DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES.

PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO

CFGS ASIR (presencial)

CFGS DAM (presencial y virtual)

CFGM SMR (presencial y virtual)

BACHILLERATO (presencial, virtual y distancia)

ESO 4º

(2024/2025)

Castilla-La Mancha

IES BRIANDA DE MENDOZA
GUADALAJARA

1. JUSTIFICACIÓN 3

2. CONTEXTUALIZACIÓN 3

3. COMPETENCIAS DE LOS TÍTULOS 3

3.1 Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red 3
3.2 Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma 5
3.3 Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes 7
3.4 Bachillerato. Desarrollo Digital 8
3.5 Curso de Especialización. Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual 10
3.6 Educación Secundaria Obligatoria 11

4. CONTENIDOS 14

5. OBJETIVOS 14

5.1 Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red 14
5.2 Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma 15
5.3 Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes 17
5.4 Bachillerato. Desarrollo Digital 18
5.5 Curso de Especialización. Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual 19
5.6 Educación Secundaria Obligatoria 21

6. METODOLOGÍA 22

6.1 Principios 22
6.1.1 Presencial 22
6.1.2 Distancia 23
6.2 Agrupamientos 25
6.3 Tipos de actividades 25
6.3.1 Presencial 25
6.3.2 Distancia 26
6.4 Organización del aula 27
6.5 Organización del tiempo 27
6.5.1 Presencial 28
6.5.2 Distancia 28
6.6 Materiales 29
6.6.1 Presencial 29
6.6.2 Distancia 29
6.7 Uso de las TIC 30

7. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN 31

7.1 Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación 31
7.1.1 Ciclos Formativos 31
7.2 Promoción 33
7.2.1 Ciclos Formativos 33
7.2.2 Bachillerato 34
7.3 Criterios de calificación. Procedimientos e instrumentos de evaluación 34
7.3.1 Criterios de calificación 34
7.3.2 Instrumentos de evaluación 35
7.3.3 Procedimientos de evaluación 36
7.4 Criterios de recuperación 38
7.4.1 Ciclos Formativos 38
7.4.2 Pérdida de evaluación continua 39
7.5 Instrumentos de evaluación de la programación y de la práctica docente 40

8. PROPUESTAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 41

9. CONCRECIÓN DE PLANES Y PROGRAMACIÓN DE CONTENIDO PEDAGÓGICO DEL CENTRO 42

9.1 Plan de mejora curso 43
9.1.1 Resultados 43
9.1.2 Análisis de resultados 43
9.1.3 Propuesta de mejoras 44

10. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES 45

10.1 ACTIVIDADES PARA ALUMNOS QUE SUPEREN LA PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA.....45
11. BIBLIOGRAFÍA.....46

1. JUSTIFICACIÓN.

Desarrollado en la PGA del centro

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

Desarrollado en la PGA del centro.

Las principales normativas en las que se basa esta programación son:

- Normativa vigente Formación Profesional JCCM
- Normativa vigente Bachillerato
- Normativa vigente ESO
- Documentos Programáticos del Centro

3. COMPETENCIAS DE LOS TÍTULOS.

3.1 Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red.

La competencia general de este título consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáti cos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exi gida y cumpliendo la reglamentación vigente.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continua ción:

a) Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
b) Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
c) Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
d) Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
e) Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo con los requisitos de funcionamiento.
f) Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
g) Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.
h) Integrar equipos de comunicaciones en infraestructuras de redes telemáticas, determinando la configuración para asegurar su conectividad.
i) Implementar soluciones de alta disponibilidad, analizando las distintas opciones del mercado, para proteger y recuperar el sistema ante situaciones imprevistas.

j) Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.

k) Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.

l) Administrar usuarios de acuerdo con las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.

m) Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.

n) Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área (programando y verificando su cumplimiento), en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.

o) Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

p) Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.

q) Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable y actuando en todo momento de forma sincera, respetuosa y tolerante.

r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

s) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

t) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.

u) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

1. Cualificaciones profesionales completas incluidas en el título:

a) Gestión de sistemas informáticos IFC152_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0484_3 Administrar los dispositivos hardware del sistema.
- UC0485_3 Instalar, configurar y administrar el software de base y de aplicación del sistema.
- UC0486_3 Asegurar equipos informáticos.

b) Administración de servicios de Internet IFC156_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0495_3 Instalar, configurar y administrar el software para gestionar un entorno web.
- UC0496_3 Instalar, configurar y administrar servicios de mensajería electrónica.
- UC0497_3 Instalar, configurar y administrar servicios de transferencia de archivos y multimedia.
- UC0490_3 Gestionar servicios en el sistema informático.

c) Administración de bases de datos IFC079_3 (R.D. 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0223_3. Configurar y explotar sistemas informáticos.
- UC0224_3. Configurar y gestionar un sistema gestor de bases de datos.
- UC0225_3. Configurar y gestionar la base de datos.

2. Cualificaciones profesionales incompletas incluidas en el título:

a) Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web IFC154_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre).

- UC0493_3 Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet.

3.2 Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

La competencia general de este título consiste en desarrollar, implantar, documentar y mantener aplicaciones informáticas multiplataforma, utilizando tecnologías y entornos de desarrollo específicos, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de «usabilidad» y calidad exigida en los estándares establecidos.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este Título son las que se relacionan a continuación:

a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.

b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.

c) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.

d) Gestionar entornos de desarrollo adaptando su configuración en cada caso para permitir el desarrollo y despliegue de aplicaciones.

e) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.

f) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.

g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos.

h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.

i) Participar en el desarrollo de juegos y aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la educación empleando técnicas, motores y entornos de desarrollo específicos.

j) Desarrollar aplicaciones para teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos inteligentes empleando técnicas y entornos de desarrollo específicos.

k) Crear ayudas generales y sensibles al contexto, empleando herramientas específicas e integrándolas en sus correspondientes aplicaciones.

l) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.

m) Empaquetar aplicaciones para su distribución preparando paquetes auto instalables con asistentes incorporados.

n) Desarrollar aplicaciones multiproceso y multihilo empleando librerías y técnicas de programación específicas.

o) Desarrollar aplicaciones capaces de ofrecer servicios en red empleando mecanismos de comunicación.

p) Participar en la implantación de sistemas ERP-CRM evaluando la utilidad de cada uno de sus módulos.

q) Gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM garantizando su integridad.

r) Desarrollar componentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendiendo a los requerimientos.

s) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.

t) Desplegar y distribuir aplicaciones en distintos ámbitos de implantación verificando su comportamiento y realizando las modificaciones necesarias.

u) Establecer vidas eficaces de relación profesional y comunicación con sus superiores, compañeros y subordinados, respetando la autonomía y competencias de las distintas personas.

v) Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable, actuando en todo momento de forma respetuosa y tolerante.

w) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

x) Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.

y) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

z) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.».

1. **Cualificaciones profesionales completas:**

   a) Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión IFC155_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre, modificada por Orden PRE/1636/2015, de 23 de julio, actualizada por Orden PCI/479/2019, de 12 de abril, modificada por Real Decreto 150/2022, de 22 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

   - UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.
   - UC0226_3: Programar bases de datos relacionales.
   - UC0494_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación estructurada.

   b) Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales IFC080_3 (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, modificada parcialmente por Orden PRE/1636/2015, de 23 de julio, modificada parcialmente por Orden PCI/479/2019, de 12 de abril, actualizada por Orden EFP/1208/2021, de 2 de noviembre, modificada parcialmente por Real Decreto 150/2022, de 22 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

   - UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.
   - UC0226_3: Programar bases de datos relacionales.
   - UC0227_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientados a objetos.

2. **Cualificaciones profesionales incompletas:**

   a) Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes IFC363_3 (Real Decreto 1701/2007, de 14 de diciembre, actualizada por Orden PRE/1636/2015, de 23 de julio):

   - UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

b) Programación de sistemas informáticos IFC303_3 (Real Decreto 1201/2007, de 14 de septiembre, actualizada por orden PRE/1636/2015, de 23 de julio, actualizada por Real Decreto 616/2020, de 30 de junio):
   - UC0964_3: Crear elementos software para la gestión del sistema y sus recursos.»

3.3 Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes.

La competencia general de este título consiste en instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.

La unidad o unidades de competencias asociadas a este módulo son:

- UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
- UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
- UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
b) Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.

n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.

o) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.

p) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.

q) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

r) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

u) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.

v) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.

w) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

3.4 Bachillerato. Desarrollo Digital.

La materia de Desarrollo Digital persigue dar continuidad a las materias afines cursadas en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y contribuir a la consecución de las competencias y los objetivos previstos para la etapa de Bachillerato, proporcionando un conjunto de saberes que permita dar solución a variadas necesidades digitales en su entorno de trabajo y permita adoptar actitudes responsables y críticas en el uso de la tecnología.

La materia se organiza en seis bloques de **saberes básicos** que se deben plantear a través de proyectos o situaciones de aprendizaje de carácter práctico:

1. El bloque «**Dispositivos digitales y sistemas operativos**», aborda los métodos de instalación y gestión de los dispositivos del entorno personal de trabajo, indagando tanto en la parte física del ordenador(hardware) como en el sistema operativo que sirve de base para la ejecución de aplicaciones. También se hace referencia a los dispositivos conectados (IoT) que permiten la interacción con el entorno doméstico de forma remota.
2. El bloque «**Sistemas interconectados**», hace referencia a los fundamentos de internet y las redes de dispositivos en particular. Se aporta una visión global del flujo de datos entre dispositivos electrónicos. conociendo distintas topologías y formas de conexión entre equipos, tanto en el ámbito del ordenador personal como con dispositivos móviles y conectados (IoT).
3. El bloque «**Producción digital de contenidos**», tiene como finalidad el desarrollo de productos digitales, bien para el intercambio de información a través de documentos, elementos gráficos y datos, bien para la expresión de ideas mediante la realización de productos visuales y multimedia.
4. El bloque «**Programación de dispositivos**», introduce al alumnado en la creación de programas informáticos, mediante lenguajes de programación que permitan resolver tareas o algoritmos sencillos y evaluar el proceso de desarrollo de una aplicación informática.
5. El bloque «**Seguridad digital**», plantea las medidas de protección de los dispositivos informáticos frente a amenazas y ataques de software malicioso. Asimismo, se abordan temas sobre el

mantenimiento de la privacidad de los datos, violencia en la red, así como riesgos físicos y men tales del mal uso de la tecnología.

6. El bloque «**Ciudadanía digital**», plantea sistemas para la gestión online de los trámites administrativos y comerciales y, además, aporta una visión transversal en el uso de la tecnología relacio nada con la ética de la información disponible en la red: análisis crítico, sesgos, uso de contenidos digitales respetando los tipos de licencias, así como los fundamentos de la inteligencia artifi cial y sus repercusiones sociales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

1. Instalar y configurar dispositivos, identificando, resolviendo los problemas técnicos sencillos que puedan surgir y aplicando los conocimientos digitales de hardware y software, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas del entorno personal de aprendizaje empleadas para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA3.2 y CE1.

2. Diseñar y configurar redes de equipos, comprendiendo el funcionamiento del flujo de información digital entre dispositivos y analizando las amenazas del entorno digital, para velar por la se guridad y la salud de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CC1, CE3.

3. 3. Producir y utilizar contenidos digitales destinados a la expresión de ideas, al intercambio de información y comunicación, teniendo en cuenta las normas de uso de materiales y herramientas en la red, para fomentar la creatividad, la colaboración inclusiva, así como el uso responsable y ético de la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3.1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3,CD5, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1.

4. 4. Crear soluciones tecnológicas innovadoras, desarrollando algoritmos con tecnologías digitales, de forma individual o colectiva, respetando las licencias de uso en la reutilización de código fuente, además de mostrar interés por el empleo y la evolución de las tecnologías digitales, para dar respuesta a necesidades concretas en diferentes contextos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CE3.

5. 5. Evaluar los riesgos asociados a problemas de seguridad en las tecnologías digitales, analizando las amenazas existentes en el entorno digital y aplicando medidas de protección de dispositivos y datos personales, para promover un uso crítico, legal, seguro y saludable de dichas tecno logías.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CP SAA1.2, CPSAA4 y CC3.

6. 6. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las distintas posibilidades legales existentes para la creación, el uso e intercambio de contenidos digitales en la red e identificando sus reper cusiones, para hacer un uso activo, responsable, cívico, sostenible y reflexivo de la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.2, CC1, CC2, CC3, CC4 y CE1.

3.5 Curso de Especialización. Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual.

Competencia general:

La competencia de este curso de especialización consiste en diseñar y desarrollar videojuegos para dispositivos y plataformas, garantizando la experiencia del usuario, utilizando herramientas de última generación para actuar en todas las fases de su desarrollo y aplicaciones interactivas de realidad virtual y aumentada.

Competencias profesionales, personales y sociales:

Las competencias profesionales, personales y sociales de este curso de especialización son las que se relacionan a continuación:

a) Determinar las necesidades actuales de la industria del videojuego teniendo en cuenta su historia y evolución.
b) Identificar el público objetivo de los videojuegos de acuerdo con las categorías de los mismos.
c) Generar la documentación de un videojuego.
d) Establecer las etapas del proceso de creación de un videojuego, desde su concepción hasta su publicación y distribución.
e) Determinar las funcionalidades de los motores de videojuegos.
f) Gestionar los entornos de desarrollo adaptando su configuración en cada caso para desarrollar videojuegos y aplicaciones de realidad virtual.
g) Desarrollar los fundamentos de programación avanzada orientada a videojuegos.
h) Identificar los elementos fundamentales del sistema de física necesarios para la acción de un videojuego.
i) Definir la interfaz del usuario de videojuegos.
j) Determinar los aspectos artísticos del videojuego mediante el desarrollo de ilustraciones de arte conceptual
k) Determinar las funcionalidades de las herramientas de diseño gráfico.
l) Configurar el diseño gráfico y los aspectos artísticos de los videojuegos en 2D.
m) Configurar el diseño gráfico y los aspectos artísticos de los videojuegos en 3D.
n) Detectar mejoras en la optimización técnica de los elementos del videojuego según la plataforma.
o) Diseñar, desarrollar y evaluar videojuegos de acuerdo a la experiencia interactiva del jugador y la jugabilidad.
p) Definir aspectos de adaptación interactiva del videojuego de acuerdo al perfil y naturaleza del jugador.
q) Desarrollar videojuegos multijugador en red.
r) Aplicar conceptos de inteligencia artificial a los videojuegos.
s) Desarrollar aplicaciones de realidad virtual y aumentada.
t) Desarrollar videojuegos para el aprendizaje (serious games).
u) Publicar los videojuegos en las plataformas disponibles para los diferentes dispositivos.
v) Desarrollar técnicas de mercadotecnia para la difusión del producto final.
w) Organizar y coordinar los equipos de trabajo que participan en la creación de los videojuegos.
x) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida.

y) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

z) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

aa) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

Entorno profesional:

Las personas que hayan obtenido el certificado que acredita la superación de este curso de especialización podrán ejercer su actividad en empresas, públicas y privadas del sector de los videojuegos, así como crear su propio estudio de desarrollo de videojuegos.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

a) Desarrollador de videojuegos.

b) Responsable de pruebas de videojuegos.

c) Responsable del proceso de creación de videojuegos.

d) Diseñador gráfico 2D y 3D de videojuegos.

bb) Desarrollador de aplicaciones de realidad virtual, aumentada y mixta.

3.6 Educación Secundaria Obligatoria

Las competencias básicas, desde el proceso de enseñanza, son aquellos conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para que una persona alcance su desarrollo personal, escolar y social. Estas competencias las alcanza el alumnado a través del currículo formal, de las actividades no formales y de las distintas situaciones a las que se enfrenta en el día a día, tanto en la escuela, como en casa o en la vida social.

La competencia la demuestra el alumnado cuando es capaz de actuar, de resolver, de producir o de transformar la realidad a través de las tareas que se le proponen. La competencia, desde el doble proceso de enseñanza y aprendizaje, se adquiere y mejora a lo largo de la vida en un proceso que puede ser secuenciado y valorado en las distintas fases de la secuencia. La Unión Europea fija en ocho las competencias “clave” al concluir la enseñanza obligatoria y el Ministerio de Educación y Ciencia en el Anexo I del Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación secundaria obligatoria, recoge ocho competencias como básicas al término de la educación obligatoria.

La Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha amplia a nueve las competencias básicas, añade la “competencia emocional” y las incorpora como referente curricular en todas las etapas, adaptando su contenido al desarrollo evolutivo del alumnado. Estas son:

a. Competencia en comunicación lingüística.

La competencia comunicativa es la habilidad para comprender, expresar e interpretar pensamientos, sentimientos y hechos tanto de forma oral como escrita en las diferentes lenguas en la amplia gama de contextos sociales y culturales – trabajo, hogar y ocio-.

La persona competente en comunicación utiliza las destrezas lingüísticas -escuchar, hablar, conversar, leer y escribir- para construir el pensamiento, expresar e interpretar ideas, sentimientos o hechos de forma adaptada a la situación de comunicación. Así mismo utiliza la competencia para regular la propia conducta y para incidir en el comportamiento de los otros a través del diálogo.

Con distinto nivel de dominio y formalización –especialmente en lengua escrita- esta competencia significa, en el caso de las lenguas extranjeras, poder comunicarse en algunas de ellas y, con ello,

enriquecer las relaciones sociales y culturales para desenvolverse en contextos distintos al propio. Asimismo, se favorece el acceso a más y diversas fuentes de información, comunicación y aprendizaje.

En síntesis, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos, y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.

b. Competencia matemática.

Esta competencia consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, con el fin de producir, interpretar y expresar distintos tipos de información sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, así como resolver problemas de la vida cotidiana.

La competencia matemática implica la habilidad para seguir determinados procesos de pensamiento (como la inducción y la deducción, entre otros) y aplicar algunos algoritmos de cálculo o elementos de la lógica, lo que conduce a identificar la validez de los razonamientos.

Esta competencia se alcanzará en la educación obligatoria en la medida en que los elementos y razonamientos matemáticos son utilizados para enfrentarse de manera espontánea a una amplia variedad de situaciones, provenientes de otros campos de conocimiento y de la vida cotidiana.

c. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

Esta competencia está referida a la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, mediante la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos.

Así, el alumnado será competente en la adecuada percepción del espacio físico, a gran escala y en el entorno inmediato; tomará conciencia de la influencia que tiene la presencia de las personas en el espacio, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como de la importancia de la conservación de los recursos y la diversidad natural, la solidaridad global e intergeneracional.

Esta competencia supone adoptar una disposición a una vida física y mental saludable, desde la doble dimensión –individual y colectiva- de la salud, y mostrar actitudes de iniciativa personal, autonomía, responsabilidad y respeto hacia los demás y hacia uno mismo.

También incorpora la habilidad progresiva para la investigación y el análisis sistemático y de indagación científica: identificar y plantear problemas relevantes; realizar observaciones; formular preguntas; localizar, obtener, analizar y representar información cualitativa y cuantitativa; plantear y contrastar hipótesis; realizar predicciones e inferencias de distinto nivel de complejidad; e identificar el conocimiento disponible, teórico y empírico necesario para responder a las preguntas científicas, y para obtener, interpretar, evaluar y comunicar conclusiones en diversos contextos (académico, personal y social).

d. Tratamiento de la información y competencia digital.

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información y para transformarla en conocimiento.

Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas y requiere el dominio de lenguajes específicos básicos y de sus pautas de decodificación y transferencia, en distintas situaciones y contextos.

Significa, asimismo, comunicar la información con diferentes lenguajes y técnicas específicas, que permiten procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de comunicación para participar en comunidades de aprendizaje formales e informales, y generar producciones responsables y creativas.

La competencia digital incluye identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware, así como hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente, autónomo, responsable y crítico.

e. Competencia social y ciudadana.

Esta competencia se refiere a comprender la realidad social, participar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural.

El alumnado es competente para el análisis multicausal y sistémico al enjuiciar los hechos y problemas sociales e históricos, para: realizar razonamientos críticos y dialogar para mejorar; entender la pluralidad como enriquecimiento y aprender de las diferentes culturas; resolver conflictos con autonomía, reflexión crítica y diálogo; respetar de los valores universales y crear progresivamente un sistema de valores propio; para desarrollar la empatía; reflexionar críticamente sobre los conceptos de democracia, libertad, solidaridad, corresponsabilidad, participación y ciudadanía, con particular atención a los derechos y deberes reconocidos en las declaraciones internacionales, en la Constitución española y en la legislación autonómica, mostrando un comportamiento coherente con los valores.

En definitiva, el alumnado participará activa y plenamente en la vida cívica, ejerciendo la ciudadanía, basada en la construcción de la paz y la democracia.

f. Competencia cultural y artística.

Esta competencia supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos.

El alumnado al final de la secundaria obligatoria será competente en habilidades de pensamiento divergente y convergente; para expresarse y comunicarse, así como para percibir, comprender y enriquecerse con el mundo del arte y de la cultura. Desarrollará su iniciativa, imaginación y creatividad, utilizando códigos artísticos, para reconocer y respetar el patrimonio cultural, para contextualizar la mentalidad social y las corrientes artísticas, literarias, musicales, y estéticas coetáneas; para valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural y el aprendizaje que supone el diálogo intercultural.

g. Competencia para aprender a aprender.

Esta competencia consiste en la habilidad para “aprender” disfrutando y hacerlo de una manera eficaz y autónoma de acuerdo con las exigencias de cada situación.

El alumnado al final de secundaria obligatoria reconoce sus propias capacidades (intelectuales, emocionales, físicas), las estrategias para desarrollarlas; desarrolla un sentimiento de competencia personal y confianza en uno mismo, que redunda en la curiosidad y motivación para aprender; desarrolla distintas estrategias y técnicas: de estudio, de observación y registro sistemático de hechos y relaciones, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas, de planificación y organización de actividades y tiempos, así como de búsqueda y tratamiento de la información.

Esta competencia conlleva ser capaz de autoevaluarse y autorregularse, responsabilidad y compromiso personal, saber administrar el esfuerzo, aceptar los errores y aprender de y con los demás.

h. Autonomía e iniciativa personal.

Esta competencia se construye desde el conocimiento de sí mismo y se manifiesta en el incremento de iniciativas y alternativas personales, en la seguridad que se adquiere la realizar las actividades, en el cálculo de riesgos y en la responsabilidad por concluirlas de una forma correcta y en la capacidad por enjuiciarlas de forma crítica.

El alumnado de secundaria obligatoria será competente para transformar las ideas en acciones; proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos, reelaborar los planteamientos previos o elaborar nuevas ideas, buscar soluciones y llevarlas a la práctica y autoevaluarse, extraer conclusiones con actitud positiva hacia la innovación.

Desarrollará también habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo, valorando las ideas de los demás, dialogando y negociando, así como para liderar proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.

i. Competencia emocional.

La competencia emocional se define por la “madurez” que la persona demuestra en sus actuaciones tanto consigo mismo y con los demás, especialmente a la hora de resolver los conflictos (“disgustos”) que el día a día le ofrece.

El alumnado de educación secundaria obligatoria será competente para, desde el conocimiento que tiene de sí mismo y de sus posibilidades, abordar cualquier actividad asumiendo sus retos de forma responsable y de establecer relaciones con los demás de forma positiva.

El adolescente construye el autoconcepto y desarrolla la autoestima en el desarrollo de cada una de las acciones que, en un horizonte cada vez más amplio, realiza.

El equilibrio emocional facilita o dificulta el rendimiento escolar en la medida que intensifica o reduce las interferencias en el aprendizaje.

4. CONTENIDOS.

Los contenidos son los elementos que permitirán alcanzar los objetivos y competencias indicados en el apartado anterior.

Cada programación didáctica de módulo o asignatura desarrollará los contenidos que le sean propios en este apartado.

5. OBJETIVOS.

Los objetivos propios de cada módulo o asignatura deberán ser especificados en la correspondiente programación didáctica.

5.1 Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
b) Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
c) Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
d) Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
e) Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
f) Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
g) Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
h) Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.
i) Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
j) Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.

k) Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
l) Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
m) Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
n) Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios
o) Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
p) Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
q) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
r) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
s) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
t) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

5.2 Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Ajustar la configuración lógica del sistema analizando las necesidades y criterios establecidos para configurar y explotar sistemas informáticos.
b) Identificar las necesidades de seguridad analizando vulnerabilidades y verificando el plan preestablecido para aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en el sistema.
c) Interpretar el diseño lógico de bases de datos, analizando y cumpliendo las especificaciones relativas a su aplicación, para gestionar bases de datos.
d) Instalar y configurar módulos y complementos, evaluando su funcionalidad, para gestionar entornos de desarrollo.
e) Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos.
f) Gestionar la información almacenada, planificando e implementando sistemas de formularios e informes para desarrollar aplicaciones de gestión.
g) Seleccionar y utilizar herramientas específicas, lenguajes y librerías, evaluando sus posibilidades y siguiendo un manual de estilo, para manipular e integrar en aplicaciones multiplataforma contenidos gráficos y componentes multimedia.

h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma.

i) Seleccionar y emplear técnicas, motores y entornos de desarrollo, evaluando sus posibilidades, para participar en el desarrollo de juegos y aplicaciones en el ámbito del entretenimiento.

j) Seleccionar y emplear técnicas, lenguajes y entornos de desarrollo, evaluando sus posibilidades, para desarrollar aplicaciones en teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos inteligentes.

k) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear ayudas generales y sensibles al contexto.

l) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear tutoriales, manuales de usuario y otros documentos asociados a una aplicación.

m) Seleccionar y emplear técnicas y herramientas, evaluando la utilidad de los asistentes de instalación generados, para empaquetar aplicaciones.

n) Analizar y aplicar técnicas y librerías específicas, simulando diferentes escenarios, para desarrollar aplicaciones capaces de ofrecer servicios en red.

o) Analizar y aplicar técnicas y librerías de programación, evaluando su funcionalidad para desarrollar aplicaciones multiproceso y multihilo.

p) Reconocer la estructura de los sistemas ERP-CRM, identificando la utilidad de cada uno de sus módulos, para participar en su implantación.

q) Realizar consultas, analizando y evaluando su alcance, para gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM.

r) Seleccionar y emplear lenguajes y herramientas, atendiendo a los requerimientos, para desarrollar componentes personalizados en sistemas ERP-CRM.

s) Verificar los componentes software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar un plan de pruebas.

t) Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.

u) Describir los roles de cada uno de los componentes del grupo de trabajo, identificando en cada caso la responsabilidad asociada, para establecer las relaciones profesionales más convenientes.

v) Identificar formas de intervención ante conflictos de tipo personal y laboral, teniendo en cuenta las decisiones más convenientes, para garantizar un entorno de trabajo satisfactorio.

w) Identificar y valorar las oportunidades de promoción profesional y de aprendizaje, analizando el contexto del sector, para elegir el itinerario laboral y formativo más conveniente.

x) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

y) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.»

5.3 Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.

b) Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.

c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.

d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.

e) Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.

f) Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.

g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

i) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.

j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.

k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.

l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.

m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

n) Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

o) [1]Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

[1] En el decreto se incluye la letra ñ en la numeración

5.4 Bachillerato. Desarrollo Digital.

Los objetivos, que responden el "para qué" de la acción educativa, son elementos de suma importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje porque expresan el conjunto de metas que pretendemos alcanzar con nuestros alumnos; son susceptibles de observación y evaluación.

La LOE-LOMLOE, en su artículo 2, apartado l) establece como uno de los fines:

"La capacitación para garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana,los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente, con el respeto y la garantía de la intimidad individual y colectiva".

Partiendo de los principios y fines que los artículos 1 y 2 de la LOE-LOMLOE preceptúan, los objetivos de la ESO se concretan en el artículo 23 de este cuerpo normativo. Asimismo, en los artículos 7 del Real Decreto 243/2022 y del Decreto 83/2022, de 12 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, dichos objetivos serían:

a) Ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva global y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española y por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma, desarrollar su espíritu crítico, además de prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en cualquier momento y lugar, particularmente en Castilla-La Mancha, impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género, además de por cualquier otra condición o circunstancia, tanto personal como social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar la lengua castellana tanto en su expresión oral como escrita.

f) Expresarse, con fluidez y corrección, en una o más lenguas extranjeras, aproximándose, al menos en una de ellas, a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas, como mínimo.

g) Utilizar, con solvencia y responsabilidad, las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, respetando y valorando específicamente, los aspectos básicos de la cultura y la historia, con especial atención a los de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar, de forma crítica, la contribución de la ciencia y la tecnología al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística, literaria y el criterio estético como fuentes de formación y enriquecimiento cultural, conociendo y valorando creaciones artísticas, entre ellas las castellano-manchegas, sus hitos, sus personajes y representantes más destacados.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social, afianzando los hábitos propios de las actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental.

n) n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

p) Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, durante el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular.

5.5 Curso de Especialización. Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual.

Los objetivos generales de este curso de especialización son los siguientes:

a) Reconocer y analizar la historia, evolución y situación actual de la industria del videojuego para determinar las necesidades de la misma.

b) Interpretar la información disponible para identificar los distintos segmentos del mercado a los que puede ir destinado cada videojuego.

c) Redactar e interpretar todas las fases, roles, mecánicas, sistemas de puntuación, etcétera, para generar la documentación de diseño del videojuego.

d) Comprender y definir la estructura del videojuego estableciendo las tareas de cada etapa del proceso de creación del videojuego para poder definir cada uno de los roles.

e) Definir el uso y características de los motores de desarrollo de videojuegos utilizados en el mercado para determinar sus funcionalidades.

f) Programar estructuras de código avanzadas en el lenguaje de programación para desarrollar los fundamentos de programación avanzada de videojuegos.

g) Reconocer e integrar en el desarrollo del videojuego las funcionalidades físicas que contiene el motor de videojuego.

h) Implementar los elementos del interfaz de usuario de un videojuego para crear una interacción fácil y rápida.

i) Comprender y definir el arte conceptual de un videojuego para establecer las diferentes etapas de su proceso creativo.

j) Definir el uso y características de las herramientas de diseño gráfico para determinar sus funcionalidades.

k) Controlar las últimas herramientas de diseño gráfico, modelado y animación 2D para configurar el diseño y los aspectos artísticos de los videojuegos.

l) Controlar las últimas herramientas de diseño gráfico, modelado y animación 3D para configurar el diseño y los aspectos artísticos de los videojuegos.

m) Realizar pruebas, depuración y testeos para detectar mejoras en la optimización de los elementos técnicos.

n) Realizar el diseño y el desarrollo de un videojuego centrado en el jugador y en la experiencia interactiva.

o) Programar proyectos cliente-servidor para desarrollar videojuegos multijugador en red.
p) Seleccionar conceptos básicos de inteligencia artificial para aplicarlos a los videojuegos.
q) Determinar los principios fundamentales en los que se apoya la creación de aplicaciones de realidad virtual y aumentada para su desarrollo.
r) Aplicar los fundamentos de los videojuegos para el aprendizaje en el desarrollo de videojuegos en realidad virtual.
s) Utilizar los diferentes entornos de desarrollo para la realización de videojuegos o aplicaciones de realidad aumentada.
t) Analizar los parámetros técnicos de las distintas plataformas y dispositivos existentes para publicar los videojuegos.
u) Identificar los canales de difusión y técnicas de mercadotecnia del sector de los videojuegos para implementar la difusión del producto final.
v) Aplicar dinámicas y técnicas de comunicación en contextos de trabajo en equipo para organizar y coordinar los grupos que participan en la creación de los videojuegos.
w) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
x) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización del trabajo y de la vida personal.
y) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
z) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas» para mejorar la experiencia interactiva y de ocio electrónico.

5.6 Educación Secundaria Obligatoria

1. Objetivos generales de etapa

Los alumnos deberán alcanzar los siguientes objetivos a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria:

a. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural e intercultural; y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
b. Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
c. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
d. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
f. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
g. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
h. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura y desarrollar el hábito y el gusto por la lectura.
i. Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada en situaciones de comunicación y desarrollar actitudes de interés y respeto ante la diversidad de lenguas.
j. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
k. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social, así como conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud y la calidad de vida personal, así como del consumo responsable y sostenible.
l. Conocer y asumir los principios del desarrollo sostenible y su repercusión para toda la sociedad, valorar críticamente el uso del entorno natural, y adquirir hábitos de cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
m. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
n. Adquirir una preparación básica para la incorporación profesional y aplicar los conocimientos adquiridos como orientación para la futura integración en el mundo académico y laboral.

2. Objetivos de la materia

La enseñanza de la Informática en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones; comprender; valorar la importancia de respetar la propiedad intelectual y recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.

2. Utilizar y mejorar el funcionamiento de un ordenador de forma independiente o en red, aplicando técnicas básicas de mantenimiento y protección, los sistemas de almacenamiento remotos y los posibles sistemas operativos en Internet que faciliten su movilidad y la independencia de un equipamiento localizado espacialmente.

3. Realizar producciones multimedia para construir y expresar conocimientos con una finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa utilizando periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos; integrando información textual, numérica y gráfica y manejar los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento.

4. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.

5. Elaborar y publicar contenidos en páginas web integrando información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente; utilizar medios que posibiliten el uso y la interacción del resto de los usuarios

para compartir los contenidos y valorar el sentido y la repercusión social de las distintas alternativas existentes.

6. Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas y utilizar también los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.

6. METODOLOGÍA

En este apartado se establecerá como enseñar para conseguir objetivos marcados, basándonos en los contenidos propios de cada módulo, usando los materiales disponibles.

Se detallará el método a seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, indicando la organización del aula, los agrupamientos, organización del tiempo y actividades a desarrollar.

Se hará mención especial al uso de las TIC, que cada vez se hacen más imprescindibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6.1 Principios

6.1.1 Presencial

El alumnado debe ser parte activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que, mediante la práctica e investigación, pueda adquirir y asimilar los conocimientos y habilidades propios del módulo. Se potenciará la proactividad, para que el alumnado intente resolver los problemas que encuentre, de forma autónoma, basándose en los contenidos explicados por el profesor, así como la búsqueda de información y la investigación, probando por su cuenta posibles soluciones y extrayendo las conclusiones oportunas. El profesor debe motivar, guiar y orientar al alumnado en la búsqueda de soluciones, nunca proporcionar directamente la solución, pero sí confirmar que se ha alcanzado el objetivo. El profesor debe relacionar las prácticas y los contenidos con el mundo laboral y utilizar noticias de actualidad, curiosidades, etc., para incentivar al alumnado en la realización de sus prácticas o tareas.

La metodología a seguir se basará en una exposición y explicación de los contenidos, proporcionando acceso a documentación suficiente para que el alumnado por sí mismo pueda asimilar estos contenidos. Se realizarán ejercicios o prácticas sencillas y guiadas, para que el alumnado adquiera suficiente confianza y, finalmente, proporcionarles ejercicios o tareas que deberán realizar de forma autónoma con la orientación del profesor. Estas prácticas servirán como instrumentos de evaluación.

En informática es no ya importante, sino imprescindible el uso de las TIC, por lo que se potenciará un uso adecuado de las mismas y sobre todo el uso de Internet como fuente universal de conocimientos y plataformas de trabajo colaborativo, que permitan compartir documentos y comunicarse de forma sencilla y fluida.

Los trabajos escritos a mano y presentados por ordenador seguirán las pautas descritas en el plan de mejora de las competencias lectoescritoras. Se utilizará el Aula Virtual de EducamosCLM para, usando Internet, se pueda organizar y poner a disposición del alumnado el material necesario para el correcto desarrollo del módulo y controlar la entrega de tareas y/o trabajos, así como proporcionar cualquier otra información de interés. Se abrirá la posibilidad a comunicarse mediante otras vías como Teams, correo electrónico o foros.

Aprovechando la importancia de los manuales en cualquier producto informático y la necesidad de estar continuamente actualizados o adquirir conocimientos más avanzados, se propondrá la lectura de estos manuales y/o artículos que, por ser bastante extensos, fomentarán la consecución de competencias lectoescritora.

Cuando sea oportuno, se fomentará el trabajo en grupo, para que el alumnado se habitúe al reparto de funciones y responsabilidades, para optimizar la coordinación y cooperación para conseguir un objetivo común

Mediante observación y anotaciones, se realizará un seguimiento individual de cada alumno, de forma que se pueda detectar lo antes posible si el alumno avanza adecuadamente y tomar las medidas individuales o colectivas pertinentes. En este aspecto es vital la retroalimentación, de forma que cada práctica o tarea entregada por cada alumno sea evaluada y comentada lo antes posible, para que el alumno pueda conocer los aciertos o errores en la realización de la misma y pueda utilizar esta información en su aprendizaje.

Es muy importante una comunicación fluida entre los alumnos y entre el alumnado y el profesor, de forma que haya una interacción en el aula que permita el intercambio de conocimientos y genere un ambiente distendido, que facilite el aprendizaje, pero siempre desde el respeto entre todos los componentes del aula y el cuidado y buen uso del material de la clase.

Parte importante de del proceso de enseñanza-aprendizaje es la evaluación. Se valorará cada actividad (tarea, trabajo, práctica, examen, lectura, investigación, etc..) regularmente, teniendo en cuenta la presentación, comprensión escrita, ortografía y los plazos de entregas, para que se pueda emitir una calificación.

De la misma forma, al alumnado se le proporcionarán los correspondientes cuestionarios, para que pueda evaluar la práctica docente del profesor.

6.1.2 Distancia

La enseñanza a distancia requiere de metodología particular, por lo que el alumnado tendrá a su disposición, a través de Internet, una plataforma llamada Aula Virtual (AV), que le permitirá desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia y online.

En el AV, el alumnado tendrá disponible, además de la documentación con los contenidos propios de cada unidad, herramientas para su participación activa, como foros y correo electrónico. Así mismo se le proporcionarán, desde el AV, herramientas de autoevaluación, como cuestionarios autocorregibles.

Se ha establecido que, para evaluar al alumnado, se realizarán dos tipos de pruebas: a distancia y presencial.

Para las pruebas a distancia y que, como su nombre indican, el alumnado podrá realizar fuera del centro educativo y sin el profesorado, se proporcionará en el AV ejercicios prácticos o tareas, evaluables, que deberán entregarse en formato digital y plazos indicados, mediante la propia AV, donde se accederán los enunciados y criterios de calificación de estas.

Las pruebas presenciales, consistirán en exámenes presenciales teórico-prácticos, que se realizarán en el centro en unas fechas determinadas, que coincidirán con el final del primer cuatrimestre, mediados de febrero, final del curso, mediados de junio y prueba extraordinaria, finales de junio.

El alumnado debe ser parte activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que, mediante la práctica e investigación, pueda adquirir y asimilar los conocimientos y habilidades propios del módulo. Se potenciará la proactividad, para que el alumnado intente resolver los problemas que encuentre, de forma autónoma, basándose en los contenidos accesibles desde el AV, así como la búsqueda de información y la investigación, probando por su cuenta posibles soluciones y extrayendo las conclusiones oportunas. El profesorado debe motivar, guiar y orientar al alumnado en la búsqueda de soluciones, nunca proporcionar directamente la solución, pero sí confirmar que se ha alcanzado el objetivo. El profesorado debe relacionar las prácticas y los contenidos con el mundo laboral y utilizar noticias de actualidad, curiosidades, etc., para incentivar al alumnado en la realización de sus prácticas o tareas. Los dos foros temáticos son herramientas muy convenientes para desarrollar este aspecto del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología a seguir se basará en que el alumnado deberá estudiar la documentación proporcionada en el AV, además de otra información, como libros, artículos, prácticas, etc. que el profesorado estime necesario y que haga accesible, mediante enlaces desde el AV.

Una vez estudiada la documentación, el alumnado podrá plantear sus dudas mediante correos electrónicos dirigidos al profesorado o preferiblemente mediante los foros de cada unidad, de forma que se compartan dudas entre el alumnado y todos puedan participar de forma activa en la resolución de dichas dudas, de forma que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea lo más participativo posible.

En caso de que la duda no se pueda resolver con estos procedimientos, se dará la posibilidad al alumnado de ponerse en contacto con el profesorado mediante teléfono e incluso concertar una cita presencial o virtual (Teams, Google.Class o ZOOM), para resolver las dudas o aclarar conceptos. Este medio será el último recurso a utilizar, ya que la experiencia demuestra que con el correo electrónico y los foros suele ser suficiente.

En informática y en la enseñanza a distancia, es imprescindible el uso de las TIC, por lo que se potenciará un uso adecuado y el uso de Internet como fuente universal de conocimientos y plataformas de trabajo colaborativo, que permitan compartir documentos y comunicarse de forma sencilla y fluida.

Los trabajos escritos a mano y presentados por ordenador seguirán las pautas descritas en el plan de mejora de las competencias lectoescritoras. Se proporcionará al alumnado unas instrucciones claras sobre formatos y normas de entregas de los trabajos. Como ya se ha comentado, a través del AV se proporcionará los enunciados de las tareas y se habilitará la entrega de dichas tareas también mediante el AV.

Aprovechando la importancia de los manuales en cualquier producto informático y la necesidad de estar continuamente actualizados o adquirir conocimientos más avanzados, se propondrá la lectura de estos manuales y/o artículos que, por ser bastante extensos, fomentarán la consecución de competencias lectoescritora.

El seguimiento individual del alumnado se realizará comprobando sus comentarios en los foros, el avance en la lectura de la documentación de los temas y con la retroalimentación de las tareas calificadas. Es importante que el alumnado haga las entregas en fechas planificadas, y que haya una comunicación fluida entre el alumnado y el profesorado, para que haya una interacción que facilite el intercambio de conocimientos y el aprendizaje.

Parte importante de del proceso de enseñanza-aprendizaje es la evaluación. Se valorará cada actividad (tarea, trabajo, práctica, examen, lectura, investigación, etc..) regularmente, teniendo en cuenta la presentación, comprensión escrita, ortografía y los plazos de entregas, para que se pueda emitir una calificación.

De la misma forma, al alumnado se le proporcionarán los correspondientes cuestionarios, para que pueda evaluar la práctica docente del profesor.

Como en esta modalidad de enseñanza no hay agrupación de módulos por cursos, el alumnado puede matricularse libremente de los módulos que estime oportuno, el departamento ha solicitado a la Dirección del Centro que, al matricular, recomiende que, antes de cursar determinados módulos, debe cursar módulos con conocimientos básicos que permitan una asimilación correcta de los conocimientos del resto de módu los.

Estas recomendaciones son:

- CFGM SMR. Se recomienda cursar los módulos de Sistema Operativos Monopuesto y Redes de Área Local antes de matricularse en los módulos de Sistemas Operativos en Red, Seguridad Informática y Servicios en Red.
- CFGS DAM. Se recomienda cursar los módulos de Bases de Datos y Programación, antes de matricularse de los módulos Acceso a Datos, Diseño de Interfaces, Programación de Servicios y Procesos, Programación Multimedia y Dispositivos Móviles y Sistemas de Gestión Empresarial.

6.2 Agrupamientos

En principio, cada alumno trabajará individualmente, aunque puntualmente, para fomentar el trabajo colaborativo y en grupo, se crearán grupos de hasta 5 alumnos. Se podrán utilizar herramientas de trabajo colaborativo a través de la red, como almacenamiento compartido en la nube, chats, mensajería o videoconferencias.

En clase se fomentará que cada alumno trabaje con su propio ordenador portátil, para lo que se proporcionará acceso a Internet mediante conexión WiFi. Se proporcionará un equipo de sobremesa a los alumnos que no puedan disponer de su propio portátil, que posiblemente deberá compartirse entre al menos dos alumnos.

Aunque la forma habitual de trabajar sea individual, se animará a que los alumnos se comuniquen para compartir soluciones o logros.

6.3 Tipos de actividades

Según el PEC, se establece la necesidad de proponer actividades destinadas a la comprensión oral y escrita, dentro del Plan de Lectura, como las siguientes:

- Lectura de textos relacionados con la materia y realizar un resumen.
- Al inicio de cada tema, se propondrá al alumno la lectura de un artículo, ensayo o documento relacionado con el tema a desarrollar, del que deberá entregar un breve resumen o/y opinión sobre el texto leído.
- Lectura de enunciados de ejercicios y explicación de lo que propone el enunciado por parte de alumnos diferentes a los lectores.

Además, se trabajarán las siguientes líneas del PEC:

- Fomentar la igualdad de género.
- Proyectos STEAM
- Participación en Erasmus, eTwinning y Juegos Grecorromanos

6.3.1 Presencial

En cada una de las unidades de trabajo que conforman el módulo se intentará llevar a la práctica el siguiente esquema metodológico:

- Presentación de la Unidad: Se exponen los contenidos y criterios de evaluación de la unidad y la planificación de tareas o trabajos
- Evaluación inicial: Mediante debate o cuestionarios se procederá a estimar el nivel de conocimientos previos del alumnado en la materia a tratar.
- Exposición oral de los conceptos teóricos de la unidad. En escenario de no presencialidad, se actuará como en punto anterior.
- Ejercicios prácticos guiados, alternando con los conceptos teóricos, para facilitar la asimilación de los mismos.
- Ejercicios, trabajos o tareas evaluables, a realizar por los alumnos, con la guía y orientación del profesor. Si se estima necesario, se realizarán explicaciones teórico-prácticas para aclarar algún concepto.
- Si es necesario, se podrán realizar actividades de refuerzo o ampliación, para atender a los ritmos de aprendizaje del alumnado.
- Actividades de atención a la diversidad. dedicaremos una o varias sesiones para la realización de actividades de refuerzo o ampliación atendiendo así a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

- Prueba de evaluación: Examen escrito o en ordenador, de carácter teórico-práctico o en el caso de escenario no presencial, tarea, ejercicio o trabajo teórico-práctico sobre la unidad de trabajo.
- Educación en hábitos de vida saludable. Se animará al alumnado a la participación de todas aquellas actividades que se propongan en el instituto, en este sentido.
- Ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas extranjeras. Mediante la consulta de manuales y Web en idioma extranjero.

Es imprescindible que el alumno consulte diariamente la plataforma EducamosCLM ya que será el medio utilizado para hacer accesible la documentación, recursos, ejercicios y para poder realizar las entregas de tareas y exámenes.

6.3.2 Distancia

En cada una de las unidades de trabajo que conforman el módulo se intentará llevar a la práctica el siguiente esquema metodológico:

- Apertura, por parte del profesorado, del tema en la fecha prevista. Consiste en hacer visible la documentación, foros, cuestionarios y tareas de un tema determinado al alumnado. Los temas una vez abiertos, quedan a disposición del alumnado el resto del curso.
- Presentación de dudas o aclaraciones por parte del alumnado, utilizando correo electrónico o foros. Si el profesorado detectara una duda o aclaración generalizada, puede subir al AV un documento aclaratorio u organizar una clase virtual.
- El alumnado comenzará a realizar las tareas propuestas. Igualmente, el profesorado estará disponible para solventar cualquier duda sobre el desarrollo de estas tareas, siempre dando las indicaciones suficientes o proporcionando documentación adicional que ayude a realizar las tareas, nunca dando la solución.
- Entrega de las tareas y calificación por parte del profesorado que proporcionará la retroalimentación suficiente para que el alumnado se sienta animado, se percate de posibles errores o en caso de no alcanzar el aprobado, tenga información suficiente para en una segunda entrega aprobar, ya que estas tareas son evaluables. Estas tareas son consideradas dentro de la evaluación a distancia del módulo.
- Prueba de evaluación: Examen escrito o en ordenador, de carácter teórico-práctico, a desarrollar en el centro, o en el caso de escenario no presencial, tarea, ejercicio o trabajo teórico-práctico sobre la unidad de trabajo. En el caso de escenario no presencial, la entrega se realizará a través del Aula Virtual de Papás y se establecerán unas fechas y horas de inicio y fin para realizar la entrega. Estas pruebas son consideradas evaluación presencial del módulo.

Es imprescindible que el alumno consulte diariamente el AV, ya que como se ha comentado, será el medio utilizado para hacer accesible la documentación, recursos, ejercicios y para poder realizar las entregas de tareas y exámenes.

6.4 Organización del aula

Las aulas son polivalentes, con una distribución de los alumnos que favorece la buena visibilidad de la pizarra y del profesor, para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la medida de lo posible facilitar así mismo el uso de equipos informáticos.

La conexión a Internet se realiza mediante una red WiFi a la que tienen acceso alumnado y profesorado, por lo que se recomienda el uso de equipos portátiles personales. Si algún alumno no estuviera en disposición de utilizar su equipo personal, se le proporcionará un equipo del centro, habilitado para tal efecto con conexión WiFi y con el software necesario para poder seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje sin problemas.

Las aulas se usan tanto en turno de mañana como de tarde, por lo que los profesores se responsabilizarán del uso y mantenimiento adecuado de estas, para que puedan usarlas sin problemas por el siguiente turno.

6.5 Organización del tiempo

En este apartado cada módulo o asignatura debe precisar de cuántas sesiones consta por curso y en cuán tas sesiones semanales se distribuirán, teniendo en cuenta el calendario escolar del curso.

Se debe recordar que cada sesión tiene una duración de 55 minutos.

Para detallar la planificación en el tiempo de las Unidades de Trabajo, se puede utilizar la siguiente tabla a modo de plantilla, añadiendo en el caso de los primeros cursos el tercer trimestre:

Trimes-tre	U.T	Título	Sesiones	Inicio	Fin
Primero Total: nn sesiones	0	Presentación del módulo	1	dd/mm/aa	dd/mm/aa
	1	UT 1	nn		
	2	UT 2	nn		
	3				
	4				
	5				
Segundo Total: nn sesiones	6				
	7				
	8				
	9				
	10				

6.5.1 Presencial

Las fechas **provisionales** de las evaluaciones son:

- ESO
  - 1ª evaluación: 09/12/24
  - 2ª evaluación: 17/03/25
  - Final: 18/06/25
- Primero Bachillerato
  - 1ª evaluación: 27/11/24
  - 2ª evaluación: 27/02/25
  - Ordinaria: 02/06/25
  - Extraordinaria: 19/06/25
- Segundo de Bachillerato
  - 1ª evaluación: 28/11/24
  - 2ª evaluación: 20/02/25
  - Ordinaria: 21/05/25

- Extraordinaria: 19/06/25
- Ciclos Formativos:
  - 1ª evaluación: 17/12/24
  - Pendientes Febrero[2] 10 al 14/02/25
  - 2ª evaluación (solo primeros): 20/03/25
  - 1ª ordinaria:
    - Primeros 02/06/25
    - Virtual 02/06/25
    - Segundos 20/03/25
  - 2º ordinaria: 19/06/25

6.5.2 Distancia

A continuación, se relacionan las fecha para realizar los exámenes presenciales:

- 1er examen presencial optativo (febrero) semana del 10 febrero de 2025
- 1ª evaluación ordinaria semana del 19 de mayo de 2025
- 2ª evaluación ordinaria semana del 9 de junio de 2025

Las fechas de las evaluaciones coinciden con las de los cursos primeros.

Se establecerá con antelación un calendario de exámenes, para poder informar adecuadamente a los alumnos mediante el AV.

En cuanto a las fechas relacionadas con foros, aproximadamente serán:

Primer foro: del 19/12/24 al 06/02/25

Segundo foro: del 20/03/24 al 24/04/25

Dado que, para poder realizar los exámenes presenciales de febrero, mayo y junio, los alumnos deben aprobar todas las tareas no presenciales correspondientes a los módulos incluidos en cada periodo, además de haber entregado al menos el 50% de dichas tareas no presenciales, en las fechas de entregas recomendadas, se establecen las siguientes fechas límites de entrega:

Primer examen presencial, entregas antes del 24/01/25

Segundo examen presencial, entregas correspondientes a todas las UUTT antes del 05/05/25.

Se entienden por tareas no presenciales, todas las actividades, cuestionarios y exámenes obligatorios de las UUTT que se incluyan en cada examen, junto con los correspondientes foros obligatorios.

Examen extraordinario, entregas del resto de UUTT antes del 01/06/25.

6.6 Materiales

6.6.1 Presencial

Es muy recomendable que cada alumno utilice en clase un ordenador portátil de su propiedad, pues le facilitará poder seguir trabajando en casa.

En clase se proporcionará acceso a Internet mediante conexión WiFi.

Si el alumno no tiene la posibilidad de utilizar su propio ordenador portátil, se le proporcionará un equipo de sobremesa con conexión a Internet y con el software necesario para adquirir las competencias de este módulo.

Además de la conexión a Internet y de ordenador, los materiales necesarios son:

- Pizarra y rotuladores
- Proyector

[2] Alumnos de segundos cursos con módulos pendientes de primero. Convocatoria de Febrero

- Dispositivo de almacenamiento de ficheros, preferiblemente disco duro.
- Plataforma de formación EducamosCLM, con Aula Virtual, Microsoft Office 365, One Drive y Teams, de forma que los contenidos estén accesibles desde Internet y se facilite la comunicación entre alumnos y entre alumnos y profesor.
- Material escolar habitual como blocs, papel y lápices y bolígrafos.
- En los módulos que se indique, libros de texto.
- Software:
  - Software de virtualización: preferentemente Virtual Box o VMware
  - Suite ofimática, preferiblemente Microsoft Office 2019, en su defecto LibreOffice. Está disponible desde EducamosCLM Office 365
  - Software de manipulación de imágenes, manipulación de vídeos, comunicaciones como correo electrónico.
  - Software propio de programación: IDE, compiladores, intérpretes, SGBD, etc.

6.6.2 Distancia

El alumnado deberá disponer ordenador y acceso a Internet propios.

Otros materiales necesarios son:

- Dispositivo de almacenamiento de ficheros, preferiblemente disco duro.
- Material escolar habitual como blocs, papel y lápices y bolígrafos.
- Software:
  - Virtualización: preferiblemente Virtual Box

Cada alumno accederá a su cuenta del Aula Virtual, donde el módulo se distribuye en Unidades de Trabajo. En cada Unidad de Trabajo podrá acceder a:

- Orientaciones: contiene las orientaciones al alumnado en la unidad de trabajo.
- Contenidos: paquetes SCORMs u otros recursos para acceder a los contenidos propios de la UT
- Recursos:
  - foro específico de la unidad
  - mapa conceptual de la unidad
  - otros recursos con contenido.
  - enlaces a páginas web o documentos.
- Evaluación: contiene las actividades calificables como son la tarea y el cuestionario o examen.

De forma general, el alumno podrá acceder a:

- Área de Comunicación
  - Foro general del curso
  - Correo
  - Chat
- Área de Recursos Generales:
  - Programación del módulo
    - fechas
    - objetivos
    - contenidos
    - criterios de evaluación

- Glosario de términos del curso.
- Foros Temáticos Evaluables: son al menos dos por curso y la participación es obligatoria para el alumnado ya que es una actividad calificable.
- Calificaciones de los exámenes presenciales
  - exámenes
    - febrero
    - junio
    - extraordinario junio
  - nota final del módulo

6.7 Uso de las TIC

Es imprescindible la utilización de la plataforma digital EducamosCLM de la Consejería de Educación y Teams.

Desde EducamosCLM, tenemos acceso a Papás que servirá como medio de comunicación oficial con alumnos, padres y resto de profesores.

Esta plataforma permite acceder al Aula Virtual (AV) para proporcionar al alumnado material para desarrollar los contenidos y competencias propios del módulo, así como tablón de anuncios para las comunicaciones colectivas y se empleará el servicio de correo electrónico y foros incorporados, para comunicarse con los alumnos.

También se empleará el AV para proporcionar cualquier documento digital que el profesor estime oportuno enviar a los alumnos. Los alumnos usarán el AV para entregar sus trabajos y/o prácticas, mediante ficheros en formato PDF o empaquetados en formato RAR o ZIP si hay otros formatos.

Microsoft Teams se empleará como medio de comunicación bien instantáneo mediante su chat, como complemento al AV para proporcionar material y recibir entregas del alumnado y para organizar clases virtuales, si fuera necesario.

Junto a Microsoft Teams, la Consejería de Educación ha puesto a nuestra disposición el acceso a Office 365, que nos permite utilizar diferentes herramientas ofimáticas, almacenamiento y comunicación muy interesante y que facilitarán el uso de las TIC al alumnado.

Por supuesto, y dada la naturaleza de las materias que tratamos, el uso de las TIC, principalmente las búsquedas en Internet y el uso de aplicaciones ofimática deben considerarse al evaluar al alumnado.

7. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN.

La evaluación será continua, formativa y sumativa, utilizando variados instrumentos de evaluación y realizando un adecuado seguimiento de las competencias y objetivos que permiten alcanzar el objetivo final. Este seguimiento debe ser permanente y debemos de tener en cuenta los procesos y cuánto van aprendiendo los alumnos a lo largo del curso.

Al evaluar los trabajos entregados, manuscritos, exámenes o en formato digital, se considerarán las faltas de ortografía y se ajusten a las indicaciones en cuanto a presentación, proporcionadas previamente al alumnado. Así mismo se evaluará la comprensión lecto-escritura de textos largos, como por ejemplo artículos relacionados con la materia.

Obligatoriamente, se deben subir a la plataforma Papás los planes de refuerzo de los módulos/asignaturas no superadas en este curso para los alumnos que promocionen al siguiente curso y se debe realizar el seguimiento educativo del equipo docente.

7.1 Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación

7.1.1 Ciclos Formativos

Los Resultados de Aprendizaje (RRA) se consideran como los objetivos propios del módulo y los Crite rios de Evaluación (CCE), permiten concretar y evaluar los RRA, por lo que los CCE son los elementos fundamentales para evaluar el grado de consecución de los objetivos y por tanto generar la nota final del módulo.

La tabla que se muestra a continuación, a modo de plantilla, permite realizar el cálculo de la nota final del módulo, de forma que a cada RRA se le asigna un porcentaje sobre dicha nota final.

En la tabla se indica en qué UT se trabaja y se evalúa cada RA.

Así mismo, se indican los CCE que se consideran como básicos (B) o imprescindibles superar para superar el RA. Estos CCE básicos deben sumar al menos el 70% del total de la nota final y serán la referencia que utilizar cuando por cuestiones de tiempo, como puede ser un escenario no presencial, no se puedan eva luar todos los CCE. También servirán de referencia al diseño de las pruebas o tareas finales en las evaluaciones ordinarias, cuando por cuestión de tiempo no se pueda evaluar todos los CCE.

¿Básico?	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RRAA) (Criterios de evaluación - CCEE)	% nota final	UT
1. Resultado de Aprendizaje 1.		**4%**	
B	a) Criterio de evaluación 1.		
B	b) Criterio de evaluación 2.		
	c) C3.		
B	d) C4.		
B	e) C5.		
	f) C6.		**U.T.1**
B	a) C7.		
B	h) C8.		
	i) C9.		
	j) Se han presentado las entregas cumpliendo los criterios de formato y organización especificados, sin faltas de ortografía y con una comprensión lecto-escritora suficiente CE Propio		
2. RA2.		**15%**	
B			
B			**U.T.2**
B			
B			
3. RA3.		**20%**	
			U.T.5
B			
B			
B			
B			

B			
B			
4. RA4		**30%**	
B			**UT.9**
B			
B			
B			
B			
5. RA5.		**5%**	
			UT.3
B			
6. RA6.		**7%**	
B			**UT.6**
B			
B			
7. RA7.		**6%**	
B			**UT.7**
B			
B			
B			
B			
8. RA8.		**6%**	
B			**UT.8**
B			
B			
B			
9. RA9.		**5%**	
B			**UT.4**
B			
B			
B			
B			

10. RA10.		**2%**	
			UT.10

7.2 Promoción

7.2.1 Ciclos Formativos

En referencia a los CF de FP, en Primera Evaluación Ordinaria (PEO), los alumnos de primeros cursos con todos los módulos aprobados promocionarán a segundo curso. Los alumnos con módulos pendientes tendrán como promoción a Segunda Evaluación Ordinaria (SEO)

En PEO, los alumnos de segundos cursos, con todos los módulos aprobados, excepto el módulo de FCT y/o Proyecto en caso de GS, promocionarán a realizar FCT. Los alumnos con módulos pendientes promocionarán a SEO y realizarán durante el tercer trimestre el plan de recuperación propuesto por el profesor, con asistencia al menos a un tercio de las horas de clase semanales del módulo.

En SEO, según normativa vigente, el alumnado de primeros cursos promocionará a segundo curso si aprueba todos los módulos o en el caso que los módulos no aprobados supongan menos de 300 horas anua les y el equipo docente, estime que procede la promoción. El equipo docente deberá generar los correspon dientes informes por cada módulo de primero que quede pendiente, según Anexo VI de la Orden 29/07/2010 de Evaluación de la FP en Castilla-La Mancha.

En el caso del CFGS de DAM, el departamento ha decidido que, si entre los módulos suspensos se encuentran Bases de Datos y/o Programación, aunque los módulos no aprobados sumen menos de 300 horas, el alumno no promocionará a segundo curso.

Para los segundos cursos, en SEO, el Departamento ha decidido que solo promocionarán a realizar la FCT aquellos alumnos con todos los módulos aprobados, aunque la Orden 29/07/2010 de Evaluación de la FP en Castilla-La Mancha establece la posibilidad de promocionar a realizar FCT con módulos pendientes que supongan menos de 200 horas anuales y si así los estimara el Equipo Docente, justificándolo con el correspondiente Anexo VI de dicha Orden.

Se recomienda acompañar al Acta de Evaluación, informe de aquellos alumnos con pendientes menos de 300 horas anuales, el equipo docente no ha estimado oportuna su promoción a segundo curso. Esta mis ma recomendación es aplicable para el alumnado de segundos cursos, con menos de 200 horas anuales en módulos suspensos que no promocionan a realizar la FCT.

La titulación solo se obtiene, bien en PEO o en SEO, si todos los módulos, incluidos Proyecto, en el caso de CFGS y FCT están aprobados.

En la modalidad a distancia solo se considera promocionar para acceder a las FCT, para lo que el alumnado deberá aprobar todos los módulos, excepto el propio módulo de FCT y de Proyecto o titular si todos los módulos, incluidos Proyectos, en el caso de CFGS, y FCT estén aprobados.

7.2.2 Bachillerato.

En el caso de Bachillerato se aplicará el Artículo 10, referente a la Promoción, de la Orden 187/2022 de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

7.3 Criterios de calificación. Procedimientos e instrumentos de evaluación

7.3.1 Criterios de calificación.

En la Programación de cada Módulo, se debe establecer la relación entre Unidades de Trabajo (UUT) y Resultados de aprendizaje (RRA), estableciendo el peso de cada RRA sobre el total de la calificación del módulo.

Es recomendable indicar los Instrumentos de evaluación (IIE) que se utilizarán y la temporalización de las UUT.

Se puede utilizar la siguiente tabla a modo de plantilla.

RRA[3]	UNIDAD DE TRABAJO	% T1[4]	% T2[5]	I.E.[6]
RA1	U.T.1. Unidad de Trabajo 1	**4**	**4**	T(50) EP(45)
RA2	U.T.2. Unidad de Trabajo 2	**15**	**15**	P(50) EP(40) R(5)
RA5	U.T.3.	**5**	**5**	EP (95)
RA9	U.T.4.	**5**	**5**	T(45) EP(50)
RA3	U.T.5.	**20**	**20**	P(50) EP(40) R(5)
RA6	U.T.6.		**7**	EP(75) R(20)
RA7	U.T.7.		**6**	EP (75) R (20)
RA8	U.T.8.		**6**	EP (75) R (20)
RA4	U.T.9.		**30**	P(50) EP(40) R (5)
RA10	U.T.10.		**2**	T (95)
	Total:	**49**	**100**	

7.3.2 Instrumentos de evaluación

[3] Resultados de Aprendizaje
[4] Peso UT en Trimestre 1
[5] Peso UT en Trimestre 2 y total curso. En el caso de primeros, también para Trimestre 3
[6] Instrumento de evaluación: Examen Teórico(T), Examen práctico (P), Ejercicio Práctico (EP), Reto (R)

7.3.2.1 Ciclos Formativos. Presencial

Los instrumentos de evaluación (IIEE) utilizados serán:

- Observación directa, con las anotaciones correspondientes. (C)
  - Interés mostrado, valorando dudas expuestas o propuestas a soluciones de problemas planteados.
  - Puntualidad y asistencia.
  - Entregas en plazo y siguiendo las instrucciones de entregas y presentación.
- Exámenes escritos teóricos. En caso de escenario de no presencialidad, se sustituirán por cuestionarios desde el AV, con límite de tiempo. (T)
- Exámenes prácticos, que pueden necesitar de la utilización de ordenador. Tanto si son presenciales como si no, tendrán un límite de tiempo, de forma que el examen será accesible, desde el Aula Virtual (AV), en una determinada fecha y hora y su entrega deberá realizarse en el AV antes de una fecha y hora límite. (P)
- Tareas o ejercicios prácticos. Los enunciados y la documentación necesario se proporcionarán desde el AV, donde así mismo, deberá realizarse la entrega antes de una fecha y hora límite. (EP (Ejercicio Práctico)).
- Retos. Si durante el desarrollo de un UT, surge la posibilidad de plantear una cuestión o problema que requiera una mayor dedicación y conocimientos avanzados, se ofrecerá a los alumnos que logren el reto, incrementar la puntuación final del RA o UT (R)

Los exámenes, sean teóricos o prácticos se realizará al finalizar cada unidad de trabajo o grupos de unidades de trabajo relacionadas. El alumnado deberá realizar la entrega del examen mediante la correspondiente tarea del AV, subiendo los correspondientes ficheros o finalizando el cuestionario, antes de la fecha y hora límite propuesta. En caso de examen presencial teórico, como habitualmente se hace, el alumno entregará los folios manuscritos al finalizar el examen.

En cuanto a los Retos, el profesor los planteará en clase y/o mediante una tarea en el AV y el alumno deberá proporcionar la solución adecuada antes de un fecha y hora límite, bien explicando la solución en clase o mediante los correspondientes ficheros subidos al AV.

Las tareas son muy importantes, pues permiten al alumno demostrar y practicar lo aprendido. En la cali ficación de estas tareas se tendrá en cuenta la originalidad, presentación, cantidad de actividades realizadas, capacidad de resolución de problemas demostrada, autonomía, etc. Cuando el profesor califique, dará indi caciones para mejorar o corregir las actividades de que consten las tareas. Si una tarea no es entregada den tro de su plazo, sin justificación, será calificada con 0.

7.3.2.2 Ciclos Formativos. Distancia

Los instrumentos de evaluación (IIEE) utilizados serán:

- Observación. Comprobación del avance en la lectura de la documentación e interacción con profesor y resto de alumnado, a través de correo electrónico y preferiblemente foros. (C)
- Interés mostrado, valorando dudas expuestas o propuestas a soluciones de problemas planteados. (C)
- Entregas en plazo y siguiendo las instrucciones de entregas y presentación. (C)
- Pruebas presenciales, consistentes en exámenes teórico-prácticos o en caso de escenario de no presencialidad, estos exámenes se adaptarán a tareas a realizar fuera del centro, con límite de tiempo estricto y entrega mediante el AV. (P)
- Pruebas no presenciales, accesibles desde el AV, que consistirán en: (D)
  - Foros temáticos. A lo largo del curso se propondrán dos temas de debates, uno por cuatrimestre, relacionados con la temática del módulo. (DF)

- Por cada UT:
  - Cuestionarios autoevaluables, con hasta tres intentos. Preguntas cortas o de test, para que el alumno pueda comprobar la asimilación de los contenidos. (DC)
  - Tareas. Trabajo o práctica, cuyo enunciado y criterios de calificación se proporcionarán desde el AV y en los que el alumnado deberá demostrar su capacidad para aplicar adecuadamente los contenidos aprendidos y adquirir las competencias propias de la UT. (DT)

Los IIEE tipo C o comunes, se utilizarán en la evaluación de todos los RRA, con un peso del 5%, mientras que el resto de IIEE serán utilizados para evaluar cada RA, según la siguiente tabla:

Tabla 4

CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO			
Instrumento		**%**	
Comunes (Observación, ortografía, entregas en plazo, participación) (C)		5%	
Pruebas Presenciales (P)		55%	
Pruebas a Distancia (D)	Foros temáticos	5%	40%
	Cuestionarios autoevaluables	5%	
	Tareas	30%	
		100%	

7.3.3 Procedimientos de evaluación

7.3.3.1 Ciclos Formativos. Presencial

Los IIE, principalmente los exámenes teórico-prácticos y las actividades o tareas propuestas, estarán orientados para calificar unos Criterios de Evaluación (CCE) determinados de cada RRA. Estas pruebas serán calificadas de 0 a 10, siendo 5 la calificación mínima para dar por aprobados el o los CCE que evalúe la prueba.

Para poder aprobar un RRA, el alumno deberá entregar y aprobar (calificación mínima de 5) todas las ta reas prácticas propuestas en el AV, y cada examen teórico que realice, sean manuscritos presencialmente o mediante cuestionario a través del AV, así habrá superado todos los CCE del RRA.

El módulo se dará por aprobado, si el alumno, tras aplicar los porcentajes adecuados a cada RA, obtiene una calificación mayor o igual a 5 y una calificación mínima de 5 en cada una de los RRA.

En las segundas convocatorias ordinarias, se podrá no tener en cuenta esta restricción si, analizando el conjunto de RRA, se considera que el alumno está capacitado para desempeñar adecuadamente las tareas profesionales correspondientes al módulo formativo.

7.3.3.2 Ciclos Formativos Distancia

La presentación de trabajos, ateniéndose a las normas de entrega establecidas, una correcta sintaxis y ortografía en las entregas, así como el cumplimiento de los plazos establecidos, deben ser considerados en la calificación final, porque son una forma de comprobar el interés del alumnado por el trabajo que está realizando y una forma de evaluar las competencias lecto-escritoras.

Las pruebas presenciales consistirán en exámenes teórico-prácticos, que el alumno deberá entregar a través de la correspondiente tarea del AV, subiendo ficheros o finalizando cuestionarios, antes de la fecha y

hora límite propuesta. En caso de examen presencial teórico, como habitualmente se hace, el alumno entregará los folios manuscritos al finalizar el examen.

En cuanto a las pruebas a distancia, por un lado, se propondrá al alumnado dos foros temáticos a lo largo del curso, uno en cada cuatrimestre, sobre algún aspecto relacionado con la temática del módulo. El alumnado deberá participar exponiendo su opinión en el foro y comentando las aportaciones de otros compañeros.

Dentro de las pruebas a distancia, los cuestionarios autoevaluables, permiten al alumnado comprobar por sí mismo el grado de asimilación de los contenidos estudiados y en referencia a la evaluación proporcionan información para facilitar el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada alumno. Se pueden realizar hasta tres intentos, considerando que entre uno y otro intento debe mediar al menos un margen de 24 horas, convenientes para que el alumno repase la unidad didáctica, reflexione sobre la tarea y reconsidere las nuevas respuestas antes de efectuar el siguiente intento. La plataforma considerará como nota de esta prueba la más alta obtenida en los tres intentos.

Por, último, dentro de las pruebas no presenciales, las tareas son muy importantes, pues permiten al alumno demostrar y practicar lo aprendido. En la calificación de estas tareas se tendrá en cuenta la originalidad, presentación, cantidad de actividades realizadas, capacidad de resolución de problemas demostrada, autonomía, etc. Cuando el profesor califique, dará indicaciones para mejorar o corregir las actividades de que consten las tareas. Solo si la calificación es inferior a 5, el alumno podrá realizar una nueva entrega, con las mejoras oportunas para poder aprobarla, en menos de 5 días. Las tareas serán calificadas siguiendo las siguientes pautas:

- Deberá realizarse de forma individual y personal, lo que significa que, si se detecta una tarea parcial o totalmente copiada de otro alumno, ambas tareas serán calificadas con un cero.
- También se calificará con cero cualquier tarea, que parcial o totalmente no sea original y el profesor considere que haya sido copiada desde cualquier medio, incluido Internet.
- Así mismo, se calificará con cero, cualquier actividad de la tarea sin contenido o con un contenido que no se refiera a lo que se solicita. En este caso se descontará de la calificación final de la tarea la mitad de la calificación asignada a la actividad en cuestión.

El procedimiento de calificación consiste en evaluar cada UT, y por tanto el RA asociado, con las correspondientes pruebas presenciales y a distancia.

Las pruebas presenciales se distribuyen en tres momentos a lo largo del curso:

- Mediados de febrero: primera prueba presencial o evaluación parcial; momento en el que los alumnos se evaluarán de las tres primeras UUTT. Esta prueba es eliminatoria, de forma que las UUTT aprobadas lo estarán hasta final de curso, sin necesidad de que el alumno deba realizar más pruebas de evaluación de las mismas.
- Finales de mayo: segunda prueba presencial o primera evaluación ordinaria; momento en el que el alumnado se evaluará de las dos últimas UUTT, además de las UUTT no superadas en la prueba presencial de febrero.
- Mediados de junio: examen final o segunda evaluación ordinaria; cuando el alumnado que no haya aprobado todas las UUTT y los RRA asociados podrán examinarse de ellos.

Se informará al alumnado 20 días antes de cada prueba presencial si reúne las condiciones para participar en la misma.

Estas condiciones para participar en las pruebas presenciales son:

- Tener aprobadas (calificación mínima de 5) todas las pruebas a distancia propuestas hasta el momento de informar.
- Haber entregado al menos el 50 % de las tareas propuestas hasta informar, antes de la fecha recomendada de entrega para cada tarea. Si la calificación obtenida es mayor a 3.

Para poder aprobar una UT y el RA asociado, el alumno deberá aprobar (calificación mínima de 5) las pruebas presenciales correspondientes a la UT, ya que su participación implica el aprobado (calificación

mínima de 5) de las pruebas a distancias.

Para el cálculo de la calificación final de cada UT y por tanto del RA asociado, se aplicarán los porcentajes indicados en la Tabla 4 para cada instrumento de evaluación. Aunque la calificación calculada sea superior a 5, si el alumno no hubiera aprobado la tarea o la prueba presencial asociada a la UT, la calificación de la UT será de 4 y por tanto el RA no se dará por superado o aprobado.

El módulo se dará por aprobado, si el alumno, tras aplicar los porcentajes adecuados a cada RA, obtiene una calificación mayor o igual a 5 y una calificación mínima de 5 en cada RRA, si no, aunque la calificación ponderada sea superior a 5, la calificación del módulo será de 4 y se dará por no superar o suspenso el módulo.

En la segunda evaluación ordinarias, se podrá no tener en cuenta esta restricción si, analizando el conjunto de RRA, se considera que el alumno está capacitado para desempeñar adecuadamente las tareas profesionales correspondientes al módulo formativo.

7.4 Criterios de recuperación

7.4.1 Ciclos Formativos

7.4.1.1 Presencial

Para dar por superado el módulo o asignatura, en la primera evaluación ordinaria, se deben recuperar los Criterios de Evaluación (CCE) no superados durante las evaluaciones parciales e igualmente deberán ser recuperados en la segunda evaluación ordinaria los Resultados de Aprendizaje (RRA) no aprobados en la primera evaluación ordinaria.

Para la recuperación de los CCE en la primera evaluación ordinaria, el alumnado deberá realizar y aprobar un examen teórico-práctico y/o entregar y aprobar una serie actividades o tareas que permitan evaluar los CCE pertinentes.

Para recuperar los RRA no superados en la primera evaluación ordinaria, el alumnado tendrá 15 días, en los primeros cursos (y a la espera de que la nueva normativa confirme la desaparición de la segunda evalua ción ordinaria) o del tercer trimestre completo, en los segundos, para, mediante el plan de recuperación pro puesto por el profesorado, realizar la entrega de las actividades y/o tareas que permitan la recuperación de los RRA, que además de ser evaluables, le permitirán prepararse para superar el examen teórico-práctico.

A este periodo de recuperación, se le aplicarán los mismos instrumentos y criterios de evaluación expuestos en los apartados anteriores.

Si el alumno no supera algunos de los RRA, no se dará por superado el módulo y el alumno deberá repe tirlo en el próximo curso. En este caso el profesorado deberá generar el correspondiente plan de refuerzo, con las indicaciones adecuadas para posibilitar la superación de dicho módulo en el siguiente curso. Este plan de refuerzo deberá grabarse obligatoriamente en la plataforma Papás y consultarlo por los profesores del siguiente curso.

7.4.1.2 Distancia

Cada UT tiene asociada una parte presencial consistente en un examen o prueba teórica-práctica a realizar en el centro o en un escenario de no presencialidad, de un trabajo o tarea, cuyo enunciado y documentación anexa se proporcionará desde el AV, a desarrollar en un determinado intervalo de tiempo y de una parte a distancia, consistente en cuestionario y tarea por cada UT y participación en foro temático por cada cuatrimestre. El alumnado deberá aprobar la parte a distancia para tener opción a realizar las pruebas correspondientes a la parte presencial.

Para aprobar cada UT y por tanto del RA asociado a la misma, el alumno deberá aprobar por separado ambas partes (presencial y a distancia).

El profesor calificará la tarea y proporcionará la retroalimentación necesaria para que el alumnado pueda percatarse de sus posibles errores o mejorar la entrega, para conseguir el aprobado (5), si no lo consigue en primera entrega. El alumnado tendrá como máximo una segunda oportunidad de entrega para

aprobar la tarea y esta entrega deberá realizarse en menos de 5 días tras la calificación negativa de la primera entrega.

Habrá tres pruebas presenciales: final del primer cuatrimestre, a mediados de febrero, final del curso o primera evaluación ordinaria a finales de mayo y segunda evaluación ordinaria a finales de junio.

Para que un alumno pueda participar en estas pruebas presenciales, deberá haber entregado y aprobado todas las pruebas a distancia (cuestionarios y tareas de cada UT y foro temático de cada cuatrimestre) y además, en el caso de las tareas de cada UT, se deberán haber entregado al menos el 50% de ellas antes de la fecha recomendada de entrega, es decir al menos dos tares de las tres primeras UUTT en el caso de febrero y al menos tres tareas de las cinco UUTT, en el caso de la primera evaluación ordinaria en mayo y de la segunda evaluación ordinaria en junio.

Se informará a los alumnos que puedan participar en las pruebas presenciales de su posible participación 20 días antes de la celebración de la prueba presencial.

La prueba presencial de febrero será eliminatoria, de forma que aquellos RRA que aprueba, ya se darán por aprobados en este curso.

En la prueba presencial de mayo o primera evaluación ordinaria, se deberán recuperar los CCE no superados en la prueba presencial de febrero, además de examinarse de las dos últimas UUTT.

Para recuperar los RRA no superados en la prueba presencial de la primera evaluación ordinaria, el alumno dispondrá de una segunda prueba presencial, para evaluarse en la segunda evaluación ordinaria, a finales de junio.

7.4.2 Pérdida de evaluación continua

7.4.2.1 Ciclos Formativos

La Orden de 29/07/2010 de la Consejería de Educación que regula le evaluación en FP, establece que la asistencia será obligatoria. Una asistencia inferior al ochenta por ciento de las horas de duración de cada módulo profesional supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua.

La pérdida de evaluación continua se notificará al alumno mediante el cumplimiento y envío del Anexo I de la Orden del 29/07/2010 y supondrá que el alumnado perdió el derecho a la evaluación continua o aun no haberlo perdido, por justificar las faltas adecuadamente, no haya asistido a más del ochenta por ciento de la duración de cada módulo, no podrá realizar actividades prácticas o pruebas objetivas que, según el equi po docente, impliquen riesgo para sí mismos, para el resto del grupo, o para las instalaciones del centro.

Por tanto, este alumnado deberá realizar una prueba teórica-práctica que englobe todos los RRA y será la única prueba, la de evaluación a considerar para calcular su nota final.

Esta prueba teórica-práctica, según las características propias de cada módulo, podrá consistir en un examen teórico-práctico escrito o realizar con ordenador y/o la entrega de actividades o tareas que el alum nado debería haber entregado y aprobado durante el curso.

7.5 Instrumentos de evaluación de la programación y de la práctica docente

En el desarrollo de la práctica educativa es fundamental introducir una evaluación sistemática de los propios procesos de la enseñanza. Los principales elementos a evaluar de nuestra práctica docente son los siguientes:

- Temporización de las unidades de trabajo.
- Metodología y actividades programadas.
- Recursos y materiales aportados.
- Selección de contenidos y coherencia con los objetivos.
- Atención a la diversidad.
- En general, la práctica docente del profesor.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán por un lado un breve cuestionarios que realizará el alumnado de forma anónima, preferiblemente al finalizar cada evaluación, con cuestiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje impartido por el profesor y por otro lado un cuestionario de autoevaluación que el profesor deberá cumplimentar al finalizar cada UT.

En el cuestionario se solicitará al alumnado opinión y valoración sobre:

- Temporización de las UT adecuada
- La cantidad de teoría y práctica ha sido la adecuada.
- La metodología seguida es la adecuada
- Las actividades propuestas han sido adecuadas para asimilar los contenidos y alcanzar los objetivos
- Materiales y recursos utilizados han sido suficientes
- La atención a la diversidad ha sido la adecuada
- Valoración general del docente

En el cuestionario de autoevaluación de cada UT, se pueden incluir cuestiones como:

- Fecha de inicio y fin de la unidad de trabajo programadas y reales
- ¿Se han alcanzado los objetivos marcados al comienzo de la U.T.?
- ¿Se han desarrollado todos los contenidos previstos para esta unidad?
- ¿Dónde han tenido mayores dificultades los alumnos?
- ¿El tiempo previsto para las actividades y sesiones ha sido adecuado?
- ¿Qué actividades o metodologías han funcionado mejor con los alumnos?
- ¿Los recursos y materiales planificados han sido suficientes?
- Valoración general de los resultados.
- Propuestas de mejora y otras observaciones.

El profesor ha de utilizar toda esta información para revisar y mejorar su propia práctica docente en aquellos aspectos donde se detecten posibilidades de mejora.

Esta evaluación de la práctica docente permitirá mejorar la coordinación con el resto del equipo docente, mediante las Juntas de evaluación y el correspondiente equipo de Teams para el grupo, en el que se podrán exponer las conclusiones a las que se lleguen con la evaluación de la práctica docente y cualquier cuestión o problema que se nos plantee con los alumnos del grupo.

Así mismo habrá una coordinación a nivel departamental, utilizando igualmente el correspondiente equipo de Teams para el departamento y las reuniones de departamento.

Los equipos de Teams para el equipo docente y para el departamento, también nos proporcionan una forma sencilla de compartir documentación sobre la práctica docente.

En caso de detectar que algún alumno necesite algún tipo de adaptación o asesoramiento, podremos recurrir al departamento de Orientación del centro.

Los profesores del departamento de Informática se comprometen a participar en reuniones y actividades que mejoren su competencia digital, para conseguir la acreditación B1 en competencia digital.

8. ACCESO A FORMACIÓN EN EMPRESAS

Escribir aquí la información relacionado con el acceso de alumnos a la formación en empresa.

Nos intentamos poner de acuerdo los 5 primeros para redactar algo común y si hay diferencias, pues como siempre Adenda.

9. PROPUESTAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

El Decreto 66/2013, de 03/09/2013 expone que la atención a la diversidad se realizará a través de medi das de carácter general, medidas ordinarias de apoyo y refuerzo y medidas de carácter extraordinario:

- Medidas generales de atención a la diversidad: las decisiones de las instituciones estatales o autonómicas que permitan ofrecer una educación común de calidad al alumnado y garan tizar la escolarización en igualdad de oportunidades.

  Algunas de las medidas de carácter general son:
  - La distribución equilibrada del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo entre los centros.
  - El desarrollo, en coordinación con otras instituciones, de programas que disminuyan el absentismo escolar.
  - El desarrollo de la propia orientación personal, académica y profesional.
  - La posibilidad de que el alumno permanezca un año más en un nivel, ciclo o etapa para mejorar la adquisición de las competencias básicas.
  - El desarrollo de programas de aprendizaje de la lengua castellana para el alumnado que la desconoce.
  - El desarrollo del espacio de optatividad y opcionalidad en la Educación Secundaria Obligatoria y en las enseñanzas postobligatorias.
  - El desarrollo de programas de educación en valores, de hábitos sociales y de transición a la vida adulta.
- Medidas ordinarias de apoyo y refuerzo educativo: aquellas respuestas educativas a la diversidad que posibilitan una atención individualizada en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin modificación alguna de objetivos y criterios de evaluación propios:
  - Actividades de refuerzo: planificadas dentro de las unidades de trabajo para que los alumnos que presenten alguna dificultad puedan alcanzar los objetivos.
  - Actividades de ampliación: se propondrán en las unidades de trabajo y serán opcionales. Destinadas a alumnos que presenten una rápida adquisición de conocimientos, ya sea por una especial motivación o sobredotación intelectual.
  - Cambios metodológicos y estrategias variadas: se revisará el papel del profesor con respecto a cada alumno de forma individual, dando más o menos apoyo en cada acti vidad en función de la dificultad detectada en cada uno.
  - Leves modificaciones en el tiempo de consecución de las unidades.
- Medidas extraordinarias: aquellas que respondan a las diferencias individuales del alumnado, especialmente de aquel con necesidades específicas de apoyo educativo y que conlleven modificaciones significativas del currículo ordinario y/o supongan cambios esenciales en el ámbito organizativo o, en su caso, en los elementos de acceso al currículo o en la mo dalidad de escolarización.

Los alumnos con necesidades educativas especiales son los que requieren una atención específica de apoyo educativo por alguna de las siguientes causas:

- Discapacidad física, psíquica, sensorial o por manifestar trastornos graves de la conducta: se realizará un diagnóstico junto al departamento de orientación para fijar pautas de actuación. Algunas medidas concretas que podemos tomar son:
  - Si el alumno tiene dificultades auditivas, una medida que podemos tomar es situarlo en los primeros sitios de la clase, para estar más cerca del profesor. También podemos ajustar el volumen de los dispositivos de audio del ordenador si fuese necesario.

- Si tiene dificultades en la vista, podemos utilizar aplicaciones que permiten ampliar la parte seleccionada de la pantalla del ordenador. Por ejemplo, la herramienta “Ampliación” o “Lupa” que viene instalada en los sistemas operativos “Windows”.
- Si tiene dificultades motoras, se deberá poner a su disposición los elementos de accesibilidad que existan en el centro y si no los hay, solicitar la dotación de estos.

- La superdotación intelectual: se tratará por medio del desarrollo de actividades complementarias más avanzadas y motivadoras para este tipo de alumnos.
- El estar en situaciones desfavorecidas de tipo socioeconómico cultural, étnico, lingüístico o de la salud: se realizarán medidas que permitan su integración, como trabajos por grupos y una comunicación constante con el profesor.
- El presentar un desajuste curricular significativo entre su competencia en el desarrollo de capacidades y las exigencias del currículo del módulo. Se realizarán las adaptaciones nece sarias en las actividades de desarrollo y en los medios y procedimientos de evaluación, manteniendo los objetivos.

En cualquier caso, será el Departamento de Orientación el que nos guíe en cuanto a las adaptaciones a adoptar y las decisiones a tomar, siempre teniendo en cuenta que, tanto en Bachillerato como en FP, el alumnado debe adquirir un grado determinado de competencia, independientemente de sus características especiales físicas o psíquicas.

10. CONCRECIÓN DE PLANES Y PROGRAMACIÓN DE CONTENIDO PEDAGÓGICO DEL CENTRO.

En las unidades de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes líneas del proyecto educativo:

- Utilización didáctica del patrimonio histórico del centro.
- Educación en hábitos de vida saludable
- Fomento de la cultura clásica, participando en los Juegos Grecorromanos
- Ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas extranjeras.
- Los trabajos escritos a mano y presentados por ordenador seguirán las pautas descritas en el plan de mejora de las competencias lecto-escritoras.
- Según el PEC, se establece la necesidad de proponer actividades destinadas a la comprensión oral y escrita, dentro del Plan de Lectura. El departamento de Informática propone las siguientes actividades:
  - Lectura de manuales. La lectura de manuales técnicos de cualquier producto informático sea hardware o software, es imprescindible para poder utilizarlos eficientemente.
  - Lectura de textos técnicos, artículos o noticias de actualidad, relacionados con cada tema que vaya a iniciarse.
  - Se solicitará al alumnado un breve resumen, manifestando, si procede, su opinión sobre el texto leído y/o debate en clase.
- Fomentar la igualdad de género.
- Participación en proyectos STEAM, Erasmus y eTwinning
- Las materias que impartimos tienen una relación intrínseca con el plan digital. Además, potenciaremos el uso de las Aulas Virtuales, utilizando las herramientas digitales disponibles para desarrollar actividades y evaluar.

- Tenemos previsto desarrollar a lo largo del curso actividades extracurriculares para orientar a nuestros alumnos, tanto en su progreso académico como en el acceso al mercado laboral. Para ello, al igual que hemos realizado en cursos anteriores, invitamos a exalumnos y representantes
- En cuanto al Plan de Mejora para este curso, partiendo de los resultados del curso pasado y análisis de éstos, se detallan en el siguiente apartado.

10.1 Plan de mejora curso

10.1.1 Resultados

Analizando la memoria del curso pasado, obtenemos los siguientes porcentajes de suspensos:

- ESO 4º 35,1%.
- Primero de Bachillerato
  - Diurno 0%
  - Nocturno 0%
- CFGS ASIR
  - Primero 55%
  - Segundo 37%
- CFGS DAM
  - Primero 69%
  - Segundo 35%
- CFGM SMR
  - Primero 55%
  - Segundo 36%

10.1.2 Análisis de resultados

En cuanto a la ESO, se evidenció la necesidad de un espacio de mayor tamaño, mejor organizado y material que posibilitara que un grupo tan numeroso pudiera trabajar en condiciones adecuadas, y la necesidad de equipos informáticos más actualizados. Además, tratándose de grupos tan numerosos, y de clases prácticas es muy necesario profesores de apoyo.

En cuanto a Bachillerato, los resultados entendemos que son muy buenos.

Se aprecian unos valores semejantes en los porcentajes de suspensos de los primeros cursos de los Ciclos Formativos, independientemente que sean de Grado Medio o Superior. Las causas de dicho porcentaje de suspensos son:

Debido al alto grado de interinidad del departamento, más del 50% del profesorado, no es posible mantener una estabilidad en las enseñanzas impartidas, teniendo los profesores que realizar todos los cursos un esfuerzo añadido para prepararse materia que no han impartido antes o la han impartido hace bastante tiempo.

Como la Informática es una tecnología en continua evolución, los profesores debemos esforzarse en estar actualizados y formarnos, lo que normalmente debemos hacer por nuestra cuenta, ya que desde la Consejería no se ofrecen cursos relacionados con nuestras materias.

El número de alumnos es excesivo para los espacios de que disponemos e incompatible con una educación de calidad.

No se dispone de material adecuado y actualizado, ni tampoco de las aulas-talleres debidamente equipadas. La infraestructura, principalmente en lo relativo a la instalación eléctrica, es desfasada y en algunos casos conlleva riesgos su utilización.

El alumnado no viene suficientemente preparado. Se aprecia un nivel muy deficitario en matemáticas, que son esenciales en Informática, lo que impide a muchos alumnos progresar adecuadamente. Tampoco los niveles de inglés son adecuados, teniendo en cuenta que este idioma se hace imprescindible para la lectura de manuales o textos explicativos sobre cómo usar herramientas tanto hardware como software.

Parte del alumnado no viene suficientemente motivado, ya que en muchos casos piensan que en la FP no es necesario trabajar ni estudiar. También algunos vienen con una idea distorsionada de que es la informática y comprueban al cabo de unos días que no es lo que desean estudiar.

Analizando los segundos cursos de los CCFF, se aprecia que tanto en segundo de GM de SMR como en el segundo de GS de ASIR, los porcentajes de suspensos son buenos, aunque siempre mejorables. En este caso se ha detectado que más del 80% de los alumnos que suspenden no trabajan lo suficiente, no entregando los trabajos o tareas que se les proponen.

En el caso del segundo del GS de DAM, se aprecia un porcentaje de suspensos muy alto, que claramente es necesario mejorar.

Las causas detectadas son:

Un número excesivo de matrículas, debido principalmente a que durante el curso 20/21 (pandemia) se bajó el nivel de exigencia en primero y aprobaron alumnos con una preparación insuficiente.

Los alumnos tienen un déficit de formación en matemáticas muy acusado. Las matemáticas son esenciales en programación

10.1.3 Propuesta de mejoras

- Bajada de ratio de alumnos por clase
- Equipar adecuadamente las aulas para la enseñanza de las tecnologías relacionadas con informática, proporcionando equipamiento y herramientas suficientes.
- Mejorar instalaciones eléctricas.
- Proporcionar mobiliario adecuado para que los alumnos puedan trabajar sin riesgos con los equipos o herramientas.
- En el caso de la ESO, asignar profesores apoyo.
- Facilitar una formación de calidad a los profesores.
- Informar y orientar correctamente a los alumnos sobre qué es la FP.
- Cambiar los requisitos solicitados a los alumnos para acceder a los diferentes Ciclos de la Familia de Informática y Comunicaciones.
- La nota media obtenida en ESO o Bachillerato no es indicativa que el alumno pueda funcionar en Ciclos Formativos, en cambio sí puede ser orientativo las competencias alcanzadas en áreas como Tecnología, Matemáticas o Física.
- Promocionar en las listas de espera a alumnos que llevan cursos esperando. Estos alumnos suelen funcionar muy bien en Ciclos, pero no pueden acceder por notas medias.
- Los alumnos antes de confirmarle el acceso deberían superar una prueba de matemáticas e inglés, como parte de los requisitos de acceso.

11. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES.

Se programarán las actividades extraescolares a comienzos de curso, informando al Departamento de las Actividades Extraescolares (DAAEE) a realizar.

Cuando no se planifiquen estas Actividades Extraescolares, se informará al DAAEE con 15 días de antelación, mediante el formulario, en el que se informará de la actividad, fecha, lugar, profesor organizador o responsable, profesores colaboradores y relación de los alumnos participantes, indicando el grupo al que pertenecen.

El formulario cumplimentado por el profesor organizador o responsable será enviado al coordinador del departamento, que se encargará de remitirlo al DAAEE, para evitar duplicar solicitudes.

- CSMR2d: Semana 12.12, “Obtención Certificado Digital” en la Delegación de Guadalajara.
- CSMR2n, CASIR2n, CASIR1n. Visita a la conferencia sobre seguridad informática HoneyCon23. La feria tiene lugar en la sede de la UNED en Guadalajara.
- Todos los alumnos de los ciclos de informatica, excepto 1º SMR. SUPERCOMPUTADO MARE NOSTRUM. BARCELONA. DIAS 22 Y 23 de enero de 2025.
- CV1. Desde el Curso de Especialización en Videojuegos y Realidad Virtual se plantean visitas a varios eventos de desarrollo de videojuegos, a falta de confirmar su realización con los alumnos:
    - Visita al Guerrilla Game Festival 2023, 9 o 10 de noviembre. Este año, la feria se realiza en el edificio de la Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid.
    - Visita al Madrid In Game Summit, 1 de diciembre. Este evento tiene lugar en el Campus del Videojuego en Casa de Campo, Madrid.

*Además de las actividades que ya están cerradas desde inicio de curso, cabe decir que se contempla llevar al alumnado a ponencias y entornos de aprendizaje fuera del aula que puedan complementar la formación en el aula.

11.1 Actividades para alumnos que superen la primera evaluación ordinaria.

Este apartado desaparecería en caso que se publique la normativa que contengan la desaparición de la segunda evaluación ordinaria en primeros de Ciclos, primero de Bachillerato y ESO, pero de momento, se gún la Resolución de 28/08/2019, apartado 3.2 y 3.3, a los alumnos que hayan superado la primera evalua ción ordinaria, en los primeros cursos de Ciclos Formativos o de Bachillerato y ESO, se les propondrán di ferentes actividades que les permitan profundizar en los contenidos relacionados con cada módulo. Estas actividades pueden ser: visualización de documentales o películas relacionadas con algún contenido del módulo y posterior debate o foro, debate sobre alguna noticia de actualidad en algún medio digital, diferen tes talleres sobre algún contenido del módulo o compartir los conocimientos adquiridos durante el curso con grupos de la ESO.

El alumnado que deba presentarse a la segunda evaluación ordinaria desarrollará las actividades de recuperación correspondientes conforme a lo establecido en la programación didáctica. A estos alumnos se les proporcionará las actividades necesarias para recuperar los RRAA suspensos.

12. BIBLIOGRAFÍA.

Cada Programación Didáctica de Módulo deberá relacionar en este apartado la bibliografía y/o webgra fía utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo.

El formato a utilizar para las reseñas bibliográficas será:

Título del libro

Autores: Autor 1, Autor 2, …

Editorial: Nombre de la editorial

(Revisión técnica:) Autor si la hubiera

El formato para las reseñas a páginas web, será:

Páginas web de consulta:

https://pagina.com/