

1º ESO

Extracto  
Programación  
Docente

TALLER DE  
RELACIONES  
DIGITALES  
RESPONSABLES

---

*IES SEDAVÍ*

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

1º ESO  
2023-2024

## Índice

a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	3
b) SABERES BÁSICOS.....	3
c) CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	5
e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN.....	6
f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	7
g) MATERIALES CURRICULARES.....	19

---

## a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

### Competencia específica 1

Utilizar dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo de manera saludable, segura y sostenible.

### Competencia específica 2

Buscar y seleccionar críticamente información digital de distintas fuentes, interpretarla, organizarla en el entorno personal de aprendizaje y crear contenidos digitales.

### Competencia específica 3

Construir una identidad digital adecuada y aplicar estrategias básicas para cuidarla y protegerla.

### Competencia específica 4

Mostrar hábitos básicos que fomenten el bienestar en las relaciones a través de entornos digitales.

## b) SABERES BÁSICOS

- **Bloque 1: Dispositivos digitales e Internet. CE 1**

CONTENIDOS
Ordenador personal, dispositivos móviles y otros dispositivos de uso doméstico y educativo.
Funcionamiento básico y características más importantes de los dispositivos digitales.
Sistemas operativos comunes y aplicaciones.
Redes de dispositivos. Fundamentos y modos de acceso a Internet.
La brecha digital.
Hábitos básicos de seguridad para proteger los dispositivos.
Implicaciones del uso de los dispositivos digitales para la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente. Obsolescencia.

- **Bloque 2: Búsqueda, selección, organización y creación de contenidos digitales. CE 2**

CONTENIDOS
Tipos de buscadores web y sus herramientas de filtrado.
Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad.
Lectura e interpretación de información de medios digitales.
Propiedad intelectual y derechos de autoría.
Detección de noticias falsas, bulos y discursos de odio. Implicaciones sociales.
Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas.
Personalización del entorno de trabajo.

---

Creación básica de contenidos con herramientas digitales.
Estética y lenguaje audiovisual.

- **Bloque 3: Identidad digital. CE 3**

CONTENIDOS
La identidad personal en Internet. Alias y avatares.
Autoconcepto y percepción externa de la identidad digital.
Referencias socioculturales en la construcción de la identidad digital. Personas influyentes.
Exposición personal en la red. La huella digital.
Conductas y hábitos para cuidar la identidad digital.
La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.

- **Bloque 4: Relaciones en entorno digital. CE 4**

CONTENIDOS
Amistad virtual y física.
Entornos digitales de intercambio social y juegos en línea.
Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable. Etiqueta digital.
Ventajas y beneficios de las interacciones en entorno digital
Riesgos y amenazas del uso de dispositivos y relaciones en red: ciberacoso y fraudes.
Adicciones: tecnoadicción, nomofobia y ludopatía en línea.

## c) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Competencia específica 1. Criterios de evaluación

**CE 1. Utilizar dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo de manera saludable, segura y sostenible.**

1º ESO
1.1. Identificar características básicas de los dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo.
1.2. Determinar qué dispositivo y modo de acceso a Internet es el más adecuado a las necesidades.
1.3. Conectar dispositivos digitales a Internet de manera segura.
1.4. Reconocer las implicaciones del uso y consumo de tecnología sobre la salud y el medio ambiente.
1.5. Mostrar hábitos básicos de seguridad para proteger los dispositivos.

- Competencia específica 2. Criterios de evaluación

**CE 2. Buscar y seleccionar críticamente información digital de distintas fuentes, interpretarla, organizarla en el entorno personal de aprendizaje y crear contenidos digitales.**

---

1º ESO
2.1. Buscar, seleccionar e interpretar información en función de las necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad.
2.2. Reconocer la importancia de las noticias falsas en la desinformación de la sociedad.
2.3. Detectar los discursos de odio y reconocer sus implicaciones en el desarrollo de la sociedad.
2.4. Identificar y describir las estrategias subyacentes a la difusión y al consumo de contenido en línea.
2.5. Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales.
2.6. Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de manera creativa y respetando los derechos de autoría.

- Competencia específica 3. Criterios de evaluación

**CE 3. Construir una identidad digital adecuada y aplicar estrategias básicas para cuidarla y protegerla.**

1º ESO
3.1. Identificar y valorar diferentes formas de representar la identidad en Internet y la huella digital que dejan.
3.2. Gestionar adecuadamente el autoconcepto y la percepción externa a través de la imagen personal en entornos digitales.
3.3. Reconocer las implicaciones de la publicación de datos personales en la red.
3.4. Adoptar conductas básicas que protejan la identidad digital y los datos personales.

- Competencia específica 4. Criterios de evaluación

**CE 4. Mostrar hábitos básicos que fomenten el bienestar en las relaciones a través de entornos digitales.**

1º ESO
4.1. Analizar el funcionamiento de plataformas de interacción social y juego en red.
4.2. Adoptar conductas básicas que fomenten relaciones personales respetuosas y enriquecedoras.
4.3. Comprender y aprovechar las ventajas de las interacciones en entorno digital.
4.4. Identificar y saber reaccionar de manera básica ante situaciones que representen comportamientos abusivos o amenazas a través de dispositivos digitales valorando el bienestar personal y colectivo.
4.5. Tomar medidas básicas de prevención ante el uso continuado de dispositivos digitales.
4.6. Mostrar empatía hacia los miembros del grupo reconociendo sus aportaciones y estableciendo un diálogo igualitario e inclusivo para resolver conflictos y discrepancias.

## **d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

En las diferentes unidades se evaluarán diversos instrumentos / productos. Para la calificación de cada evaluación y del curso se realizará el siguiente proceso:

---

La **calificación de la competencia específica** trabajada en esa evaluación se calculará como la media ponderada de las calificaciones de los diversos instrumentos de evaluación.

La **calificación de la evaluación**, si se hubieran trabajado varias competencias específicas, será la media ponderada de las calificaciones de las competencias específicas trabajadas.

La **calificación final del curso** será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.

Si algún alumno no superara alguna de las competencias específicas del curso y como resultado la nota final del curso fuera insuficiente, tendrá la oportunidad de mejorar la calificación presentando de nuevo los instrumentos de evaluación calificados como insuficientes correspondientes a la competencia específica no superada.

Se utilizará un sistema de puntuación numérico entre 0 y 10 en las calificaciones que se transformará de acuerdo a la siguiente tabla para obtener la calificación de las evaluaciones y del curso.

Rango numérico	Calificaciones
<5	Insuficiente
>=5 y <6	Suficiente
>=6 y <7	Bien
>=7 y <9	Notable
>=9	Sobresaliente

## e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN

UD	Título	Saberes básicos	Competencias específicas	Evaluación
UD1	Dispositivos digitales.	Bloque 1 Dispositivos digitales e internet.  Ordenador personal, dispositivos móviles y otros dispositivos de uso doméstico y educativo. Funcionamiento básico y características más importantes de los dispositivos digitales. Sistemas operativos comunes y aplicaciones.	CE 1.	1 <sup>a</sup> Evaluación
UD2	Acceso a Internet.	Bloque 1 Dispositivos digitales e internet.  Redes de dispositivos. Fundamentos y modos de acceso a Internet. La brecha digital.	CE1	1 <sup>a</sup> Evaluación
UD3	Buenos usos de los dispositivos digitales.	Bloque 1 Dispositivos digitales e internet.  Hábitos básicos de seguridad para proteger los dispositivos. Implicaciones del uso de los	CE1	1 <sup>a</sup> Evaluación

		dispositivos digitales para la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente. Obsolescencia.		
UD4	Recursos informativos.	Bloque 2. Búsqueda, selección, organización y creación de contenidos digitales.  Tipos de buscadores web y sus herramientas de filtrado. Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad. Lectura e interpretación de información de medios digitales. Propiedad intelectual y derechos de autoría. Detección de noticias falsas, bulos y discursos de odio. Implicaciones sociales. Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas. Personalización del entorno de trabajo	CE2	2ª Evaluación
UD5	Creación de contenidos digitales.	Bloque 2. Búsqueda, selección, organización y creación de contenidos digitales.  Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas. Personalización del entorno de trabajo. Creación básica de contenidos con herramientas digitales. Estética y lenguaje audiovisual.	CE2	2ª Evaluación
UD6	Identidad digital.	Bloque 3. Identidad digital.	CE3	3ª Evaluación
UD7	Relaciones en el entorno digital.	Bloque 4. Relaciones en el entorno digital.	CE4	3ª Evaluación

## f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE

---



---

# ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 1

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Dispositivos digitales
1º ESO	TEMPORALIZACIÓN	1ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
<p>Existen multitud de dispositivos digitales que forman parte de nuestro día, por lo que es importante conocer cómo funcionan y qué características tienen, para así saber cual es el más adecuado a nuestras necesidades. La mayoría de estos dispositivos están conectados a internet, aunque existen diversas maneras de hacerlo, buscando además la seguridad en la conexión.</p>		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Documento multimedia interactivo sobre los elementos que componen un dispositivo digital (Ordenador de sobremesa).		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
CE1. Utilizar dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo de manera saludable, segura y sostenible.		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.1 Identificar características básicas de los dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo.	Ordenador personal, dispositivos móviles y otros dispositivos de uso doméstico y educativo. Funcionamiento básico y características más importantes de los dispositivos digitales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.2 Determinar qué dispositivo y modo de acceso a internet es el más adecuado a las necesidades.	Sistemas operativos comunes y aplicaciones.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.3 Conectar dispositivos a internet de manera segura.	Funcionamiento básico y características más importantes de los dispositivos digitales.
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA		
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA		
CD4/STEM2/CMCT2		
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA		
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS) (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)	
Presentación	Descubrimos los componentes externos del ordenador y su función (Presentación digital) (Recordar, gran grupo)	
Tarea	Realizamos una tabla con los componentes del ordenador (Internos/externos; entrada/salida; para qué sirven) (Recordar, Comprender, Aplicar, individual)	
Tarea	Repasamos los elementos externos del ordenador y su clasificación en entrada y salida mediante la creación de una imagen interactiva (Aplicación Lumi, ordenadores, imagen ordenador) (Recordar, Comprender, Aplicar/ Individual)	
Investigación	Desmontamos un ordenador para ver sus componentes y descubrimos la función de cada uno. (Ordenadores retirados) (Analizar, Comprender / Grupos)	
Tarea	Realizamos un documento multimedia para dar a conocer los resultados de nuestra	

	investigación (Ordenadores con conexión a internet) (Aplicar, Evaluar, grupos)					
Investigación	Existen muchos dispositivos digitales conectados a internet, vamos a descubrirlos. (Ordenadores con conexión a internet) (Recordar, Comprender, Analizar / Individual)					
Tarea	Tras la investigación realizamos un póster para compartir los resultados de nuestra investigación. (Ordenadores con conexión a internet) (Aplicar / Grupos)					
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías. (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
1.1	Tabla elementos ordenador					
1.1	Imagen interactiva elementos externos					
1.1	Documento multimedia "Mi ordenador por dentro". Se sustituye por minilibro en papel y flor en papel					
1.1, 1.2, 1.3	Póster: "Equipos digitales" Se sustituye por actividades interactivas					
1.1, 1.2, 1.3	Prueba objetiva escrita					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Indicador				Instrumento		
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 2

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Acceso a internet
1º ESO	TEMPORALIZACIÓN	2ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
Internet forma parte de nuestro día a día y son múltiples la manera de conectarnos, pero es necesario de hacerlo de manera segura.		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Elaboración de un artículo informativo sobre cómo funciona internet.		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
Utilizar dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo de manera saludable, segura y sostenible.		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.2 Determinar qué dispositivo y modo de acceso a internet es el más adecuado a las necesidades.	Fundamentos y modos de acceso a Internet. La brecha digital.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.3 Conectar dispositivos a internet de manera segura.	Redes de dispositivos.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.1 Buscar, seleccionar e interpretar información en función de las necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad.	Tipos de buscadores y sus herramientas de filtrado. Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad. Lectura e interpretación de información de medio digitales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.5 Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales.	Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas. Personalización del entorno de trabajo.
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA		
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA		
CD4/STEM3/CMCT3		
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA		
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS) (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)	
1-2-3 puente	Rutina de pensamiento 1-2-3 puente ¿Qué conocemos de internet, qué queremos conocer y con qué lo podemos comparar? - Visualización vídeos - Respondemos nuevamente a las preguntas (Visualización de vídeos, ordenador) ( Recordar, Comprender / Individual)	
Artículo	Redacta un artículo de divulgación que explique como funciona internet. (Ordenador con conexión a internet) (Recordar, Comprender, Analizar / Individual)	
Esquema	Realizar un esquema sobre las formas de conexión. (Ordenador con conexión a internet)	

	(Recordar, comprender, Aplicar / Individual)					
Marcadores	Ejercicio de marcadores. Búsqueda de información y organización de marcadores (Ordenador con conexión a internet) (Recordar, aplicar /Individual)					
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
1.2, 1.3	1-2-3-Puente (2ª parte),	No entrega el trabajo	Entrega el trabajo e introduce alguna idea nueva.		Muestra nuevas ideas e interrogantes. Se aprecia evolución respecto a la primera parte	Muestra nuevas ideas e interrogantes. Se aprecia gran evolución respecto a la primera parte
1.2, 1.3	Preguntas					
2.1, 2.5	Marcadores					
1.2, 1.3, 2.1, 2.5	Prueba objetiva					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Indicador				Instrumento		
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 3

Se ha modificado para incluir la UD3 así como parte de la UD4 y UD5

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Dispositivos digitales
1º ESO	TEMPORALIZACIÓN	2ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
Los dispositivos digitales aportan muchas ventajas y nuevas posibilidades, no obstante implica unos riesgos que es necesario conocer para poder evitarlos y protegerse frente a ellos.		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Productos digitales para informar a la comunidad educativa sobre cómo realizar un buen uso de los dispositivos digitales (salud, medio ambiente, seguridad...)		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
Utilizar dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo de manera saludable, segura y sostenible. Buscar y seleccionar críticamente información digital de distintas fuentes, interpretarla, organizarla en el entorno personal de aprendizaje y crear contenidos digitales.		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.4 Reconocer las implicaciones del uso y consumo de tecnología sobre la salud y el medio ambiente.	Implicaciones del uso de los dispositivos digitales para la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente. Obsolescencia.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.5 Mostrar hábitos básicos de seguridad para proteger los dispositivos.	Hábitos básicos de seguridad para proteger los dispositivos.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.1 Buscar, seleccionar e interpretar información en función de las necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad.	Tipos de buscadores y sus herramientas de filtrado. Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad. Lectura e interpretación de información de medio digitales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.5 Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales.	Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas. Personalización del entorno de trabajo.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.6 Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de manera creativa y respetando los derechos de autoría.	Creación básica de contenidos con herramientas digitales. Propiedad intelectual y derechos de autoría.
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA		
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA		
CD1/CD4/CP2/STEM5/CMCT5/CPSAA4/CCEC1		
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA		

ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS) (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)					
Póster	Creación de un póster sobre el uso seguro de los dispositivos digitales y cómo protegerlos. (Ordenadores con conexión a internet) (Recordar, Comprender, Analizar, Aplicar / Grupos)					
Decálogo	Realizar un decálogo sobre buenos hábitos en el uso de los dispositivos, en relación con la ergonomía, dirigido a los alumnos del instituto. (Ordenadores con conexión a internet) (Recordar, Comprender, Aplicar, Evaluar / Grupos)					
Organización	Observación de la organización y gestión del entorno personal (carpetas, nombres de archivos...)					
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
2.1, 2.5	Marcadores					
1.4, 2.6	Decálogo					
1.4, 2.1, 2.6	Cómic					
1.5, 2.1, 2.6	Póster					
2.5	Hoja de observación	El espacio de trabajo no está organizado	La información se encuentra en una carpeta, pero sin clasificación.	Hay un intento de clasificación.	La información está bastante organizada en el espacio de trabajo.	La información está perfectamente organizada en el espacio de trabajo
1.4, 1.5	Prueba objetiva					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE <sup>1</sup>						
Indicador				Instrumento		
Materiales				Diario de aula		
Tiempo						

1 Al final de la evaluación se realizará una evaluación de la práctica docente más completa que la realizada después de cada unidad de programación.

Dificultad	
Agrupaciones	
Trabajo personal	
Ambiente del grupo	

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 4

Tercera evaluación

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Dispositivos digitales (TIC y Medio Ambiente)
1º ESO	TEMPORALIZACIÓN	3ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
Los dispositivos digitales aportan muchas ventajas y nuevas posibilidades, no obstante implican unos riesgos para el medio ambiente y las personas		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Productos digitales para plasmar las reflexiones realizadas sobre estos temas.		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
<p>Buscar y seleccionar críticamente información digital de distintas fuentes, interpretarla, organizarla en el entorno personal de aprendizaje y crear contenidos digitales.</p> <p>Reconocer las ventajas y los inconvenientes que suponen las TIC para la medio ambiente. Descubrir actitudes y formas de actuar para contribuir a hacer un uso de las TIC respetuoso con el medio ambiente.</p>		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.4 Reconocer las implicaciones del uso y consumo de tecnología sobre la salud y el medio ambiente.	Implicaciones del uso de los dispositivos digitales para la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente. Obsolescencia.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.1 Buscar, seleccionar e interpretar información en función de las necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad.	Tipos de buscadores y sus herramientas de filtrado. Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad. Lectura e interpretación de información de medio digitales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.5 Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales.	Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas. Personalización del entorno de trabajo.
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA		
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA		
CD/CP2/STEM5/CMCT5/CPSAA/CCEC/CCL		
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA		
ACTIVIDADES	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)	

(TIPOS Y CONTEXTOS)	(Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)					
Informe	Listado de ventajas e inconvenientes de las TIC en relación con el medio ambiente. Visualización de vídeos, lectura de artículos, interpretación de gráficas. (Ordenadores con conexión a internet y programa de edición de textos) ( Comprender, analizar, sintetizar)					
Reflexión	Posibles usos del móvil (Visualización de vídeo y reflexión) (Ordenadores con conexión a internet y programa de edición de textos). ( Recordar, comprender, resumir, reflexionar)					
Técnicas de búsqueda	Buscadores, filtros, comandos para realizar búsquedas en internet. (Ordenadores con conexión a internet, programa de edición de textos). (Aplicar, buscar, sintetizar)					
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual) Se realizará en conjunto con la de la UP5.					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
1.4, 2.5	Informe					
1.4, 2.5	Reflexión					
2.1, 2.5	Cuestionario (Técnicas de búsqueda)					
1.4, 2.1, 2.5	Prueba objetiva					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE <sup>2</sup>						
Indicador				Instrumento		
Materiales				Diario de Aula		
Tiempo						
Dificultad						
Agrupaciones						
Trabajo personal						
Ambiente del grupo						

<sup>2</sup> Al final de la evaluación se realizará una evaluación de la práctica docente más completa que la realizada después de cada unidad de programación.

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 5

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Brecha digital y desinformación
1° ESO	TEMPORALIZACIÓN	3ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
El acceso a internet permite la consulta de una ingente cantidad de información, pero se debe aprender a analizarla y valorarla. En otros casos no es posible el acceso a internet lo que trae consigo determinados problemas y desigualdad.		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Productos digitales para informar a la comunidad educativa sobre cómo realizar un buen uso de los dispositivos digitales (salud, medio ambiente, seguridad...)		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
Utilizar dispositivos digitales de uso personal en el entorno doméstico y educativo de manera saludable, segura y sostenible. Buscar y seleccionar críticamente información digital de distintas fuentes, interpretarla, organizarla en el entorno personal de aprendizaje y crear contenidos digitales.		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	1.2 Determinar qué dispositivo y modo de acceso a Internet es el más adecuado a las necesidades.	La brecha digital
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.1 Buscar, seleccionar e interpretar información en función de las necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad.	Tipos de buscadores y sus herramientas de filtrado. Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad. Lectura e interpretación de información de medio digitales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.2 Reconocer la importancia de las noticias falsas en la desinformación de la sociedad.	Detección de noticias falsas, bulos y discursos de odio. Implicaciones sociales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.4 Identificar y describir las estrategias subyacentes a la difusión y al consumo de contenido en línea.	Lectura e interpretación de información de medio digitales.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.5 Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales.	Organización de la información. Operaciones básicas con archivos y carpetas. Personalización del entorno de trabajo.
Taller de Relaciones Digitales Responsables.	2.6 Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de manera creativa y respetando los derechos de autoría.	Creación básica de contenidos con herramientas digitales. Propiedad intelectual y derechos de autoría.

Taller de Relaciones Digitales Responsables	3.1 Identificar y valorar diferentes formas de representar la identidad en Internet y la huella digital que dejan.	La identidad personal en Internet. Exposición personal en la red. La huella digital.
Taller de Relaciones Digitales Responsables	3.2 Reconocer las implicaciones de la publicación de datos personales en la red	Conductas y hábitos para cuidar la identidad digital
<b>ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>		
<b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA</b>		
CD/CP/CPSAA/CCEC/CCL/CC		
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>		
<b>ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)</b>	<b>EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)</b> (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)	
Propuesta disminución brecha digital	Tras ver un vídeo y explicar la desigualdad en el acceso a internet y las nuevas tecnologías. Describen cómo pueden ayudar a disminuir la brecha digital en situaciones reales. (Ordenadores con acceso a internet, programa de edición de textos) (Visualizar, recordar, reflexionar, expresar)	
Lectura y Cuestionario Brecha digital	Lectura de artículo sobre la brecha digital con gráficas. Respuesta a preguntas sobre el artículo. (Primero de manera individual, puesta en común en gran grupo) (Ordenadores con acceso a internet y programa de edición de textos) (Leer, Reflexionar, Aplicar/Individual, gran grupo)	
Navegadores u buscadores. Preguntas.	Visualización de vídeos. Experimentación. Contestar preguntas sobre navegadores y buscadores (actividad de repaso/refuerzo). (Ordenadores con acceso a internet y programa de edición de textos) (Recordar, Experimentar, Reflexionar, Contestar/Individual)	
Estudio	Encuesta sobre hábitos de uso del móvil entre estudiantes. (Ordenadores con programa de hoja de cálculo) (Recoger información, analizar, crear/individual)	
¿Qué son las noticias falsas?	Presentación y explicación de las noticias falsas. Sus objetivos, efectos, sus características, maneras de reconocerlas...	
Creación noticias falsas	Creación de una noticia falsa y otra verdadera con aplicación online. (Ordenadores con conexión a internet y acceso a página web de creación de noticias falsas). (Recordar, aplicar, crear/Individual)	
Distinguir noticias falsas	Descubrir si tres noticias son falsas o verdaderas (Ordenadores con conexión a internet, programa de edición de textos) (Recordar, aplicar, analizar)	
Identidad digital	Explicación y ejemplos de la identidad digital. Efectos positivos negativos. Importancia de cuidar nuestra identidad digital. (Reflexionar /Individual, gran grupo)	
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)	
Cómo cuidar la huella digital	Exposición y debate. Consecuencias de la publicación de datos en Internet. Recomendaciones para controlar/gestionar nuestra huella digital. (Reflexionar, aplicar, analizar /Individual, gran grupo)	
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>		
Realimentación y corrección de las actividades previas. (Estarán disponibles en Aules)		
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>		

Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
VALORACIÓN DE LO APRENDIDO						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
1.2	Propuesta disminución brecha digital					
1.2	Cuestionario Brecha digital					
2.1	Preguntas (Navegadores. y buscadores)					
2.2, 2.4, 2.5, 2.6	Imagen (Creación noticias falsas)					
2.2, 2.4, 2.5, 2.6	Tabla (Distinguir noticias falsas)					
1.2, 2.1, 2.2,2.4,2.5,2.6 , 3.1,	Prueba objetiva (Realizada en conjunto con UP4)					
3.1, 3.2	Cómo cuidar la huella digital					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE <sup>3</sup>						
Indicador				Instrumento		
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		
Agrupaciones				Encuesta		
Trabajo personal				Encuesta		
Ambiente del grupo				Encuesta		

3 Al final de la evaluación se realizará una evaluación de la práctica docente más completa que la realizada después de cada unidad de programación.

## **g) MATERIALES CURRICULARES**

En la asignatura no se utilizará libro, por lo que el profesorado facilitará a los alumnos los materiales necesarios a través de la plataforma AULES de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Los materiales incluirán apuntes y enlaces a vídeos, noticias, documentos y actividades interactivas.

4º ESO

Separatas  
Programación  
Docente

DIGITALIZACIÓN

---

*IES SEDAVÍ*

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

4º ESO  
2023-2024

## Índice

a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	3
b) SABERES BÁSICOS.....	3
c) MECÁNICA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	6
a.a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	6
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	9
e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN.....	10
f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	11
g) MATERIALES CURRICULARES.....	20

---

## a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

### Competencia específica 1

Diseñar equipos y redes de comunicación de uso personal y doméstico, y administrarlos y utilizarlos de manera segura y sostenible.

### Competencia específica 2

Buscar, seleccionar y organizar la información en el entorno personal de aprendizaje, y utilizarla para la creación, edición, publicación y difusión de contenidos digitales.

### Competencia específica 3

Mostrar hábitos que fomenten el bienestar en entornos digitales, aplicando medidas preventivas y correctivas para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.

### Competencia específica 4

Ejercer una ciudadanía digital crítica mediante un uso activo, responsable y ético de los medios digitales, el comercio electrónico y la administración digital en la sociedad de la información.

### Competencia específica 5

Afrontar los desafíos informáticos y digitales que la sociedad de la información plantea en los ámbitos personal, doméstico y educativo, y formular posibles soluciones.

## b) SABERES BÁSICOS

### • Bloque 1: Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación. CE 1

Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación. CE1
Arquitectura de ordenadores
<ul style="list-style-type: none"><li>• La representación digital de la información. Unidades de medida.</li><li>• Diseño de un ordenador personal. Elementos, componentes físicos y sus características.</li><li>• Criterios de selección de los componentes de un ordenador personal. Montaje de ordenadores personales. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.</li><li>• Actitud crítica y razonada para la utilización de los equipos informáticos. Consumo responsable de equipamiento informático. Sostenibilidad.</li><li>• Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.</li><li>• Dispositivos móviles. Características básicas.</li></ul>
Sistemas operativos

- Sistemas operativos comunes para ordenadores personales y dispositivos móviles.
- *Instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones.*

#### Sistemas de comunicación e Internet

- Tipos de redes de ordenadores. Redes cableadas e inalámbricas.
- Dispositivos de red. Internet de las cosas
- *Instalación, configuración y mantenimiento de redes personales y domésticas. Simulación de redes.*

#### Resolución de problemas

- Estrategias para la prevención de problemas técnicos.
- Herramientas de monitorización.
- Detección y solución de problemas en equipos informáticos y redes.

### • **Bloque 2: Digitalización del entorno personal de aprendizaje. CE 2**

#### Digitalización del entorno personal de aprendizaje. CE2

##### Búsqueda y selección de información

- Tipos de buscadores web y sus herramientas de filtrado.
- Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad.
- Propiedad intelectual. Tipos de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación.

##### Organización del entorno de trabajo digital

- Organización de la información en el almacenamiento secundario y en red.
- Operaciones básicas con archivos y carpetas.
- Personalización del entorno de trabajo.

##### • Creación de contenidos digitales

- Estética y lenguaje audiovisual.
- Creación de contenidos digitales con herramientas ofimáticas, multimedia y de desarrollo web.
- Derechos de autoría en las aplicaciones. Tipos de software: el software libre y el software propietario. Licencias de software.
- Gestión y organización del trabajo en pequeños grupos. Roles en el diseño, producción y publicación.

##### Programación de aplicaciones

- Algoritmos y entornos de desarrollo de software.
- Desarrollo de aplicaciones sencillas para ordenadores personales, dispositivos móviles y web. Aplicaciones de realidad virtual, aumentada y mixta.
- Inteligencia artificial en aplicaciones informáticas.

##### Comunicación y colaboración en red

- Servicios de Internet: www, correo electrónico, videoconferencia, mensajería instantánea, etc.
- Tipos, finalidad y características de comunidades virtuales: redes sociales, entornos virtuales de aprendizaje, portales web sociales, etc.
- Herramientas colaborativas de edición de contenidos digitales.
- Entornos y redes personales de aprendizaje.
- Hábitos y conductas para el debate crítico sobre conocimientos a través del correo electrónico y las redes sociales. Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable.
- Implicaciones que el uso de los dispositivos digitales tiene sobre la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.

#### Publicación y difusión responsable en redes

- Publicación multimedia. Publicación web en servidores web y sistemas gestores de contenidos.
- Blogs y foros como herramientas de publicación y colaboración en línea.

### • **Bloque 3: Seguridad y bienestar digital. CE 3**

#### Seguridad y bienestar digital. CE3

##### Seguridad en el uso de dispositivos y datos

- Uso seguro de dispositivos y datos. Herramientas de seguridad.
- Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- Gestión de la identidad digital. La huella digital.
- La privacidad en la red. Configuración en redes sociales La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.

##### Bienestar en entornos digitales

- Medidas para proteger la salud física. Ergonomía. Medidas para salvaguardar el bienestar personal.
- Implicaciones del uso de los dispositivos digitales sobre la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Protección contra situaciones de violencia y de riesgo en la red.
- Actitudes para preservar el bienestar digital aplicando las medidas necesarias.

### • **Bloque 4: Ciudadanía digital crítica. CE 4**

#### Ciudadanía digital crítica. CE4

##### Interactividad en la red

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable. Etiqueta digital.</li> <li>• La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.</li> </ul>
Educación mediática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetización mediática y libertad de expresión.</li> <li>• Hábitos, conductas y estrategias comunicativas para el debate crítico a través de la red.</li> <li>• Herramientas para detectar noticias falsas y bulos.</li> </ul>
Gestiones administrativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudadanía digital. Servicios públicos en línea. Registros digitales.</li> <li>• Sistemas de identificación en la red. El certificado y la firma digital. Contraseñas seguras.</li> </ul>
Comercio electrónico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El comercio electrónico. Estándares de intercambio electrónico de datos.</li> <li>• Formas de pago. Monedas digitales. Criptomonedas.</li> <li>• Estrategias para detección de fraudes.</li> </ul>
Ética en el uso de datos y herramientas digitales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones éticas del big data y la inteligencia artificial.</li> <li>• Sesgos algorítmicos e ideológicos.</li> <li>• Obsolescencia programada.</li> <li>• Soberanía tecnológica y digitalización sostenible.</li> </ul>
Activismo en línea
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas de iniciativa ciudadana.</li> <li>• Activismo digital. Cibervoluntariado.</li> <li>• Comunidades de desarrollo de hardware y software libres.</li> <li>• Responsabilidad ecosocial de las tecnologías digitales. Criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto medioambiental.</li> </ul>

## c) MECÁNICA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### a.a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 1. Criterios de evaluación

**CE 1. Diseñar equipos y redes de comunicación de uso personal y doméstico, y administrarlos y utilizarlos de manera segura y sostenible..**

4º ESO
1.1. Diseñar ordenadores personales tomando decisiones razonadas, en base a sus requerimientos, así como la sostenibilidad y el consumo responsable.

1.2. Diseñar redes domésticas aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicaciones cableados e inalámbricos.
1.3. Conectar componentes de sistemas informáticos y redes domésticas, utilizando dispositivos físicos o simuladores.
1.4. Instalar, utilizar y mantener sistemas operativos y aplicaciones configurando sus características en función de sus necesidades personales.
1.5. Administrar dispositivos móviles y redes domésticas de manera segura y sostenible, según el uso para el que están destinados.
1.6. Participar en equipos de trabajo para diseñar, administrar y utilizar equipos y redes de comunicación, respetando los roles asignados y las aportaciones del resto de integrantes del grupo.

Competencia específica 2. Criterios de evaluación

**CE 2. Buscar, seleccionar y organizar la información en el entorno personal de aprendizaje, y utilizarla para la creación, edición, publicación y difusión de contenidos digitales.**

4º ESO
2.1. Buscar y seleccionar información en función de sus necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad, haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje y siguiendo las normas básicas de seguridad en la red.
2.2. Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.
2.3. Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, y respetando los derechos de autoría.
2.4. Programar aplicaciones sencillas multiplataforma de manera creativa, de forma individual o colectiva, respetando los derechos de autoría y licencias de uso.
2.5. Compartir y publicar información y datos interactuando en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.
2.6. Participar en equipos de trabajo para favorecer el aprendizaje permanente mediante entornos digitales.

Competencia específica 3. Criterios de evaluación

**CE 3. Mostrar hábitos que fomenten el bienestar en entornos digitales aplicando medidas preventivas y correctivas para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.**

---

4º ESO
3.1. Diseñar, utilizar y mantener estrategias básicas de seguridad en dispositivos digitales y redes de comunicación, salvaguardando los equipos y la información que contienen.
3.2. Proteger los datos personales y la identidad digital, configurando adecuadamente las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.
3.3. Adoptar conductas proactivas que protejan a las personas y fomenten relaciones personales respetuosas y enriquecedoras.
3.4. Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representen amenazas a través de dispositivos digitales, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones y valorando el bienestar personal y colectivo.
3.5. Tomar medidas de prevención ante los riesgos derivados del uso continuado de dispositivos digitales
3.6. Mostrar empatía hacia los miembros del grupo reconociendo sus aportaciones y estableciendo un diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.

Competencia específica 4. Criterios de evaluación

**CE 4. Ejercer una ciudadanía digital crítica mediante un uso activo, responsable y ético de los medios digitales, el comercio electrónico y la administración digital en la sociedad de la información.**

4º ESO
4.1. Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando la etiqueta digital, colaborando y participando activamente en la red.
4.2. Reconocer las aportaciones de las plataformas digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha de acceso, uso y aprovechamiento para diversos colectivos.
4.3. Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales y comunidades virtuales para poder ejercer un activismo ético y responsable.
4.4. Analizar de forma crítica el mensaje transmitido en medios digitales, teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.
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.

Competencia específica 5. Criterios de evaluación



**CE 5. Afrontar los desafíos informáticos y digitales que la sociedad de la información plantea en los ámbitos personal, doméstico y educativo, y formular posibles soluciones.**

4º ESO
5.1 Gestionar situaciones de incertidumbre en entornos digitales con una actitud positiva, y afrontarlas utilizando el conocimiento adquirido y sintiéndose competente.
5.2. Desarrollar proyectos de digitalización en el entorno cotidiano con iniciativa, analizando las situaciones desde diferentes puntos de vista y proponiendo soluciones creativas.
5.3. Asumir proactivamente responsabilidades en el marco de un grupo de trabajo para abordar desafíos concretos propios de una sociedad digitalizada y conseguir metas conjuntas.
5.4. Resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento utilizado en caso necesario.

#### **d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

En las diferentes unidades se evaluarán diversos instrumentos / productos. Para la calificación de cada evaluación y del curso se realizará el siguiente proceso:

La **calificación de la competencia específica** trabajada en esa evaluación se calculará como la media ponderada de las calificaciones de los diversos instrumentos de evaluación.

La **calificación de la evaluación**, si se hubieran trabajado varias competencias específicas, será la media ponderada de las calificaciones de las competencias específicas trabajadas.

La **calificación final del curso** será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.

Si algún alumno no superara alguna de las competencias específicas del curso y como resultado la nota final del curso fuera insuficiente, tendrá la oportunidad de mejorar la calificación presentando de nuevo los instrumentos de evaluación calificados como insuficientes correspondientes a la competencia específica no superada.

Se utilizará un sistema de puntuación numérico entre 0 y 10 en las calificaciones que se transformará de acuerdo a la siguiente tabla para obtener la calificación de las evaluaciones y del curso.

Rango numérico	Calificaciones
<5	Insuficiente
>=5 y <6	Suficiente
>=6 y <7	Bien
>=7 y <9	Notable
>=9	Sobresaliente

## e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN

UD	Título	Saberes básicos	Competencias específicas	Evaluación
UD1	Creación de contenidos digitales	<p>Bloque 2 Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creación de contenidos digitales con herramientas ofimáticas (Libreoffice Writer), multimedia y de desarrollo web.</li> </ul>	CE2	1ª Evaluación
UD2	Dispositivos digitales.	<p>Bloque 1 Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La representación digital de la información. Unidades de medida.</li> <li>• Diseño de un ordenador personal. Elementos, componentes físicos y sus características.</li> <li>• Dispositivos móviles. Características básicas.</li> </ul>	CE1	1ª Evaluación
UD3	Sistemas operativos y de comunicación.	<p>Bloque 1 Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas operativos comunes para ordenadores personales y dispositivos móviles.</li> <li>• Tipos de redes de ordenadores. Redes cableadas e inalámbricas.</li> <li>• Dispositivos de red. Internet de las cosas</li> </ul>	CE1	2ª Evaluación
UD4	Programación de aplicaciones	<p>Bloque 2. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmos y entornos de desarrollo de software.</li> <li>• Desarrollo de aplicaciones sencillas para ordenadores personales, dispositivos móviles y web. Aplicaciones de realidad virtual, aumentada y mixta.</li> <li>• Inteligencia artificial en aplicaciones informáticas.</li> </ul>	CE2	2ª Evaluación
UD5	Seguridad y bienestar digital.	<p>Bloque 3. Seguridad y bienestar digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso seguro de dispositivos y datos. Herramientas de seguridad.</li> <li>- Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.</li> </ul>	CE3	3ª Evaluación

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de la identidad digital. La huella digital.</li> <li>- La privacidad en la red. Configuración en redes sociales La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.</li> <li>- Medidas para proteger la salud física. Ergonomía. Medidas para salvaguardar el bienestar personal.</li> </ul>		
UD6	Ciudadanía digital crítica.	<p>Bloque 4. Ciudadanía digital crítica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable. Etiqueta digital.</li> <li>• Alfabetización mediática y libertad de expresión.</li> <li>• Hábitos, conductas y estrategias comunicativas para el debate crítico a través de la red.</li> <li>• Herramientas para detectar noticias falsas y bulos.</li> <li>• La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal.</li> <li>• Información y consentimiento.</li> <li>• La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.</li> <li>• El comercio electrónico. Estándares de intercambio electrónico de datos.</li> <li>• Formas de pago. Monedas digitales. Criptomonedas.</li> <li>• Estrategias para detección de fraudes.</li> </ul>	CE4	3ª Evaluación

**f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

---

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 1

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Creación de contenidos digitales
4° ESO	TEMPORALIZACIÓN	1ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
<p>En el desarrollo de esta competencia específica, se crean contenidos digitales con herramientas ofimáticas por la importancia en la era digital que nos encontramos de producir y utilizar contenidos digitales destinados a la expresión de ideas, al intercambio de información y comunicación, así como el uso responsable y ético de la tecnología.</p>		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Documentos realizados con la herramienta digital Libreoffice Writer.		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
<p>CE2. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <p>Buscar, seleccionar y organizar la información en el entorno personal de aprendizaje, y utilizarla para la creación, edición, publicación y difusión de contenidos digitales.</p>		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Digitalización	2.1. Buscar y seleccionar información en función de sus necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad, haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje y siguiendo las normas básicas de seguridad en la red.	
Digitalización.	2.2. Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	
Digitalización	2.3. Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de forma individual o colectiva,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creación de contenidos digitales con herramientas ofimáticas, multimedia y de desarrollo web.</li> </ul>

	seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, y respetando los derechos de autoría.					
<b>ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>						
<b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA</b>						
CCL/CP/CD/CPSAA/CCEC						
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>						
<b>ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)</b>	<b>EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)</b> (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)					
Tarea 1	2.1. Buscar y seleccionar información en función de sus necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad, haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje y siguiendo las normas básicas de seguridad en la red.					
Tarea 2	2.2. Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.					
Tarea 3	2.3. Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, y respetando los derechos de autoría.					
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías. (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</b>						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
2.1	Tarea en aules					
2.2	Tarea en aules					
2.3	Tarea en aules					
2.1, 2.2, 2.3	Prueba objetiva escrita					

EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD	
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	
Indicador	Instrumento
Materiales	Encuesta
Tiempo	Encuesta
Dificultad	Encuesta

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 2

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Dispositivos digitales
4° ESO	TEMPORALIZACIÓN	1ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
Los dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación aportan muchas ventajas y nuevas posibilidades, no obstante implica unos riesgos que es necesario conocer para poder evitarlos y protegerse frente a ellos.		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Productos digitales para informar a la comunidad educativa sobre cómo realizar un buen uso de los dispositivos digitales (salud, medio ambiente, seguridad...)		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
CE 1. Diseñar equipos y redes de comunicación de uso personal y doméstico, y administrarlos y utilizarlos de manera segura y sostenible..		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Digitalización	1.1. Diseñar ordenadores personales tomando decisiones razonadas, en base a sus requerimientos, así como la sostenibilidad y el consumo responsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La representación digital de la información. Unidades de medida.</li> <li>Diseño de un ordenador personal. Elementos, componentes físicos y sus características.</li> <li>Criterios de selección de los componentes de un ordenador personal. Montaje de ordenadores personales. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.</li> <li>Actitud crítica y razonada para la utilización de los equipos informáticos. Consumo responsable de equipamiento informático. Sostenibilidad.</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.</li> <li>• Dispositivos móviles. Características básicas.</li> </ul>
<b>ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>						
<b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA</b>						
CMCT/CD						
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>						
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	<b>EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)</b> (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)					
Tarea 1	La representación digital de la información. Unidades de medida.					
Tarea 2	Diseño de un ordenador personal. Elementos, componentes físicos y sus características.					
Tarea 3	Dispositivos móviles. Características básicas.					
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
1.1	Tarea 1					
1.1	Tarea 2					
1.1	Tarea 3					
1.1	Hoja de observación	El espacio de trabajo no está organizado	La información se encuentra en una carpeta, pero sin clasificación.	Hay un intento de clasificación.	La información está bastante organizada en el espacio de trabajo.	La información está perfectamente organizada en el espacio de trabajo
1.1	Prueba objetiva					
<b>EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD</b>						
<b>NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL</b>						

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	
Indicador	Instrumento
Materiales	Diario de aula
Tiempo	
Dificultad	
Agrupaciones	
Trabajo personal	
Ambiente del grupo	

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 3

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Sistemas operativos y de comunicación
4° ESO	TEMPORALIZACIÓN	2ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
Los dispositivos digitales aportan muchas ventajas y nuevas posibilidades, no obstante implica unos riesgos que es necesario conocer para poder evitarlos y protegerse frente a ellos.		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Productos digitales para informar a la comunidad educativa sobre cómo realizar un buen uso de los dispositivos digitales (salud, medio ambiente, seguridad...)		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
CE 1. Diseñar equipos y redes de comunicación de uso personal y doméstico, y administrarlos y utilizarlos de manera segura y sostenible..		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Digitalización	1.2. Diseñar redes domésticas aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicaciones cableados e inalámbricos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de redes de ordenadores. Redes cableadas e inalámbricas.</li> <li>Dispositivos de red. Internet de las cosas</li> <li>Instalación, configuración y mantenimiento de redes personales y domésticas. Simulación de redes.</li> </ul>
Digitalización	1.3. Conectar componentes de sistemas informáticos y redes domésticas, utilizando dispositivos físicos o simuladores.	
Digitalización	1.4. Instalar, utilizar y mantener sistemas operativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas operativos comunes para ordenadores personales y dispositivos móviles.</li> </ul>

		y aplicaciones configurando sus características en función de sus necesidades personales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones.</i></li> </ul>	
Digitalización		1.5. Administrar dispositivos móviles y redes domésticas de manera segura y sostenible, según el uso para el que están destinados.			
Digitalización		1.6. Participar en equipos de trabajo para diseñar, administrar y utilizar equipos y redes de comunicación, respetando los roles asignados y las aportaciones del resto de integrantes del grupo.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para la prevención de problemas técnicos.</li> <li>• Herramientas de monitorización.</li> <li>• Detección y solución de problemas en equipos informáticos y redes.</li> </ul>	
<b>ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>					
<b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA</b>					
<b>CMCT/CD</b>					
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>					
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	<b>EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)</b> (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)				
Tarea 1: SO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas operativos comunes para ordenadores personales y dispositivos móviles.</li> </ul>				
Tarea 2: Redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de redes de ordenadores. Redes cableadas e inalámbricas.</li> </ul>				
Tarea 3: Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivos de red. Internet de las cosas</li> </ul>				
Prueba objetiva escrita	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)				
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>					
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías (Estarán disponibles en Aules)					
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>					
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA					
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA				
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>					
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</b>					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	<b>RÚBRICAS</b>			
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)
1.2, 1.3	Tarea 1				
1.4, 1.5	Tarea 2				
1.6	Tarea 3				

1.2,1.3,1.4	Hoja de observación	El espacio de trabajo no está organizado	La información se encuentra en una carpeta, pero sin clasificación.	Hay un intento de clasificación.	La información está bastante organizada en el espacio de trabajo.	La información está perfectamente organizada en el espacio de trabajo
1.2,1.3,1.4	Prueba objetiva					
<b>EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD</b>						
<b>NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL</b>						
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE</b>						
<b>Indicador</b>				<b>Instrumento</b>		
Materiales				Diario de aula		
Tiempo						
Dificultad						
Agrupaciones						
Trabajo personal						
Ambiente del grupo						

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 4

IDENTIFICACIÓN		
CURSO	TÍTULO	Programación de aplicaciones
4° ESO	TEMPORALIZACIÓN	2ª Evaluación
JUSTIFICACIÓN		
<p>En el desarrollo de esta competencia específica, se crean contenidos digitales con herramientas ofimáticas por la importancia en la era digital que nos encontramos de producir y utilizar contenidos digitales destinados a la expresión de ideas, al intercambio de información y comunicación, así como el uso responsable y ético de la tecnología.</p>		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL		
Programas realizados con un lenguaje de programación.		
CONCRECIÓN CURRICULAR		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
<p>CE2. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <p>2.4 Programar aplicaciones sencillas multiplataforma de manera creativa, de forma individual o colectiva, respetando los derechos de autoría y licencias de uso.</p> <p>2.5. Compartir y publicar información y datos interactuando en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y</p>		

respetuosa.		
2.6. Participar en equipos de trabajo para favorecer el aprendizaje permanente mediante		
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
Digitalización	2.4 Programar aplicaciones sencillas multiplataforma de manera creativa, de forma individual o colectiva, respetando los derechos de autoría y licencias de uso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Algoritmos y entornos de desarrollo de software.</li> <li>▪ Desarrollo de aplicaciones sencillas para ordenadores personales, dispositivos móviles y web. Aplicaciones de realidad virtual, aumentada y mixta.</li> <li>▪ Inteligencia artificial en aplicaciones informáticas.</li> </ul>
Digitalización	2.5. Compartir y publicar información y datos interactuando en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	
Digitalización	2.6. Participar en equipos de trabajo para favorecer el aprendizaje permanente mediante	
<b>ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>		
<b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR EL CICLO / PERFIL DE SALIDA</b>		
CCL/CP/CD/CPSAA/CCEC		
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>		
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS) (Espacios → Aula informática) (Recursos didácticos → se facilitarán en Aules al alumnado)	
Presentación	2.4 Programar aplicaciones sencillas multiplataforma de manera creativa, de forma individual o colectiva, respetando los derechos de autoría y licencias de uso.	
Tarea 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmos y entornos de desarrollo de software.</li> </ul>	
Tarea 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de aplicaciones sencillas para ordenadores personales, dispositivos móviles y web. Aplicaciones de realidad virtual, aumentada y mixta.</li> </ul>	
Tarea 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inteligencia artificial en aplicaciones informáticas.</li> </ul>	
Presentación	2.5. Compartir y publicar información y datos interactuando en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	
Tarea 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas colaborativas de edición de contenidos digitales.</li> </ul>	
Tarea 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogs y foros como herramientas de publicación y colaboración en línea.</li> </ul>	

Presentación	2.6. Participar en equipos de trabajo para favorecer el aprendizaje permanente mediante entornos digitales.					
Tarea 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos, finalidad y características de comunidades virtuales: redes sociales, entornos virtuales de aprendizaje, portales web sociales, etc.</li> </ul>					
Tarea 7	Prueba individual (Recordar, Comprender, Aplicar / Individual)					
<b>REFUERZO Y AMPLIACIÓN</b>						
Actividades interactivas de distintos niveles. Realización de esquemas y guías. (Estarán disponibles en Aules)						
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	SOBRESALIENTE (>=9)
2.3	Tareas en aules					
2.3	Prueba objetiva escrita					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Indicador				Instrumento		
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## g) MATERIALES CURRICULARES

En la asignatura no se utilizará libro, por lo que el profesorado facilitará a los alumnos los materiales necesarios a través de la plataforma AULES de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Los materiales incluirán apuntes y enlaces a vídeos, noticias, documentos y actividades interactivas.

# 1º Bachillerato

Separata  
Programación  
Docente

PROGRAMACIÓN,  
REDES Y SISTEMAS  
INFORMÁTICOS

---

*IES SEDAVÍ*

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

1º BACHILLERATO  
2023-2024

## Índice

a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	3
b) SABERES BÁSICOS.....	3
c) CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	6
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	7
e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN.....	8
f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	8
g) MATERIALES CURRICULARES.....	3

---

## a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

### Competencia específica 1

*CE1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipos y afrontar su resolución mediante el desarrollo de software, aplicando el pensamiento computacional.*

### Competencia específica 2

*CE 2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.*

### Competencia específica 3

*CE 3. Diseñar, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo.*

### Competencia específica 4

*CE 4. Aprovechar y utilizar de manera eficiente sistemas de información conectados en red para pequeños grupos de trabajo.*

### Competencia específica 5

*CE 5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente a los principales retos de una sociedad digitalizada.*

## b) SABERES BÁSICOS

### Bloque 1: Programación. CE1 y CE5.

Programación CE1	1º curso	2º curso
Representación de problemas mediante el modelado de la realidad.	X	X
Abstracción, secuenciación, algorítmica. Detección y generalización de patrones.	X	X
Sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño del software.	X	X
Lenguajes de programación. Paradigmas de programación. Objetos y eventos.	X	X
Identificación de los elementos de un programa informático. Constantes y variables, tipos y estructuras de datos, operaciones, operadores y conversiones, expresiones, estructuras de control, funciones y procedimientos.		X

Operaciones básicas con bases de datos. Consultas, inserciones y modificación.	X	X
Fases del ciclo de vida de una aplicación: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otros.	X	
Herramientas de depuración y validación de software.	X	X
Propiedad intelectual. Tipo de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación.	X	X
Importancia de la computación en el desarrollo igualitario de la sociedad. Sesgos en los algoritmos.	X	X
La industria del desarrollo del software. Producción y consumo de software. Sesgos de género.	X	
Implicaciones éticas del Big Data y la Inteligencia Artificial		X
Comunidades de desarrollo de programación libre.		X

## Bloque 2: Sistemas informáticos. CE2 y CE5.

Sistemas informáticos	1º curso	2º curso
Unidades de medida. Sistemas de representación digital de la información.	X	
Arquitectura y diseño de un ordenador. Elementos, componentes físicos y sus características.	X	X
Criterios de selección de los componentes de un ordenador. Montaje de ordenadores. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.	X	X
Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.	X	X
Dispositivos móviles y sus características.	X	
Sistemas operativos para ordenadores personales y dispositivos móviles.	X	
Sistemas operativos para servidores		X
Instalación, configuración y administración de sistemas operativos.	X	X
Instalación, configuración y administración de aplicaciones.	X	X
Sistemas operativos sobre máquinas virtuales		X
Herramientas de monitoreo.		X
Estrategias para la prevención, detección y solución de problemas en equipos informáticos.		X

Implicaciones del uso de los dispositivos digitales sobre el bienestar digital, la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.	X	X
--	---	---

### Bloque 3: Redes. CE3 y CE5.

Redes	1º curso	2º curso
Orígenes y evolución de las redes. Internet.	X	
Tipo de redes.	X	
Modelos y protocolos de comunicación.	X	X
Dispositivos de red y medios de transmisión.	X	
Direccionamiento físico y lógico.	X	X
Diseño, instalación y configuración de redes. Simuladores.	X	X
Seguridad en redes cableadas e inalámbrica. Cifrado y encriptación.	X	X
Configuración básica de routers.	X	
Herramientas de monitorización y gestión de redes.	X	X
Configuración y administración de routers.		X
Interconexión de sistemas e Internet de las cosas.		X
Detección y solución de problemas en redes.		X
Estrategias para la prevención de problemas técnicos.		X
Documentación técnica del diseño y explotación de una red.		X

### Bloque 4: Servicios en red. CE4 y CE5.

Servicios en red	1º curso	2º curso
Espacio compartido de disco en una red.	X	X
Uso adecuado de un servidor web.	X	X
Personalización servidor web		X
Instalación y configuración básica de un servidor web.	X	X
Instalación y configuración básica de un gestor de contenidos.	X	
Configuración e instalación de complementos de un gestor de contenidos.		X
Servidores web y sistemas gestores de contenidos como herramientas de publicación y colaboración en línea respetuosas.	X	X
Instalación y configuración de un gestor de bases de datos en local.	X	

Instalación y configuración de un gestor de bases de datos en red.		X
Uso y mantenimiento de bases de datos.	X	X
Servidor de correo electrónico. Protocolos de intercambio de mensajes.		X
Certificado y firma digital.	X	X
Gestión de identidad digital. La huella digital.	X	X
Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable. Etiqueta digital.	X	X
La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.	X	X

### c) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º CURSO	
Competencia	Detalle
1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipo y afrontar su resolución mediante el desarrollo de software, aplicando el pensamiento computacional.	<p>1.1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipos mediante la abstracción y modernización de la realidad.</p> <p>1.2. Resolver problemas de complejidad media, aplicando el pensamiento computacional de forma guiada.</p> <p>1.3. Programar de forma guiada aplicaciones de complejidad mediana y validarlas.</p> <p>1.4. Aplicar y respetar los derechos de autor, licencias de derechos y explotación durante la creación de software.</p>
2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno persona y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.	<p>2.1. Utilizar con precisión las unidades de medida y sistemas de representación de información.</p> <p>2.2. Razonar la selección e interacción de componentes de un sistema informático de el entorno personal sobre la base de los requerimientos.</p> <p>2.3. Instalar, configurar y administrar sistemas operativos de uso personal.</p> <p>2.4. Instalar, configurar y administrar aplicaciones de uso personal.</p>
3. Diseño, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo	<p>3.1. Identificar los precursores y el origen de las redes de comunicación y los hitos más destacados de su evolución en el transcurso de los dos últimos siglos.</p> <p>3.2. Analizar el diseño de la arquitectura de una red informática para pequeños grupos de trabajo.</p> <p>3.3. Configurar y conectar de manera segura los elementos de una red informática para pequeños grupos de trabajo.</p>

<p>4. Aprovechar y utilizar de manera eficiente sistemas de información conectados en red para pequeños grupos de trabajo.</p>	<p>4.1 Utilizar servicios compartidos de almacenamiento en red entre diferentes sistemas operativos en pequeños grupos de trabajo.</p> <p>4.2. Utilizar un servidor web local de manera segura, responsable y crítica.</p> <p>4.3. Valorar la importancia de las gestiones administrativas en red y el uso del certificado y la firma digital.</p> <p>4.4. Configurar y utilizar de manera básica un gestor de contenidos.</p> <p>4.5. Configurar y utilizar un servidor de base de datos local y herramientas de gestión, de manera básica.</p>
<p>5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente los principales retos de una sociedad digitalizada.</p>	<p>5.1. Buscar y seleccionar información técnica a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad y haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje.</p> <p>5.2. Participar en grupos de trabajo y utilizar estrategias comunicativas respetuosas entre iguales en espacios virtuales de aprendizaje colaborativo.</p> <p>5.3. Tomar medidas de prevención para realizar un uso seguro y saludable en dispositivos digitales, redes informáticas y servicios en red.</p> <p>5.4. Identificar las aportaciones de la Informática a lo largo de la historia, valorar sus implicaciones éticas y ecosociales para ejercer una ciudadanía digital crítica que promueva el desarrollo de una sociedad igualitaria.</p>

## d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En las diferentes unidades se evaluarán diversos instrumentos / productos. Para la calificación de cada evaluación y del curso se realizará el siguiente proceso:

La **calificación de la competencia específica** trabajada en esa evaluación se calculará como la media ponderada de las calificaciones de los diversos instrumentos de evaluación.

La **calificación de la evaluación**, si se hubieran trabajado varias competencias específicas, será la media ponderada de las calificaciones de las competencias específicas trabajadas.

La **calificación final del curso** será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.

Si algún alumno no superara alguna de las competencias específicas del curso y como resultado la nota final del curso fuera insuficiente, tendrá la oportunidad de mejorar la calificación presentando de nuevo los instrumentos de evaluación calificados como insuficientes correspondientes a la competencia específica no superada.

Se utilizará un sistema de puntuación numérico entre 0 y 10 en las calificaciones que se transformará de acuerdo a la siguiente tabla para obtener la calificación de las evaluaciones y del curso.

Rango numérico	Calificaciones
<5	Insuficiente
>=5 y <6	Suficiente

>=6 y <7	Bien
>=7 y <9	Notable
>=9	Sobresaliente

## e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN

1a evaluación	UD1. PROGRAMACIÓN. Pensamiento computacional. Introducción a la programación. PSEINT. Programación en C.
2a evaluación	UD2. SISTEMAS INFORMÁTICOS. Unidades de medida de la información y sistemas de representación. Arquitectura de ordenadores. Sistemas operativos para ordenadores y dispositivos móviles. Informática y bienestar digital.
3a evaluación	UD 3. REDES Y SERVICIOS DE RED. Redes informáticas. Diseño y gestión de redes. Creación de una web para una ONG. Servicios de red.

## f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE

---

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 1

IDENTIFICACIÓN			
CURSO	TEMPORALIZACIÓN	TÍTULO	Somos programadores
1 Bach.	1ª Evaluación	DESCRIPCIÓN	Los alumnos son programadores de una empresa de desarrollo de software y un cliente les pide una serie de aplicaciones que realicen unas funciones concretas.
JUSTIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL			
Programas desarrollados con PSEINT y lenguaje C según las especificaciones del cliente.			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
MATERIA			
Programación, redes y sistemas informáticos.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
CE1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipo y afrontar su resolución mediante el desarrollo de software, aplicando el pensamiento computacional.	1.1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipos mediante la abstracción y modernización de la realidad.	<p>Representación de problemas mediante el modelado de la realidad.</p> <p>Lenguajes de programación. Paradigmas de programación. Objetos y eventos.</p> <p>Fases del ciclo de vida de una aplicación: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otros.</p>	
	1.2. Resolver problemas de complejidad media, aplicando el pensamiento computacional de forma guiada.	<p>Abstracción, secuenciación, algorítmica. Detección y generalización de patrones.</p> <p>Sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño del software.</p>	
	1.3. Programar de forma guiada aplicaciones de complejidad mediana y validarlas.	<p>Identificación de los elementos de un programa informático. Constantes y variables, tipos y estructuras de datos, operaciones, operadores y conversiones, expresiones, estructuras de control, funciones y procedimientos.</p> <p>Operaciones básicas con bases de datos. Consultas, inserciones y modificación.</p>	

	1.4. Aplicar y respetar los derechos de autor, licencias de derechos y explotación durante la creación de software.	Propiedad intelectual. Tipo de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación.				
<b>ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>						
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO / PERFIL DE SALIDA						
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>						
<b>ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)</b>	<b>EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)</b>					
Act. 1	Actividades de introducción a la programación.					
Act. 2	Actividades de pensamiento computacional. Actividades algoritmos con Diagramas de Flujo.					
Act. 3	Desarrollo de Algoritmos con PSEINT. Desarrollo de programas con lenguaje C. Prueba práctica.					
Act. 4	Trabajo exposición licencias uso software					
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
<b>PRINCIPIOS DUA</b>	<b>PAUTAS DUA</b>					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</b>						
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN</b>	<b>RÚBRICAS</b>				
		<b>INSUF. (&lt;5)</b>	<b>SUFICIENTE (&lt;6 y &gt;=5)</b>	<b>BIEN (&lt;7 y &gt;=6)</b>	<b>NOTABLE (&lt;9 y &gt;=7)</b>	<b>EXC. (&gt;=9)</b>
1.1	Actividades de introducción a la programación.					
1.2	Actividades de pensamiento computacional. Actividades algoritmos con Diagramas de Flujo.					
1.3	Desarrollo de Algoritmos con PSEINT. Desarrollo de programas con lenguaje C. Prueba práctica					

1.4	Trabajo exposición licencias uso software					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 2

IDENTIFICACIÓN			
CURSO	TEMPORALIZACIÓN	TÍTULO	Somos programadores
1 Bach.	2ª Evaluación	DESCRIPCIÓN	Los alumnos trabajan para una empresa de venta de hardware y han de preparar unos informes de comparativa de equipos informáticos y crear un vídeo para exponer en las redes sociales sobre un producto nuevo que va a salir al mercado.
JUSTIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL			
Informes comparativos de equipos informáticos y vídeo montaje ordenador.			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
MATERIA			
Programación, redes y sistemas informáticos.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
CE2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno persona y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.	2.1. Utilizar con precisión las unidades de medida y sistemas de representación de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de medida. Sistemas de representación digital de la información.</li> </ul>	
	2.2. Razonar la selección e interacción de componentes de un sistema informático de el entorno personal sobre la base de los requerimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectura y diseño de un ordenador. Elementos, componentes físicos y sus características.</li> <li>• Criterios de selección de los componentes de un ordenador. Montaje de ordenadores. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.</li> <li>• Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.</li> <li>• Dispositivos móviles y sus características.</li> <li>-</li> </ul>	
	2.3. <b>Instalar, configurar y</b> administrar sistemas operativos de uso personal. 2.4. <b>Instalar, configurar y</b> administrar aplicaciones de uso personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas operativos para ordenadores personales y dispositivos móviles.</li> <li>• <b>Instalación, configuración y administración</b> de sistemas operativos.</li> <li>• <b>Instalación, configuración y administración</b> de aplicaciones.</li> </ul>	
CE5.Ejercer una ciudadanía	5.1. Buscar y seleccionar información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones del uso de los</li> </ul>	

digital crítica, responsable y solidaria frente los principales retos de una sociedad digitalizada.	<p>técnica a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad y haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje.</p> <p>5.2. Participar en grupos de trabajo y utilizar estrategias comunicativas respetuosas entre iguales en espacios virtuales de aprendizaje colaborativo.</p> <p>5.3. Tomar medidas de prevención para realizar un uso seguro y saludable en dispositivos digitales, redes informáticas y servicios en red.</p> <p>5.4. Identificar las aportaciones de la Informática a lo largo de la historia, valorar sus implicaciones éticas y ecosociales para ejercer una ciudadanía digital crítica que promueva el desarrollo de una sociedad igualitaria.</p>	dispositivos digitales sobre el bienestar digital, la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.
---	---	---

**ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA**

**CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO / PERFIL DE SALIDA**

**SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA**

ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)
Act. 1,2,3.	Actividades de conversión de unidades de medida.
Act. 4,5,6,7,8 y 11.	Actividades de componentes del ordenador: procesadores, de placa base, conectores externos y tarjetas de vídeo/sonido y red.
Act. 9,10.	Actividades de comparativa de portátiles.
Act. 12	Trabajo pasos montaje de un ordenador.

**MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA**

Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA

PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE	SUFICIENTE	BIEN	NOTABLE	SOBRE SALIENTE
2.1	Actividades de conversión de unidades de medida.					
2.2	Actividades de los componentes del ordenador.					

2.3	Exposición sistemas operativos.					
2.4	Exposición aplicaciones de uso persona.					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 3

IDENTIFICACIÓN			
CURSO	TEMPORALIZACIÓN	TÍTULO	Somos programadores
1 Bach.	3 <sup>a</sup> Evaluación	DESCRIPCIÓN	Los alumnos trabajan para una empresa de informática y tienen que diseñar una red de ordenadores.
JUSTIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
MATERIA			
Programación, redes y sistemas informáticos.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
CE3. Diseño, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo	3.1. Identificar los precursores y el origen de las redes de comunicación y los hitos más destacados de su evolución en el transcurso de los dos últimos siglos.	Orígenes y evolución de las redes. Internet. Tipo de redes.	
	3.2. Analizar el diseño de la arquitectura de una red informática para pequeños grupos de trabajo.	Modelos y protocolos de comunicación. Dispositivos de red y medios de transmisión. Direccionamiento físico y lógico.	
	3.3. Configurar y conectar de manera segura los elementos de una red informática para pequeños grupos de trabajo.	Diseño, instalación y configuración de redes. Simuladores. Seguridad en redes cableadas e inalámbrica. Cifrado y encriptación. Configuración básica de routers. Herramientas de monitorización y gestión de redes.	
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA			
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO / PERFIL DE SALIDA			
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA			
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)		
Act. 1,2,3.	Actividades de origen de las redes.		
Act. 4,5,6.	Actividades de arquitectura y tipos de redes.		
Act. Presentación.	Presentación de diseño de una red.		
Act. Servicios de red.	Actividades servicios de red.		
MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA			
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA			

PRINCIPIOS DUA		PAUTAS DUA				
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST RUM ENTO S DE OBSE RVAC IÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE	SUFICIENTE	BIEN	NOTABLE	SOBRESALIENTE
3.1	Actividades de origen de las redes.					
3.2	Actividades de arquitectura y tipos de redes.					
3.3	Presentación de diseño de una red.					
4.1, 4.2, 4.3.	Actividades servicios de red.					
<b>EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD</b>						
<b>NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL</b>						
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE</b>						
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## **g) MATERIALES CURRICULARES**

En la asignatura no se utilizará libro, por lo que el profesorado facilitará a los alumnos los materiales necesarios a través de la plataforma AULES de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Los materiales incluirán apuntes y enlaces a vídeos, noticias, documentos y actividades interactivas.

# 2º Bachillerato

Separata  
Programación  
Docente

PROGRAMACIÓN,  
REDES Y SISTEMAS  
INFORMÁTICOS

---

*IES SEDAVÍ*

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

2º BACHILLERATO  
2023-2024

## Índice de Separatas

a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	3
b) SABERES BÁSICOS.....	3
c) CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	6
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	7
e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN.....	8
f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	8
g) MATERIALES CURRICULARES.....	3

---

## a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

### Competencia específica 1

*CE1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipos y afrontar su resolución mediante el desarrollo de software, aplicando el pensamiento computacional.*

### Competencia específica 2

*CE 2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.*

### Competencia específica 3

*CE 3. Diseñar, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo.*

### Competencia específica 4

*CE 4. Aprovechar y utilizar de manera eficiente sistemas de información conectados en red para pequeños grupos de trabajo.*

### Competencia específica 5

*CE 5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente a los principales retos de una sociedad digitalizada.*

## b) SABERES BÁSICOS

### Bloque 1: Programación. CE1 y CE5.

Programación CE1	1º curso	2º curso
Representación de problemas mediante el modelado de la realidad.	X	X
Abstracción, secuenciación, algorítmica. Detección y generalización de patrones.	X	X
Sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño del software.	X	X
Lenguajes de programación. Paradigmas de programación. Objetos y eventos.	X	X
Identificación de los elementos de un programa informático. Constantes y variables, tipos y estructuras de datos, operaciones, operadores y conversiones, expresiones, estructuras de control, funciones y procedimientos.		X

Operaciones básicas con bases de datos. Consultas, inserciones y modificación.	X	X
Fases del ciclo de vida de una aplicación: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otros.	X	
Herramientas de depuración y validación de software.	X	X
Propiedad intelectual. Tipo de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación.	X	X
Importancia de la computación en el desarrollo igualitario de la sociedad. Sesgos en los algoritmos.	X	X
La industria del desarrollo del software. Producción y consumo de software. Sesgos de género.	X	
Implicaciones éticas del Big Data y la Inteligencia Artificial		X
Comunidades de desarrollo de programación libre.		X

## Bloque 2: Sistemas informáticos. CE2 y CE5.

Sistemas informáticos	1º curso	2º curso
Unidades de medida. Sistemas de representación digital de la información.	X	
Arquitectura y diseño de un ordenador. Elementos, componentes físicos y sus características.	X	X
Criterios de selección de los componentes de un ordenador. Montaje de ordenadores. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.	X	X
Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.	X	X
Dispositivos móviles y sus características.	X	
Sistemas operativos para ordenadores personales y dispositivos móviles.	X	
Sistemas operativos para servidores		X
Instalación, configuración y administración de sistemas operativos.	X	X
Instalación, configuración y administración de aplicaciones.	X	X
Sistemas operativos sobre máquinas virtuales		X
Herramientas de monitoreo.		X
Estrategias para la prevención, detección y solución de problemas en equipos informáticos.		X

Implicaciones del uso de los dispositivos digitales sobre el bienestar digital, la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.	X	X
--	---	---

### Bloque 3: Redes. CE3 y CE5.

Redes	1º curso	2º curso
Orígenes y evolución de las redes. Internet.	X	
Tipo de redes.	X	
Modelos y protocolos de comunicación.	X	X
Dispositivos de red y medios de transmisión.	X	
Direccionamiento físico y lógico.	X	X
Diseño, instalación y configuración de redes. Simuladores.	X	X
Seguridad en redes cableadas e inalámbrica. Cifrado y encriptación.	X	X
Configuración básica de routers.	X	
Herramientas de monitorización y gestión de redes.	X	X
Configuración y administración de routers.		X
Interconexión de sistemas e Internet de las cosas.		X
Detección y solución de problemas en redes.		X
Estrategias para la prevención de problemas técnicos.		X
Documentación técnica del diseño y explotación de una red.		X

### Bloque 4: Servicios en red. CE4 y CE5.

Servicios en red	1º curso	2º curso
Espacio compartido de disco en una red.	X	X
Uso adecuado de un servidor web.	X	X
Personalización servidor web		X
Instalación y configuración básica de un servidor web.	X	X
Instalación y configuración básica de un gestor de contenidos.	X	
Configuración e instalación de complementos de un gestor de contenidos.		X
Servidores web y sistemas gestores de contenidos como herramientas de publicación y colaboración en línea respetuosas.	X	X
Instalación y configuración de un gestor de bases de datos en local.	X	

Instalación y configuración de un gestor de bases de datos en red.		X
Uso y mantenimiento de bases de datos.	X	X
Servidor de correo electrónico. Protocolos de intercambio de mensajes.		X
Certificado y firma digital.	X	X
Gestión de identidad digital. La huella digital.	X	X
Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable. Etiqueta digital.	X	X
La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento.	X	X

### c) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º CURSO	
Competencia	Detalle
1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipo y afrontar su resolución mediante el desarrollo de software, aplicando el pensamiento computacional.	<p>1.1. Resolver problemas de creciente nivel de dificultad mediante los algoritmos y las estructuras de datos y paradigmas más adecuados, de manera autónoma.</p> <p>1.2. Programar de manera autónoma aplicaciones de creciente nivel de dificultad.</p> <p>1.3. Evaluar, optimizar y mantener las aplicaciones informáticas desarrolladas.</p>
2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.	<p>2.1. Razonar el diseño de un sistema informático en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo y seleccionar los componentes, valorando su eficiencia, aplicando medidas de sostenibilidad.</p> <p>2.2. Instalar, configurar y administrar sistemas operativos en pequeños grupos de trabajo.</p> <p>2.3. Instalar, configurar y administrar aplicaciones en pequeños grupos de trabajo.</p> <p>2.4. Identificar incidencias en sistemas informáticos en el entorno personal y de pequeños grupos de trabajo, y proponer soluciones razonadas de manera crítica.</p>
3. Diseño, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo	<p>3.1. Diseñar redes informáticas para pequeños grupos de trabajo evaluando las diferentes alternativas y seleccionando la más adecuada según su propósito.</p> <p>3.2. Administrar redes informáticas para pequeños grupos de trabajo.</p>

	3.3 Identificar incidencias en redes informáticas para pequeños grupos de trabajo y proponer soluciones razonadas de manera crítica.
4. Aprovechar y utilizar de manera eficiente sistemas de información conectados en red para pequeños grupos de trabajo.	4.1 Configurar el servicio de uso compartido de almacenamiento y asignar privilegios de acceso al sistema de ficheros compartido, para pequeños grupos de trabajo. 4.2 Instalar y configurar un servidor web local de manera segura. 4.3 Instalar, configurar y añadir complementos en un gestor de contenidos. 4.4 Instalar, configurar y utilizar un servidor de bases de datos en red y herramientas de gestión en red. 4.5 Desplegar un servidor de correo electrónico para pequeños grupos de trabajo.
5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente los principales retos de una sociedad digitalizada.	5.1. Integrar recursos digitales de manera autónoma y gestionar el entorno personal de aprendizaje para favorecer el aprendizaje permanente. 5.2. Crear documentación técnica asociada al desarrollo del software o al uso seguro y sostenible de los sistemas informáticos, redes y servicios y difundirla eficientemente. 5.3. Gestionar situaciones de incertidumbre en el diseño y explotación de sistemas, redes y servicios y en el desarrollo del software, creando estructuras de trabajo colaborativo y asumiendo proactivamente responsabilidades. 5.4. Diseñar, utilizar y mantener estrategias de seguridad en dispositivos digitales, redes de informáticas y servicios en red, salvaguardando los equipos y la información que contienen, valorando el bienestar personal y colectivo.

## d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En las diferentes unidades se evaluarán diversos instrumentos / productos. Para la calificación de cada evaluación y del curso se realizará el siguiente proceso:

La **calificación de la competencia específica** trabajada en esa evaluación se calculará como la media ponderada de las calificaciones de los diversos instrumentos de evaluación.

La **calificación de la evaluación**, si se hubieran trabajado varias competencias específicas, será la media ponderada de las calificaciones de las competencias específicas trabajadas.

La **calificación final del curso** será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.

Si algún alumno no superara alguna de las competencias específicas del curso y como resultado la nota final del curso fuera insuficiente, tendrá la oportunidad de mejorar la calificación presentando de nuevo los instrumentos de evaluación calificados como insuficientes correspondientes a la competencia específica no superada.

Se utilizará un sistema de puntuación numérico entre 0 y 10 en las calificaciones que se transformará de acuerdo a la siguiente tabla para obtener la calificación de las evaluaciones y del curso.



Rango numérico	Calificaciones
<5	Insuficiente
>=5 y <6	Suficiente
>=6 y <7	Bien
>=7 y <9	Notable
>=9	Sobresaliente

## e) CONTENIDO GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN

1a evaluación	UD1. PROGRAMACIÓN. Pensamiento computacional. Introducción a la programación. PSEINT. Programación en C.
2a evaluación	UD2. SISTEMAS INFORMÁTICOS. Unidades de medida de la información y sistemas de representación. Arquitectura de ordenadores. Sistemas operativos para ordenadores y dispositivos móviles. Informática y bienestar digital.
3a evaluación	UD 3. REDES Y SERVICIOS DE RED. Redes informáticas. Diseño y gestión de redes. Creación de una web para una ONG. Servicios de red.

## f) SITUACIONES DE APRENDIZAJE

---

# ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 1

IDENTIFICACIÓN			
CURSO	TEMPORALIZACIÓN	TÍTULO	Somos programadores
2 Bach.	1ª Evaluación	DESCRIPCIÓN	Los alumnos son programadores de una empresa de desarrollo de software y un cliente les pide una serie de aplicaciones que realicen unas funciones concretas.
JUSTIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL			
Programas desarrollados con PSEINT y lenguaje C según las especificaciones del cliente.			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
MATERIA			
Programación, redes y sistemas informáticos.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
CE1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipo y afrontar su resolución mediante el desarrollo de software, aplicando el pensamiento computacional.	1.1. Analizar problemas de diferentes contextos y tipos mediante la abstracción y modernización de la realidad.	Representación de problemas mediante el modelado de la realidad.  Lenguajes de programación. Paradigmas de programación. Objetos y eventos.  Fases del ciclo de vida de una aplicación: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otros.	
	1.2. Resolver problemas de complejidad media, aplicando el pensamiento computacional de forma guiada.	Abstracción, secuenciación, algorítmica. Detección y generalización de patrones.  Sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño del software.	
	1.3. Programar de forma guiada aplicaciones de complejidad mediana y validarlas.	Identificación de los elementos de un programa informático. Constantes y variables, tipos y estructuras de datos, operaciones, operadores y conversiones, expresiones, estructuras de control, funciones y procedimientos.  Operaciones básicas con bases de datos. Consultas, inserciones y modificación.	
	1.4. Aplicar y respetar los derechos de autor, licencias de derechos y explotación durante la creación de software.	Propiedad intelectual. Tipo de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación.	
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA			

CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO / PERFIL DE SALIDA						
<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>						
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)					
Act. 1	Actividades de introducción a la programación.					
Act. 2	Actividades de pensamiento computacional. Actividades algoritmos con Diagramas de Flujo.					
Act. 3	Desarrollo de Algoritmos con PSEINT. Desarrollo de programas con lenguaje C. Prueba práctica.					
Act. 4	Trabajo exposición licencias uso software					
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA</b>						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
<b>VALORACIÓN DE LO APRENDIDO</b>						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE (<5)	SUFICIENTE (<6 y >=5)	BIEN (<7 y >=6)	NOTABLE (<9 y >=7)	EXCELENTE (>=9)
1.1	Actividades de introducción a la programación.					
1.2	Actividades de pensamiento computacional. Actividades algoritmos con Diagramas de Flujo.					
1.3	Desarrollo de Algoritmos con PSEINT. Desarrollo de programas con lenguaje C. Prueba práctica					
1.4	Trabajo exposición licencias uso software					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	
Materiales	Encuesta
Tiempo	Encuesta
Dificultad	Encuesta

---

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 2

IDENTIFICACIÓN			
CURSO	TEMPORALIZACIÓN	TÍTULO	Somos informáticos
2 Bach.	2ª Evaluación	DESCRIPCIÓN	Los alumnos trabajan para una empresa de venta de hardware y han de preparar unos informes de comparativa de equipos informáticos y crear un vídeo para exponer en las redes sociales sobre un producto nuevo que va a salir al mercado.
JUSTIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL			
Informes comparativos de equipos informáticos y vídeo montaje ordenador.			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
MATERIA			
Programación, redes y sistemas informáticos.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
CE2. Diseñar, instalar, configurar y administrar sistemas informáticos en el entorno persona y de pequeños grupos de trabajo utilizándolos de manera segura y sostenible.	2.1. Utilizar con precisión las unidades de medida y sistemas de representación de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de medida. Sistemas de representación digital de la información.</li> </ul>	
	2.2. Razonar la selección e interacción de componentes de un sistema informático de el entorno personal sobre la base de los requerimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectura y diseño de un ordenador. Elementos, componentes físicos y sus características.</li> <li>• Criterios de selección de los componentes de un ordenador. Montaje de ordenadores. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.</li> <li>• Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.</li> <li>• Dispositivos móviles y sus características.</li> </ul>	
	2.3. <b>Instalar, configurar y administrar</b> sistemas operativos de uso personal. 2.4. <b>Instalar, configurar y administrar</b> aplicaciones de uso personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas operativos para ordenadores personales y dispositivos móviles.</li> <li>• <b>Instalación, configuración y administración</b> de sistemas operativos.</li> <li>• <b>Instalación, configuración y administración</b> de aplicaciones.</li> </ul>	
CE5. Ejercer una ciudadanía digital crítica, responsable y solidaria frente los principales retos de una sociedad digitalizada.	5.1. Buscar y seleccionar información técnica a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad y haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones del uso de los dispositivos digitales sobre el bienestar digital, la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.</li> </ul>	

	<p>5.2. Participar en grupos de trabajo y utilizar estrategias comunicativas respetuosas entre iguales en espacios virtuales de aprendizaje colaborativo.</p> <p>5.3. Tomar medidas de prevención para realizar un uso seguro y saludable en dispositivos digitales, redes informáticas y servicios en red.</p> <p>5.4. Identificar las aportaciones de la Informática a lo largo de la historia, valorar sus implicaciones éticas y ecosociales para ejercer una ciudadanía digital crítica que promueva el desarrollo de una sociedad igualitaria.</p>	
--	--	--

**ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA**

**CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO / PERFIL DE SALIDA**

**SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA**

ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)
Act. 1,2,3.	Actividades de conversión de unidades de medida.
Act. 4,5,6,7,8 y 11.	Actividades de componentes del ordenador: procesadores, de placa base, conectores externos y tarjetas de vídeo/sonido y red.
Act. 9,10.	Actividades de comparativa de portátiles.
Act. 12	Trabajo pasos montaje de un ordenador.

**MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA**

Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA

PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE	SUFICIENTE	BIEN	NOTABLE	SOBRESALIENTE
2.1	Actividades de conversión de unidades de medida.					
2.2	Actividades de los componentes del					

	ordenador.					
2.3	Exposición sistemas operativos.					
2.4	Exposición aplicaciones de uso persona.					
<b>EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD</b>						
<b>NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL</b>						
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE</b>						
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## ESQUEMA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE, UP 3

IDENTIFICACIÓN			
CURSO	TEMPORALIZACIÓN	TÍTULO	Somos programadores
2 Bach.	3ª Evaluación	DESCRIPCIÓN	Los alumnos trabajan para una empresa de informática y tienen que diseñar una red de ordenadores.
JUSTIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
MATERIA			
Programación, redes y sistemas informáticos.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
CE3. Diseño, configurar y administrar redes informáticas seguras para pequeños grupos de trabajo	3.1. Identificar los precursores y el origen de las redes de comunicación y los hitos más destacados de su evolución en el transcurso de los dos últimos siglos.	Orígenes y evolución de las redes. Internet.  Tipo de redes.	
	3.2. Analizar el diseño de la arquitectura de una red informática para pequeños grupos de trabajo.	Modelos y protocolos de comunicación.  Dispositivos de red y medios de transmisión.  Direccionamiento físico y lógico.	
	3.3. Configurar y conectar de manera segura los elementos de una red informática para pequeños grupos de trabajo.	Diseño, instalación y configuración de redes. Simuladores.  Seguridad en redes cableadas e inalámbrica. Cifrado y encriptación.  Configuración básica de routers.  Herramientas de monitorización y gestión de redes.	
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA			
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO / PERFIL DE SALIDA			
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA			
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)		
Act. 1,2,3.	Actividades de origen de las redes.		
Act. 4,5,6.	Actividades de arquitectura y tipos de redes.		
Act. Presentación.	Presentación de diseño de una red.		
Act. Servicios de red.	Actividades servicios de red.		
Act. Firma digital.	Actividades de firma digital.		
MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA			

Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
VALORACIÓN DE LO APRENDIDO						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICAS				
		INSUFICIENTE	SUFICIENTE	BIEN	NOTABLE	EXCELENTE
3.1	Actividades de origen de las redes.					
3.2	Actividades de arquitectura y tipos de redes.					
3.3	Presentación de diseño de una red.					
4.1, 4.2.	Actividades servicios de red.					
4.3	Actividades de firma digital.					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Materiales				Encuesta		
Tiempo				Encuesta		
Dificultad				Encuesta		

## **g) MATERIALES CURRICULARES**

En la asignatura no se utilizará libro, por lo que el profesorado facilitará a los alumnos los materiales necesarios a través de la plataforma AULES de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Los materiales incluirán apuntes y enlaces a vídeos, noticias, documentos y actividades interactivas.