

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 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 1º y 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

Según la Orden de 7 de Julio de 2009 al módulo de Sistemas Operativos Monopuesto le corresponden 160 horas en periodos de 5 horas semanales durante tres trimestres (32 semanas aproximadamente).

Los contenidos y la temporalización pueden ser modificados en función de las necesidades del alumnado.

A continuación mostramos la temporalización de los contenidos distribuidos por periodos lectivos (equivalentes a horas).

UD	Título	1ª Ev.	2ª Ev.	3ª Ev.	Total
1	Introducción a los sistemas operativos.	10			10
2	Máquinas virtuales.	10			10
3	Arquitectura de sistemas operativos.	23			23
4	Instalación de sistemas operativos.	20			20
5	Configuración de sistemas operativos.		37		37
6	Administración de sistemas operativos.		28		28
7	Administración avanzada de sistemas operativos.			32	32
TOTAL		63	65	32	160

Las horas restantes hasta completar las 160 horas del módulo estarán reservadas para posibles imprevistos consecuencia de la actual situación sanitaria.

RECUPERACIÓN DE OBJETIVOS NO ALCANZADOS

Existirán distintas actividades teórico/prácticas de recuperación antes de la evaluación trimestral, que englobe una o varias unidades de trabajo que atenderán a la consecución de los objetivos y/o contenidos no superados.

Si una vez realizadas todas las recuperaciones, hubiera algún trimestre suspenso, se realizará un examen final en junio que englobará la teoría y práctica no superada.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de calificación: *Para obtener una calificación se usarán instrumentos como:*

- Cuestionario inicial, que no contará para nota, del que se obtendrá información de los conocimientos previos que los alumnos/as poseen sobre los contenidos que se impartirán en el módulo.
- Pruebas escritas y/o test al final de una o varias unidades de trabajo (cuyo peso en la nota de cada evaluación irá relacionado con el número de sesiones/horas utilizadas), con el fin de evaluar la situación de aprendizaje y la expresión escrita.
- Preguntas orales realizadas durante el desarrollo de cada unidad, valorando la atención en clase, la comprensión de los conceptos y la corrección en la expresión.
- Observación de la aptitud en las actividades; incluyendo el orden y la limpieza en el aula taller.
- Observación del cuaderno de trabajo (se hará uso de la plataforma Moodle del Departamento) con los problemas y las prácticas realizadas: una revisión por trimestre. Se valorará la realización de las actividades, prácticas, proyecto, el orden y la correcta expresión escrita.
- Trabajos y tareas realizados: valorar contenidos, expresión escrita de los mismos y la presentación oral.

Evaluación inicial:

Se realizará una prueba inicial en cada módulo durante la segunda quincena de septiembre para valorar los niveles de partida de los alumnos y alumnas, así como las diversas dificultades que cada uno presente y de la experiencia en el uso de los ordenadores, la capacidad de razonamiento lógico, etc. para poder, a partir de ellos, mejorar las enseñanzas/aprendizajes.

Evaluación ordinaria:

La evaluación será **continua y sumativa**, basada en la observación y calificación de todos los trabajos realizados.

Valoración de los aprendizajes específicos del módulo	Ponderación
Actividades y/o prácticas y/o tareas de refuerzo y/o consolidación	40 %
Pruebas objetivas escritas y/o prácticas.	60 %

Las actividades, las prácticas y las pruebas se valorarán de 0 a 10.

Las actividades y las prácticas podrán ser realizadas de forma individual o en grupo, dependiendo del tipo de actividad, su entrega es obligatoria. En el caso de obtener una calificación negativa en alguna de ellas o de no haberla entregada, se entregarán antes de la evaluación. La valoración de las actividades fuera de plazo será el 50%.

Existirán distintas pruebas teórico-prácticas a lo largo de cada trimestre, que englobe una o varias unidades de trabajo que atenderán a la consecución de los objetivos programados en el módulo y cuyo peso en la nota de cada evaluación irá relacionado con el número de sesiones/horas utilizadas. En el caso de no superar alguna de ellas, antes de la evaluación trimestral se realizará una recuperación de los contenidos no superados.

Para considerar una prueba, actividad o práctica aprobada el alumnado ha de obtener en ella una nota de 5 sobre 10.

Evaluación final:

Los **criterios de evaluación** descritos para ver si el alumnado ha conseguido los resultados de aprendizaje establecidos serán evaluados en las Unidades de Trabajo de la siguiente forma:

Unidad didáctica		Bloque de contenidos	Peso
1	Introducción a los sistemas operativos.	1	7%
2	Máquinas virtuales.	1	5%
3	Arquitectura de sistemas operativos.	1	8%
4	Instalación de sistemas operativos.	2	30%
5	Configuración de sistemas operativos.	2	30%
6	Administración de sistemas operativos.	3	10%
7	Administración avanzada de sistemas operativos.	3	10%

Los instrumentos utilizados en el Módulo Profesional *Sistemas Operativos Monopuesto* son:

Código	Instrumento	Descripción	Técnica
11	Entrevista	Guía y referencia para la conversación, de manera que, si se quiere obtener datos cuantitativos el guion será más cerrado y si los datos a obtener son cualitativos el guion será más amplio.	Orales
12	Exposición	Exposiciones individuales sobre temas específicos, con explicaciones de carácter técnico, realizadas en soporte de video grabación.	Orales
13	Lista de Control / Comprobación	Listado de criterios (ítems) que se ha de verificar si se cumplen o no. Utilizadas durante la ejecución de actividades prácticas, para comprobar el cumplimiento de ciertos pasos (procedimientos) o el respeto de algunas normas (actitudes).	Basadas en ejecución práctica
14	Rúbrica	Listado de variables a observar, registrando la calidad de lo observado, ofreciendo más de una categoría para el registro. Será cuantitativa (0, 1, 2, 3...), de modo que permitirá el tratamiento matemático de los datos.	Basadas en ejecución práctica
15	Trabajos individuales	Actividades productivas, de aplicación, asimilativas o de gestión de la información, que realiza individualmente cada alumno, fuera del aula.	Basadas en ejecución práctica
16	Trabajos colectivos	Actividades realizadas por grupos de alumnos/as sobre un tema específico, de cierta extensión y/o complejidad.	Basadas en ejecución práctica
17	Actividades de aula	Actividades productivas, de aplicación o asimilativas que realiza individualmente cada alumno, dentro del aula.	Escritas
18	Pruebas objetivas	Preguntas cortas, textos incompletos, correspondencia, opción múltiple, Verdadero o Falso, etc)	Escritas

ADAPTACIONES

En el presente curso académico, 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.

CONTENIDOS MÍNIMOS Y SECUENCIACIÓN

Los contenidos mínimos recogidos en la Orden del 7 de Julio de 2009 para el módulo de Sistemas Operativos Monopuesto son los siguientes:

1. Caracterización de sistemas operativos.
2. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios.
3. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios.
4. Administración de los sistemas operativos.
5. Configuración de máquinas virtuales.

Estos bloques no serán independientes y los conceptos deben permitir a los alumnos/as, posteriormente, investigar sobre dichas herramientas o sobre cualquiera de los sistemas operativos expuestos.

La organización de los contenidos será la siguiente (además hemos en cuenta que debido a la situación sanitaria excepcional se podría pasar a un escenario de enseñanza online extendida en el tiempo, por lo que se han remarcado aquellos contenidos que se primarán frente a otros).

Aspectos a evaluar:

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

1. Reconoce las características de los sistemas operativos analizando sus elementos y funciones
2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.
3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.
4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.
5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.

A continuación se presenta la relación entre U. Didácticas, Objetivos, R. Aprendizaje, C. de Evaluación, I. de Evaluación y el peso en la calificación final del módulo

UNIDAD DIDÁCTICA	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UD 1. Introducción a los sistemas operativos.	1) Describir un sistema informático, el software y el hardware. 2) Conocer los componentes físicos de un sistema informático. 3) Conocer los componentes software, sistema operativo y aplicaciones. 4) Estudiar los sistemas de numeración. 5) Identificar las medidas de la información, capacidad y velocidad.	RA1. Reconoce las características de los sistemas operativos analizando sus elementos y funciones.	1a. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático. 1b. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación. 1c. Se han analizado las funciones del sistema operativo. 1d. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.	18	7
UD 2. Máquinas virtuales.	1) Describir la virtualización y las máquinas virtuales. 2) Enunciar las características y las ventajas e inconvenientes de la virtualización. 3) Instalar y configurar máquinas virtuales, libres y propietarias. 4) Instalar sistemas operativos propietarios y libres en máquinas virtuales. 5) Describir la interrelación entre máquina virtual y sistema operativo anfitrión.	RA5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	5a. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual. 5b. Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales. 5c. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales. 5d. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios. 5e. Se han configurado máquinas virtuales. 5f. Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión. 5g. Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.	14, 15	5
UD 3. Arquitectura de sistemas operativos.	1) Definir el concepto de sistema operativo, sus elementos y estructura. 2) Conocer las funciones del sistema operativo. 3) Utilizar el sistema operativo en modo orden y modo gráfico. 4) Definir el concepto de proceso y sus estados. 5) Conocer la gestión del sistema de archivos.	RA1. Reconoce las características de los sistemas operativos analizando sus elementos y funciones.	1e. Se han identificado los procesos y sus estados. 1f. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos. 1g. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio. 1h. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios. 1i. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.	14, 17, 18	8
UD 4. Instalación de sistemas operativos.	1) Planificar la instalación de sistemas operativos. 2) Instalar sistemas operativos. 3) Configurar el gestor de arranque del sistema operativo. 4) Conocer las licencias de los sistemas operativos. 5) Planificar la actualización del sistema operativo.	RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	2a. Se ha verificado la idoneidad del hardware. 2b. Se ha seleccionado el sistema operativo. 2c. Se ha elaborado un plan de instalación. 2d. Se han configurado parámetros básicos de la instalación. 2e. Se ha configurado un gestor de arranque. 2f. Se han descrito las incidencias de la instalación.	14, 15	30

			<p>2g. Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).</p> <p>2h. Se ha actualizado el sistema operativo.</p>		
<p>UD 5. Configuración de sistemas operativos.</p>	<p>1) Conocer la estructura de directorios del sistema operativo.</p> <p>2) Conocer el arranque y parada del sistema operativo.</p> <p>3) Configurar el entorno e interfaz de usuario.</p> <p>4) Gestionar el software del sistema operativo.</p> <p>5) Configurar los métodos de recuperación y actualización del sistema operativo.</p> <p>Automatizar tareas del sistema.</p>	<p>RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.</p>	<p>3a. Se han realizado operaciones de arranque y parada del sistema y de uso de sesiones.</p> <p>3b. Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.</p> <p>3c. Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.</p> <p>3d. Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.</p> <p>3e. Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.</p> <p>3f. Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.</p> <p>3g. Se han realizado operaciones de instalación / desinstalación de utilidades.</p> <p>3h. Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).</p> <p>3i. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.</p>	12, 16, 18	30
<p>UD 6. Administración de sistemas operativos.</p>	<p>1) Diseñar perfiles de usuarios y grupos.</p> <p>2) Gestionar el sistema de archivos.</p> <p>3) Gestionar los procesos del sistema y de usuarios.</p> <p>4) Optimizar el uso de la memoria del sistema.</p>	<p>RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.</p>	<p>4a. Se han configurado perfiles de usuario y grupo.</p> <p>4b. Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.</p> <p>4c. Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.</p> <p>4e. Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.</p>	12, 16	10
<p>UD 7. Administración avanzada de sistemas operativos.</p>	<p>1) Gestionar los servicios del sistema.</p> <p>2) Interpretar la configuración del sistema operativo.</p> <p>3) Gestionar dispositivos de almacenamiento e impresoras.</p> <p>4) Configurar la compartición de recursos.</p> <p>5) Optimizar el rendimiento del sistema.</p>	<p>RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.</p>	<p>4d. Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.</p> <p>4f. Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.</p> <p>4g. Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.</p> <p>4h. Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.</p> <p>4i. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.</p>	11, 13, 16	10

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para obtener una calificación se usarán instrumentos como:

- Cuestionario inicial, que no contará para nota, del que se obtendrá información de los conocimientos previos que los alumnos/as poseen sobre los contenidos que se impartirán en el módulo.
- Pruebas escritas y/o test al final de una o varias unidades de trabajo (cuyo peso en la nota de cada evaluación irá relacionado con el número de sesiones/horas utilizadas), con el fin de evaluar la situación de aprendizaje y la expresión escrita.
- Preguntas orales realizadas durante el desarrollo de cada unidad, valorando la atención en clase, la comprensión de los conceptos y la corrección en la expresión.
- Observación del cuaderno de trabajo (se hará uso de la plataforma Moodle del Departamento) con los problemas y las prácticas realizadas: una revisión por trimestre. Se valorará la realización de las actividades, prácticas, proyecto, el orden y la correcta expresión escrita.
- Trabajos y tareas realizados: valorar contenidos, expresión escrita de los mismos y la presentación oral.
-

Evaluación inicial:

Permite situar el punto de partida de los conocimientos del grupo sobre la materia y de las condiciones que se reúnen en el aula en cuestión de recursos materiales y espaciales para impartir el módulo.

Se realizará una prueba inicial en cada módulo durante la segunda quincena de septiembre para valorar los niveles de partida de los alumnos y alumnas, así como las diversas dificultades que cada uno presente y de la experiencia en el uso de los ordenadores, la capacidad de razonamiento lógico, etc. para poder, a partir de ellos, mejorar las enseñanzas/aprendizajes.

Evaluación ordinaria:

La evaluación será **continua y sumativa**, basada en la observación y calificación de todos los trabajos realizados.

La evaluación irá encaminada a determinar la medida en que el alumno o alumna consigue llegar a los objetivos establecidos, teniendo en cuenta para ello, los criterios de evaluación, además del tramo recorrido por éstos desde el estado inicial hasta el finalmente alcanzado.

Valoración de los aprendizajes específicos del módulo	Ponderación
Actividades y/o prácticas y/o tareas de refuerzo y/o consolidación	40 %
Pruebas objetivas escritas y/o prácticas.	60 %

Las actividades, las prácticas y las pruebas se valorarán de 0 a 10. Se considerará superada o aprobada cuando el alumnado haya obtenido en ella una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Las actividades y las prácticas podrán ser realizadas de forma individual o en grupo, dependiendo del tipo de actividad, su entrega es obligatoria. En el caso de obtener una calificación negativa en alguna de ellas o de no haberla entregada, se entregarán antes de la evaluación. La valoración de las actividades fuera de plazo será el 50%.

Existirán distintas pruebas teórico-prácticas a lo largo de cada trimestre, que englobe una o varias unidades de trabajo que atenderán a la consecución de los objetivos programados en el módulo y cuyo peso en la nota de cada evaluación irá relacionado con el número de sesiones/horas utilizadas. En el caso de no superar alguna de ellas, antes de la evaluación trimestral se realizará una recuperación de los contenidos no superados.

Evaluación final:

Si una vez realizadas todas las recuperaciones, hubiera algún bloque suspenso, se realizará un examen final en mayo que englobará la teoría y práctica no superada. La fecha del examen será determinada por Jefatura de Estudios.

Primera evaluación final
Media aritmética de las calificaciones obtenidas en la primera, segunda y tercera evaluación

Segunda evaluación final
Todos aquellos alumnos y alumnas que no consigan superar el módulo en la primera evaluación final de mayo , tendrán la oportunidad de hacerlo en el mes de junio . En dichas pruebas la calificación de 5 supondrá el aprobado en el módulo.