.
- E.2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CONTROL Y ROBÓTICA DE 3º ESO



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación



Profesora: Marta María Delgado Casado

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)



1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	4
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	5
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	6
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	6
8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.	6
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	8
10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	9
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	9
10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	9
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	10
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO	11
11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN	11
11.3. AGENTES EVALUADORES	12
11.4. PROMOCIÓN	12
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.	12
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.	22
ANEXO I. CONTENIDOS DE CONTROL Y ROBÓTICA DE 3º DE E.S.O.	24
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO	25



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CONTROL Y ROBÓTICA DE 3º DE ESO

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Control y Robótica se establecen en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.*

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba oral</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas generales a toda la clase sobre Control y Robótica, estableciendo un diálogo distendido y si es necesario el profesor completa las explicaciones de los alumnos.</i>

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

Las competencias específicas de Control y Robótica son las establecidas en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Las competencias específicas están íntimamente relacionadas con algunos de los elementos esenciales que conforman esta materia y que determinan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la misma.

La naturaleza transversal propia de la tecnología, el impulso de la colaboración y el trabajo en equipo, el pensamiento computacional y sus implicaciones en la automatización y en la conexión de dispositivos a Internet, así como el fomento de actitudes como la creatividad, el ingenio, la perseverancia, la responsabilidad en el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento incorporando las tecnologías digitales, son algunos de ellos.

Cabe destacar la resolución de problemas interdisciplinares como eje vertebrador de la materia, que refleja el enfoque competencial de la misma.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en el Anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre:

1. Identificar los diferentes componentes de un sistema de control y distinguir sus tipos, valorando la idoneidad de usar unos lazos u otros en función de sus propósitos, para diseñar y gestionar de modo eficaz los mecanismos de control que actúen en diversos ámbitos.

2. Distinguir y gestionar los componentes electrónicos que forman parte de un sistema robótico, implementando circuitos con sensores y actuadores de modo físico y/o con simuladores, para culminar el montaje físico y/o simulado de unidades de control aptas para la comunicación con ordenadores y otros dispositivos digitales, de modo alámbrico e inalámbrico.



3. Diseñar y construir un sistema robótico, diseñando el software textual y/o por bloques de control adecuado, depurando y autocorrigiendo posibles errores de programación, subiendo el programa resultante a la unidad de control, colaborando activamente con los compañeros y respetando las normas de seguridad e higiene en el trabajo, para resolver el problema tecnológico planteado con eficiencia y documentar adecuadamente la solución elegida.

El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Control y Robótica

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC			
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	
Competencia Específica 1	✓	✓	✓						✓	✓																									
Competencia Específica 2			✓						✓	✓	✓			✓						✓															
Competencia Específica 3		✓				✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓			✓				✓		✓					✓	

4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Se respetarán los principios básicos del aprendizaje, en función de las características de la ESO. Así como, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 12 y 13, junto a los anexos II.A y III, del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias, procurando de esta manera un aprendizaje constructivista.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.
- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.



- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valoración en el desarrollo de algún contenido.

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las estrategias más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los tipos de agrupamientos, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzaran el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitaran el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentaran el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la organización de tiempos y espacios, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar y a la estrategia que se quiera trabajar. El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Además, los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. En cuanto a los espacios serán tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... haciendo uso de la lengua extranjera. Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información. Por otra parte, los tiempos respetaran la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	Título	Fechas y sesiones
PRIMER TRIMESTRE	<i>SA 1: Sistemas automáticos de control. Tipos de sistemas de control.</i>	<i>Septiembre y octubre, 6 sesiones</i>
	<i>SA 2: Origen y evolución de la robótica. Arquitectura de un robot.</i>	<i>Octubre y noviembre, 6 sesiones</i>
	<i>SA 3: Tipos de sensores. Actuadores.</i>	<i>Noviembre, 6 sesiones</i>
	<i>SA 4: Características técnicas y funcionamiento. Circuitos típicos para actuadores.</i>	<i>Diciembre, 6 sesiones</i>
SEGUNDO TRIMESTRE	<i>SA 5: Características de la unidad de control compatible con hardware y software libres.</i>	<i>Enero, 6 sesiones</i>
	<i>SA 6: Tipos de entradas y salidas (analógicas y digitales). Comunicación con el ordenador y otros dispositivos digitales.</i>	<i>Febrero, 6 sesiones</i>
	<i>SA 7: Concepto de programa. Lenguajes de programación.</i>	<i>Marzo, 6 sesiones</i>
TERCER TRIMESTRE	<i>SA 8: Software de control a través de programación visual con bloques.</i>	<i>Abril, 6 sesiones</i>
	<i>SA 9: Software libre de control a través de lenguaje textual de programación por código.</i>	<i>Mayo, 6 sesiones</i>



	SA 10: Proceso de subida del programa de software a la unidad de control.	Junio, 6 sesiones
--	---	-------------------

6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Materia / Materias</i>
Proyecto	3º trimestre	Disciplinar	Control y Robótica

7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

Se usarán diferentes materiales que se detallan en la siguiente tabla, pero no se establece ningún libro de texto.

	<i>Materiales Y Recursos</i>
<i>Impresos</i>	<ul style="list-style-type: none"> Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
<i>Digitales e informáticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia. Panel digital interactivo. Ordenadores de alumno y profesor. Software específico y herramientas online. Microsoft TEAMS Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
<i>Medios audiovisuales y multimedia</i>	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
<i>Manipulativos</i>	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, piecerío, mesas de taller)
<i>Otros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Impresora 3D Ordenadores programables tipo "Arduino" u otros

8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

<i>Planes, programas y proyectos</i>	<i>Implicaciones de carácter general desde la materia</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)</i>
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> ,	Todas



	así como de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	Todas
Plan de Convivencia	En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajará n en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i>	Todas
Otro: Proyecto lingüístico	A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> . Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en</i>	Todas



	<i>ciencia, tecnología e ingeniería, así como de la competencia personal, social y de aprender a aprender y la competencia emprendedora.</i>	
Otro: Plan de ortografía	<p>En la CCP del 27 de septiembre de 2022 se acordó incluir en la Propuesta Curricular (En el apartado 7. en el caso de la de ESO y en el apartado 5 en el caso de Bachillerato) el siguiente acuerdo: Criterio ortográfico de centro: En las pruebas escritas, la nota numérica se penalizará del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>En 1º y 2º de ESO se penalizará con 0,1 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada tilde errónea y/o falta ortográfica cometida.</i>• <i>En 3º y 4º de ESO se penalizará con 0,15 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i>• <i>En Bachillerato se penalizará con 0,25 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i> <p>En todo caso, el máximo a penalizar determinado por el departamento de Tecnología será de 1 punto.</p>	Todas
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	<p>El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2022/2023. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.</p>	Todas

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización (indicar la SA donde se realiza)
---	--	---



Visita a la fábrica de Pascual (Aranda de Duero)	<i>Aportará conseguir las competencias específicas 1 y 2, trabajando las siguientes competencias clave: (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CCL1, CD2, CPSAA4).</i>	Segundo trimestre
Visita al INCIBE y al EREN (León)	<i>Aportará conseguir la competencia específica 3, trabajando las siguientes competencias clave: (CCL3, STEM3, STEM4, , CPSAA3, CE3, CCEC4, CP2, CP3 , CD2, CD5, CC2).</i>	Fecha por determinar

10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos	Planes específicos	Planes específicos
Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo II de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. • Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
B	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Para los alumnos que hayan promocionado con la materia pendiente, se diseña y aplican los planes de recuperación siguiendo el anexo IV de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. • Estos planes de recuperación se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en



		todo caso, a la finalización del mismo.
C	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none">• Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se incorporan a esta programación didáctica.• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	<ul style="list-style-type: none">• Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Tiempos• Actividades
E	Adaptación Curricular Significativa	<ul style="list-style-type: none">• Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Competencias específicas• Criterios de evaluación

11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 39/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado 3 de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.



Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

A continuación, se detalla una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Por último, en la tabla se establece las relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.

En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.

Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.

11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.



Los criterios de evaluación y los contenidos de Control y Robótica son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>S.A</i>
1.1 Reconocer sistemas automáticos de control en el entorno cotidiano, identificando cada una de las partes que lo constituyen y explicando el funcionamiento del conjunto. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2).	1	A.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1
1.2 Valorar la importancia de los sistemas automáticos de control tanto en el ámbito industrial como en el civil y doméstico, ejemplificando en artefactos tecnológicos cotidianos. (CCL1, STEM1, STEM2).	1	A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1
2.1 Identificar los diferentes tipos de robots existentes, valorando la contribución de estos a la resolución de problemas en los diferentes sectores de la sociedad (industrial, civil y doméstico). (STEM1, CD2, CPSAA4).	1	B.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.2
2.2 Identificar y clasificar las distintas partes que componen un robot, describiendo la función que realizan dentro del mismo, así como los principios que rigen su funcionamiento. (CCL3, STEM2, STEM4).	1	B.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.2



2.3 Conocer los tipos de movimientos que realiza un robot, comprendiendo los métodos utilizados para posicionarlo conociendo la relación entre las articulaciones y grados de libertad del mismo. (STEM1, STEM2, STEM4).	1	B.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2
2.4 Conocer y distinguir los diferentes tipos de sensores y actuadores que pueden formar parte de un robot, implementando de modo físico y/o simulado sus circuitos característicos en función de sus características técnicas. (STEM1, STEM4, CD2).	1	B.4 B.5 B.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.4
2.5 Conocer las características de las unidades de control, compatibles con el hardware y software libres, utilizando de modo físico y/o simulado sus conexiones, entradas y salidas tanto analógicas como digitales y describiendo sus diferentes partes, conociendo los sistemas de comunicación que pueden utilizar. (STEM1, STEM4, CD2).	1	B.7	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5
2.6 Conocer las conexiones de distintos elementos de entrada y salida a unidades de control, compatibles con el hardware y software libres, conectándolas con el ordenador y otros dispositivos digitales, tanto de forma alámbrica como inalámbrica, poniendo en valor la potencialidad del Internet de las Cosas (IoT). (STEM2, CD2, CPSAA4).	1	B.8 B.9	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.6
3.1 Comprender la función que cumplen los programas y lenguajes de programación en la resolución de problemas, aplicando dicha comprensión a la casuística de la robótica. (CP2, CP3, STEM3, STEM4, CD2, CC2).	1	C.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11,	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7



			C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15			
3.2 Diseñar programas completos de control mediante programación por bloques, a través de diverso software, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos, y depurando y autocorrigiendo defectos. (STEM2, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE1).	1	C.2 C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.8
3.3 Diseñar programas completos de control mediante software de lenguaje textual, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos, y depurando y autocorrigiendo defectos. (STEM2, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE1).	1	C.3 C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.9
3.4 Subir adecuadamente los programas creados a la unidad de control, formando parte de la documentación técnica de resolución de proyectos y utilizando adecuadamente las licencias necesarias para la compartición de documentos y programas. (CCL3, STEM3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC4).	1	C.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.10



12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competenciales).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		
Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							



Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X
Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,...)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X



Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.						X	X
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5



Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5
El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5
ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5



Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho). Lo responderán a través de un formulario en Forms.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho. Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
	1	2	3	4	5
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5



12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- Las características del grupo clase.
- Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- El diseño de cada situación de aprendizaje.
- En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

AL FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenará un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la **evaluación de aula** debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta
-----------------------------	--------------	----------------	--------------------------------------

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE CONTROL Y ROBÓTICA DE 3º DE E.S.O.

A. Fundamentos de los sistemas automáticos de control.

- A.1. Sistemas automáticos de control. Definición y componentes característicos: adaptadores, comparadores, controladores y actuadores.
- A.2. Tipos de sistemas de control: Lazo abierto y cerrado. Representación gráfica de sistemas automáticos de control. Necesidades y aplicaciones de los sistemas automáticos de control. Ámbito industrial y domótica.

B. Fundamentos de electrónica aplicados a la robótica.

- B.1. Origen y evolución de la robótica. Clasificación general de los robots. Aplicaciones de los robots.
- B.2. Arquitectura de un robot: sensores, actuadores, microprocesador y memoria.
- B.3. Movimientos y localización: grados de libertad (articulaciones) y sistemas de posicionamiento para robot.
- B.4. Tipos de sensores. Sensores digitales: pulsador, interruptor y de equilibrio. Sensores analógicos: de intensidad de luz, de temperatura, de rotación, optoacopladores y de distancia. Características técnicas y funcionamiento. Circuitos típicos para sensores.
- B.5. Actuadores: zumbadores, relés, motores de corriente continua servomotores, leds, pantallas LCD.
- B.6. Características técnicas y funcionamiento. Circuitos típicos para actuadores.
- B.7. Características de la unidad de control compatible con hardware y software libres. Conexión de sensores y actuadores con la unidad de control.
- B.8. Tipos de entradas y salidas (analógicas y digitales).
- B.9. Comunicación con el ordenador y otros dispositivos digitales. Conexión alámbrica e inalámbrica (wifi, infrarrojos, bluetooth y telefonía móvil). Internet de las Cosas (IoT).

C. Programación asociada a Control y Robótica.

- C.1. Concepto de programa. Lenguajes de programación.
- C.2. Software de control a través de programación visual con bloques. Diagramas de flujo: simbología. Bloques de programación. Estructura secuencial y de control (condicionales y bucles).
- C.3. Software libre de control a través de lenguaje textual de programación por código: Estructura, tipos de datos, variables, funciones, condicionales, bucles, operadores aritméticos y compuestos, librerías.
- C.4. Depuración de programas de control. Defectos de precisión: mecanismos de autocorrección.
- C.5. Proceso de subida del programa de software a la unidad de control. Documentación técnica de un proyecto. Tipos de licencias para compartir documentación y programas.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE DIGITALIZACIÓN DE 4º ESO



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación



Profesora: Marta María Delgado Casado

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)



1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	4
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	5
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	5
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	6
8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.	6
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	8
10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	9
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	9
10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	9
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	10
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO.	11
11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN.	11
11.3. AGENTES EVALUADORES.	12
11.4. PROMOCIÓN.	12
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.	12
12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	18
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.	24
ANEXO I. CONTENIDOS DE DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO.	26
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO.	27



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Tecnología y Digitalización se establecen en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba oral</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas generales a toda la clase sobre Digitalización, estableciendo un diálogo distendido y si es necesario el profesor completa las explicaciones de los alumnos.</i>

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

Las competencias específicas de Digitalización son las establecidas en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia

En el caso de la materia Digitalización se organizan alrededor de cuatro ejes.

Una primera competencia se centra en la gestión y mantenimiento de los dispositivos digitales habituales en el ámbito del alumnado, tanto para la resolución de problemas sencillos que pudieran aparecer, como en el manejo del software básico para el funcionamiento de estos.

La siguiente competencia aborda los entornos personales digitales de aprendizaje, tanto en su gestión como en la creación y desarrollo de contenidos digitales.

Una tercera competencia hace referencia a los riesgos existentes en el mundo digital, así como a las medidas de seguridad que hay que tomar a nivel de protección de dispositivos, de protección de los datos y de los propios usuarios.

Finalmente, la cuarta competencia se centra en el ejercicio de una ciudadanía activa en la red y el uso ético de la tecnología.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en el Anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre:

- 1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.*
- 2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.*
- 3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.*



4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.

El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Digitalización

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC						
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4				
Competencia Específica 1									✓	✓				✓					✓								✓				✓							
Competencia Específica 2		✓									✓			✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓							✓							
Competencia Específica 3		✓											✓	✓			✓				✓				✓	✓												
Competencia Específica 4							✓								✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							

4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Se respetarán los principios básicos del aprendizaje, en función de las características de la ESO. Así como, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 12 y 13, junto a los anexos II.A y III, del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias, procurando de esta manera un aprendizaje constructivista.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.
- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.



- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valoración en el desarrollo de algún contenido.

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las estrategias más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los tipos de agrupamientos, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzaran el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitaran el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentaran el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la organización de tiempos y espacios, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar y a la estrategia que se quiera trabajar. El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Además, los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. En cuanto a los espacios serán tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... haciendo uso de la lengua extranjera. Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información. Por otra parte, los tiempos respetaran la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	Título	Fechas y sesiones
PRIMER TRIMESTRE	<i>SA 1: Creación y difusión de contenidos digitales</i>	<i>Septiembre y octubre, 8 sesiones</i>
	<i>SA 2: Sistemas informáticos</i>	<i>Octubre y noviembre, 8 sesiones</i>
	<i>SA 3: Redes</i>	<i>Noviembre y diciembre, 8 sesiones</i>
SEGUNDO TRIMESTRE	<i>SA 4: Búsqueda, selección y organización de información</i>	<i>Enero, 6 sesiones</i>
	<i>SA 5: Comunicación, publicación y colaboración en la red</i>	<i>Febrero, 6 sesiones</i>
	<i>SA 6: Seguridad y bienestar digital</i>	<i>Febrero y marzo, 6 sesiones</i>
TERCER TRIMESTRE	<i>SA 7: Desarrollo de apps para dispositivos móviles</i>	<i>Abril y mayo, 6 sesiones</i>
	<i>SA 8: Ciudadanía digital crítica</i>	<i>Mayo, 6 sesiones</i>
	<i>SA 9: Proyecto</i>	<i>Junio, 6 sesiones</i>

6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

Título	Temporalización por trimestres	Tipo de aprendizaje	Materia / Materias
Proyecto	2º y 3º trimestre	Disciplinar	Digitalización



7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

	Materiales Y Recursos
Impresos	<ul style="list-style-type: none">• Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
Digitales e informáticos	<ul style="list-style-type: none">• Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.• Panel digital interactivo.• Ordenadores de alumno y profesor.• Software específico y herramientas online.• Microsoft TEAMS• Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
Medios audiovisuales y multimedia	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
Manipulativos	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos
Otros	<ul style="list-style-type: none">• Impresora 3D• Ordenadores programables tipo “Arduino” u otros

8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

Planes, programas y proyectos	Implicaciones de carácter general desde la materia	Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática</i> y	Todas



	<i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	
Plan de Convivencia	En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajarán en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Otro: Proyecto lingüístico	A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> . Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> , así como de la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> y la <i>competencia emprendedora</i> .	Todas
Otro: Plan de ortografía	En la CCP del 27 de septiembre de 2022 se acordó incluir en la Propuesta Curricular	Todas



	<p>(En el apartado 7. en el caso de la de ESO y en el apartado 5 en el caso de Bachillerato) el siguiente acuerdo: Criterio ortográfico de centro: En las pruebas escritas, la nota numérica se penalizará del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>En 1º y 2º de ESO se penalizará con 0,1 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada tilde errónea y/o falta ortográfica cometida.</i> • <i>En 3º y 4º de ESO se penalizará con 0,15 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i> • <i>En Bachillerato se penalizará con 0,25 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i> <p>En todo caso, el máximo a penalizar determinado por el departamento de Tecnología será de 1 punto.</p>	
<p>Otro: Plan de refuerzo y recuperación</p>	<p>El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2022/2023. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.</p>	<p>Todas</p>

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización <i>(indicar la SA donde se realiza)</i>
<p>Visita a la fábrica de Pascual (Aranda de Duero)</p>	<p>Aportará conseguir la competencia específica 3 y 4. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4,</p>	<p>Segundo trimestre</p>



	CPSAA2, CPSAA5, CP2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3.	
Visita al INCIBE y al EREN (León)	Aportará conseguir la competencia específica 3 y 4. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CP2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3.	Fecha por determinar

10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos	Planes específicos	Planes específicos
Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo II de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
B	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que hayan promocionado con la materia pendiente, se diseña y aplican los planes de recuperación siguiendo el anexo IV de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. Estos planes de recuperación se revisarán periódicamente, en



		diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
C	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none">• Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se incorporan a esta programación didáctica.• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	<ul style="list-style-type: none">• Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Tiempos• Actividades
E	Adaptación Curricular Significativa	<ul style="list-style-type: none">• Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Competencias específicas• Criterios de evaluación

11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 39/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado 3 de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

A continuación, se detalla una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Por último, en la tabla se establece las relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.

En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.

Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.

11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.



Los criterios de evaluación y los contenidos de Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Conectar dispositivos de red y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva. (STEM2, CD4)	1	A.1 A.3 A.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3
1.2 Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales. (CD4)	1	A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2
1.3 Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario. (STEM1, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1, CE3)	1	A.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2
1.4 Configurar y conectar dispositivos IoT y Wearables, midiendo, mandando y recibiendo información a través de Internet. (CD1, CD5, CCEC4)	1	A.1 A.3 A.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2 S.A.3



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma. (CD2, CPSAA1, CPSAA5)	1	B.1 D.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.4 S.A.8
2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. (CCL3, CD1, CPSAA4)	1	B.1 C.2 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.4 S.A.7
2.3 Crear y editar a un nivel avanzado documentos de texto y hojas de cálculo, seleccionando las herramientas más apropiadas para crear contenidos y respetando derechos de autor y licencias. (STEM4, CD2, CCEC4)	1	B.2 D.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.8 S.A.9
2.4 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales para dispositivos móviles y web (aplicaciones sencillas y de productividad, realidad virtual, aumentada y mixta) de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias de uso. (CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4)	1	B.3 B.7 D.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Prueba oral</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.1 S.A.6 S.A.8 S.A.9



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

2.5 Crear y gestionar blogs, seleccionando las herramientas adecuadas para generar contenido de modo creativo, gestionando sus configuraciones, su privacidad y posibilidad de uso compartido, y respetando los derechos de autor y licencias. (CCL3, CD1, CD2, CD3, CCEC4)	1	B.4 D.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.8
2.6 Editar y crear digitalmente imágenes en forma de mapas de bits, en diversos formatos, a través del uso creativo de herramientas adecuadas, respetando derechos de autor y licencias. (CCEC4)	1	B.5 D.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Diario del profesor</i> <i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.8 S.A.9
2.7 Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo, y publicando y difundiendo información y datos, ejerciendo la responsabilidad en redes, y adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa. (CCL3, CD3, CPSAA1, CE3)	1	B.6 B.7 D.5 D.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.1 S.A.8
3.1 Proteger los datos personales, la reputación y las huellas digitales generadas en Internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo. (STEM5, CD1, CD4, CPSAA2)	1	C.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7
3.2 Configurar y actualizar, contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual. (CD4)	1	C.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

3.3 Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo. (CCL3, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3)	1	C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i> <i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.7
4.1 Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red. (CD3, CC1, CE1)	1	D.3 D.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i> <i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.8
4.2 Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas (registros y certificados) y el comercio electrónico (formas de pago digital y criptomonedas), siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos. (CPSAA3, CC2, CC3, CC4)	1	D.3 D.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.8
4.3 Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. (CD4, CPSAA1, CPSAA5, CC1, CC3)	1	D.1 D.2 D.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.8
4.4 Poner en valor el uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales para diversos usos colectivos, conociendo la actividad de plataformas de iniciativas ciudadanas, economía colaborativa, cibervoluntariado y comunidades de desarrollo de software y hardware libres. (CP2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3)	1	D.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Proyecto</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.8



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

4.5 Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. (CD4, CC2, CC3, CE1)	1	D.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.8
---	---	-----	--	---	---	-------



12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	<i>1º Trimestre</i>	<i>2º Trimestre</i>	<i>3º Trimestre</i>
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competenciales).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		



Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		
Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							



Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X
Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,...)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X



Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.						X	X
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5



El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5
ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5



Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho). Lo responderán a través de un formulario en Forms.

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
	1	2	3	4	5
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5



12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- Las características del grupo clase.
- Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- El diseño de cada situación de aprendizaje.
- En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

AL FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenara un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la evaluación de aula debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento



Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO

A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

- A.1. Arquitectura de ordenadores y otros dispositivos digitales: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.
- A.2. Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
- A.3. Sistemas de comunicación e Internet. Dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
- A.4. Dispositivos conectados (IoT+Wearables). Configuración y conexión de dispositivos.

B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- B.1. Búsqueda, selección y archivo de información.
- B.2. Edición y creación de contenidos: edición avanzada de textos y de hojas de cálculo.
- B.3. Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
- B.4. Creación y publicación en la web. Edición de blogs, configuración de privacidad y uso compartido.
- B.5. Edición y creación de contenidos: edición digital de imagen. Formatos de imagen. Formatos de audio.
- B.6. Comunicación y colaboración en red.
- B.7. Publicación y difusión responsable en redes.

C. Seguridad y bienestar digital.

- C.1. Seguridad de dispositivos. Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- C.2. Seguridad y protección de datos. Identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
- C.3. Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).

D. Ciudadanía digital crítica.

- D.1. Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
- D.2. Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.
- D.3. Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.
- D.4. Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.
- D.5. Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.
- D.6. Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, economía colaborativa y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I DE 1º BACHILLERATO



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación



Profesora: María del Carmen Blanco García

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)



1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.....	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.....	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.....	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	4
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.....	6
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.....	7
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.....	7
8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.....	8
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	10
10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.....	10
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	10
10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:.....	10
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.....	11
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO.....	11
11.2 OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN.....	12
11.3. AGENTES EVALUADORES.....	12
11.4. PROMOCIÓN.....	13
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE LE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	13
12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	19
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.....	24



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I
DE 1º BACHILLERATO**

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación I se establecen en el anexo III del *Decreto 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.*

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba escrita</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas muy básicas sobre conceptos de la tecnología y serán vinculadas a las competencias específicas de la asignatura Tecnología e Ingeniería.</i>

**3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS:
MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.**

Las competencias específicas de Tecnología e Ingeniería son las establecidas en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

En el caso de Tecnologías de Tecnología e Ingeniería las competencias específicas son seis, claramente definidas, y relacionadas, como se verá más adelante, con los sucesivos bloques de contenidos.

- ✓ La primera competencia específica versa sobre la coordinación de proyectos de investigación con actitud emprendedora.
- ✓ La selección de materiales, aplicando criterios de sostenibilidad para fabricar productos de calidad, corresponde a la segunda competencia específica.
- ✓ La tercera hace referencia a la utilización de las diversas herramientas digitales.
- ✓ La cuarta está relacionada con la generación de conocimientos y mejora de las destrezas técnicas.
- ✓ El diseño y creación de sistemas tecnológicos aparece en la quinta competencia específica.
- ✓ Por último, la sexta trata sobre el análisis y comprensión de los sistemas tecnológicos de los ámbitos de la ingeniería.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en el Anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre:

1. Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.

2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.



3. **Utilizar las herramientas digitales adecuadas**, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.
4. **Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas**, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.
5. **Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos**, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas.
6. **Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería**, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.

El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

Tecnología e Ingeniería

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓		✓						✓	✓				✓	✓	✓		✓						✓						✓	✓	✓							
Competencia Específica 2											✓	✓	✓	✓	✓				✓							✓										✓			
Competencia Específica 3	✓		✓						✓	✓				✓	✓										✓						✓				✓	✓	✓		
Competencia Específica 4									✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓					✓						✓								
Competencia Específica 5									✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓			✓									✓								
Competencia Específica 6			✓								✓	✓	✓	✓	✓					✓					✓				✓	✓	✓	✓							

4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Estilos de enseñanza:

Uno de los elementos clave en el modelo de enseñanza por competencias es despertar y mantener la **motivación del alumnado**, lo que implica un planteamiento del papel del **alumnado, activo y autónomo**, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. La motivación se relaciona directamente con el rendimiento académico del alumnado, por lo que el profesorado deberá plantear actividades y tareas que fomenten esa motivación e implicación.

Por ello, conviene hacer explícita la utilidad del nuevo aprendizaje, tanto desde un punto de vista propedéutico como práctico y, en la medida de lo posible, el profesorado, más allá de ser mero transmisor de conocimiento, será el motor y la guía para crear condiciones que extrapolen y transfieran dicha utilidad a contextos diferenciados. También el profesorado fomentará el interés como paso inicial para conseguir una motivación plena.

Además, el profesorado potenciará la realización de **tareas cuya resolución suponga un reto y desafío** intelectual para el alumnado, de manera que permitan movilizar su potencial cognitivo, incrementar su autonomía, su autoconcepto académico y la consideración positiva frente al esfuerzo.



Estrategias metodológicas y técnicas de enseñanza:

- En el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje es conveniente que el docente organice su práctica en torno a una serie de técnicas y estrategias metodológicas, que deben adaptarse tanto al grado de madurez del alumnado como al tipo de materia, el tiempo, los espacios y los recursos didácticos disponibles.
- Deben combinarse dentro del aula diversas estrategias metodológicas, que responderán a características muy definidas en su selección:
 - ✓ Se adaptarán a las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado.
 - ✓ En segundo lugar, deberán promover la motivación, para lo cual se optará por las que convierten al alumnado en protagonista, lo más autónomo posible, del proceso de aprendizaje.
 - ✓ En tercer lugar, deberán potenciar la interacción entre los estudiantes, ayudando a generar un ambiente favorable dentro del aula que favorezca las estructuras de aprendizaje cooperativo, en las que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo compartan y construyan el conocimiento mediante el intercambio de ideas.
 - ✓ Finalmente, las estrategias adoptadas deberán contribuir a que el alumnado transmita lo aprendido, como medio para favorecer la funcionalidad del aprendizaje adquirido.
- La transferibilidad y funcionalidad de los aprendizajes se asegura con sistemas de trabajo que potencian la participación activa del alumnado y el desarrollo de competencias, como la búsqueda de información, la planificación previa, la elaboración de hipótesis, la tarea investigadora y la experimentación o, entre otras, la capacidad de síntesis para transmitir conclusiones.
- Entre la variedad de técnicas susceptibles de ser empleadas por los docentes se encuentran algunas como la técnica de la discusión o el debate, el estudio de casos, la investigación, el descubrimiento, el estudio dirigido, la técnica de laboratorio o la representación de roles.
- La coordinación de los equipos docentes tiene que plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas y la actuación con criterios comunes y consensuados. Debe observarse que en la etapa de bachillerato el nivel de reflexión sobre el propio aprendizaje (metacognición) por parte del alumnado ha de elevarse y ser más exigente puesto que su madurez y su nivel de desarrollo así lo exigen.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En la etapa de bachillerato, al igual que en otras etapas, la variable grupo puede ser clave en el logro académico. El grupo es determinante en varias facetas: es fuente estímulos que impacta en los niveles de ajuste afectivo de cada uno de sus integrantes, determina el clima de convivencia, marca la madurez en el desarrollo de las relaciones sociales y agrupa al alumnado según sus incipientes intereses profesionales y académicos.

Teniendo en cuenta dichos aspectos, la variable grupo admite diversas consideraciones como recurso metodológico. El trabajo individual debe alternar con el trabajo cooperativo y en equipo (ya sea en parejas, pequeño o gran grupo), adecuadamente planificado, puesto que este es una vía de primer nivel para la adquisición de ciertos aprendizajes, independientemente de sus aportaciones en el desarrollo emocional, social y de otro tipo. Ese trabajo colaborativo y en equipo lleva asociada habitualmente la incorporación de actividades y tareas de naturaleza diversa en su presentación, desarrollo, ejecución y formato, que contribuyen a fomentar las relaciones entre aprendizajes, facilitar oportunidades de logro a todos y mejora la motivación. De esta manera, estos agrupamientos se realizarán de manera flexible adaptados al desarrollo de las actuaciones previstas.

La variedad en la estructura de la sesión de clase, la flexibilidad en el uso de los espacios y la diversidad en los agrupamientos potencian la comunicación real entre alumnado y profesorado.

El enfoque competencial precisa de ambientes no jerarquizados y de espacios flexibles para que, después de procesos de entrenamiento en el trabajo colaborativo en etapas y niveles anteriores, los distintos agrupamientos lleguen a producirse y desarrollarse de manera natural, particularmente en bachillerato. Por tanto, los diversos espacios físicos deberán permitir estar organizados de manera variable y adaptable para favorecer tanto la interacción y cooperación, la comunicación, la investigación, la experimentación y la



creación y el trabajo autónomo del alumnado. Además, se requiere que los espacios sean creativos y, en la medida de lo posible, estéticamente agradables, que posibiliten generar circunstancias motivantes para el aprendizaje. Esto quiere decir que las zonas de aprendizaje de un espacio creativo no han de ser concebidas de forma rígida, sino flexible y adaptable a cada necesidad y teniendo en cuenta los recursos de los que se disponen, incluidos los tecnológicos.

En cuanto a la gestión temporal de la estructura de la sesión, debe partirse de la premisa de que el alumnado debe asumir un desempeño activo durante la mayor parte del tiempo. Para ello las estructuras de la sesión podrán ser muy variadas: desde el sistema clásico de inicio de clase para al abordaje de los aspectos teóricos que da paso al resto de la sesión de trabajo, a la generalización de la fase final de la sesión con carácter conclusivo en la que se presenta el resultado de la sesión de trabajo por parte del alumnado, o las conocidas como clases invertidas, en las que el trabajo individual o algunos procesos de aprendizaje se transfieren fuera del aula y se reserva el tiempo en el aula para dinamizar el intercambio y trabajo de aplicación y colaborativo. En todo caso, deberán tenerse en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado para adaptar las actividades o tareas a su capacidad de atención y trabajo. La secuenciación temporal flexible recogerá tiempos diferenciados para el trabajo individual, para el trabajo en grupo, o, en su caso, para el intercambio y debate.

5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

Se programa teniendo en cuenta que el total de las sesiones semanales son 4 periodos lectivos.

	<i>Título</i>	<i>Fechas y sesiones</i>
PRIMER TRIMESTRE	<i>SA 1: El mercado y sus leyes básicas.</i>	<i>10 horas septiembre- octubre</i>
	<i>SA 2: Fases del proceso productivo, comercialización y marketing.</i>	<i>12 horas octubre</i>
	<i>SA 3: La energía y su transformación.</i>	<i>12 horas octubre- noviembre</i>
	<i>SA 4: Recursos energéticos.</i>	<i>12 horas noviembre</i>
	<i>SA 5: Transporte y distribución de la energía. Consumo energético.</i>	<i>12 horas diciembre</i>
SEGUNDO TRIMESTRE	<i>SA 6: Los materiales de uso técnico y sus propiedades.</i>	<i>10 horas enero</i>
	<i>SA 7: Los metales.</i>	<i>10 horas enero- febrero</i>
	<i>SA 8: Los plásticos.</i>	<i>10 horas febrero - marzo</i>
	<i>SA 9: Elementos de transmisión y transformación de movimiento.</i>	<i>14 horas marzo.</i>
	<i>SA 10: Elementos de unión y auxiliares. Mantenimiento de máquinas.</i>	<i>12 horas abril.</i>
TERCER TRIMESTRE	<i>SA 11: Electricidad. Teoría de circuitos. Instalaciones.</i>	<i>8 horas abril - mayo</i>
	<i>SA 12: Procesos de fabricación.</i>	<i>8 horas mayo</i>
	<i>SA 13: Automatización.</i>	<i>8 horas mayo-junio</i>
	<i>SA 14: Neumática e hidráulica.</i>	<i>8 horas junio</i>



6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

En ellas se propondrán escenarios conectados con contextos cotidianos reales del ámbito educativo, personal, social y profesional y con otros proyectos que se desarrollen en el centro, como proyectos de internacionalización, proyectos de sostenibilidad, proyectos de innovación educativa, etc. y se incluirán las actividades de enseñanza-aprendizaje y las actividades de evaluación.

Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

A lo largo del curso se van a llevar a cabo pequeños proyectos multidisciplinares que faciliten la adquisición de contenidos.

7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

Se usarán diferentes materiales que se detallan en la siguiente tabla, pero no se establece ningún libro de texto.

	<i>Materiales Y Recursos</i>
<i>Impresos</i>	
<i>Digitales e informáticos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.• Panel digital interactivo.• Ordenadores de alumno y profesor.• Software específico y herramientas online.• Microsoft TEAMS• Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
<i>Medios audiovisuales y multimedia</i>	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
<i>Manipulativos</i>	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, picerío, mesas de taller)
<i>Otros</i>	<ul style="list-style-type: none">• Kit de audio (mesa de mezclas, micrófonos, etc.) y kit de vídeo (cámara, croma, etc.)



8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

<i>Planes, programas y proyectos</i>	<i>Implicaciones de carácter general desde la materia</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)</i>
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	Todas
Plan de Convivencia	En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajará n en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las	Todas



	medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la competencia <i>matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i>	
Otro: Proyecto lingüístico	A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> . Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, así como de la competencia personal, social y de aprender a aprender y la competencia emprendedora</i> .	Todas
Otro: Plan de ortografía	La ortografía se tendrá en cuenta en todas las actividades que se realicen siguiendo las normas recogidas en el plan de centro, para mejorar la ortografía en los alumnos contribuyendo a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> .	Todas
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2022/2023. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.	Todas



9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

<i>Actividades complementarias y extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</i>
Visita al INCIBE y al EREN (León)	Aportarán a conseguir las competencias específicas trabajando las siguientes competencias clave: CP, STEM, CD, CC3,	Fecha por determinar
Visita fábrica de Pascual en Aranda de Duero.	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD.	Segundo trimestre

10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:

Es frecuente que nos encontremos con alumnos que tienen más habilidad o destreza para desarrollar contenidos y manejar herramientas tecnológicas, con lo que hay que tener preparado materiales para que sigan mejorando en su proceso de enseñanza aprendizaje.

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
A	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none"> Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se incorporan a esta programación didáctica.



		<ul style="list-style-type: none">• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
--	--	--

11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 40/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado c de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología e Ingeniería son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los contenidos transversales están determinados en el artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

A continuación, se detallará una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Y por último, en la tabla se establece la relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.



En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2 OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.
Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o más difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.



11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE LE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

<i>Crterios de evaluaci3n</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluaci3n</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Investigar y dise1ar proyectos que muestren de forma gr1fica la creaci3n y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando informaci3n relacionada. (CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	3%	A.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr1ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.1
1.2 Determinar el ciclo de vida de un producto, calculando su desglose presupuestario en unidades de obra (materiales, medios humanos y medios auxiliares) planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el dise1o al transporte y la comercializaci3n, teniendo en consideraci3n estrategias de mejora continua. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	3%	A.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr1ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.2
1.3 Participar en el desarrollo, gesti3n y coordinaci3n de proyectos de creaci3n y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud cr1tica, creativa y emprendedora. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	3%	A.3 B.3	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr1ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.2
1.4 Elaborar documentaci3n t1cnica con precisi3n y rigor, generando diagramas funcionales utilizando medios manuales y/o aplicaciones digitales. (CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3)	4%	A.4	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr1ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	TODAS



1.5 Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2)	4%	A.5	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.2
1.6. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	4%	A.5	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	TODAS
2.1 Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua. (STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4)	3%	A.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.2
2.2 Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera ética y responsable. (STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA4, CC2, CC4, CE1)	8%	B.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8
2.3 Fabricar modelos o prototipos, generándolos mediante su diseño con las aplicaciones digitales y/o adaptándolos de repositorios existentes de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias, empleando las técnicas de fabricación aditiva más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios para optimizar el uso	4%	B.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.12



de impresoras 3D. (STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CE1, CCEC3.2)						
3.1 Resolver tareas propuestas y funciones asignadas de manera óptima, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía. (CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3, CCEC4.2)	4%	B.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	TODAS
3.2 Utilizar aplicaciones CAD-CAE-CAM de modo avanzado para el diseño de productos, empleando técnicas avanzadas de modelado y exportando los archivos finales a formatos digitales diversos en función del destino de dichos archivos. (CCL3, CD2, CD3)	4%	B.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.12
3.3 Realizar la presentación de proyectos empleando aplicaciones digitales adecuadas. (CCL1, CCL3, CP3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE1, CE3)	10%	A.1 A.3	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	TODAS
4.1 Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)	12%	C.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.9 S.A.10 S.A.12 S.A.14
4.2 Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA5)	6%	D.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.11



5.1 Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia Artificial, Telemetría, Internet de las cosas, o Big Data, entre otras (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE3)	4%	F.1 F.2 F.3 F.4 E.3	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.13
5.2 Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE3)	4%	F5 E3	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.13
5.3 Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución. (STEM1, CD2, CD5, CPSAA1.1)	5%	E.1 E.2 E.4	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.13
6.1 Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia. (CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA5, CE1, CE3)	5%	G.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.4 S.A.5
6.2 Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas. (CCL3, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3)	5%	G.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.4 S.A.5



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

6.3 Seleccionar y evaluar aquellos materiales y elementos más eficientes desde el punto de la sostenibilidad energética en construcción, dimensionando costes de instalación y estableciendo periodos de amortización para las distintas opciones. (STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE3)	5%	G.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.4
--	----	-----	---	--	---	----------------

12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de Forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competenciales).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		
Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		



Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de ésta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							
Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X



Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,..)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación						X	X



suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.							
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5
El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5



ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.



Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho. Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5

12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- ✓ Las características del grupo clase.
- ✓ Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- ✓ Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- ✓ El diseño de cada situación de aprendizaje.
- ✓ En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

- ✓ La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- ✓ Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- ✓ Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

Al FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenará un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la **evaluación de aula** debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I DE 1º BACHILLERATO

A. Proyectos de investigación y desarrollo.

A1: Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: Diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.

A2: Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Elaboración de presupuestos, desglose en unidades de obra, materiales, medios humanos y medios auxiliares. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.

A3: Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Renderizado. Diagramas funcionales, esquemas y croquis.

A4: Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

A5: Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

B. Materiales y fabricación.

B1: Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.

B2: Técnicas de fabricación: Generación de modelos con software de modelado. Repositorios digitales en línea. Prototipado rápido y bajo demanda. Impresión 3D. Fabricación digital aplicada a proyectos.

B3: Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

C. Sistemas mecánicos.

C1: Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Riesgos y seguridad. Aplicación práctica a proyectos.

D. Sistemas eléctricos y electrónicos.

D1: Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación, resolución y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Riesgos y seguridad. Aplicación a proyectos.

E. Sistemas informáticos. Programación.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

E1: Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes.

E2: Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización.

E3: Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos.

E4: Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.

F. Sistemas automáticos.

F1: Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.

F2: Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje.

F3: Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización.

F4: Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control.

F5: Robótica. Modelización de movimientos y acciones mecánicas.

G. Tecnología sostenible

G1: Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos.

G2: Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad. Passive housing. Elección de materiales y elementos constructivos en función de balances energéticos y costes de instalación. Periodos de amortización.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE BACHILLERATO

CT1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT2. La educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT3. Las técnicas y estrategias propias de la oratoria que proporcionen al alumnado confianza en sí mismo, gestión de sus emociones y mejora de sus habilidades sociales.

CT4. Las actividades que fomenten el interés y el hábito de lectura.

CT5. Las destrezas para una correcta expresión escrita.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I DE 1º BACHILLERATO



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación



Profesora: María del Carmen Blanco García

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)



1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	4
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	6
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	6
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	8
8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.	9
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	11
10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	11
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	11
10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	11
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	12
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO	12
11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN	13
11.3. AGENTES EVALUADORES	13
11.4. PROMOCIÓN	13
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.	14
12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	17
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.	22
ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I DE 1º BACHILLERATO	24
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE BACHILLERATO	25



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I
DE 1º BACHILLERATO**

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación I se establecen en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Crterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba escrita</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas muy básicas sobre conceptos de las tecnologías de la información y comunicación. y serán vinculadas a las competencias específicas de la asignatura Tecnología de la información y comunicación.</i>

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

Las competencias específicas de Tecnologías de la Información y la Comunicación I son las establecidas en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

En el caso de Tecnologías de la Información y la Comunicación las competencias específicas son tres, claramente definidas, y relacionadas, como se verá más adelante, con los sucesivos bloques de contenidos.

- ✓ En primer lugar, se pretende que el alumnado sea capaz de generar contenido digital multimedia con alto potencial de difusión y de experiencia de usuario.
- ✓ En segundo lugar, se trata de facilitar la competencia en la interacción e interlocución con entornos digitales mediante la creación de contenidos a partir del dominio de un amplio elenco de recursos.
- ✓ Por último, se pretende dotar al alumno de la capacidad de diseñar y desarrollar programas y aplicaciones informáticas para todo tipo de dispositivos digitales, que respondan con eficacia a propósitos concretos y definidos.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en el Anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre:

- 1. Generar contenido multimedia, aplicando conocimientos de diseño web y elementos interactivos, para crear sitios web que integren evidencias audiovisuales eficaces en su comunicación con el usuario.*
- 2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando la variedad de recursos del ámbito digital, para gestionar y optimizar el aprendizaje permanente.*
- 3. Diseñar e implementar programas informáticos, haciendo uso de entornos adecuados, aplicando principios del pensamiento computacional, depurando y autocorrigiendo posibles errores, y atendiendo a buenas prácticas en el uso de materiales de la red, para automatizar soluciones a problemas previamente definidos.*



El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

	Tecnologías de la Información y la Comunicación																																						
	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓
Competencia Específica 2		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
Competencia Específica 3							✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓

4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Estilos de enseñanza:

Uno de los elementos clave en el modelo de enseñanza por competencias es despertar y mantener la **motivación del alumnado**, lo que implica un planteamiento del papel del **alumnado, activo y autónomo**, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. La motivación se relaciona directamente con el rendimiento académico del alumnado, por lo que el profesorado deberá plantear actividades y tareas que fomenten esa motivación e implicación.

Por ello, conviene hacer explícita la utilidad del nuevo aprendizaje, tanto desde un punto de vista propedéutico como práctico y, en la medida de lo posible, el profesorado, más allá de ser mero transmisor de conocimiento, será el motor y la guía para crear condiciones que extrapolen y transfieran dicha utilidad a contextos diferenciados. También el profesorado fomentará el interés como paso inicial para conseguir una motivación plena.

Además, el profesorado potenciará la realización de **tareas cuya resolución suponga un reto y desafío** intelectual para el alumnado, de manera que permitan movilizar su potencial cognitivo, incrementar su autonomía, su autoconcepto académico y la consideración positiva frente al esfuerzo.

Estrategias metodológicas y técnicas de enseñanza:

- En el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje es conveniente que el docente organice su práctica en torno a una serie de técnicas y estrategias metodológicas, que deben adaptarse tanto al grado de madurez del alumnado como al tipo de materia, el tiempo, los espacios y los recursos didácticos disponibles.
- Deben combinarse dentro del aula diversas estrategias metodológicas, que responderán a características muy definidas en su selección:
 - ✓ Se adaptarán a las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado.
 - ✓ En segundo lugar, deberán promover la motivación, para lo cual se optará por las que convierten al alumnado en protagonista, lo más autónomo posible, del proceso de aprendizaje.
 - ✓ En tercer lugar, deberán potenciar la interacción entre los estudiantes, ayudando a generar un ambiente favorable dentro del aula que favorezca las estructuras de aprendizaje cooperativo, en las que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo compartan y construyan el conocimiento mediante el intercambio de ideas.
 - ✓ Finalmente, las estrategias adoptadas deberán contribuir a que el alumnado transmita lo aprendido, como medio para favorecer la funcionalidad del aprendizaje adquirido.
- La transferibilidad y funcionalidad de los aprendizajes se asegura con sistemas de trabajo que potencian la participación activa del alumnado y el desarrollo de competencias, como la búsqueda de información,



la planificación previa, la elaboración de hipótesis, la tarea investigadora y la experimentación o, entre otras, la capacidad de síntesis para transmitir conclusiones.

- Entre la variedad de técnicas susceptibles de ser empleadas por los docentes se encuentran algunas como la técnica de la discusión o el debate, el estudio de casos, la investigación, el descubrimiento, el estudio dirigido, la técnica de laboratorio o la representación de roles.
- La coordinación de los equipos docentes tiene que plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas y la actuación con criterios comunes y consensuados. Debe observarse que en la etapa de bachillerato el nivel de reflexión sobre el propio aprendizaje (metacognición) por parte del alumnado ha de elevarse y ser más exigente puesto que su madurez y su nivel de desarrollo así lo exigen.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En la etapa de bachillerato, al igual que en otras etapas, la variable grupo puede ser clave en el logro académico. El grupo es determinante en varias facetas: es fuente estímulos que impacta en los niveles de ajuste afectivo de cada uno de sus integrantes, determina el clima de convivencia, marca la madurez en el desarrollo de las relaciones sociales y agrupa al alumnado según sus incipientes intereses profesionales y académicos.

Teniendo en cuenta dichos aspectos, la variable grupo admite diversas consideraciones como recurso metodológico. El trabajo individual debe alternar con el trabajo cooperativo y en equipo (ya sea en parejas, pequeño o gran grupo), adecuadamente planificado, puesto que este es una vía de primer nivel para la adquisición de ciertos aprendizajes, independientemente de sus aportaciones en el desarrollo emocional, social y de otro tipo. Ese trabajo colaborativo y en equipo lleva asociada habitualmente la incorporación de actividades y tareas de naturaleza diversa en su presentación, desarrollo, ejecución y formato, que contribuyen a fomentar las relaciones entre aprendizajes, facilitar oportunidades de logro a todos y mejora la motivación. De esta manera, estos agrupamientos se realizarán de manera flexible adaptados al desarrollo de las actuaciones previstas.

La variedad en la estructura de la sesión de clase, la flexibilidad en el uso de los espacios y la diversidad en los agrupamientos potencian la comunicación real entre alumnado y profesorado.

El enfoque competencial precisa de ambientes no jerarquizados y de espacios flexibles para que, después de procesos de entrenamiento en el trabajo colaborativo en etapas y niveles anteriores, los distintos agrupamientos lleguen a producirse y desarrollarse de manera natural, particularmente en bachillerato. Por tanto, los diversos espacios físicos deberán permitir estar organizados de manera variable y adaptable para favorecer tanto la interacción y cooperación, la comunicación, la investigación, la experimentación y la creación y el trabajo autónomo del alumnado. Además, se requiere que los espacios sean creativos y, en la medida de lo posible, estéticamente agradables, que posibiliten generar circunstancias motivantes para el aprendizaje. Esto quiere decir que las zonas de aprendizaje de un espacio creativo no han de ser concebidas de forma rígida, sino flexible y adaptable a cada necesidad y teniendo en cuenta los recursos de los que se disponen, incluidos los tecnológicos.

En cuanto a la gestión temporal de la estructura de la sesión, debe partirse de la premisa de que el alumnado debe asumir un desempeño activo durante la mayor parte del tiempo. Para ello las estructuras de la sesión podrán ser muy variadas: desde el sistema clásico de inicio de clase para al abordaje de los aspectos teóricos que da paso al resto de la sesión de trabajo, a la generalización de la fase final de la sesión con carácter conclusivo en la que se presenta el resultado de la sesión de trabajo por parte del alumnado, o las conocidas como clases invertidas, en las que el trabajo individual o algunos procesos de aprendizaje se transfieren fuera del aula y se reserva el tiempo en el aula para dinamizar el intercambio y trabajo de aplicación y colaborativo. En todo caso, deberán tenerse en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado para adaptar las actividades o tareas a su capacidad de atención y trabajo. La secuenciación temporal flexible recogerá tiempos diferenciados para el trabajo individual, para el trabajo en grupo, o, en su caso, para el intercambio y debate.



5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

Se programa teniendo en cuenta que el total de las sesiones semanales son 2 periodos lectivos.

	<i>Título</i>	<i>Fechas y sesiones</i>
PRIMER TRIMESTRE	SA 1: Presentaciones multimedia	Septiembre y octubre, 10 sesiones
	SA 2: Edición y publicación de audio y video.	Noviembre y diciembre 12 sesiones
SEGUNDO TRIMESTRE	SA 3: Diseño gráfico en 2D y 3D.	Enero y febrero 10 sesiones
	SA 4: Diseño y edición WEB	Febrero y marzo, 10 sesiones
TERCER TRIMESTRE	SA 5: Programación	Abril, mayo y junio 20 sesiones

6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

En ellas se propondrán escenarios conectados con contextos cotidianos reales del ámbito educativo, personal, social y profesional y con otros proyectos que se desarrollen en el centro, como proyectos de internacionalización, proyectos de sostenibilidad, proyectos de innovación educativa, etc. y se incluirán las actividades de enseñanza-aprendizaje y las actividades de evaluación.

Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Se detallan los Proyectos significativos que se van a llevar a cabo, estando enlazados unos con otros por su carácter multidisciplinar.

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Materia / Materias</i>
MEJORANDO MI COMUNIDAD LOCAL	1º trimestre	Interdisciplinar	Tecnología de la información y Comunicación
UNA IDEA EMPRENDEDORA	2º trimestre	Interdisciplinar	Tecnología de la información y Comunicación
PROGRAMANDO UN JUEGO	3º trimestre	Interdisciplinar	Tecnología de la información y Comunicación

También se va a llevar a cabo **un proyecto significativo interdisciplinar** junto el departamento de Biología y Biología, que lleva por título “*Museo de Ciencias Naturales IES Jorge Guillén*”. El proyecto se tiene planificado para realizarlo en el último trimestre en el que los alumnos podrán aplicar de forma práctica las destrezas aprendidas a lo largo del curso. Se adjunta tabla resumen del diseño del mismo.



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINAR:

MUSEO DE MUESTRAS NATURALES IES JORGE GUILLÉN

Contextualización: esta situación de aprendizaje se enmarca en las unidades de trabajo referidas a los contenidos de la materia de **LABORATORIO DE CIENCIAS 4º ESO** y de la materia **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I (TIC)** de 1º de Bachillerato.

Resumen:

Se va a realizar un proyecto interdisciplinar entre los Departamentos de Biología y Geología y el Departamento de Tecnología.

La idea es poner en marcha un museo de muestras naturales en el pasillo de la segunda planta del instituto junto al laboratorio. La labor de los alumnos de la materia de laboratorio en 4º ESO consiste clasificar, determinar y elaborar las fichas de las muestras seleccionadas para el museo. En el presente año, se clasificarán muestras geológicas de minerales, rocas y fósiles con la idea de seguir en posteriores cursos ampliando el museo con muestras biológicas. Desde el departamento de Tecnología se participará en el diseño de las etiquetas identificativas de cada muestra, y se realizará una audioguía a través de códigos QR, gracias a los cuales los alumnos podrán acceder a la información de cada una de las muestras. También serán los encargados de diseñar y maquetar un tríptico con la información de la sección que se va implementar este curso.

Temporalización: TERCER TRIMESTRE

Fundamentación curricular

Competencias específicas LABORATORIO DE CIENCIAS	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos
CE 4	4.1	CCL2,CCL3,CP1,CD1, CPSAA4
	4.2	CCL2,CCL3,CD1,CD2CD3, CPSAA3, CPSAA4,
CE 5	5.1.	CCL5, STEM5, CPSAA1, CPSAA3
	5.2.	STEM5, PSAA2,CC1,CC3
Competencias específicas TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I (TIC)	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos
CE 1	1.2	CCL1, CCL3, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2
	1.3	CCL1, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2
	1.4	CCL1, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2



		CCL1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2
Objetivos de Desarrollo Sostenible: OD 4,5,8,9,11,12,15		
Contenidos a trabajar en las materias:		Contenidos de carácter transversal
<p>LABORATORIO DE CIENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 TRABAJO EN EL LABORATORIO. <p>Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 GEOLOGÍA. <p>Identificación de rocas, minerales y fósiles.</p> <p>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN I:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Proyecto TIC. Publicación y difusión de contenidos. <p>A.1. Edición y publicación web con herramientas CMS y/o editores web HTML.</p> <p>A.2. Diseño y publicación de presentaciones con herramientas Cloud Computing.</p> <p>A.3. Edición de maquetación con herramientas Cloud Computing.</p> <p>A.4. Edición avanzada de audio y vídeo digitales. Tipos de archivos de audio y vídeo. Alojamiento en servidores web.</p>		Se pueden trabajar todos en mayor o menor medida.
Metodología: aprendizaje basado en proyectos, trabajo en grupo, metodologías activas y participativas.		

7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

Se usarán diferentes materiales que se detallan en la siguiente tabla, pero no se establece ningún libro de texto.

	Materiales Y Recursos
Impresos	<ul style="list-style-type: none"> Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
Digitales e informáticos	<ul style="list-style-type: none"> Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia. Panel digital interactivo. Ordenadores de alumno y profesor. Software específico y herramientas online.



	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft TEAMS• Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
Medios audiovisuales y multimedia	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
Manipulativos	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, picerío, mesas de taller)
Otros	<ul style="list-style-type: none">• Kit de audio (mesa de mezclas, micrófonos, etc.) y kit de vídeo (cámara, croma, etc.)

8. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

Planes, programas y proyectos	Implicaciones de carácter general desde la materia	Temporalización <i>(indicar la SA donde se trabaja)</i>
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	Todas
Plan de Convivencia	En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las	Todas



	principales competencias que se trabajará n en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i>	Todas
Otro: Proyecto lingüístico	A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> . Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> , así como de la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> y la <i>competencia emprendedora</i> .	Todas
Otro: Plan de ortografía	La ortografía se tendrá en cuenta en todas las actividades que se realicen siguiendo las normas recogidas en el plan de centro, para mejorar la ortografía en los alumnos contribuyendo a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> .	Todas
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2022/2023. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de	Todas



	las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.	
--	---	--

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

<i>Actividades complementarias y extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</i>
Visita al INCIBE y al EREN (León)	Aportarán a conseguir las competencias específicas trabajando las siguientes competencias clave: CP, STEM, CD, CC3,	Fecha por determinar

10. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Es frecuente que nos encontremos con alumnos que tienen más habilidad o destreza para desarrollar contenidos y manejar herramientas tecnológicas, con lo que hay que tener preparado materiales para que sigan mejorando en su proceso de enseñanza aprendizaje.

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
A	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none"> Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se



		<p>incorporan a esta programación didáctica.</p> <ul style="list-style-type: none">• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
--	--	---

11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 40/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado c de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los contenidos transversales están determinados en el artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

A continuación, se detallará una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Y por último, en la tabla se establece la relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.



En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.

Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o más difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.

11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Crterios de evaluaci3n	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Instrumento de evaluaci3n	Agente evaluador	SA
1.1 Editar webs multimedia que comuniquen eficazmente una idea, utilizando editores web basados en sistemas de gesti3n de contenidos (<i>Content Management System – CMS</i>) y edici3n de HTML. (CCL1, STEM 1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	15%	A.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr3ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.4 S.A.5
1.2 Crear presentaciones multimedia que difundan eficazmente una idea, haciendo uso de herramientas en la nube (<i>Cloud Computing</i>). (CCL1, CCL3, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	10%	A.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr3ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.1
1.3 Maquetar documentos tales como folletos, tarjetas de visita o infografias, entre otros, que comuniquen de modo visualmente eficaz una idea, empleando herramientas en la nube (<i>Cloud Computing</i>). (CCL1, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	10%	A.3	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr3ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.1
1.4 Crear y publicar archivos de audio y vdeo digitales que comuniquen eficazmente una idea, trabajando con editores de escritorio y en la nube, y alojando contenidos en plataformas de almacenamiento web de audio y vdeo. (CCL1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	15%	A.4	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr3ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.2
2.1 Diseñar logotipos que constituyan la identidad digital o marca de una idea emprendedora, utilizando software adecuado para la edici3n de im3genes vectoriales en dos dimensiones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	15%	B.1	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba pr3ctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluaci3n</i> <i>Coevaluaci3n</i> <i>Heteroevaluaci3n</i>	S.A.4



2.2 Diseñar espacios y equipamientos adecuados para la puesta en marcha de una idea emprendedora, haciendo uso de software de edición de gráficos vectoriales en tres dimensiones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)	15%	B.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.4
2.3 Conocer los procedimientos de micromecenazgo a través de medios digitales, valorando su papel en la consecución de objetivos asociados a ideas emprendedoras, planteados de modo colectivo. (CCL2, CCL5, CP3, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CC4)	5%	C.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.1
3.1 Desarrollar programas haciendo uso de lenguajes de programación y entornos integrados de desarrollo básicos, respetando la sintaxis y depurando los posibles errores, haciendo hincapié en sus potencialidades multimedia y su interactividad con el usuario, para crear proyectos visuales de propósito lúdico. (CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	15%	C.1 C.2	C.T.1 C.T.2 C.T.3 C.T.4 C.T.5	<i>Prueba escrita Prueba práctica Proyecto Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.5

12. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de Forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competencias).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		
Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		



Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							
Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X



Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,...)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación						X	X



suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.							
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5
El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5



ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.



Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho. Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5

12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- ✓ Las características del grupo clase.
- ✓ Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- ✓ Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- ✓ El diseño de cada situación de aprendizaje.
- ✓ En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- ✓ La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

- ✓ Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- ✓ Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

Al FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenará un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la **evaluación de aula** debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

ANEXO I. CONTENIDOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I DE 1º BACHILLERATO

A. Proyecto TIC. Publicación y difusión de contenidos.

A.5. Edición y publicación web con herramientas CMS y/o editores web HTML.

A.6. Diseño y publicación de presentaciones con herramientas *Cloud Computing*.

A.7. Edición de maquetación con herramientas *Cloud Computing*.

A.8. Edición avanzada de audio y vídeo digitales. Tipos de archivos de audio y vídeo. Alojamiento en servidores web.

B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

B.1. Imagen vectorial 2D, software de diseño 2D, logotipado y estrategias de creación de marca. Espacios de trabajo. Trazos y rellenos. Distribución y alineaciones. Nodos, formas, rellenos, trayectos, filtros, capas.

B.2. Elementos gráficos en 3D. Diseño de espacios y pautas de visualización comunicativa. Plantillas, edición, modelado, extrusión, texturas, componentes, materiales. Paseos virtuales.

C. Programación.

C.1. Aplicaciones interactivas con programación.

C.2. Sintaxis. Variables. Estructuras de control. Vectores. Arrays. Funciones. Objetos. Imágenes y archivos multimedia. Compiladores. Depuración de errores. Licencias y uso de materiales en la red y propios. Micromecenazgo.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE BACHILLERATO

CT1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT2. La educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT3. Las técnicas y estrategias propias de la oratoria que proporcionen al alumnado confianza en sí mismo, gestión de sus emociones y mejora de sus habilidades sociales.

CT4. Las actividades que fomenten el interés y el hábito de lectura.

CT5. Las destrezas para una correcta expresión escrita.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE ÁMBITO PRÁCTICO DE 1º DIVERSIFICACIÓN CURSO 2024/25



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

ÍNDICE

- a) Introducción: conceptualización y características de la materia.
- b) Diseño de la evaluación inicial.
- c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.
- d) Metodología didáctica.
- e) Secuencia de unidades temporales de programación.
- f) En su caso, concreción de proyectos significativos.
- g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.
- h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.
- i) Actividades complementarias y extraescolares.
- j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.
- k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.
- l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE AMBITO PRÁCTICO DE 1º DE DIVERSIFICACIÓN

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.

La conceptualización y características de la materia Ámbito Práctico se han tomado de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

b) Diseño de la evaluación inicial.

<i>Crterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba oral Prueba escrita</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas muy básicas sobre los conceptos tecnológicos y serán vinculadas a las competencias específicas de la asignatura del Ámbito práctico.</i>

c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.

Las competencias específicas de Ámbito Práctico son las establecidas en la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

En el caso del ámbito práctico del programa de diversificación curricular, las competencias específicas se organizan en ocho ejes relacionados entre sí. De manera global, las competencias específicas se relacionan directamente con algunos de los elementos que guiarán la práctica docente del ámbito práctico como, por ejemplo, la relevancia del papel de la tecnología en la sociedad, las fases del proceso creativo aplicando conocimientos interdisciplinares, los principios del pensamiento computacional, la utilización de la tecnología con actitud ética, responsable y sostenible, las repercusiones medioambientales del desarrollo tecnológico, el desarrollo de un entorno personal de aprendizaje de naturaleza dinámica, la búsqueda y generación de información fiable y contrastada basada en el pensamiento crítico, el establecimiento de medidas de seguridad para cuidar dispositivos, datos personales y la salud individual, la aproximación a las tecnologías emergentes así como el fomento de una identidad digital saludable, la creatividad, el emprendimiento y el trabajo cooperativo y colaborativo.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

- 1. Buscar, seleccionar y organizar la información proveniente de diversas fuentes y medios, de manera crítica y segura, aplicando procesos de análisis y de investigación, así como experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos y comenzar la creación de posibles soluciones a partir de la información obtenida.*
- 2. Identificar y afrontar problemas tecnológicos con autonomía y creatividad, estudiando las necesidades del entorno próximo y aplicando conocimientos interdisciplinares de manera cooperativa y colaborativa utilizando documentación técnica, para idear y diseñar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, accesible, sostenible e innovadora.*
- 3. Aplicar y emplear de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, recursos y herramientas tecnológicos, considerando la planificación, el diseño*



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

previo y el ciclo de vida de los productos, para generar de manera real o simulada soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta las necesidades existentes.

4. Expresar, representar y difundir propuestas o soluciones a problemas tecnológicos, utilizando medios de representación, simbología y lenguaje adecuados, empleando los recursos disponibles del entorno personal de aprendizaje para comunicar la información de manera responsable, fomentar el trabajo en equipo y el propio aprendizaje permanente.
5. Diseñar y desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales del entorno personal de aprendizaje, adaptándolas a sus necesidades mediante la aplicación de conocimientos de hardware y software, para hacer un uso eficiente y seguro del mismo que permita, por un lado, la detección y resolución de problemas técnicos sencillos y, por otro, la resolución de tareas de una manera más eficiente.
7. Hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología, aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.
8. Desarrollar y consolidar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas basadas en el uso activo, responsable y ético de la tecnología para fomentar una identidad digital saludable que permita proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.

El **mapa de relaciones competenciales** de dicha materia se establece en el anexo IV la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Ámbito práctico

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC			
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	
Competencia Específica 1	✓	✓	✓							✓				✓	✓		✓				✓							✓							
Competencia Específica 2	✓		✓		✓				✓		✓			✓	✓					✓	✓	✓	✓				✓		✓						
Competencia Específica 3										✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓								✓		✓			✓	✓		
Competencia Específica 4	✓				✓							✓		✓	✓					✓	✓	✓				✓					✓	✓			
Competencia Específica 5		✓					✓		✓		✓			✓	✓			✓	✓		✓	✓					✓		✓						
Competencia Específica 6							✓		✓			✓		✓	✓				✓	✓	✓						✓								
Competencia Específica 7										✓			✓			✓									✓	✓	✓								
Competencia Específica 8			✓										✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓								



d) Metodología didáctica.

Las orientaciones metodológicas del ámbito Práctico toman como punto de partida las propuestas establecidas para la materia Tecnología y Digitalización que se exponen un poco más adelante, aunque hay que tener en cuenta los siguientes matices:

Al igual que en el resto de la etapa, se plantea la coexistencia de los estilos directivo e integrador, pero dadas las características del ámbito Práctico, el planteamiento no es una coexistencia constante sino una alternancia que, partiendo de un estilo directivo, de paso a un estilo integrador que permita al profesorado ejercer como guía del aprendizaje del alumnado, convirtiéndolo en sujeto activo en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Por tanto, el desempeño por parte del profesorado del rol de guía y mediador en el aprendizaje del alumnado va a permitir la adquisición de las competencias específicas de este ámbito fomentando, en la medida que sea posible, cualidades tan importantes como la iniciativa, la autonomía o la creatividad.

Teniendo en cuenta este planteamiento, en el ámbito Práctico resulta esencial la utilización de las metodologías activas que se consideren idóneas, en función de las características del alumnado, tales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación e incluso, en el segundo curso del ámbito, el aprendizaje basado en retos (ABR), favoreciendo siempre el trabajo cooperativo y colaborativo del alumnado.

Dada la naturaleza predominantemente práctica de este ámbito, los recursos y materiales didácticos a utilizar se deben adaptar a las diferentes características del alumnado y estarán formados por diferentes tipos de software, tanto de simulación como de aplicación, distintos tipos de materiales y dispositivos eléctricos y electrónicos, y documentación en distintos formatos que desarrolle ejemplos guiados, pudiendo ser elaborada por el profesorado para adecuarse, por un lado, al currículo y, por otro, a las características de su grupo-clase.

Con respecto a los espacios serán flexibles, diversos y enriquecedores y deberán favorecer el aprendizaje: aula de referencia, aula TIC y aula taller. La distribución del tiempo debe presentar mayor peso en el aula TIC o de taller que en el aula de referencia. Considerando de manera conjunta espacios y estilos, en el aula de referencia predominará el estilo directivo mientras que en el aula TIC o taller predominará el estilo integrador.

En cuanto a agrupamientos, serán las distintas actividades y tareas de las situaciones de aprendizaje que se desarrollen las que determinen la forma adecuada en cada momento: carácter individual, en pequeño grupo o en gran grupo fomentando, de nuevo y siempre que sea posible, la dimensión colaborativa del ámbito.

Por todo ello, la línea de trabajo en este ámbito debe prestar una atención prioritaria a los aprendizajes funcionales, partiendo de los conocimientos previos del alumnado, a través de la planificación de actividades y tareas prácticas y el aprendizaje cooperativo, que permitan el desarrollo de habilidades sociales y de actitudes como la creatividad y el emprendimiento.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Se respetarán los principios básicos del aprendizaje, en función de las características de la ESO. Así como, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 12 y 13, junto a los anexos II.A y III, del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias, procurando de esta manera un aprendizaje constructivista.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.
- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.
- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valoración en el desarrollo de algún contenido.



En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las estrategias más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los tipos de agrupamientos, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzaran el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitaran el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentaran el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la organización de tiempos y espacios, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar y a la estrategia que se quiera trabajar. El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Además, los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. En cuanto a los espacios serán tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... haciendo uso de la lengua extranjera. Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información. Por otra parte, los tiempos respetarán la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

e) Secuencia de unidades temporales de programación.

	Título	Fechas y sesiones
PRIMER TRIMESTRE	SA 1: Creatividad en la resolución de problemas técnicos	Septiembre y octubre, 8 sesiones
	SA 2: Diseño CAD 2D y 3D	Octubre y noviembre, 8 sesiones
	SA 3: Tratamiento y seguridad de la información	Noviembre y diciembre, 8 sesiones
SEGUNDO TRIMESTRE	SA 4: Estructuras y mecanismos	Enero y febrero, 8 sesiones
	SA 5: Nuevos materiales y sostenibilidad. Impresión 3D	Febrero, 6 sesiones
	SA 6: Circuitos electrónicos de control	Marzo, 6 sesiones
TERCER TRIMESTRE	SA 7: Fundamentos de programación	Abril y mayo, 6 sesiones
	SA 8: Control programado y robótica	Mayo, 6 sesiones
	SA 9: Tecnologías inteligentes	Junio, 8 sesiones
	SA 10: Proyecto	2ª y 3ª trimestre

f) En su caso, concreción de proyectos significativos.

La situación de aprendizaje 10 es un proyecto significativo.

Título	Temporalización por trimestres	Tipo de aprendizaje	Materia / Materias
Proyecto	2º y 3º trimestre	Disciplinar	Ámbito Práctico



g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

	<i>Materiales Y Recursos</i>
<i>Impresos</i>	Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
<i>Digitales e informáticos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.• Panel digital interactivo.• Ordenadores de alumno y profesor.• Software específico y herramientas online.• Microsoft TEAMS• Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
<i>Medios audiovisuales y multimedia</i>	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
<i>Manipulativos</i>	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, piccerío, mesas de taller)
<i>Otros</i>	<ul style="list-style-type: none">• Impresora 3D• Ordenadores programables tipo “Arduino” u otros

h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

<i>Planes, programas y proyectos</i>	<i>Implicaciones de carácter general desde la materia</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)</i>
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma	Todas



	<p>individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i>, así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.</p>	
Plan de Convivencia	<p>En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajarán en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i>, la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i>.</p>	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	<p>Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i></p>	Todas
Otro: Proyecto lingüístico	<p>A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i>. Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática</i></p>	Todas



	<i>y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, así como de la competencia personal, social y de aprender a aprender y la competencia emprendedora.</i>	
Otro: Plan de ortografía	<p>En la CCP del 27 de septiembre de 2022 se acordó incluir en la Propuesta Curricular (En el apartado 7. en el caso de la de ESO y en el apartado 5 en el caso de Bachillerato) el siguiente acuerdo: Criterio ortográfico de centro: En las pruebas escritas, la nota numérica se penalizará del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>En 1º y 2º de ESO se penalizará con 0,1 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada tilde errónea y/o falta ortográfica cometida.</i>• <i>En 3º y 4º de ESO se penalizará con 0,15 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i>• <i>En Bachillerato se penalizará con 0,25 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i> <p>En todo caso, el máximo a penalizar determinado por el departamento de Tecnología será de 1 punto.</p>	Todas
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	<p>El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2023/2024. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.</p>	Todas



i) Actividades complementarias y extraescolares.

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización (indicar la SA donde se realiza)
Visita al Museo de la Minería y Fábrica de Galletas de Gullón (Barruelo de Santullán y Aguilar de Campoo)	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM, CC, CD, CPSAA, CE.	Segundo trimestre
Visita fábrica de Pascual en Aranda de Duero.	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM, CC, CD.	Segundo trimestre
Museo de la Ciencia de Valladolid	Aportarán a conseguir las competencias específicas 1, 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. CCL, STEM, CPSAA, CC, CD.	Segundo trimestre
Visita al INCIBE y al EREN (León)	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 8, trabajando las siguientes competencias clave: CP, STEM, CD, CC3,	Fecha por determinar

j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

Formas de representación	Formas de acción y expresión	Formas de implicación
Planes específicos	Planes específicos	Planes específicos
Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares	Adaptaciones curriculares

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

Alumnado	Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa	Observaciones
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo II de la propuesta curricular, y que se



		<p>incorporan a esta programación didáctica.</p> <ul style="list-style-type: none">• Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
B	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none">• Para los alumnos que hayan promocionado con la materia pendiente, se diseña y aplican los planes de recuperación siguiendo el anexo IV de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica.• Estos planes de recuperación se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
C	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none">• Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se incorporan a esta programación didáctica.• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	<ul style="list-style-type: none">• Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Tiempos• Actividades
E	Adaptación Curricular Significativa	<ul style="list-style-type: none">• Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Competencias específicas• Criterios de evaluación

k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el Decreto 39/2022, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado c de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los criterios de evaluación y los contenidos del Ámbito Práctico son los establecidos la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

A continuación, se detalla una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales que se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Por último, en la tabla se establece las relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.

En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación

Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.

Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.

Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.

Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.

La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Ámbito Práctico de 1º de Diversificación se han tomado de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.



Los criterios de evaluación y los contenidos de **Ámbito Práctico de 1º de Diversificación** se han tomado del PROYECTO DE ORDEN LA ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, POR LA QUE SE REGULAN LOS PROGRAMAS DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Definir y desarrollar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, partiendo de un planteamiento guiado. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CE1)	1	A.1 A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9 S.A. 10
1.2 Comprender y explicar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetivos y sistemas presentes en el entorno próximo del alumnado, empleando el método científico y comenzando a utilizar herramientas de simulación de manera guiada que permitan la construcción de conocimiento. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CE1)	1	A.2 A.3 A.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9 S.A. 10
1.3 Seleccionar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología implicada desde un punto de vista ético y saludable. (CCL1, STEM2, CD4, CE1)	1	D.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8



						S.A.9
2.1 Idear e identificar soluciones eficaces y sostenibles a problemas definidos de naturaleza sencilla que partan de las necesidades del entorno próximo del alumnado, aplicando técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud perseverante. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1)	1	A.1 B.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A. 10
2.2 Seleccionar y organizar, de manera guiada, los materiales, herramientas y la secuencia de tareas necesarias para la construcción de una solución, aplicando el método tecnológico, a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa. (CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA3)	1	A.3 A.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.4 S.A. 10
3.1 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. (STEM2, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC4)	1	A.4 A.5 A.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.4 S.A.5 S.A. 10



<p>3.2 Analizar y diferenciar el impacto ambiental de los distintos tipos de materiales y productos tecnológicos que den respuesta a necesidades existentes, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida y diseñando, en la medida de lo posible, propuestas alternativas desde un enfoque sostenible y responsable. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)</p>	<p>1</p>	<p>A.1 E.1 A.7</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.4 S.A. 10</p>
<p>4.1 Identificar y explicar las distintas fases que forman el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, estableciendo la secuencia y la distribución de tiempos necesarias para cada tarea, de manera colaborativa. (CCL1, STEM4, CC4, CCEC3, CCEC4)</p>	<p>1</p>	<p>B.1 B.2</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.2 S.A.4 S.A. 10</p>
<p>4.2 Generar la documentación técnica y gráfica de manera guiada con ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, tanto presencialmente como en remoto. (CCL1, STEM4, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)</p>	<p>1</p>	<p>B.3</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.2 S.A.4 S.A. 10</p>
<p>4.3 Representar y expresar de manera gráfica esquemas, planos, circuitos y objetos en dos y tres dimensiones, utilizando recursos manuales y digitales y empleando adecuadamente las perspectivas, la normalización y las escalas. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)</p>	<p>1</p>	<p>B.2 B.3 A.6</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.2 S.A.4 S.A.5 S.A. 10</p>



4.4 Elaborar y transmitir la diferente documentación técnica relativa a proyectos, utilizando herramientas digitales de manera guiada y comunicando de manera eficaz. (CCL1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4)	1	B.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A. 10
5.1 Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos, de manera guiada a través de distintos tipos de diagramas de representación gráfica sencillos, aplicando los elementos y técnicas básicas de programación de manera creativa. (CCL2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CPSAA4, CE1, CE3)	1	C.1 C.2 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A. 10
5.2 Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) de manera guiada, empleando los elementos de programación por bloques de manera apropiada y aplicando herramientas de edición. (CCL2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3)	1	C.1 C.2 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A. 10
5.3 Reconocer el error como parte del proceso de aprendizaje en el diseño de soluciones a problemas informáticos y en la programación de aplicaciones sencillas, promocionando la autoconfianza del alumnado. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5)	1	C.1 C.2 C.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A. 10



6.1 Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando de manera básica los componentes y los elementos de la transmisión de datos, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. (STEM1, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CPSAA5)	1	D.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9 S.A. 10
6.2 Crear contenidos y elaborar materiales sencillos de manera guiada, utilizando correctamente las herramientas digitales ofimáticas del entorno personal de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando la propiedad intelectual. (STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	1	D.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9 S.A. 10
6.3 Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro mediante operaciones básicas de protección y haciendo uso de los formatos de ficheros más adecuados. (CD1, CD2, CD4, CPSAA4)	1	D.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Prueba oral</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9 S.A. 10
7.1 Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en el entorno próximo a lo largo de su historia, valorando su impacto social y ambiental. (STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC4)	1	E.1 A.7	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba oral</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7



						S.A.8 S.A.9 S.A. 10
7.2 Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar social y a la disminución del impacto ambiental, así como sus aplicaciones, haciendo un uso responsable y ético de las mismas. (STEM2, STEM5, CD4, CC3, CC4)	1	E.1 A.7	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba oral</i> <i>Proyecto</i> <i>Cuaderno del alumno</i> <i>Guía de observación</i> <i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7 S.A.8 S.A.9



I) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competenciales).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del					X		



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.							
Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		
Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión					X		



correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.							
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							
Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X
Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos...)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X



EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.						X	X
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación, ...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5



El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5
El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5
El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5
ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5



Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho. Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
	1	2	3	4	5
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5



Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atenta/o en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5

LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- Las características del grupo clase.
- Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- El diseño de cada situación de aprendizaje.
- En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

Al FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenará un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No



En resumen, para hacer la evaluación de aula debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de la misma y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE ÁMBITO PRÁCTICO DE 1º DE DIVERSIFICACIÓN

A. Proceso de resolución de problemas.

- A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y secuenciación de sus fases. Fases de un proyecto tecnológico. Ciclo comercial de un objeto tecnológico. La tecnología y el desarrollo sostenible.
- A.2. Iniciación a la búsqueda crítica de información para la investigación y resolución de problemas planteados. Operadores de búsqueda. Estructuras para la construcción y desarrollo de modelos tecnológicos.
- A.3. Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- A.4. Estructuras para la construcción y desarrollo de modelos. Materiales técnicos en estructuras industriales. Diseño de elementos de soporte y estructuras de apoyo. Esfuerzos estructurales. Características de las estructuras: rigidez, resistencia y estabilidad.
- A.5. Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores. Ley de la palanca. Sistemas de poleas y engranajes. Mecanismos de transmisión y transformación del movimiento. Aproximación a los sistemas de amortiguación y mecanismos de absorción de la energía.
- A.6. Conceptos básicos de electricidad. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes eléctricas. Interpretación de la simbología normalizada de circuitos. Montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados.
- A.7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.

B. Comunicación y difusión de ideas.

- B.1. Vocabulario técnico apropiado. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
- B.2. Técnicas de representación gráfica. Vistas normalizadas de una pieza (planta, alzado y perfil) e introducción a las perspectivas. Proporcionalidad entre dibujo y realidad. Acotación normalizada de piezas sencillas.
- B.3. Herramientas digitales para la elaboración y presentación de documentación técnica relativa a proyectos. Memorias, planos y presupuestos.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- C.1. Diagramas de flujo para la resolución de problemas. Aspectos esenciales de los diagramas de síntesis de información: diagrama entidad-relación y diagrama de clases y objetos.
- C.2. Fundamentos de la robótica. Componentes básicos: sensores y actuadores. Montaje y control programado de robots de manera física y/o por medio de simuladores. Aspectos básicos de las herramientas de programación por bloques.
- C.3. Autoconfianza: el error como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- D.1. Sistemas de comunicación digital de uso común. Conceptos básicos de transmisión de datos: componentes, ancho de banda e interferencias. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

- D.2. Herramientas de edición y creación de contenidos. Funcionalidades básicas de las aplicaciones ofimáticas (edición de textos, hoja de cálculo y presentaciones). Correo electrónico. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual y derechos de autor.
- D.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Formatos de ficheros. Operaciones básicas de protección: instalación de antivirus y copias de seguridad.

E. Tecnología sostenible.

- E.1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO PRÁCTICO DE 2º DIVERSIFICACIÓN



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación



Profesora: María del Carmen Blanco García

Curso 2024-25

IES Jorge Guillén (Villalón de Campos)



1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.....	3
2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	3
3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	3
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	5
5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	6
6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	7
7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	8
9. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.	9
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	11
11. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	12
10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	12
10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:.....	12
12. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.....	13
11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO	14
11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN	14
11.3. AGENTES EVALUADORES.....	15
11.4. PROMOCIÓN	15
11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.	15
13. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	25
12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.	30
ANEXO I. CONTENIDOS DE ÁMBITO PRÁCTICO DE 2º DE DIVERSIFICACIÓN	32
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO.....	34



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁMBITO PRÁCTICO 2º DIVERSIFICACIÓN

1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

La conceptualización y características de la materia Ámbito Práctico se han tomado de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Prueba escrita</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Se realizarán preguntas muy básicas sobre los conceptos tecnológicos y serán vinculadas a las competencias específicas de la asignatura del Ámbito práctico.</i>

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

Las competencias específicas de Ámbito Práctico son las establecidas en la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

En el caso del ámbito práctico del programa de diversificación curricular, las competencias específicas se organizan en ocho ejes relacionados entre sí. De manera global, las competencias específicas se relacionan directamente con algunos de los elementos que guiarán la práctica docente del ámbito práctico como, por ejemplo, la relevancia del papel de la tecnología en la sociedad, las fases del proceso creativo aplicando conocimientos interdisciplinares, los principios del pensamiento computacional, la utilización de la tecnología con actitud ética, responsable y sostenible, las repercusiones medioambientales del desarrollo tecnológico, el desarrollo de un entorno personal de aprendizaje de naturaleza dinámica, la búsqueda y generación de información fiable y contrastada basada en el pensamiento crítico, el establecimiento de medidas de seguridad para cuidar dispositivos, datos personales y la salud individual, la aproximación a las tecnologías emergentes así como el fomento de una identidad digital saludable, la creatividad, el emprendimiento y el trabajo cooperativo y colaborativo.

Se adjuntan las **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** tal y como vienen establecidas en la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

1. Buscar, seleccionar y organizar la información proveniente de diversas fuentes y medios, de manera crítica y segura, aplicando procesos de análisis y de investigación, así como experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos y comenzar la creación de posibles soluciones a partir de la información obtenida.

2. Identificar y afrontar problemas tecnológicos con autonomía y creatividad, estudiando las necesidades del entorno próximo y aplicando conocimientos interdisciplinares de manera cooperativa y colaborativa utilizando documentación técnica, para idear y diseñar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, accesible, sostenible e innovadora.



3. Aplicar y emplear de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, recursos y herramientas tecnológicos, considerando la planificación, el diseño previo y el ciclo de vida de los productos, para generar de manera real o simulada soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta las necesidades existentes.
4. Expresar, representar y difundir propuestas o soluciones a problemas tecnológicos, utilizando medios de representación, simbología y lenguaje adecuados, empleando los recursos disponibles del entorno personal de aprendizaje para comunicar la información de manera responsable, fomentar el trabajo en equipo y el propio aprendizaje permanente.
5. Diseñar y desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales del entorno personal de aprendizaje, adaptándolas a sus necesidades mediante la aplicación de conocimientos de hardware y software, para hacer un uso eficiente y seguro del mismo que permita, por un lado, la detección y resolución de problemas técnicos sencillos y, por otro, la resolución de tareas de una manera más eficiente.
7. Hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología, aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.
8. Desarrollar y consolidar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas basadas en el uso activo, responsable y ético de la tecnología para fomentar una identidad digital saludable que permita proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.

El **mapa de relaciones competenciales** de dicha materia se establece en el anexo IV la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Ámbito práctico

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC				
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4		
Competencia Específica 1	✓	✓	✓							✓				✓	✓		✓				✓															
Competencia Específica 2	✓		✓		✓				✓		✓			✓	✓					✓	✓	✓	✓					✓		✓						
Competencia Específica 3										✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓				✓	✓		
Competencia Específica 4	✓				✓							✓			✓	✓				✓	✓	✓				✓						✓	✓			
Competencia Específica 5		✓					✓		✓		✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓						✓		✓							
Competencia Específica 6							✓		✓		✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓						✓									
Competencia Específica 7										✓			✓				✓								✓	✓	✓									
Competencia Específica 8			✓										✓	✓		✓	✓		✓		✓			✓	✓		✓									



4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Estas orientaciones se concretan para el ámbito práctico a partir de las concreciones metodológicas para el programa de diversificación curricular establecidas en el anexo V.A.

Las orientaciones metodológicas del ámbito práctico toman como punto de partida las propuestas establecidas para la materia Tecnología y Digitalización, así como en el resto de materias en los dos primeros cursos de la etapa y atienden a las características concretas del programa de diversificación curricular.

Al igual que en el resto de la etapa, se plantea la coexistencia de los estilos directivo e integrador, pero dadas las características del ámbito práctico, el planteamiento no es una coexistencia constante sino una alternancia que, partiendo de un estilo directivo, de paso a un estilo integrador que permita al profesorado ejercer como guía del aprendizaje del alumnado, convirtiéndolo en sujeto activo en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Por tanto, el desempeño por parte del profesorado del rol de guía y mediador en el aprendizaje del alumnado va a permitir la adquisición de las competencias específicas de este ámbito fomentando, en la medida que sea posible, cualidades tan importantes como la iniciativa, la autonomía o la creatividad.

Teniendo en cuenta este planteamiento, en el ámbito práctico resulta esencial la utilización de las metodologías activas que se consideren idóneas, en función de las características del alumnado, tales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación e incluso, en el segundo curso del ámbito, el aprendizaje basado en retos (ABR), favoreciendo siempre el trabajo cooperativo y colaborativo del alumnado.

Dada la naturaleza predominantemente práctica de este ámbito, los recursos y materiales didácticos a utilizar se deben adaptar a las diferentes características del alumnado y estarán formados por diferentes tipos de software, tanto de simulación como de aplicación, distintos tipos de materiales y dispositivos eléctricos y electrónicos, y documentación en distintos formatos que desarrolle ejemplos guiados, pudiendo ser elaborada por el profesorado para adecuarse, por un lado, al currículo y, por otro, a las características de su grupo-clase. Con respecto a los espacios serán flexibles, diversos y enriquecedores y deberán favorecer el aprendizaje: aula de referencia, aula TIC y aula taller. La distribución del tiempo debe presentar mayor peso en el aula TIC o de taller que en el aula de referencia. Considerando de manera conjunta espacios y estilos, en el aula de referencia predominará el estilo directivo mientras que en el aula TIC o taller predominará el estilo integrador. En cuanto a agrupamientos, serán las distintas actividades y tareas de las situaciones de aprendizaje que se desarrollen las que determinen la forma adecuada en cada En cuanto a agrupamientos, serán las distintas actividades y tareas de las situaciones de aprendizaje que se desarrollen las que determinen la forma adecuada en cada

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

Se respetarán los principios básicos del aprendizaje, en función de las características de la ESO. Así como, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias, procurando de esta manera un aprendizaje constructivista.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.



- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.
- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valoración en el desarrollo de algún contenido.

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque comunicativo será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se valorará el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En cuanto a las estrategias más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

En cuanto a los tipos de agrupamientos, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzaran el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitaran el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentaran el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

En cuanto a la organización de tiempos y espacios, será flexible, dinámica y atenderá al tipo de actividad a desarrollar y a la estrategia que se quiera trabajar. El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado. Además, los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. En cuanto a los espacios serán tanto físicos como digitales. Los espacios físicos favorecerán la interacción, investigación, experimentación... haciendo uso de la lengua extranjera. Los espacios digitales se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información. Por otra parte, los tiempos respetaran la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

5. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	<i>Título</i>	<i>Fechas y sesiones</i>
<i>PRIMER TRIMESTRE</i>	<i>SA 1: Proceso de resolución de problemas</i>	<i>Septiembre y octubre, 10 sesiones</i>
	<i>SA 2: Electrónica analógica y digital</i>	<i>Octubre y noviembre, 12 sesiones</i> <i>Noviembre y diciembre, 6 sesiones</i>



SEGUNDO TRIMESTRE	SA 3: Neumática e hidráulica	Enero y febrero 10 sesiones
	SA 4: Control y robótica	Febrero y marzo 10 sesiones
	SA 5: Sistemas de control digital	Marzo y abril 8 sesiones
TERCER TRIMESTRE	SA 6: Tecnología sostenible	Abril y mayo 10 sesiones
	SA 7: Proyectos	Mayo y junio 8 sesiones

Se ha realizado el cálculo teniendo en cuenta la duración del curso escolar, y en cada semana se imparten 2 periodos lectivos de esta materia. Cada situación de aprendizaje se impartirá entre 8 y 10 sesiones, dependiendo de su amplitud y teniendo en cuenta que se han de reservar periodos lectivos para las correspondientes pruebas de evaluación y para las actividades complementarias y extraescolares que se realicen con los alumnos.

6. CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

La situación de aprendizaje 7 es un proyecto significativo.

Título	Temporalización por trimestres	Tipo de aprendizaje	Materia / Materias
Proyectos	3º trimestre	Disciplinar	Ámbito Práctico

Durante el primer trimestre se va a llevar a cabo un proyecto interdisciplinar con el departamento de Biología, se adjunta la tabla resumen.

TÍTULO: MAQUETAS IMPRESORA 3D. LOS TRES TIPOS CELULARES.
CONTEXTUALIZACIÓN: Esta situación de aprendizaje se enmarca en las unidades de trabajo referidas a los contenidos: - Biología: los tres tipos celulares, sus orgánulos y la estructura y función de los mismos trabajados en las materias de Biología y Geología y Laboratorio de Ciencias de 4º ESO. - Ámbito Práctico (Tecnología): A. Proceso de resolución de problemas. A5: Técnicas de fabricación digital. Diseño e impresión 3D. Aplicaciones prácticas. Respeto de las normas de seguridad e higiene. Acceso a comunidades colaborativas abiertas. (2º diversificación)
RESUMEN: La actividad consiste en la elaboración de tres maquetas que se corresponden a los tres tipos celulares procariontas, eucariotas animales y eucariotas vegetales. La idea del proyecto consiste en el diseño de las células y de sus orgánulos para posteriormente poderlos obtener gracias a la impresión 3D. Cada orgánulo llevará una etiqueta con su nombre y un código QR con el que se podrá acceder a su estructura y función. El trabajo de los alumnos, en la parte del Ámbito Práctico (Tecnología), consistirá en el diseño de orgánulos, células, etiquetas (en las que irá el nombre y un código QR enlazado a las características y funciones del mismo), así como su impresión 3D. Toda esta información será elaborada por los alumnos de la materia de Biología y Laboratorio que serán los encargados de elaborar los textos con las funciones y estructuras de los distintos orgánulos.



CONTENIDOS BIOLOGÍA: Tipos celulares.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1 1.2 1.3 4.1 4.2 6.1 6.2	TEMPORALIZACIÓN: 1º trimestre.
CONTENIDOS ÁMBITO PRÁCTICO: Impresión u diseño 3D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 3.1 y 3.2	TEMPORALIZACIÓN: 1º trimestre.
TIPO DE APRENDIZAJE: Interdisciplinar.	MATERIAS: Biología y Geología. Laboratorio de Ciencias. Ámbito práctico (Tecnología).	METODOLOGÍA: Aprendizaje basado en proyectos. Trabajo en grupo. Trabajo práctico, activo y participativo. Uso de las TIC.

7. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

Se usarán diferentes materiales que se detallan en la siguiente tabla, pero no se establece ningún libro de texto.

	<i>Materiales y Recursos</i>
<i>Impresos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.
<i>Digitales e informáticos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Apuntes y hojas de ejercicios elaborados por el profesor de la materia.• Panel digital interactivo.• Ordenadores de alumno y profesor.• Software específico y herramientas online.• Microsoft TEAMS• Formularios y cuestionarios digitales elaborados con Microsoft Forms u otras herramientas digitales
<i>Medios audiovisuales y multimedia</i>	Vídeos relacionados con los temas de la materia.
<i>Manipulativos</i>	Equipamientos didácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos (herramientas, piccerío, mesas de taller)
<i>Otros</i>	<ul style="list-style-type: none">• Impresora 3D• Ordenadores programables tipo “Arduino” u otros



9. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

Planes, programas y proyectos	Implicaciones de carácter general desde la materia	Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)
Plan de Lectura	Todo el centro está involucrado en este plan. Desde cada materia, y en función de las necesidades y tipología de los alumnos de cada materia, se podrá sugerir la lectura de libros y/o artículos relacionados con la tecnología en ámbitos variados tales como la ciencia, la ingeniería... Se pretende así a contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i> , así como de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> .	Todas
Plan TIC	En todas las materias se fomentará el uso de la plataforma TEAMS para establecer comunicación con los alumnos (de forma individual o colectiva), proporcionar material didáctico (hojas de ejercicios, presentaciones...), enviar tareas o cuestionarios de evaluación. Además de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> se trabaja a través de este plan la <i>competencia digital</i> , así como la <i>competencia ciudadana</i> desde el momento en que se reduce la utilización de papel con lo que eso supone para el medio ambiente.	Todas
Plan de Convivencia	En todos los grupos de fomentará un buen clima de convivencia en el aula, la resolución pacífica de los conflictos que se pudieran ocasionar, así como el respeto entre compañeros y hacia el profesor. Las principales competencias que se trabajará n en este sentido son la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> , la <i>competencia ciudadana</i> y la <i>competencia en conciencia y expresión culturales</i> .	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Para los alumnos que así lo requieran se realizarán las adaptaciones curriculares	Todas



	<p>significativas y/o no significativas que se estimen oportunas. Existen alumnos con un PTI cuyas indicaciones ahí establecidas se llevarán a cabo por parte del profesor. Las medidas de atención a la diversidad se vinculan especialmente con el desarrollo de la competencia <i>matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i></p>	
Otro: Proyecto lingüístico	<p>A nivel de centro se pretende contribuir a un mejor desarrollo de la <i>competencia en comunicación lingüística</i>. Desde este departamento se participará en este proyecto a través de la realización, exposición y/o desarrollo de trabajos, actividades, presentaciones... relativas a diferentes aspectos y ámbitos de la tecnología. Se trabajará la exposición oral y escrita y ajustando siempre la temporalización, el tema y los instrumentos de evaluación a las necesidades y características propias de cada grupo y materia. Se contribuirá, como no podría ser de otra manera, al desarrollo de la <i>competencia matemática</i> y <i>competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i>, así como de la <i>competencia personal, social y de aprender a aprender</i> y la <i>competencia emprendedora</i>.</p>	Todas
Otro: Plan de ortografía	<p>En la CCP del 27 de septiembre de 2022 se acordó incluir en la Propuesta Curricular (En el apartado 7. en el caso de la de ESO y en el apartado 5 en el caso de Bachillerato) el siguiente acuerdo:</p> <p>Criterio ortográfico de centro: En las pruebas escritas, la nota numérica se penalizará del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>En 1º y 2º de ESO se penalizará con 0,1 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada tilde errónea y/o falta ortográfica cometida.</i>• <i>En 3º y 4º de ESO se penalizará con 0,15 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i>	Todas



	<ul style="list-style-type: none">• <i>En Bachillerato se penalizará con 0,25 puntos (en una nota de 0 a 10) por cada falta ortográfica cometida y con 0,1 por cada tilde errónea.</i> <p>En todo caso, el máximo a penalizar determinado por el departamento de Tecnología será de 1 punto.</p>	
Otro: Plan de refuerzo y recuperación	<p>El primero de ellos está dirigido a los alumnos que repiten el actual curso siendo alguna asignatura impartida por el departamento de tecnología una de las materias no superadas satisfactoriamente durante el curso 2022/2023. El segundo se centra en los alumnos que tienen pendientes de cursos anteriores alguna de las asignaturas impartidas por el departamento de tecnología. Ambos tienen como objetivo facilitar la información relevante para que el alumno supere satisfactoriamente la materia. Es a la <i>competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</i> a la que principalmente contribuye la aplicación de este plan.</p>	Todas

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización <i>(indicar la SA donde se realiza)</i>
Visita al Museo de la Minería y Fábrica de Galletas de Gullón (Barruelo de Santullán y Aguilar de Campoo)	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD,CPSAA,CE.	Segundo trimestre
Visita fábrica de Pascual en Aranda de Duero.	Aportarán a conseguir las competencias específicas 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave. STEM,CC,CD.	Segundo trimestre
Museo de la Ciencia de Valladolid	Aportarán a conseguir las competencias específicas 1, 6 y 7; trabajando las siguientes competencias clave.	Segundo trimestre



	CCL,STEM,CPSAA,CC,CD.	
Visita al INCIBE y al EREN (León)	Aportarán a conseguir las competencias específicas trabajando las siguientes competencias clave: CP, STEM, CD, CC3,	Fecha por determinar

11. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

10.1. GENERALIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Se tendrán en cuenta los Principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), recogiendo en esta programación las pautas más destacadas, con el objetivo que el alumno desarrolle las competencias previstas del perfil de salida y alcance los Objetivos Generales de Etapa dentro de una educación inclusiva. Así pues, se le proporcionará múltiples formas y medios, potenciando diferentes modelos de implicación y participación.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares	Planes específicos Adaptaciones curriculares

10.2. ESPECIFICIDADES SOBRE LA ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
A	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo II de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica. Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
B	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Para los alumnos que hayan promocionado con la materia pendiente, se diseña y aplican los planes de recuperación siguiendo el anexo IV de la propuesta curricular, y que se incorporan a esta programación didáctica.



		<ul style="list-style-type: none">• Estos planes de recuperación se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.
C	Plan de Enriquecimiento Curricular	<ul style="list-style-type: none">• Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en el anexo V de la propuesta curricular, que se incorporan a esta programación didáctica.• Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.• Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.
D	Medidas de Refuerzo Educativo	<ul style="list-style-type: none">• Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Tiempos• Actividades
E	Adaptación Curricular Significativa	<ul style="list-style-type: none">• Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.<ul style="list-style-type: none">• Competencias específicas• Criterios de evaluación

12. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En lo relativo a la evaluación, se atenderá a lo dispuesto en el *Decreto 39/2022*, donde se reflejan las competencias específicas de la materia, los criterios de evaluación y las competencias clave y sus descriptores operativos de las mismas.

La evaluación que se llevará a cabo será continua, formativa e integradora, con el fin de que el alumno aprenda más, el profesor mejore y el proceso de enseñanza aprendizaje pueda ser modificado sobre la marcha, estableciéndose medidas de refuerzo educativo cuando sea necesario.



Las actividades de enseñanza aprendizaje que se plantearán tienen como objetivo comprobar los conocimientos, capacidades y competencias que se van adquiriendo. Todas las producciones de los alumnos entran dentro de la evaluación, pero no todas aportan a la calificación.

Las **competencias específicas** de la materia están detalladas en el **apartado c de la programación**, junto con la tabla del mapa de relaciones competenciales.

Los **criterios de evaluación** y los **contenidos del Ámbito Práctico** son los establecidos la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

A continuación, se detallará una tabla en la que se establecen los criterios de evaluación, y el peso que se otorga a cada criterio, vinculados a los descriptores operativos de las competencias clave.

En ésta misma tabla se relacionan los criterios de evaluación con los contenidos de la materia y los contenidos transversales, estos últimos se pueden ver con más detalle en los Anexos I y II de la programación.

Y, por último, en la tabla se establece las relaciones anteriores con los instrumentos de evaluación, que se van a utilizar a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, con el agente evaluador y con las situaciones de aprendizaje.

Para llevar a cabo el grado de consecución de estos criterios de evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por el alumno en la materia, pruebas escritas, situaciones de aprendizaje, exposiciones orales, presentación de proyectos, etc.

11.1. CALIFICACIÓN DE FINAL DE CURSO

La nota de final de curso se obtendrá haciendo la media ponderada (ver peso en la tabla) de los resultados obtenidos por los alumno/as en TODOS los criterios de evaluación de la materia. La calificación de estos se obtendrá de los distintos instrumentos de evaluación empleados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde paulatinamente cada alumno habrá ido incrementando el grado de consecución de estos. Aquellos alumnos con una calificación en la materia igual o superior al 5, habrán superado la misma.

En el caso de no superarse la materia, el alumno/a se presentará a una recuperación de los criterios no superados, quedando a criterio del docente el instrumento para dicha recuperación.

11.2. OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIFICACIÓN

- Cambio de fechas de PRUEBAS OBJETIVAS. Una vez fijada una fecha para una prueba, éste no se cambiará salvo excepciones de causa mayor.
- No se contempla la posibilidad de que los alumnos se puedan presentar a subir nota en las recuperaciones, una vez que se hayan superado los criterios de evaluación
- Faltas de asistencia en pruebas. Si el alumno no se presentara a alguna prueba, automáticamente tendrá la calificación de 0. Podrá hacer el examen otro día, previa presentación del justificante médico de ese día o cualquier otro justificante siempre que sea oficial, y corresponda al día que tenía el examen. Se sigue el RRI del IES.
- Copiar en un examen. Si se constata que el alumno ha copiado, supone el suspenso en el examen que ha copiado con una calificación de 0.
- Una vez entregada la prueba al estudiante, éste sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización. En consecuencia, salvo autorización expresa, se prohíbe no sólo el uso, sino la tenencia de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, hojas, móvil, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos y ordenadores personales. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.



Los estudiantes deberán abstenerse también de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incurra en alguno de los supuestos contemplados en los artículos anteriores, se le retirará el examen y será expulsado de la sala. En el papel del examen se hará constar la incidencia y, como ya se ha indicado, el ejercicio será calificado con cero puntos. El profesor informará a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante será considerado como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.

- En cuanto a faltas de ortografía se seguirá el criterio recogido en el Plan de Ortografía del centro.
- La no presentación de trabajos encomendados o su presentación fuera de plazo supondrá un cero en dicha actividad.

11.3. AGENTES EVALUADORES

En relación con los agentes evaluadores, se utilizará la HETEROEVALUACIÓN por parte del profesor en las pruebas escritas, en las SITUACIONES DE APRENDIZAJE, en las exposiciones orales y en la evaluación de la programación por parte del alumno cuando evalúa la práctica docente a través de cuestionarios.

La COEVALUACIÓN se realiza cuando los propios compañeros valoren la producción de la tarea encomendada a otro compañero.

La AUTOEVALUACIÓN, el alumno reflexionará sobre qué es lo que más le ha gustado, que le ha resultado más fácil o difícil y que cambiaría para poder entender mejor el contenido de la materia. Y al final de cada trimestre también autoevaluará su propio trabajo, al igual que el profesor autoevaluará como se ha desarrollado la práctica docente a lo largo del trimestre.

11.4. PROMOCIÓN

Para tomar las decisiones de la promoción y titulación, se tendrá en cuenta la normativa vigente recogida en la propuesta curricular de centro y si al finalizar el curso, se tuviese que decidir si un alumno PROMOCIONA O NO, y todos los miembros de la junta evaluadora de ese alumno tuviesen que votar como ha trabajado el mismo en el curso escolar, en esta materia se seguirá el siguiente proceso:

Revisión de las notas obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación que se han generado a lo largo del curso y que están vinculados a las técnicas de observación y de los análisis de desempeño.

11.5. TABLA DE RELACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PESO QUE SE OTORGA A CADA CRITERIO, CONTENIDOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS TRANSVERSALES, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, AGENTE EVALUADOR Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1. Analizar y categorizar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia bajo criterios de veracidad desde una perspectiva crítica. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1)	5%	A.1 A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7
1.2. Examinar y diseñar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetivos y sistemas de distinta naturaleza, empleando el método científico partiendo de las necesidades de las personas y utilizando herramientas de simulación en la construcción del conocimiento. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CE1)	5%	A.1 A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7
1.3. Seleccionar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, aplicando procedimientos de seguridad que permitan la detección de amenazas a la privacidad. (CCL1, STEM2, CD2, CD4, CE1)	4%	D.1 D.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.7
2.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas innovadoras y viables a problemas existentes que generen un valor para la comunidad,	5%	A.1 A.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4,	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i>	S.A.1 S.A.2



aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, creativa y orientada a la mejora continua. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)		A.6	C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>	S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7
2.2 Definir y planificar los materiales, las herramientas y la secuencia de tareas necesaria, así como las estrategias colaborativas de gestión de proyectos adecuadas para la construcción de una solución a un problema planteado lo más eficiente y accesible posibles, priorizando el trabajo cooperativo. (CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA3, CE1, CE3)	4%	A.1 A.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7
2.3. Aplicar las técnicas de resolución de problemas para el diseño y creación de circuitos electrónicos analógicos y digitales, proporcionando respuesta a problemas reales. (STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4)	4%	A.2 A.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.7
2.4. Comprender el funcionamiento de los circuitos neumáticos básicos y su aplicación dentro de los sistemas robóticos realizando montajes físicos o simulados. (STEM1, STEM3, CD3)	3%	C.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12,	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba práctica</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.7



			C.T.13, C.T.14, C.T.15			
3.1. Diseñar y fabricar modelos y productos tecnológicos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando las herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de electricidad y electrónica básica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	3%	A.3 A.5 B.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.7
3.2. Diseñar y construir prototipos sencillos sostenibles que den respuesta a necesidades existentes, empleando el software y hardware apropiado con cierta autonomía y compartiendo conocimiento mediante el acceso a comunidades colaborativas. (STEM3, STEM5, CD4, CD5, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	3%	A.5 C.4 C.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.7
4.1. Representar, desarrollar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con ayuda de herramientas digitales, empleando la simbología, el vocabulario técnico y los formatos adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. (CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4)	4%	B.1 B.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.7



4.2. Representar y expresar de manera gráfica esquemas, circuitos, planos y objetos, utilizando aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones y generando formatos que permitan el intercambio de información. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	3%	B.1 C.4	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.4 S.A.5 S.A.7
4.3. Elaborar y difundir la documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos generada mediante páginas web sencillas y blogs, respetando la etiqueta digital y comunicando con asertividad, gestión del tiempo de exposición y uso de lenguaje inclusivo. (CCL1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5)	4%	B.2 B.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.1 S.A.7
5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos aplicando secuencias sencillas de introducción a la inteligencia artificial basada en el reconocimiento y clasificación. (CCL2, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CE3)	3%	C.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.4 S.A.5 S.A.7



<p>5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros), empleando los elementos de programación por bloques de manera apropiada, aplicando módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución y fomentando la realización de la tarea de forma colaborativa. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)</p>	<p>3%</p>	<p>C.1 C.3 D.1</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.4 S.A.5 S.A.7</p>
<p>5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a Internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control de manera real y simulada. (CP2, STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA5, CE3)</p>	<p>3%</p>	<p>C.6</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.4 S.A.7</p>
<p>5.4. Visualizar el error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje en el diseño de soluciones a problemas informáticos, en la programación de programas y en la automatización, promocionando la autoconfianza e iniciativa del alumnado. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1)</p>	<p>4%</p>	<p>C.8</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7</p>



<p>6.1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos mediante el análisis de los componentes y de las funciones de los dispositivos digitales, evaluando las distintas soluciones. (STEM1, CD4, CD5, CPSAA5, CE1)</p>	<p>4%</p>	<p>A.1 C.6 C.7</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.2 S.A.3 S.A.4 S.A.5 S.A.6 S.A.7</p>
<p>6.2. Establecer un uso de manera eficiente y segura de los dispositivos digitales de comunicación cotidianos en la resolución de problemas sencillos, analizando la configuración y los sistemas de comunicación digital, alámbrica e inalámbrica, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos y en el acceso a contenidos. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5)</p>	<p>3%</p>	<p>D.1 D.2</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.5 S.A.7</p>
<p>6.3. Crear contenidos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales del entorno personal de aprendizaje, respetando los derechos de autor y obteniendo la licencia necesaria. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1)</p>	<p>3%</p>	<p>B.2 D.4</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.1 S.A.5 S.A.7</p>
<p>6.4. Planear y diseñar una navegación segura por la red, aplicando estrategias preventivas y restaurativas que permitan evitar riesgos, amenazas y ataques sobre los datos, propiciando el bienestar digital. (CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CE1)</p>	<p>3%</p>	<p>D.3 D.5 D.6</p>	<p>C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10,</p>	<p><i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i></p>	<p><i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i></p>	<p>S.A.5 S.A.7</p>



			C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15			
7.1. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y las energías renovables, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible. (STEM2, STEM5, CC2, CC3, CC4)	3%	E.1	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba escrita Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7
7.2. Describir los elementos que forman las distintas instalaciones de una vivienda, realizando montajes sencillos y proponiendo medidas de ahorro energético en una vivienda. (STEM2, STEM5, CC2, CC4)	3%	E.2	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba escrita Proyecto Proyecto</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7
7.3. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones. (STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC4)	3%	E.1 E.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita Prueba escrita Proyecto Portfolio</i>	<i>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7



7.4. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar y a la igualdad social, valorando su contribución a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. (STEM2, STEM5, CD4, CC3, CC4)	3%	E.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.6 S.A.7
8.1. Proteger los datos personales y las huellas digitales generadas en Internet como elemento del entorno personal de aprendizaje, configurando la identidad virtual y las condiciones de privacidad de las redes sociales. (STEM5, CD1, CD4, CPSAA2)	3%	D.3	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.7
8.2. Identificar y reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo. (CCL3, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3)	3%	D.3 D.5	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10, C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Portfolio</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.7
8.3. Identificar las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y en el comercio electrónico, conociendo sus posibilidades y determinando sus ventajas y posibles dificultades como la brecha social. (STEM5, CD3, CC2, CC3, CE1)	3%	D.6	C.T.1, C.T.2, C.T.3, C.T.4, C.T.5, C.T.6, C.T.7, C.T.8, C.T.9, C.T.10,	<i>Prueba escrita</i> <i>Prueba escrita</i> <i>Proyecto</i> <i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Coevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	S.A.5 S.A.7



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

			C.T.11, C.T.12, C.T.13, C.T.14, C.T.15			
--	--	--	---	--	--	--



13. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

El proceso de evaluación debe de ir encaminado no sólo a valorar el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente. Es por este motivo, que el profesorado utilizará diferentes fuentes de información para analizar la idoneidad y adecuación de los diferentes elementos de esta unidad didáctica. Dicha evaluación versará sobre los indicadores de logro que a continuación se exponen. La forma de realizar esta evaluación será a través de un formulario de forms, y se llevará a cabo cada trimestre, incorporando en dicho formulario los items que correspondan evaluar en el trimestre.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN							
Cada miembro del departamento tiene un ejemplar de la Programación Didáctica.					X		
La programación didáctica contiene una introducción donde se recogen los principales conceptos y características de las materias.					X		
Se refleja el diseño de la evaluación inicial.					X		
Se indican las competencias específicas propias de cada materia, así como sus vinculaciones a los descriptores operativos de las competencias clave (mapa de relaciones competenciales).					X		
Se recogen los criterios de evaluación de cada materia, así como los indicadores de logro y contenidos con los que se relacionan.					X		
Los contenidos de carácter transversal que se han de trabajar en cada materia se recogen junto con su vinculación a los criterios de evaluación y unidades didácticas en las que se prevé trabajarlos.					X		
La programación didáctica contiene un apartado con la metodología didáctica indicando los principios metodológicos, los métodos pedagógicos, así como la agrupación y organización de tiempos y espacios.					X		
Se concretan los proyectos significativos y relevantes que se mencionan en el artículo 19.4 del Decreto 39/2022 de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.					X		



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Se establecen los materiales y recursos de desarrollo curricular.					X		
Se recogen los planes, programas y proyectos de centro vinculados con el desarrollo del currículo de las materias y se asocian a las principales competencias clave a cuyo desarrollo contribuyen.					X		
Las actividades complementarias y extraescolares que se pretenden realizar desde cada materia se reflejan en la programación junto con sus vinculaciones al currículo de esta.					X		
Las técnicas e instrumentos de evaluación aparecen asociados a los criterios de evaluación y/o a los indicadores de logro.					X	X	X
Se reflejan los momentos en que se realizará la evaluación, así como el agente evaluador (heteroevaluación, autoevaluación y/o coevaluación).					X	X	X
Se recogen con claridad los criterios de evaluación de la materia.					X	X	X
Se indican las generalidades sobre la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo así como los planes específicos (de refuerzo, de recuperación...) y las adaptaciones curriculares (significativas y no significativas).					X		
Aparecen las unidades en el orden en que se van a desarrollar junto con la temporalización de las mismas.					X	X	X
Se establecen instrumentos para evaluar la programación didáctica y la programación de aula.					X	X	X
Se consulta la programación didáctica a lo largo del trimestre.					X	X	X
Se cumplen los criterios de calificación según se han recogido en la programación didáctica.					X	X	X
Los cambios realizados en la programación didáctica se recogen en el acta de la reunión correspondiente y se comunican a los miembros del departamento.					X		
Se realiza un seguimiento periódico de la temporalización.					X	X	X
Se analizan los resultados de cada materia al finalizar la 1ª y 2ª evaluación y al final del curso.					X	X	X
DESARROLLO							



Se ha hecho, al iniciar cada unidad, una introducción sobre el contenido para motivar a los alumnos y saber sobre sus conocimientos previos.					X	X	X
Antes de iniciar una unidad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.) y han sido informados sobre los criterios de evaluación.					X	X	X
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento y han favorecido la adquisición de las competencias clave.					X	X	X
La distribución del tiempo en el aula es adecuada					X	X	X
Se han utilizado recursos variados (prensa, audiovisuales, informáticos,..)					X	X	X
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden lo explicado y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.					X	X	X
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.					X	X	X
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.					X	X	X
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.					X	X	X
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.					X	X	X
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.					X	X	X
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado a primera instancia.					X	X	X
Ha habido coordinación con otros profesores.					X	X	X
EVALUACIÓN							
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.					X		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, habilidades y actitudes.					X	X	X
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.					X	X	X



Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior o en la evaluación final ordinaria.						X	X
Los criterios de calificación propuestos han probado ser ajustados y rigurosos.					X	X	X
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: fechas, trabajos obligatorios, plazos, criterios de calificación y promoción, etc.					X	X	X

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de logro para la evaluación de la programación incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los miembros del departamento pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.

Los alumnos también evaluarán la práctica docente cumplimentando el cuestionario que se les facilitará al final de cada trimestre, a través de un formulario Forms

Cuestionario Evaluación práctica docente	
Por favor, indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración: 1 (totalmente en desacuerdo) - 2 - 3 - 4 - 5 (totalmente de acuerdo)	
INDICADORES DE LOGRO	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN	
El profesor proporciona toda la información relevante sobre la materia (objetivos, evaluación,...) desde el inicio del curso.	1 2 3 4 5
El profesor señala con claridad los objetivos que el alumno debe conseguir en la materia.	1 2 3 4 5
El profesor explica el sistema de evaluación de la materia (exámenes, trabajos, exposiciones orales, actitud, etc.) detallando el peso o porcentaje de las mismas.	1 2 3 4 5
Los materiales y recursos de aprendizaje recomendados por el profesor me han resultado útiles para el estudio de la materia y para desarrollar las actividades individuales y de grupo.	1 2 3 4 5
CLASES	
El profesor explica con claridad y resalta los contenidos importantes de la materia.	1 2 3 4 5
Considero las clases de esta materia amenas.	1 2 3 4 5
El profesor prepara el material de apoyo, organiza y estructura bien las actividades que se realizan en clase.	1 2 3 4 5



El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (libro de texto, material impreso, videos, ordenador, etc.) para facilitar el aprendizaje.	1 2 3 4 5
El profesor fomenta mi participación en el desarrollo de las clases (facilita que exprese mis opiniones, me anima a preguntar, etc.)	1 2 3 4 5
ACTIVIDADES / TAREAS DEL CURSO	
Las tareas previstas (teóricas, problemas, individuales, de grupo...) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda (objetivos y competencias)	1 2 3 4 5
El conjunto de actividades programadas en la materia lo considero lo suficientemente variado y motivador.	1 2 3 4 5
Las actividades y tareas realizadas me han servido para relacionar los contenidos teóricos con la práctica.	1 2 3 4 5
EVALUACIÓN	
El modo en que evalúa el profesor (exámenes, trabajos...) guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas.	1 2 3 4 5
El profesor aplica de un modo adecuado los criterios de evaluación recogidos en la guía docente.	1 2 3 4 5
Los comentarios del profesor sobre los exámenes, trabajos y actividades corregidos me sirvieron de ayuda.	1 2 3 4 5
Cada actividad o tarea realizada tiene su peso o repercusión en la evaluación final de la materia.	1 2 3 4 5
Considero apropiado el sistema de evaluación de esta materia.	1 2 3 4 5
ACTITUD DEL PROFESOR	
Es respetuoso con los alumnos	1 2 3 4 5
Se esfuerza por resolver las dudas que los alumnos tienen en la materia.	1 2 3 4 5
Responde a las dudas y preguntas que se le formulan.	1 2 3 4 5
APRENDIZAJE	
Gracias a esta materia he logrado mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas.	1 2 3 4 5
Con esta materia he aprendido que considero valiosas para mi futuro desarrollo profesional y personal.	1 2 3 4 5
El ritmo de aprendizaje ha sido adecuado.	1 2 3 4 5
VISIÓN GENERAL	
En general, estoy satisfecho con esta materia.	1 2 3 4 5

Propuestas de mejora:

El formulario que se emplea para recoger los indicadores de la práctica docente incluirá un último apartado llamado propuestas de mejora en el que los alumnos pueden hacer sus aportaciones para ser tenidas en cuenta en el futuro.



Como en el caso de la autoevaluación realizada por cada profesor, los resultados de la encuesta realizada por los alumnos se analizarán y recogerán en la programación de aula del trimestre correspondiente, así como las actuaciones que se pudieran derivar.

Además, los alumnos también autoevaluarán su propio trabajo al finalizar cada trimestre, con una escala del 1 al 5 donde: 1-muy poco;2- poco;3-regular; 4- bastante; 5- mucho. Lo responderán a través de un formulario en Forms:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
Me tomo con interés la materia	1	2	3	4	5
Hago los trabajos y ejercicios en la fecha encomendada	1	2	3	4	5
Se me da bien el tipo de pruebas de la materia	1	2	3	4	5
He estudiado y trabajado con autonomía	1	2	3	4	5
Veo la relación de esta materia con la vida cotidiana	1	2	3	4	5
He trabajado la materia fuera de clase	1	2	3	4	5
He respetado las ideas de mis compañeros	1	2	3	4	5
He participado aportando ideas en el grupo	1	2	3	4	5
Pregunto cuando no entiendo	1	2	3	4	5
He conseguido transmitir la información obtenida y seleccionada de forma organizada	1	2	3	4	5
Elaboro estrategias para la selección de problemas	1	2	3	4	5
Estoy atent@ en clase	1	2	3	4	5
Valoro el esfuerzo necesario para superar las dificultades	1	2	3	4	5

12.1. LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y SU EVALUACIÓN.

La ley define la programación de aula como el “instrumento de planificación, puesta en práctica y revisión de las intenciones educativas previstas en la programación didáctica según las características específicas de un grupo de alumnos”.

La programación de aula es un documento vivo que se elaborará a lo largo del curso y se actualizará, al menos, una vez al trimestre. Además, deberá contener:

- ✓ Las características del grupo clase.
- ✓ Los resultados y conclusiones más significativas de la evaluación inicial.
- ✓ Las unidades temporales de programación, que incorporarán:
- ✓ El diseño de cada situación de aprendizaje.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

- ✓ En su caso, las medidas establecidas en los planes específicos y en las adaptaciones curriculares que afecten a cada situación de aprendizaje.
- ✓ La puesta en práctica de cada situación de aprendizaje.
- ✓ Los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- ✓ Los datos más significativos de la revisión de la programación de aula.

Al FINALIZAR EL CURSO cada profesor rellenará un cuestionario como el siguiente por cada grupo:

La programación de aula se ha actualizado siempre que se ha considerado necesario y, al menos, una vez por cada trimestre.	Si/No
La programación de aula contiene los principales resultados y conclusiones derivadas de la evaluación inicial del grupo de alumnos	Si/No
Se aporta la información relevante de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje	Si/No
En la programación de aula se recogen los resultados del proceso de evaluación del alumno al final del primer y segundo trimestre, así como la del final del curso.	Si/No

En resumen, para hacer la **evaluación de aula** debemos tener en cuenta:

<i>¿Qué evaluamos?</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Programación didáctica	Cuestionario	Al finalizar programación y al final de cada trimestre	Miembros del departamento
Práctica docente	Cuestionario	Final de cada trimestre	Profesor y Alumnado
Trabajo del alumno	Cuestionario	Final de cada trimestre	Alumnado
Programación de aula	Cuestionario	Final de curso	Profesor en cada materia que imparta

Propuestas de mejora:

Al finalizar cada trimestre, los profesores del departamento evaluarán la marcha de la programación de las materias que imparten. El objetivo es valorar el desarrollo de esta y establecer mejoras, si fuesen necesarias, para el próximo trimestre. Estas reflexiones y valoraciones se recogerán en el libro de actas del departamento.

Al final del curso se hará una revisión de las propuestas didácticas de la Programación del curso y un análisis que evalúe los resultados alcanzados, la práctica docente, la coordinación interna del Departamento y otros aspectos didácticos y académicos que se consideren relevantes. Este análisis quedará reflejado en la Memoria Final del Departamento que recogerá también las propuestas de mejora para el próximo curso.



ANEXO I. CONTENIDOS DE ÁMBITO PRÁCTICO DE 2º DE DIVERSIFICACIÓN

A. Proceso de resolución de problemas.

1. Proceso de resolución de problemas. Fases de un proyecto tecnológico. Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos.
2. Técnicas de Design Thinking para la resolución de problemas. Aplicaciones prácticas.
3. Electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Medida de magnitudes eléctricas fundamentales con el polímetro. Resistencias fijas y variables, diodos, condensadores, relés y transistores. Aplicación de la Ley de Ohm. Cálculo de valores de consumo eléctrico. Aplicación en proyectos.
4. Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas.
5. Técnicas de fabricación digital. Diseño e impresión 3D. Aplicaciones prácticas. Respeto de las normas de seguridad e higiene. Acceso a comunidades colaborativas abiertas.
6. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

1. Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos sencillos.
2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos mediante blogs y páginas web.
3. Publicación y difusión responsable en redes. Netiqueta. Configuración segura de redes sociales y gestión de identidades virtuales. Protección de datos.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

1. Resolución de problemas mediante algoritmos. Aspectos esenciales de la Inteligencia Artificial: historia, factores que han influido en su desarrollo y funcionamiento. Reconocimiento de textos y números. Ética y aspectos legales. Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la vida real y nuevas tendencias.
2. Electrónica digital básica. Introducción al álgebra de Boole. Puertas lógicas. Montaje y simulación de circuitos lógicos.
3. Sistemas de control programado. Componentes de sistemas de control programado: microcontroladores, sensores y actuadores. Sistemas de control en lazo abierto y en lazo cerrado.
4. Montaje físico de sistemas de control mediante componentes electrónicos y/o uso de simuladores.
5. Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Interpretación de esquemas de circuitos sencillos. Montaje físico o simulado.
6. Robótica. Diseño, construcción y control de robots sencillos de manera física o simulada. Programación de robots mediante lenguajes de programación de bloques.
7. Telecomunicaciones en sistemas de control digital. Internet de las cosas: elementos, comunicaciones y control. Aplicaciones prácticas: diseño de sistemas IoT y programación del sistema mediante bloques.
8. Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

1. El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Espacios compartidos y discos virtuales. Configuración de dispositivos y resolución de problemas técnicos sencillos.
2. Sistemas de comunicación e Internet. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
3. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web descubriendo posibles fraudes. Medidas de protección de datos e información: antivirus, cortafuegos y servidores proxy. Bienestar digital: prácticas seguras y gestión de riesgos. Prevención de acceso a contenidos inadecuados o susceptibles de generar adicciones.
4. Propiedad intelectual. Licencias Creative Commons. Normas para licenciar un trabajo.
5. Gestiones administrativas: servicios públicos en línea y certificados digitales. El DNI electrónico. La firma electrónica. CSV
6. Comercio electrónico: compras seguras, formas de pago y criptomonedas.

E. Tecnología sostenible.

1. Energías renovables. Arquitectura bioclimática y sostenible.
2. Instalaciones en viviendas: eléctricas, fontanería, gas, aire acondicionado y domóticas. Ahorro energético en una vivienda: análisis de facturas y buenas prácticas. Diseño y montaje de una instalación eléctrica de una vivienda.
3. Tecnologías emergentes y desarrollo sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.