ADAPTACIÓN POR CONFINAMIENTO

Se parte de la base que el alumnado dispone de un PC y conexión a internet para la realización de las tareas y actividades que se le proponga a lo largo del curso, puesto que la Junta de Andalucía garantiza que así sea y el Centro ha estado facilitando recursos para ello.

Dada la naturaleza de las materias relacionadas con el Departamento de Informática y el actual uso constante de la plataforma Moodle del Centro (https://www.iesmarserena.es/aulavirtual) para el desarrollo de las diversas unidades, con la actual semi-presencialidad a partir de 3º ESO y en 1º de SMR se está cubriendo de forma simultánea las adaptaciones para confinamientos puesto que está siendo común que sea habitual que uno o varios alumnos sigan las clases desde casa.

Las programaciones didácticas de este departamento están ideadas para poderse llevar a cabo de manera online en todas las materias y módulos, pudiendo modificar el tipo de ejercicio, práctica o prueba acorde a la no-presencialidad de uno o varios alumnos, o incluso del propio profesorado.

Para el alumnado de 2º de SMR y de 1º de ESO donde el alumnado está en una modalidad presencial, el profesorado igualmente utiliza la plataforma Moodle del Centro y dispone de la facilidad de disponer de actividades sustitutorias y complementarias para escenarios de confinamientos acordes a cada una de las unidades.

Entre otras, es común tanto de forma presencial como semi-presencial y online el uso de herramientas utilizables a distancia desde URL comúnmente utilizadas en otros ciclos de informática como:

- https://www.sololearn.com
- https://www.netacad.com/es
- https://openwebinars.net

A la hora de calificar al alumnado, en el caso de la ESO se establece por norma general la entrega de ejercicios prácticos que son realizables desde casa. En el caso de otras materias y módulos, y de la necesidad en algunos temas o unidades de realizar exámenes, los mismos se podrán realizar de forma online a través de diversas plataformas online, dada la naturaleza de las materias y módulos del Departamento de Informática, más asociadas a las nuevas tecnologías y el uso del PC para su realización.

En caso de confinamiento, al alumnado se le podrá flexibilizar las entregas de trabajos y prácticas, y la realización de los exámenes pertinentes, ambos en lo que a fecha de realización se refiere en casos excepcionales, tales como enfermedad asociada al COVID-19 o a cualquier otra, siguiendo una justificación médica requerida como ya ocurría en cursos pasados.

En cualquier caso, la ponderación de las distintas unidades didácticas no se verá alterada dada la planificación inicial y la posibilidad de seguir las clases de forma online.

TEMPORALIZACIÓN

BLOQUES DE CONTENIDOS

- Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador.
- Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.
- Bloque 3. Software para sistemas informáticos.
- Bloque 4. Redes de ordenadores.
- Bloque 5. Programación.

UNIDAD DIDÁCTICA	BLOQUES DE CONTENIDO	FECHAS APROXIMADAS	TRIMESTRE
UD 1. Ofimática	3	20/09/2021 - 29/10/2021	1º TRIMESTRE
UD 2. La sociedad de la información y el conocimiento	1	05/11/2021 - 19/11/2021	
UD 3. Hardware	2	22/11/2021 - 03/12/2021	
UD 4. Sistemas operativos.	2	10/12/2021 - 21/01/2022	2º TRIMESTRE
UD 5. Redes.	4	24/01/2022 25/02/2022	
UD 6. Programación estructurada.	5	04/04/2022 - 09/05/2022	3º TRIMESTRE
UD 7. Programación orientada a objetos.	5	13/05/2022 - 17/06/2022	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.

• Ejercicios diarios y trabajos realizados (90%):

Son actividades, en su mayoría prácticas, que evaluarán el grado de adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los alumnos en lo que se refiere a los contenidos procedimentales desarrollados en la unidad. Tendrán un peso del 90% en la nota de la evaluación.

Se valorarán las destrezas adquiridas y demostradas en el desarrollo de los ejercicios realizados en clase, tanto individualmente como en grupo. La evaluación de estas actividades se realizará mediante el seguimiento individualizado del trabajo del alumno en clase y la corrección del resultado final, considerando la entrega puntual del ejercicio realizado y la claridad y presentación del mismo.

El profesorado dividirá este porcentaje entre las distintas actividades como crea conveniente, siempre valorando la importancia y dificultad de cada una de ellas.

Se valorará la puntualidad en la entrega de tareas.

Las tareas entregadas fuera de plazo, tendrán una puntuación máxima de 5 puntos. Es obligatoria la entrega de todas las prácticas propuestas para poder optar a la media ponderada.

La calificación del contenido procedimental de cada evaluación, será la media aritmética de las calificaciones de las prácticas de cada unidad. Destacar que se exige al alumnado superar con un 5 como mínimo la evaluación de los contenidos procedimentales de cada unidad para poder optar a la media de los tres contenidos. Debe de superar el mínimo de los estándares de aprendizaje marcados en cada unidad.

• Procesos cognitivos (10%):

Se valorará con un 10% el aprovechamiento de la clase, el tratamiento correcto del material proporcionado, así como la actitud ante el profesor y los compañeros.

Aprovechamiento del material puesto a disposición de los alumnos para el aprendizaje de las distintas unidades de trabajo y no para el disfrute de su uso personal.

Si se tiene al menos un 30% de faltas de asistencia a clase se pierde el derecho a evaluación parcial y debe acudir a la evaluación final.

Otros aspectos que se evalúan como contenido actitudinal y cuyo cumplimiento resta 0,2 cada vez que se detecte, del punto que supone la actitud en la nota global sería:

• Uso indebido de móviles y otros dispositivos.

• Uso indebido de los equipos.

• Acceso a páginas web no relacionadas con el contenido tratado.

• Uso de programas no relacionados con la materia.

Las pruebas o recursos que se utilizarán para realizar la evaluación son:

• Exámenes de cada unidad.

• Observación directa.

• Ejercicios prácticos.

• Cuaderno digital del alumno/a (Moodle).

Evaluación Final:

La nota final de la asignatura se calculará como la nota media de todos los trimestres.

ADAPTACIONES

En el presente curso académico 2021-2022, informados por el Departamento de Orientación o mediante la aplicación de medidas preventivas para la detección de necesidades atendiendo a los distintos ritmos de aprendizajes:

- Evaluación inicial.
- Análisis de los trabajos realizados.
- Actividades iniciales sobre meta-aprendizaje: expiración de métodos de trabajo de las unidades de trabajo, destrezas básicas para estudiarlas y procedimientos de control sobre el propio aprendizaje.
- Medidas ordinarias: Actividades de refuerzo y complementarias. Se diseñarán actividades que irán encaminadas a facilitar que el alumnado con dificultades puedan encontrar la forma de enfrentarse a las tareas.
- Para alumnos con problemas de asistencia se les animará a que sigan estudiando y siguiendo el curso lectivo desde el aula virtual. Se prestará especial atención a la optimización de la comunicación profesor-alumno utilizando cauces previamente establecidos (correo interno, mensajes instantáneos, videoconferencia, etc).
- En aquellos casos en que se detecte que algún alumno o alumna presenta dificultades de tipo cognitivo o procedimental se le podrán proponer actividades o recursos específicos encaminados a subsanar tales dificultades.

TABLA CON CONTENIDOS - CRITERIOS DE EVALUACIÓN - PONDERACIÓN - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Contenidos	Criterios de evaluación con competencias asociadas.	Peso	Instrumentos de evaluación.
Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador. La Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación: aspectos positivos y negativos. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc. Nuevos sectores laborales: marketing en buscadores (SEO/SEM), gestión de comunidades, analítica web, etc. Áreas emergentes: Big Data, Internet de las Cosas, etc.	1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción. - CSC, CD, SIEP.	10%	- La observación sistemática del desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje. - Ejercicios prácticos - Prueba objetiva tipo test
Bloque 2. Arquitectura de ordenadores. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación: datos, control y direcciones. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Gestión de procesos. Sistema de archivos. Usuarios, grupos y dominios. Gestión de dispositivos e impresoras. Compartición de recursos en red. Monitorización. Rendimiento. Instalación de SS.OO: requisitos y	1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, CD, CAA. 2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, CD, CAA. 3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. CD, CMCT, CAA.	20%	- La observación sistemática del desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje. - Ejercicios prácticos - Prueba objetiva tipo test

Contenidos	Criterios de evaluación con competencias asociadas.	Peso	Instrumentos de evaluación.
procedimiento. Configuración. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.			
Bloque 3. Software para sistemas informáticos. Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes. Tablas. Columnas. Secciones. Estilos. Índices. Plantillas. Comentarios. Exportación e importación. Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. Referencias. Formato. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación. Filtrado. gráficos. Protección. Exportación e importación. Base de datos: Sistemas gestores de bases de datos relacionales. Tablas, registros y campos. Tipos de datos. Claves. Relaciones. Lenguajes de Definición y Manipulación de Datos, comandos básicos en SQL. Vistas, informes y formularios. Exportación. e importación. Presentaciones. Multimedia. Formatos de imágenes, sonido y vídeo. Aplicaciones de propósito específico.	1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC. 2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CEC.	30%	- La observación sistemática del desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje. - Ejercicios prácticos
Bloque 4. Redes de ordenadores. Redes de ordenadores e Internet. Clasificación de las redes. Modelo de referencia OSI y arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Redes cableadas y redes inalámbricas. Direccionamiento de Control de Acceso al Medio. Dispositivos de interconexión a nivel de enlace: concentradores, conmutadores y puntos de acceso. Protocolo de Internet (IP). Enrutadores. Direcciones IP públicas y privadas. Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres	1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. CMCT, CD, CSC. 2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. CMCT, CD, CAA. 3.Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. CCL, CD, CAA. 4.Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus	10%	- La observación sistemática del desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje. - Ejercicios prácticos

Contenidos	Criterios de evaluación con competencias asociadas.	Peso	Instrumentos de evaluación.
de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Monitorización. Resolución de incidencias básicas.	principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA. 5. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos obtenidos. CD, CCL, CMCT, CSC, SIEP.		
Bloque 5. Programación. Lenguajes de programación: Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Programación orientada a objetos: objetos, atributos y métodos. Interfaz gráfico de usuario. Programación orientada a eventos. Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos. Pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Trabajo en equipo y mejora continua.	1.Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. CMCT, CD. 2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. CMCT, CD. 3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. CMCT, CD. 4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. CMCT, CD. 5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD, SIEP.	10%	- La observación sistemática del desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje. - Ejercicios prácticos