



CRITERIOS DE LA PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA

SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO

Curso escolar: 2023 – 2024

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: Sistemas microinformáticos y redes

Modalidad: Presencial

ORGANIZACIÓN

Departamento: Informática y Comunicaciones

Instituto de Educación
Secundaria José Planes

C/ Maestro Pérez Abadía, 2
30100 Espinardo – Murcia
T. 968 834 605
30010577@murciaeduca.es
www.iesjoseplanes.es

PROFESORA

María Bañón Gómez



Índice

Objetivos.....	3
Unidades de trabajo.....	4
Metodología didáctica.....	5
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	6
Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario.....	6
Instrumentos de evaluación para alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua...	7
Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.....	8
Instrumentos de evaluación para alumnos de segundo curso con este módulo pendiente.....	8
Porcentajes.....	8
Unidades de trabajo por evaluación.....	11
Criterios de evaluación.....	12



Objetivos

Los objetivos generales y las competencias profesionales de este ciclo formativo pueden consultarse en el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre. A continuación, se enumeran aquellos objetivos y competencias que este módulo contribuye a alcanzar.

- Objetivos:
 - 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. Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
 - c. 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.
 - d. Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
 - e. Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
 - f. Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
 - g. Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
 - h. Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.



Unidades de trabajo

1. Introducción a los sistemas informáticos
2. Concepto de sistema operativo, elementos y estructura
3. Gestión de los recursos de un sistema operativo
4. Introducción a los sistemas operativos monopuesto.I
5. Instalación de sistemas operativos monopuesto
6. Introducción al sistema operativo Windows
7. Sistema operativo Windows. Operaciones con directorios o carpetas y archivos.
8. Operaciones generales en el sistema operativo Windows
9. Administración de Windows I: Usuarios y grupos.
10. Administración de Windows II: Redes y mantenimiento.
11. Introducción al sistema operativo Linux
12. Operaciones generales en sistemas operativos Linux.
13. Administración de Linux I
14. Adminisatración de Linux II



Metodología didáctica

La metodología será principalmente constructivista, centrada en el alumno, haciendo que sea protagonista de su propio aprendizaje. Se incentivará la participación del alumnado.

Procuraremos crear un clima de aprendizaje entre iguales; los profesores serán guías mediadores del conocimiento intentando minimizar la transmisión de información unidireccional. Se crearán debates y se plantearán preguntas que resolveremos entre todos.

El material didáctico y recursos del curso se construirán entre todos de forma colaborativa. El objetivo es desarrollar progresivamente la autonomía y autosuficiencia de los alumnos, mediante la superación de las dificultades que irán surgiendo, concediendo especial relevancia a potenciar la iniciativa, la deducción lógica, la aplicación del método apropiado, la acumulación de experiencia y la capacidad de reacción ante nuevas situaciones. En definitiva, el desarrollo de habilidades, destrezas y criterios propios que consigan un gradual aumento de la independencia de los alumnos respecto a los profesores, preparándolos así para el desarrollo de su profesión y fomentando el autoaprendizaje y la capacidad de evolución. Este último aspecto debería formar parte relevante de los objetivos de la formación de cualquier profesional de la informática.

Dadas las especiales características del grupo, se procurará que las clases teóricas sean mínimas, planteando los contenidos de forma amena, accesible y asequible, con síntesis y sencillez para propiciar el interés del alumnado. Estas clases se alternarán con la resolución práctica de ejercicios de forma individual y en grupo. Estos ejercicios servirán para fijar y aplicar los conocimientos, resolver las dudas que aparezcan y para introducir las técnicas y procedimientos explicados en clase, así como a la utilización de herramientas apropiadas, lo que permitirá justificar la utilidad práctica de estas técnicas y compararlas entre sí. De este modo se potencia la capacidad crítica del alumno, se estimula su curiosidad y se practican técnicas de diálogo y debate, para llegar a acuerdos consensuados. Evidentemente se hace imprescindible un alto grado de participación por parte del alumno, por lo que se procurará motivarlos.

Las prácticas se plantearán orientadas a aprender el desarrollo de servicios de implantación, explotación y administración de sistemas informáticos, con capacidad de realización de acciones de contenido politécnico y poli-funcional, de forma autónoma o subordinada, utilizando instrumentos y



técnicas que le son inherentes, de acuerdo con directrices y métodos establecidos y, sobre todo, a guardar y hacer guardar las normas básicas de seguridad.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

La evaluación es continua. Por tanto, requiere la asistencia regular a clase por parte del alumno, así como a otras actividades programadas.

Se realizará una evaluación inicial para conocer el nivel de acceso del alumnado en cuanto a actitudes, competencias, capacidades y conocimientos básicos, de forma que el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda adquirir el carácter individualizado que estos programas requieren.

La evaluación final consta de los periodos ordinario y extraordinario.

En el periodo ordinario, en el mes de junio, los alumnos que mantengan su derecho a evaluación continua serán evaluados teniendo en cuenta su trabajo en clase y los resultados de las pruebas parciales que hayan realizado a lo largo de los tres trimestres. Si el resultado de esta evaluación es negativo o el alumno ha perdido el derecho a evaluación continua entonces deberá realizar una prueba global de todos los contenidos del módulo, quedando su calificación determinada por dicha prueba.

En el caso de no superar la evaluación ordinaria, el alumno tendrá una nueva oportunidad para superar el módulo en la evaluación extraordinaria, realizada en el mes de Julio, y en la que el alumno deberá superar una prueba global de características similares a la mencionada anteriormente.

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia para conservar el derecho a la evaluación continua.

Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:



1. Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos y evaluación del proceso enseñanza/aprendizaje.
2. Encuestas al alumnado para comprobar conocimientos iniciales, preferencias y evaluar el proceso enseñanza/aprendizaje.
3. Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
4. Entrevistas, preguntas sobre contenidos o prácticas.
5. Exposición oral de trabajos.
6. Pruebas escritas teórico-prácticas sobre los contenidos. Cuando los medios técnicos lo permitan, los supuestos prácticos se podrán realizar en el ordenador del alumno.
7. Cuestionario de autoevaluación.

En cada unidad de trabajo se usarán varios de estos instrumentos para obtener evaluación del alumno, que junto con un examen al final de cada unidad generará una nota de evaluación parcial para esa unidad. Las notas de unidad parcial positivas permitirán calcular media positiva en la nota trimestral.

Instrumentos de evaluación para alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22 de junio de 2006).

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua deberá realizar una o varias pruebas de contenidos teórico-prácticos al final de la tercera evaluación (junio) y que podrán coincidir o no con las que realicen los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua.

Además, los alumnos y alumnas en esta situación realizarán los trabajos, prácticas o tareas que el profesor considere más oportunas para la consecución de los resultados de aprendizaje.



Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario

Los alumnos que no superen el módulo en periodo ordinario (junio) y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán en el mes de septiembre. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico prácticos.

Además, los alumnos en esta situación deberán presentar todos los trabajos/prácticas que hayan realizado sus compañeros durante el periodo ordinario, en caso de no haberlo hecho anteriormente, además de otras tareas que los profesores del módulo acuerden.

Instrumentos de evaluación para alumnos de segundo curso con este módulo pendiente

Para el caso de alumnos que se encuentren matriculados en segundo curso de este ciclo y tengan pendiente este módulo y todavía tengan convocatorias disponibles se prevé la realización de una prueba teórico-práctica global antes de la finalización del segundo trimestre, para permitirle realizar el módulo de FCT en su periodo ordinario si aprobara todos los módulos.

Porcentajes

• Calificación trimestral:

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada trimestre con una nota de 1 a 10, considerándose calificación negativa las menores de 5 y positivas las demás.

La calificación en cada evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de los contenidos impartidos, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios realizados.

Para la evaluación continua se utiliza una media ponderada, calculada teniendo en cuenta los siguientes aspectos y su peso:

- a. Exámenes de evaluación: 70%
- b. Trabajos y actividades de clase, incluyendo tanto la correcta realización como la actitud en cuanto a esfuerzo y compañerismo: 30%



En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del alumno de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán ser entregados en forma y fecha correctas. El profesor reserva el derecho de no admitir entregas de prácticas fuera de los plazos máximos establecidos previamente o de aceptarlos, pero penalizará su calificación.

Cuando el profesor/a detecte que los trabajos individuales de dos o más alumnos tienen respuestas iguales o parecidas, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.

Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) y en la entrega de prácticas el profesor detecta que algún o algunos alumnos intentan copiar del libro o de otra fuente no permitida, quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua las notas que pudiera llevar hasta el momento de la pérdida no se tienen en cuenta y sus notas en las evaluaciones finales quedarán determinadas única y exclusivamente por la calificación obtenida en una prueba teórico-práctica global de contenidos mínimos que deberá superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles.

Si se llega a realizar algún proyecto de innovación previsto con la participación activa de los alumnos de este módulo, entonces dicha participación será tenida en cuenta para el cálculo de la calificación trimestral. En función de la carga de trabajo que implique dicho proyecto de innovación, una o más tareas serán asignadas a los alumnos para ser realizadas individualmente o en pequeños grupos. La realización de dichas tareas será imprescindible para la superación del módulo y la obtención de calificaciones positivas en cada trimestre.

La nota final será la media aritmética de la obtenida en cada uno de los trimestres siempre que se hayan aprobado todas las evaluaciones.



Nota: En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.

- **Calificación convocatoria ordinaria:**

Para aquellos alumnos que hubieran obtenido una calificación positiva en los tres trimestres, la calificación final será calculada con la media aritmética de la obtenida en las tres evaluaciones trimestrales.

Los alumnos que no hayan obtenido calificación positiva en alguno de los trimestres serán convocados a la prueba global. Si la convocatoria del alumno se debe a no tener superado un único trimestre, esta prueba incluirá únicamente contenidos relacionados con el trimestre no superado y la calificación obtenida se utilizará para el cálculo de la nota media junto con la de los trimestres ya superados. Si, por el contrario, el alumno ha sido convocado porque tiene pendientes de superación más de un trimestre sin haberse producido pérdida de la evaluación continua, la prueba incluirá contenidos de toda la materia y será calificada de 1 a 10.

- **Calificación convocatoria extraordinaria:**

Aquellos alumnos que no hayan obtenido una calificación positiva en la convocatoria ordinaria, serán convocados en junio a una nueva prueba teórico-práctica global de contenidos mínimos que deberán superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles.

No obstante, la calificación máxima de la materia para aquellos que tengan que utilizar la convocatoria extraordinaria será de Suficiente (5) salvo que el alumno haya demostrado a lo largo del curso un nivel de conocimientos superior a los mínimos exigibles y el motivo por el que se haya visto obligado a realizar la prueba extraordinaria esté debidamente justificado.



Unidades de trabajo por evaluación

Las unidades de trabajo se distribuyen temporalmente de la siguiente forma:

Evaluación	Unidades de Trabajo
1ª evaluación	UT 1. Introducción a los sistemas informáticos. UT 2. Concepto de sistema operativo, elementos y estructura UT 3. Gestión de los recursos de un sistema operativo UT 4. Introducción a los sistemas operativos monopuesto UT 5. Instalación de sistemas operativos monopuesto
2ª evaluación	UT 6. Introducción al sistema operativo Windows UT 7. Sistema operativo Windows. Operaciones con directorios o carpetas y archivos UT 8. Operaciones generales en el sistema operativo Windows UT 9. Administración de Windows I: Usuarios y grupos UT 10. Administración de Windows II: Redes y mantenimiento.
3ª evaluación	UT 11. Introducción al sistema operativo Linux UT 12. Operaciones generales en sistemas operativos Linux UT 13. Administración de Linux I UT 14. Administración de Linux II



Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación a los que está sujeto el módulo Sistemas Operativos Monopuesto son:

1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones:
 - a. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.
 - b. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.
 - c. Se han identificado los procesos y sus estados.
 - d. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.
 - e. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.
 - f. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.
 - g. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.
2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación:
 - a. Se han analizado las funciones del sistema operativo.
 - b. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.
 - c. Se ha verificado la idoneidad del hardware.
 - d. Se ha seleccionado el sistema operativo.
 - e. Se ha elaborado un plan de instalación.
 - f. Se han configurado parámetros básicos de la instalación.
 - g. Se ha configurado un gestor de arranque.
 - h. Se han descrito las incidencias de la instalación.
 - i. Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).
 - j. Se ha actualizado el sistema operativo.



3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.
 - a. Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.
 - b. Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
 - c. Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.
 - d. Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.
 - e. Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.
 - f. Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.
 - g. Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).
 - h. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.
 - a. Se han configurado perfiles de usuario y grupo.
 - b. Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.
 - c. Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.
 - d. Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.
 - e. Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible. f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
 - f. Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.
 - g. Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.
 - h. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.



5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.
 - a. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.
 - b. Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.
 - c. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.
 - d. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.
 - e. Se han configurado máquinas virtuales.
 - f. Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.
 - g. Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.



CRITERIOS DE LA PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA

SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO

Curso escolar: 2023 – 2024

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: Sistemas microinformáticos y redes

Modalidad: Presencial

ORGANIZACIÓN

Departamento: Informática y Comunicaciones

Instituto de Educación
Secundaria José Planes

C/ Maestro Pérez Abadía, 2
30100 Espinardo – Murcia
T. 968 834 605
30010577@murciaeduca.es
www.iesjoseplanes.es

PROFESOR

José Luis Sanz Ruiz



Índice

Objetivos.....	3
Unidades de trabajo.....	4
Metodología didáctica.....	5
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	6
Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario.....	6
Instrumentos de evaluación para alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua...	7
Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.....	8
Instrumentos de evaluación para alumnos de segundo curso con este módulo pendiente.....	8
Porcentajes.....	8
Unidades de trabajo por evaluación.....	11
Criterios de evaluación.....	12



Objetivos

Los objetivos generales y las competencias profesionales de este ciclo formativo pueden consultarse en el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre. A continuación, se enumeran aquellos objetivos y competencias que este módulo contribuye a alcanzar.

- Objetivos:
 - 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. Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
 - c. 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.
 - d. Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
 - e. Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
 - f. Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
 - g. Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
 - h. Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.



Unidades de trabajo

1. Introducción a los sistemas informáticos
2. Concepto de sistema operativo, elementos y estructura
3. Gestión de los recursos de un sistema operativo
4. Introducción a los sistemas operativos monopuesto.I
5. Instalación de sistemas operativos monopuesto
6. Introducción al sistema operativo Windows
7. Sistema operativo Windows. Operaciones con directorios o carpetas y archivos.
8. Operaciones generales en el sistema operativo Windows
9. Administración de Windows I: Usuarios y grupos.
10. Administración de Windows II: Redes y mantenimiento.
11. Introducción al sistema operativo Linux
12. Operaciones generales en sistemas operativos Linux.
13. Administración de Linux I
14. Adminisatración de Linux II



Metodología didáctica

La metodología será principalmente constructivista, centrada en el alumno, haciendo que sea protagonista de su propio aprendizaje. Se incentivará la participación del alumnado.

Procuraremos crear un clima de aprendizaje entre iguales; los profesores serán guías mediadores del conocimiento intentando minimizar la transmisión de información unidireccional. Se crearán debates y se plantearán preguntas que resolveremos entre todos.

El material didáctico y recursos del curso se construirán entre todos de forma colaborativa. El objetivo es desarrollar progresivamente la autonomía y autosuficiencia de los alumnos, mediante la superación de las dificultades que irán surgiendo, concediendo especial relevancia a potenciar la iniciativa, la deducción lógica, la aplicación del método apropiado, la acumulación de experiencia y la capacidad de reacción ante nuevas situaciones. En definitiva, el desarrollo de habilidades, destrezas y criterios propios que consigan un gradual aumento de la independencia de los alumnos respecto a los profesores, preparándolos así para el desarrollo de su profesión y fomentando el autoaprendizaje y la capacidad de evolución. Este último aspecto debería formar parte relevante de los objetivos de la formación de cualquier profesional de la informática.

Dadas las especiales características del grupo, se procurará que las clases teóricas sean mínimas, planteando los contenidos de forma amena, accesible y asequible, con síntesis y sencillez para propiciar el interés del alumnado. Estas clases se alternarán con la resolución práctica de ejercicios de forma individual y en grupo. Estos ejercicios servirán para fijar y aplicar los conocimientos, resolver las dudas que aparezcan y para introducir las técnicas y procedimientos explicados en clase, así como a la utilización de herramientas apropiadas, lo que permitirá justificar la utilidad práctica de estas técnicas y compararlas entre sí. De este modo se potencia la capacidad crítica del alumno, se estimula su curiosidad y se practican técnicas de diálogo y debate, para llegar a acuerdos consensuados. Evidentemente se hace imprescindible un alto grado de participación por parte del alumno, por lo que se procurará motivarlos.

Las prácticas se plantearán orientadas a aprender el desarrollo de servicios de implantación, explotación y administración de sistemas informáticos, con capacidad de realización de acciones de contenido politécnico y poli-funcional, de forma autónoma o subordinada, utilizando instrumentos y



técnicas que le son inherentes, de acuerdo con directrices y métodos establecidos y, sobre todo, a guardar y hacer guardar las normas básicas de seguridad.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

La evaluación es continua. Por tanto, requiere la asistencia regular a clase por parte del alumno, así como a otras actividades programadas.

Se realizará una evaluación inicial para conocer el nivel de acceso del alumnado en cuanto a actitudes, competencias, capacidades y conocimientos básicos, de forma que el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda adquirir el carácter individualizado que estos programas requieren.

La evaluación final consta de los periodos ordinario y extraordinario.

En el periodo ordinario, en el mes de junio, los alumnos que mantengan su derecho a evaluación continua serán evaluados teniendo en cuenta su trabajo en clase y los resultados de las pruebas parciales que hayan realizado a lo largo de los tres trimestres. Si el resultado de esta evaluación es negativo o el alumno ha perdido el derecho a evaluación continua entonces deberá realizar una prueba global de todos los contenidos del módulo, quedando su calificación determinada por dicha prueba.

En el caso de no superar la evaluación ordinaria, el alumno tendrá una nueva oportunidad para superar el módulo en la evaluación extraordinaria, realizada en el mes de Julio, y en la que el alumno deberá superar una prueba global de características similares a la mencionada anteriormente.

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia para conservar el derecho a la evaluación continua.

Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:



1. Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos y evaluación del proceso enseñanza/aprendizaje.
2. Encuestas al alumnado para comprobar conocimientos iniciales, preferencias y evaluar el proceso enseñanza/aprendizaje.
3. Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
4. Entrevistas, preguntas sobre contenidos o prácticas.
5. Exposición oral de trabajos.
6. Pruebas escritas teórico-prácticas sobre los contenidos. Cuando los medios técnicos lo permitan, los supuestos prácticos se podrán realizar en el ordenador del alumno.
7. Cuestionario de autoevaluación.

En cada unidad de trabajo se usarán varios de estos instrumentos para obtener evaluación del alumno, que junto con un examen al final de cada unidad generará una nota de evaluación parcial para esa unidad. Las notas de unidad parcial positivas permitirán calcular media positiva en la nota trimestral.

Instrumentos de evaluación para alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22 de junio de 2006).

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua deberá realizar una o varias pruebas de contenidos teórico-prácticos al final de la tercera evaluación (junio) y que podrán coincidir o no con las que realicen los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua.

Además, los alumnos y alumnas en esta situación realizarán los trabajos, prácticas o tareas que el profesor considere más oportunas para la consecución de los resultados de aprendizaje.



Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario

Los alumnos que no superen el módulo en periodo ordinario (junio) y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán en el mes de septiembre. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico prácticos.

Además, los alumnos en esta situación deberán presentar todos los trabajos/prácticas que hayan realizado sus compañeros durante el periodo ordinario, en caso de no haberlo hecho anteriormente, además de otras tareas que los profesores del módulo acuerden.

Instrumentos de evaluación para alumnos de segundo curso con este módulo pendiente

Para el caso de alumnos que se encuentren matriculados en segundo curso de este ciclo y tengan pendiente este módulo y todavía tengan convocatorias disponibles se prevé la realización de una prueba teórico-práctica global antes de la finalización del segundo trimestre, para permitirle realizar el módulo de FCT en su periodo ordinario si aprobara todos los módulos.

Porcentajes

• Calificación trimestral:

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada trimestre con una nota de 1 a 10, considerándose calificación negativa las menores de 5 y positivas las demás.

La calificación en cada evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de los contenidos impartidos, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios realizados.

Para la evaluación continua se utiliza una media ponderada, calculada teniendo en cuenta los siguientes aspectos y su peso:

- a. **Exámenes de evaluación: 70%**
- b. **Trabajos y actividades de clase, incluyendo tanto la correcta realización como la actitud en cuanto a esfuerzo y compañerismo: 30%**



En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del alumno de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán ser entregados en forma y fecha correctas. El profesor reserva el derecho de no admitir entregas de prácticas fuera de los plazos máximos establecidos previamente o de aceptarlos, pero penalizará su calificación.

Cuando el profesor/a detecte que los trabajos individuales de dos o más alumnos tienen respuestas iguales o parecidas, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.

Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) y en la entrega de prácticas el profesor detecta que algún o algunos alumnos intentan copiar del libro o de otra fuente no permitida, quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua las notas que pudiera llevar hasta el momento de la pérdida no se tienen en cuenta y sus notas en las evaluaciones finales quedarán determinadas única y exclusivamente por la calificación obtenida en una prueba teórico-práctica global de contenidos mínimos que deberá superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles.

Si se llega a realizar algún proyecto de innovación previsto con la participación activa de los alumnos de este módulo, entonces dicha participación será tenida en cuenta para el cálculo de la calificación trimestral. En función de la carga de trabajo que implique dicho proyecto de innovación, una o más tareas serán asignadas a los alumnos para ser realizadas individualmente o en pequeños grupos. La realización de dichas tareas será imprescindible para la superación del módulo y la obtención de calificaciones positivas en cada trimestre.

La nota final será la media aritmética de la obtenida en cada uno de los trimestres siempre que se hayan aprobado todas las evaluaciones.



Nota: En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.

- **Calificación convocatoria ordinaria:**

Para aquellos alumnos que hubieran obtenido una calificación positiva en los tres trimestres, la calificación final será calculada con la media aritmética de la obtenida en las tres evaluaciones trimestrales.

Los alumnos que no hayan obtenido calificación positiva en alguno de los trimestres serán convocados a la prueba global. Si la convocatoria del alumno se debe a no tener superado un único trimestre, esta prueba incluirá únicamente contenidos relacionados con el trimestre no superado y la calificación obtenida se utilizará para el cálculo de la nota media junto con la de los trimestres ya superados. Si, por el contrario, el alumno ha sido convocado porque tiene pendientes de superación más de un trimestre sin haberse producido pérdida de la evaluación continua, la prueba incluirá contenidos de toda la materia y será calificada de 1 a 10.

- **Calificación convocatoria extraordinaria:**

Aquellos alumnos que no hayan obtenido una calificación positiva en la convocatoria ordinaria, serán convocados en junio a una nueva prueba teórico-práctica global de contenidos mínimos que deberán superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles.

No obstante, la calificación máxima de la materia para aquellos que tengan que utilizar la convocatoria extraordinaria será de Suficiente (5) salvo que el alumno haya demostrado a lo largo del curso un nivel de conocimientos superior a los mínimos exigibles y el motivo por el que se haya visto obligado a realizar la prueba extraordinaria esté debidamente justificado.



Unidades de trabajo por evaluación

Las unidades de trabajo se distribuyen temporalmente de la siguiente forma:

Evaluación	Unidades de Trabajo
1ª evaluación	UT 1. Introducción a los sistemas informáticos. UT 2. Concepto de sistema operativo, elementos y estructura UT 3. Gestión de los recursos de un sistema operativo UT 4. Introducción a los sistemas operativos monopuesto UT 5. Instalación de sistemas operativos monopuesto
2ª evaluación	UT 6. Introducción al sistema operativo Windows UT 7. Sistema operativo Windows. Operaciones con directorios o carpetas y archivos UT 8. Operaciones generales en el sistema operativo Windows UT 9. Administración de Windows I: Usuarios y grupos UT 10. Administración de Windows II: Redes y mantenimiento.
3ª evaluación	UT 11. Introducción al sistema operativo Linux UT 12. Operaciones generales en sistemas operativos Linux UT 13. Administración de Linux I UT 14. Administración de Linux II



Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación a los que está sujeto el módulo Sistemas Operativos Monopuesto son:

1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones:
 - a. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.
 - b. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.
 - c. Se han identificado los procesos y sus estados.
 - d. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.
 - e. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.
 - f. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.
 - g. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.
2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación:
 - a. Se han analizado las funciones del sistema operativo.
 - b. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.
 - c. Se ha verificado la idoneidad del hardware.
 - d. Se ha seleccionado el sistema operativo.
 - e. Se ha elaborado un plan de instalación.
 - f. Se han configurado parámetros básicos de la instalación.
 - g. Se ha configurado un gestor de arranque.
 - h. Se han descrito las incidencias de la instalación.
 - i. Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).
 - j. Se ha actualizado el sistema operativo.



3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.
 - a. Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.
 - b. Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
 - c. Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.
 - d. Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.
 - e. Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.
 - f. Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.
 - g. Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).
 - h. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.
 - a. Se han configurado perfiles de usuario y grupo.
 - b. Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.
 - c. Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.
 - d. Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.
 - e. Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible. f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
 - f. Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.
 - g. Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.
 - h. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.



5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.
 - a. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.
 - b. Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.
 - c. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.
 - d. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.
 - e. Se han configurado máquinas virtuales.
 - f. Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.
 - g. Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIGITALIZACIÓN

CURSO

2023/2024

ESTUDIOS

Etapas: Educación Secundaria

Obligatoria

Curso: 4º

Modalidad: Presencial

Materia: DIG4EA - Digitalización

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y
Comunicaciones**

**Instituto de Educación Secundaria
"José Planes"**

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESORA

**Mª Ángeles Escudero López
Carmen Martínez Sánchez**



Programación

Materia: DIG4EA - Digitalización**Curso: 4º****ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

Plan General Anual

UNIDAD UF1: Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas**Fecha inicio prev.: 11/09/2023****Fecha fin prev.: 06/10/2023****Sesiones prev.: 12**

Saberes básicos

A - Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

0.1 - Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.	#.1.1. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones: 20%Investigaciones: 20%Presentaciones: 20%Trabajos: 40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAASTEM
	#.1.3. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones: 20%Investigaciones: 20%Presentaciones: 2%Trabajos: 40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAASTEM
UNIDAD UF2: Sistemas operativos: Instalación y configuración de usuarios e instalación de software de propósito general		Fecha inicio prev.: 09/10/2023	Fecha fin prev.: 27/10/2023	Sesiones prev.: 9

Saberes básicos

A - Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

0.2 - Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.	#.1.2. Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones: 20%Investigaciones: 20%Presentaciones: 20%Trabajos: 40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAASTEM
	#.1.3. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones: 20%Investigaciones: 20%Presentaciones: 2%Trabajos: 40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAASTEM

UNIDAD UF3: Sistemas de comunicación e internet. Procedimientos de configuración de una red doméstica	Fecha inicio prev.: 30/10/2023	Fecha fin prev.: 17/11/2023	Sesiones prev.: 9
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------

Saberes básicos

A - Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

0.3 - Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.

0.4 - Dispositivos conectados (IoT+Wearables): configuración y conexión de dispositivos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
2.Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	#.2.1.Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:2% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CD CE CPSAA
UNIDAD UF4: Búsqueda, selección y archivo de información		Fecha inicio prev.: 20/11/2023	Fecha fin prev.: 24/11/2023	Sesiones prev.: 3

Saberes básicos

B - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

0.1 - Búsqueda, selección y archivo de información.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
2.Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	#.2.2.Buscar y seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CD CE CPSAA
UNIDAD UF5: Edición y creación de contenidos web		Fecha inicio prev.: 27/11/2023	Fecha fin prev.: 22/12/2023	Sesiones prev.: 12

Saberes básicos

B - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

0.1 - Búsqueda, selección y archivo de información.

0.2 - Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.

0.3 - Comunicación y colaboración en red configurando el entorno personal de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias

2.Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	#.2.3.Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones:20%Investigaciones:20%Presentaciones:20%Trabajos:40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAA
UNIDAD UF6: Edición y creación de contenidos para dispositivos móviles. Realidad virtual		Fecha inicio prev.: 08/01/2024	Fecha fin prev.: 02/02/2024	Sesiones prev.: 12

Saberes básicos

B - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- 0.1 - Búsqueda, selección y archivo de información.
- 0.2 - Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
- 0.3 - Comunicación y colaboración en red configurando el entorno personal de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
2.Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	#.2.3.Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones:20%Investigaciones:20%Presentaciones:20%Trabajos:40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAA
UNIDAD UF7: Comunicación y colaboración en red. Publicación de contenido		Fecha inicio prev.: 05/02/2024	Fecha fin prev.: 23/02/2024	Sesiones prev.: 9

Saberes básicos

B - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- 0.3 - Comunicación y colaboración en red configurando el entorno personal de aprendizaje.
- 0.4 - Publicación y difusión responsable en redes.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
2.Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	#.2.4.Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Exposiciones:20%Investigaciones:20%Presentaciones:20%Trabajos:40%	0,714	<ul style="list-style-type: none">CDCECPSAA
UNIDAD UF8: Seguridad y bienestar digital		Fecha inicio prev.: 26/02/2024	Fecha fin prev.: 08/03/2024	Sesiones prev.: 6

Saberes básicos

C - Seguridad y bienestar digital.

- 0.1 - Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.

0.2 - Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.				
0.3 - Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
3.Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital aplicando medidas preventivas y correctivas para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.	#.3.1.Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CPSAA STEM
	#.3.2.Configurar y actualizar, contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CPSAA STEM
	#.3.3.Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CPSAA STEM
UNIDAD UF9: Ciudadanía digital crítica		Fecha inicio prev.: 08/04/2024	Fecha fin prev.: 19/06/2024	Sesiones prev.: 11

Saberes básicos

D - Ciudadanía digital crítica.

0.1 - 0.1 - Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.

0.2 - Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.

0.3 - Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.

0.4 - Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.

0.5 - Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos, algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.

0.6 - Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.

0.7 - Análisis del uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales. Criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias

4.Ejercer una ciudadanía digital crítica conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.	#.4.1.Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA
	#.4.2.Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA
	#.4.3.Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA
	#.4.4.Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones:20% Investigaciones:20% Presentaciones:20% Trabajos:40% 	0,714	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La metodología para impartir esta materia será activa y participativa favoreciendo y potenciando la capacidad del alumno para aprender por sí mismo fomentando el trabajo autónomo del alumno. Diseñar actividades que favorezcan y fomenten el trabajo individual, el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo facilitando la participación e implicación del alumno y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales. El aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales se hará a través de metodologías de exposición				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se adaptará la enseñanza a las posibilidades y necesidades de cada alumno, así las actividades de aprendizaje serán variadas, permitiendo distintas modalidades o vías de acceso a los contenidos, que presenten distintos grados de dificultad. Se plantearán actividades especiales para los alumnos y alumnas que no alcancen los conocimientos mínimos trabajados y para otros alumnos se realizarán actividades que les permitan llegar a un nivel de conocimiento superior al mínimo exigido.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

El alumno deberá traer consigo una memoria USB. Recursos físicos. El aula Plumier está equipada con el siguiente material informático: 22 ordenadores personales equipados con el hardware necesario (memoria RAM, disco duro, monitor color, CDROM y tarjeta de red). Sistemas de red cableado e inalámbrico. Una pizarra digital y un proyector para presentaciones. Recursos lógicos . Sistemas operativos: Windows 10. Aplicaciones diversas: navegadores de internet, compresores de archivos, paquetes ofimáticos, etc. Conexión a Internet

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
No se prevé la realización de ninguna actividad complementaria ni extraescolar en el marco de esta asignatura.					

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Estos temas serán tratados en función de la afinidad entre los objetivos del tema transversal y los objetivos, contenidos y criterios de evaluación del área de Informática. En general, será el profesor, en función de los contenidos y objetivos que programe, el que decida como trabajar cada uno de los temas transversales y las actividades a realizar. Se realizará un tratamiento integrado, incorporándolos en las informaciones que suministran al alumna/o, dentro del contexto de los contenidos y de las actividades de aprendizaje				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

<p>Evaluación ordinaria La calificación de una evaluación se obtendrá del nivel de logro obtenido en cada uno de los criterios de evaluación trabajados en dicha evaluación, trabajando con porcentajes. Se obtendrá una calificación positiva en una evaluación, si la suma de todas las calificaciones obtenidas de los criterios trabajados, según su peso (descrito en el apartado 2 de esta programación, supone en 50% de la suma de los pesos de los mismos. Por ejemplo, si en una evaluación, la suma de los pesos de los criterios trabajados es de 3 puntos (máxima puntuación que se puede obtener en dicha evaluación), para poder aprobar dicha evaluación, la suma de las calificaciones obtenidas a partir del nivel de logro y de los pesos individuales de dichos estándares tiene que ser el 50%, es decir 1,6.</p>		<p>Si no se obtiene una calificación positiva en una evaluación, se procederá a realizar unas actividades de recuperación durante el siguiente trimestre, que podrá consistir en la realización de un trabajo escrito, prácticas o examen de recuperación, según proceda. Si se produjera en la tercera evaluación, la recuperación tendrá lugar al final de la misma, con los instrumentos seleccionados según proceda</p>		
<p>La fórmula matemática general sería: Puntuación de un criterio de evaluación = (nivel de logro obtenido) * peso / 10 Para obtener la nota en una evaluación haremos una media ponderada según los pesos de los criterios impartidos, evaluados y calificados esa evaluación.</p>				
<p>Recuperación de los alumnos absentistas Los alumnos que tengan faltas de asistencia que no permitan evaluarlos de forma ordinaria se examinarán de una única prueba objetiva al final de curso. Dicho examen será elaborado a partir de los estándares seleccionados para la prueba extraordinaria de junio que tendrá un peso del 80%. Cada uno de los estándares contenidos en esta prueba tendrá la misma ponderación en la calificación. El 20% restante se podrán conseguir presentando las actividades o simulaciones que le proponga el profesor.</p>				
<p>Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Junio) Los alumnos que obtenga una calificación negativa (menos de 5 puntos) en la convocatoria ordinaria de junio, tendrán derecho a una prueba extraordinaria. Durante el tercer trimestre, los profesores que impartan clase en los grupos TIC de este nivel educativo, decidirán las características de la prueba extraordinaria. Cada alumno que tenga que hacer esta prueba, será informado a través del informe de suspensos que se entrega a los padres a finales de mayo, en el que se incluirán los criterios seleccionados para ser evaluados en la prueba extraordinaria, los criterios de evaluación y los instrumentos que se emplearán, que podrá ser mediante un examen o mediante la entrega de trabajos y/o prácticas, que el alumno deberá entregar en el día previsto</p>				

Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Coordinación del equipo docente durante el trimestre Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas: Se tienen previstas al menos una reunión al mes y dos los meses de septiembre y junio. Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas :El número de sesiones de evaluación programadas por Jefatura de Estudios es de tres más la evaluación inicial. Una por trimestre. Participamos los dos profesores del departamento.</p>				

Ajuste de la programación docente Propuesta docente respecto a los criterios de evaluación no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros				
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS:Este curso consta de dos grupos, dos profesores al mismo tiempo da clase a los dos grupos en dos aulas diferentes.				
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS La coordinación de tiempos es uno de los temas a tratar en todas las reuniones de Departamento para conseguir ir los tres grupos por los mismos temas.				
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS Se disponen de medios audiovisuales en las clases y los alumnos disponen de classroom para poder seguir las clases.				
Consecución de los criterios de evaluación durante el trimestre Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo				
Grado de satisfacción de las familias y de los alumnos del grupo Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar) Propuestas de mejora formuladas por los alumnos Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar) Propuestas de mejora formuladas por las familia				
Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente. La fase de preparación de nuestra actividad docente antes de ponernos delante de los alumnos nos obliga a tomar decisiones respecto de cada uno de los apartados que debe tener una programación de aula: los objetivos didácticos de las áreas, que vamos a trabajar, los contenidos, las actividades que consideramos más adecuadas para conseguir los objetivos propuestos , las estrategias y los recursos -suficientes y variados- que resulten más congruentes con los objetivos y con la realidad concreta de los alumnos a quienes van dirigidos. También resulta imprescindible, asimismo, concretar los criterios, procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación, mediante los que vamos a comprobar que los alumnos realmente van aprendiendo a la vez que desarrollan las habilidades y capacidades correspondientes a su etapa educativa.				

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
plan de lectura del centro	El centro participa en un plan de lectura con los alumnos de 4º ESO
Revistas online informáticas	A los alumnos se les facilitará cuando sea posible prensa de carácter informático nacional e internacional cuyos artículos sean de contenido relacionado con la asignatura. Serán leídos y comentados.



CRITERIOS EVALUACIÓN

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB ENTORNO SERVIDOR

Curso escolar: 2023- 2024

VERSIÓN

Versión: 1.0

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: Presencial

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

1 EVALUACIÓN

1.1 CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Establecidos en el R.D. de título, asociados a los resultados de aprendizaje

1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.

b) Se han reconocido las ventajas que proporciona la generación dinámica de páginas Web y sus diferencias con la inclusión de sentencias de guiones en el interior de las páginas Web.

c) Se han identificado los mecanismos de ejecución de código en los servidores Web.

d) Se han reconocido las funcionalidades que aportan los servidores de aplicaciones y su integración con los servidores Web.

e) Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes y tecnologías relacionados con la programación Web en entorno servidor.

f) Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación en entorno servidor.

g) Se han reconocido y evaluado las herramientas de programación en entorno servidor.

2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando

procedimientos de integración del código en lenguajes de

marcas. Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los mecanismos de generación de páginas Web a partir de lenguajes de marcas con código embebido.

b) Se han identificado las principales tecnologías asociadas.

c) Se han utilizado etiquetas para la inclusión de código en el lenguaje de marcas.

d) Se ha reconocido la sintaxis del lenguaje de programación que se ha de utilizar.

e) Se han escrito sentencias simples y se han comprobado sus efectos en el documento resultante.

f) Se han utilizado directivas para modificar el comportamiento predeterminado.

g) Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.

h) Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.

3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y

utilizando las estructuras de programación.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.

- b) Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento. c) Se han utilizado “arrays” para almacenar y recuperar conjuntos de datos. d) Se han creado y utilizado funciones.
- e) Se han utilizado formularios web para interactuar con el usuario del navegador web.
- f) Se han empleado métodos para recuperar la información introducida en el formulario.
- g) Se han añadido comentarios al código.

Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los mecanismos disponibles para el mantenimiento de la información que concierne a un cliente web concreto y se han señalado sus ventajas.
- b) Se han utilizado sesiones para mantener el estado de las aplicaciones Web.
- c) Se han utilizado “cookies” para almacenar información en el cliente Web y para recuperar su contenido.
- d) Se han identificado y caracterizado los mecanismos disponibles para la autenticación de usuarios.
- e) Se han escrito aplicaciones que integren mecanismos de autenticación de usuarios.
- f) Se han realizado adaptaciones a aplicaciones Web existentes como gestores de contenidos u otras.
- g) Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación,

prueba y depuración del código.

Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las ventajas de separar la lógica de negocio de los aspectos de presentación de la aplicación.
- b) Se han analizado tecnologías y mecanismos que permiten realizar esta separación y sus características principales.
- c) Se han utilizado objetos y controles en el servidor para generar el aspecto visual de la aplicación web en el cliente.
- d) Se han utilizado formularios generados de forma dinámica para responder a los eventos de la aplicación Web.
- e) Se han identificado y aplicado los parámetros relativos a la configuración de la aplicación Web.
- f) Se han escrito aplicaciones Web con mantenimiento de estado y separación de la lógica de negocio.
- g) Se han aplicado los principios de la programación orientada a objetos.
- h) Se ha probado y documentado el código.

Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para

mantener la seguridad y la integridad de la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.
- b) Se han creado aplicaciones que establezcan conexiones con bases de datos.
- c) Se ha recuperado información almacenada en bases de datos.
- d) Se ha publicado en aplicaciones web la información recuperada.
- e) Se han utilizado conjuntos de datos para almacenar la información.
- f) Se han creado aplicaciones web que permitan la actualización y la eliminación de información disponible en una base de datos.
- g) Se han utilizado transacciones para mantener la consistencia de la información.
- h) Se han probado y documentado las aplicaciones.

Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características propias y el ámbito de aplicación de los servicios Web.
- b) Se han reconocido las ventajas de utilizar servicios Web para proporcionar acceso a funcionalidades incorporadas a la lógica de negocio de una aplicación.
- c) Se han identificado las tecnologías y los protocolos implicados en la publicación y utilización de servicios Web.
- d) Se ha programado un servicio Web.

e) Se ha creado el documento de descripción del servicio

Web. f) Se ha verificado el funcionamiento del servicio Web.

g) Se ha consumido el servicio Web.

Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las diferencias entre la ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.

b) Se han reconocido las ventajas de unir ambas tecnologías en el proceso de desarrollo de programas.

c) Se han identificado las librerías y las tecnologías relacionadas con la generación por parte del servidor de páginas Web con guiones embebidos.

d) Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas Web que incluyan interacción con el usuario en forma de advertencias y peticiones de confirmación.

e) Se han utilizado estas tecnologías, para generar páginas Web que incluyan verificación de formularios.

f) Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas web que incluyan modificación dinámica de su contenido y su estructura.

g) Se han aplicado estas tecnologías en la programación de aplicaciones Web.

Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las ventajas que proporciona la reutilización de código y el aprovechamiento de información ya existente.
- b) Se han identificado librerías de código y tecnologías aplicables en la creación de aplicaciones web híbridadas.
- c) Se ha creado una aplicación web que recupere y procese repositorios de información ya existentes.
- d) Se han creado repositorios específicos a partir de información existente en Internet y en almacenes de información.
- e) Se han utilizado librerías de código para incorporar funcionalidades específicas a una aplicación web.
- f) Se han programado servicios y aplicaciones web utilizando como base información y código generados por terceros.
- g) Se han probado, depurado y documentado las aplicaciones generadas.

1.2 EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS

1.2.1 Periodo ordinario: instrumentos y momentos

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

-Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos.

-Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos -

Prueba/s escritas sobre los contenidos conceptuales (parte teórica) -

Prueba/s escritas sobre los contenidos procedimentales (parte práctica) -Realización de controles.

Se recogerán las puntuaciones obtenidas por los alumnos en trabajos y/o pruebas a lo largo de todo el trimestre, así como todas las observaciones que se desee mencionar.

1.2.2Periodo extraordinario: Instrumentos y momentos.

Los alumnos que no superen el módulo y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán transcurrido un plazo de 15 días de la evaluación ordinaria. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN GENERALES A TODAS LAS UNIDADES DE TRABAJO

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

El desarrollo de las pruebas se realizará empleando los entornos de PHP y Symfony.

La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.

- Actitud y participación en el aula.
- Realización de pruebas teórico-prácticas.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

Primera Evaluación = 0,9 Pruebas + 0,1 Prácticas

Segunda Evaluación = 0,9 Pruebas + 0,1 Prácticas

Nota Final = (Primera Evaluación + Segunda Evaluación) / 2

No se contempla recuperación de la primera evaluación. Los alumnos que superen la segunda evaluación supone la superación del módulo. Si la media fuera inferior a 5 la nota alcanzada sería 5.

NOTA:

Entendiendo el proceso dinámico de la evaluación en función de las circunstancias: progresión alumnado, idoneidad contenidos FCT, evolución enseñanza-aprendizaje. Se indica que se podrán modificar estos criterios y procedimientos con debida justificación y dando lugar a la adecuada publicidad.

2.1 Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

.....

Aunque la evaluación es continua, se perderá el derecho a la evaluación continua por la falta de asistencia reiterada, cuando se supere el 30% del cómputo de horas lectivas correspondientes a cada módulo, al margen de la justificación.

Si se pierde el derecho a la evaluación continua se realizará una prueba de contenidos teórico-prácticos al final del trimestre y que podrá coincidir o no con el que realicen los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua. El hecho de que no coincida dependerá de los contenidos impartidos, que pueden ser menor cantidad (algún tema menos) o de mayor (algún tema más), siempre será en función de lo programado inicialmente y no haya sufrido modificación la programación del módulo (por acuerdo en el departamento).

2.2 Calificación de alumnos en evaluación extraordinaria

Los alumnos deberán superar las pruebas de contenidos teóricos y prácticos de todo el curso.

Calificación módulo = Resultado de prueba de examen



CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN BASES DE DATOS

Curso:

2023/2024

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Distancia**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESOR:

Javier Andrés Gutiérrez



Índice

1	Introducción.....	1
2	Objetivos	1
3	Metodología y materiales didácticos	3
4	Secuencia de unidades didácticas y temporalización	4
5	Criterios y procedimientos de evaluación.....	5
5.1	Evaluación	5
5.1.1	Tareas	5
5.1.2	Pruebas presenciales voluntarias (PVE)	6
5.2	Evaluación POE ordinaria y extraordinaria.....	7
5.3	Evaluación telemática	8
5.4	Recuperación de los alumnos con módulos pendientes (POE)	8
6	Bibliografía recomendada	9



1 Introducción

El presente documento es una programación didáctica diseñada para el módulo de «BASES DE DATOS» encuadrado en el primer curso del ciclo formativo de grado superior de «DESARROLLO DE APLICACIONES WEB».

1.1 MARCO NORMATIVO

- Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE 12-06-2010)
- Orden EDU/2887/2010, de 2 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. (BOE 11-11-2010)
- Orden de 12 de marzo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (BORM 1-04-2013)

2 Objetivos

La formación del módulo contribuye a alcanzar los **objetivos generales** c), e), f), p) y r) del ciclo formativo:



- c) Instalar módulos analizando su estructura y funcionalidad para gestionar servidores de aplicaciones.
- e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
- f) Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones Web con acceso a bases de datos.
- p) Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- r) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas 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.

Así como **las competencias profesionales, personales y sociales** b), c), e) y p), del título:

- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar servidores de aplicaciones adaptando su configuración en cada caso para permitir el despliegue de aplicaciones web.
- e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- p) 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 utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:



- La interpretación de diseños lógicos de bases de datos.
- La realización del diseño físico de una base de datos a partir de un diseño lógico.
- La implementación y normalización de bases de datos.
- La realización de operaciones de consulta y modificación sobre los datos almacenados.
- La programación de procedimientos almacenados.
- Formas de optimizar las consultas

Iniciación a bases de datos no relacionales como **MONGO**

3 Metodología y materiales didácticos

El alumno/a, a través de los contenidos que se le ofrecen a lo largo del curso, irá adquiriendo los conceptos básicos para introducirse en el módulo. Las actividades de autoevaluación y las tareas afianzarán y concretarán el aprendizaje funcional del alumnado.

Se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, mediante la participación activa del alumno/a a través del foro y del correo, respetando la pluralidad de opinión.

Se propiciará que el alumno sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando igualmente fomentar el trabajo y la participación.

Las consultas que se realicen a los profesores serán respondidas a la mayor brevedad posible, teniendo en cuenta el horario lectivo de cada profesor.

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- Unidades didácticas expuestas en pantalla.
- Casos prácticos.
- Direcciones de Internet.
- Ejercicios de autoevaluación.
- Exámenes a través de Internet y/o presenciales
- Tareas.



Se contemplan tutorías de una hora semanal o de dos horas cada dos semanas en la que se resolverán las dudas planteadas por el alumno.

4 Secuencia de unidades didácticas y temporalización

El módulo lo componen 9 unidades de trabajo, dichas unidades aparecerán en la plataforma de educación a distancia por bloques correspondientes a cada evaluación.

La siguiente tabla muestra las unidades de trabajo por evaluaciones y, a título orientativo, las fechas en las que se debería comenzar y terminar cada una de ellas.

Temporalización			
Evaluación	Unidad	Inicio	Fin
1º evaluación	1. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	14/9/23	22/12/23
	2. MODELO ENTIDAD/RELACIÓN		
	3. MODELO RELACIONAL.		
	4. PASO DE MODELO E/R A MODELO RELACIONAL		
2ª evaluación	5. CREACIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONALES	08/01/24	22/03/24
	6. REALIZACIÓN DE CONSULTAS		
	7. CONSULTA DE DATOS		
3ª evaluación	8. PROGRAMACIÓN DE BASES DE DATOS Y OPTIMIZACIÓN	08/04/24	19/06/24
	9. MONGO DB		



5 Criterios y procedimientos de evaluación

Procedimientos de evaluación del aprendizaje de los alumnos y criterios de calificación que van a aplicarse en las convocatorias que correspondan:

5.1 Evaluación

Procedimientos de evaluación, se consideran los siguientes:

1. Realización de tareas.
2. Pruebas objetivas presenciales.

El proceso de evaluación se llevará a cabo a lo largo de todo el curso, dividido en tres evaluaciones. En cada evaluación se deberán realizar las tareas (**NPE**) y los exámenes (**PVE**, **POE**).

Las tareas se abrirán cuando se inicie una unidad de trabajo y se cerrarán al terminar la misma. Una semana antes de la fecha del examen presencial de cada evaluación (**PVE**), estarán todas las tareas (**NPE**) cerradas con objeto de que los alumnos puedan preparar el examen (**PVE**), así como para permitir al profesor poder calificar.

La calificación final por evaluación será la media ponderada de los 2 procedimientos señalados, aplicando la ponderación detallada del siguiente punto (criterios de calificación cuantificados).

Es condición necesaria para aplicar los porcentajes obtener **al menos un 5 en la prueba presencial (PVE, POE)** correspondiente a cada evaluación y **en cada tarea o práctica (NPE)**. También es necesario entregar el 80% de las prácticas en cada evaluación para que sean calificadas. Si la nota del examen presencial es menor de 5, la calificación de la evaluación será la nota de este examen.

La calificación final en convocatoria de junio será la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre que las tres evaluaciones estén aprobadas. En cualquier otro caso la calificación será negativa.

La calificación de los exámenes presenciales aprobados (**PVE**) por evaluaciones se mantendrá en la convocatoria ordinaria y extraordinaria para calcular el máximo con la nota obtenida en el **POE**.

La calificación reflejada en acta será la resultante de aplicar redondeo sin decimales a la ya comentada calificación media de las evaluaciones. El redondeo será a criterio del profesor, si el alumno considera que por su esfuerzo se lo merece, y consistirá al alza para fracciones de nota igual o superior a 0.5 puntos y a la baja para fracciones estrictamente menores a 0.5.



5.1.1 Tareas (NPE)

Cada tarea puede tener un peso distinto, es decir, cada tarea puede tener un valor mayor o menor que otra.

La calificación de las tareas será la media ponderada de la nota de cada una de ellas. Las tareas no permitirán reenvío si están calificadas.

Las tareas tendrán un plazo ordinario de entrega que se dará a conocer junto con su enunciado. El incumplimiento de dicho plazo tendrá una calificación de 0 puntos sobre 10. No se aceptarán entregas una vez se haya sobrepasado dicho plazo extraordinario (conocido como fecha límite en la plataforma).

Se presentarán en formato PDF, salvo que el profesor en la propia tarea especifique un formato diferente.

En el caso de que el profesor considere necesario subir la solución de la tarea a la plataforma, se realizará una vez finalizada la fecha de entrega.

El profesor podrá anular total o parcialmente una tarea si detecta que ha sido copiada por el alumno.

5.1.2 Pruebas presenciales voluntarias (PVE)

Tendrán una duración máxima que se establecerá en cada convocatoria. Las pruebas tendrán por norma general la siguiente estructura:

- Examen tipo test con preguntas teóricos/prácticas relacionadas con los contenidos desarrollados en las unidades de trabajo y/o
- Examen práctico relacionado con las tareas realizadas a lo largo de las unidades de trabajo.

Las características concretas de la prueba serán publicadas por el profesor varios días antes.

En todas las pruebas presenciales que se desarrollen, hay que tener en cuenta:

- El alumno debe identificarse mediante DNI, pasaporte o permiso de circulación. El documento deberá estar en vigor.
- Deberá presentarse al menos 10 minutos antes de la hora de inicio del examen, cumpliendo con las normas de higiene y seguridad laboral establecidas con carácter general.
- No cabe la utilización de teléfonos móviles o cualquier dispositivo con capacidad de mandar y/o recibir mensajes que no haya sido previamente autorizado por el profesor (de forma expresa en la convocatoria del examen y/o instrucciones previas a su realización).

El incumplimiento de cualquiera de estas normas conlleva calificar la prueba con 0 puntos.



IMPORTANTE: No se repetirán pruebas presenciales a aquellos alumnos que no se presenten el día y la hora establecidos, salvo causa grave y justificada documentalmente que deberá ser valorada por el profesor del módulo.

2. Criterios de calificación cuantificados

Prueba presencial	70%
	PVE
Tareas (valor medio ponderado, es necesario entregar el 80% en cada evaluación)	30%
	NPE

Es necesario obtener **al menos un 5 en el examen** presencial para que se le sumen los restantes criterios.

Las pruebas presenciales voluntarias evaluables son el 28 de noviembre del 2023, y el 5 de marzo del 2024.

5.2 Evaluación POE ordinaria y extraordinaria

1. Procedimientos de evaluación

Se consideran los siguientes:

1. Realización de una o varias tareas, que habrá de presentar previamente al examen.
2. Prueba presencial.

En la evaluación de las **POE** del curso, el alumno realizará el examen de toda la materia correspondiente, las calificaciones **PVE** se usarán para el cálculo de cada trimestre tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria realizar pendientes. La función aritmética que se usará en partes de la **POE** de cada trimestre con la **PVE** en las cuales se haya presentado será el máximo de las dos.

2. Criterios de calificación cuantificados **POE** ordinaria referente al tercer trimestre

Prueba presencial	70%
	POE
Tareas (valor medio ponderado, es necesario entregar el 80% en cada evaluación)	30%
	NPE



3. Criterios de calificación cuantificados **POE** extraordinaria, **POE** ordinaria 1º y 2º trimestre.

Prueba presencial	100%
	MAX(POE,PVE)

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen que se obtendrán de la media de las notas obtenidas en las partes correspondientes en la **POE** para superar el módulo.

Las sesiones POE son para la ordinaria 28 de mayo del 2024 y para la sesión POE extraordinaria será el 11 de junio del 2024.

5.3 Evaluación telemática

Ante la posibilidad de que en este curso no puedan realizarse algunas pruebas de forma presencial, se propone sustituirlas (en su caso) por pruebas telemáticas. Examen online cuya forma y contenido serán los mismos que los descritos para las pruebas presenciales, salvo por las siguientes características:

- Reducción de su extensión para que la duración máxima no sobrepase en ningún caso (con independencia de las evaluaciones pendientes) las 3 horas.
- Obligatoriedad, por parte del alumno, de proporcionar al profesor titular o designado para la ocasión la posibilidad de:
 - Monitorizar su pantalla mediante software de compartición de escritorio.
 - Monitorizar su comportamiento mediante webcam
- El alumno aceptará el uso, monitorización y/o grabación de la reunión bajo la que se desarrolle la prueba, con la única finalidad (por parte del profesor) de verificar la autoría de los ejercicios presentados.
- El profesor podría pedir a cualquier alumno una entrevista individual, posterior a la prueba, si entiende que ello es necesario para poder verificar la autoría de esta.

La negativa o no respuesta por parte del alumno a cualquier requerimiento expresado en los puntos anteriores puede conducir, a criterio del profesor, a otorgar a la prueba la calificación de 0 puntos.

5.4 Recuperación de los alumnos con módulos pendientes (POE)



1. Procedimientos de evaluación

Los alumnos con este módulo pendiente, que se encuentren cursando segundo curso, podrán preguntar dudas concretas al profesor y serán evaluados mediante **una única prueba presencial en febrero/marzo (POE).**

2. Criterios de calificación cuantificados.

La calificación será el **100 %** del examen presencial, siendo necesario obtener como mínimo un 5 para superar el módulo.

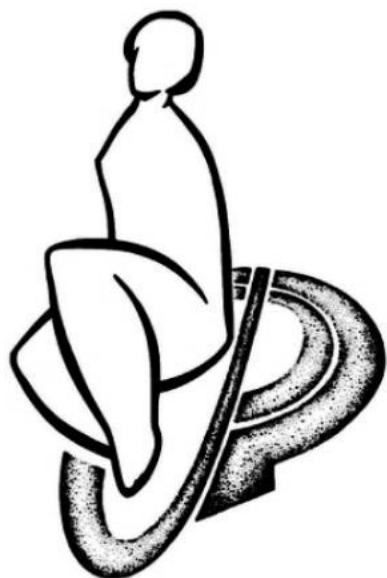
La sesión POE para la sesión POE será el jueves 6 de febrero del 2024.

6 Bibliografía recomendada

Los materiales que deben usar los alumnos se encuentran en la plataforma de educación a distancia.

Se les proporciona enlaces a web de interés que les sirven para responder a las tareas planteadas, se muestran animaciones para aclarar los contenidos textuales y cuentan con gran cantidad de preguntas de autoevaluación.

No se recomienda ningún libro de texto ya que los contenidos del módulo se le proporcionan al alumno a través de la plataforma.



Entornos de Desarrollo

Criterios de la programación didáctica

Curso:

2023/2024

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Distancia**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESOR:

M^a Angeles Escudero Lopez

Juan Pedro Martínez Gallar



Índice

1	Introducción.....	1
2	Objetivos y Competencias.....	2
2.1	Competencias clave necesarias para cursar el ciclo formativo y el módulo con aprovechamiento.....	3
3	Contenidos.....	4
3.1	Presentación De Las Unidades De Trabajo.....	4
3.1.1	UT1: Desarrollo de software.....	5
3.1.2	UT2: Instalación y uso de entornos de desarrollo. Introducción al lenguaje de marcas HTML.....	6
3.1.3	UT3: Diseño y realización de pruebas.....	7
3.1.4	UT4: Optimización y Documentación.....	8
3.1.5	UT5: Diseño orientado a objetos. Elaboración de Diagramas estructurales.....	9
3.1.6	UT6: Diseño orientado a objetos. Elaboración de Diagramas de comportamiento.....	10
4	Metodología y materiales didácticos.....	11
4.1	Bibliografía recomendada.....	11
5	Secuencia de Unidades Didácticas y temporalización.....	12
6	Criterios y procedimientos de evaluación.....	13
6.1	Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	13
6.2	Evaluación.....	17
6.2.1	Tareas (NPE).....	18
6.2.2	Pruebas Presenciales (PVE).....	18
6.2.3	Criterios de calificación cuantificados.....	19
6.3	Evaluación en convocatoria ordinaria y extraordinaria (POE).....	19
6.3.1	Procedimientos de evaluación.....	19
6.3.2	Criterios de calificación cuantificados.....	20



6.4	Recuperación de los alumnos con módulos pendientes (POE).....	21
6.5	NPNE (Tutorías presenciales).....	21
6.6	PVE.....	21



1 Introducción

El Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y fija sus enseñanzas mínimas; entre los módulos del título se encuentra el de Entornos de Desarrollo.

La orden de 12 de marzo de 2013 establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web en el ámbito de la Región de Murcia.

Este módulo profesional contiene parte de la formación necesaria para desempeñar la función de desarrollador de aplicaciones.

La función de desarrollador de aplicaciones incluye aspectos como:

- La utilización de las herramientas software disponibles.
- La elaboración de documentación interna y técnica de la aplicación.
- La elaboración y ejecución de pruebas.
- La optimización de código.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en el desarrollo de aplicaciones.

Se basa en la Orden de 24 de febrero de 2021 de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se regulan las modalidades semipresencial y a distancia en Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.



2 Objetivos y Competencias

Los objetivos generales y las competencias profesionales de este ciclo formativo pueden consultarse en el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo. A continuación, se enumeran aquellos objetivos y competencias que este módulo contribuye a alcanzar.

- **Objetivos generales:**
 - d) Ajustar parámetros analizando la configuración para gestionar servidores de aplicaciones.
 - e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
 - h) Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
 - i) Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web
 - j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia
- **Competencias profesionales:**
 - d) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
 - f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
 - h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
 - i) Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
 - j) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.



2.1 Competencias clave necesarias para cursar el ciclo formativo y el módulo con aprovechamiento.

.....

Las competencias clave se pueden definir como aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo. El Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio, en su anexo III, relaciona aquellas competencias clave que el alumnado debe haber consolidado antes de incorporarse a un ciclo formativo de grado superior, en aras de obtener el máximo rendimiento en esta etapa educativa.

A continuación, y en relación con el módulo programado, se expone lo que el alumno debería saber en cada una de las competencias clave:

Competencia digital: El alumno deberá disponer de habilidades para buscar, obtener, contrastar, procesar y comunicar información para resolver los posibles problemas con los que se pueda encontrar durante el trabajo. El resultado esperado es que utilice Internet para buscar, intercambiar y obtener información; ejecutar tareas en un procesador de textos y una hoja de cálculo; aplicar normas de seguridad; desenvolverse en entornos de trabajo donde se comparte información digital; instalar, desinstalar y actualizar software.

Competencia en comunicación lingüística: El alumno deberá saber expresar conceptos, hechos, pensamientos y opiniones, tanto de modo oral como escrito. Esto hará posible que la comunicación sea eficaz, fluida y sobre todo comprensible.

Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología: el alumno deberá tener la habilidad de realizar pequeños cálculos u operaciones básicas para poder resolver problemas matemáticos relacionados con la materia como por ejemplo el cálculo de porcentajes u otros. De igual forma, el alumno deberá tener formación básica en ciencia y tecnología que le permita diferenciar el conocimiento científico de otras formas de conocimiento, permitiéndole su aplicación en relación a lo aprendido en el presente módulo.

Competencia social y ciudadana: El alumno deberá tener cierta habilidad para poder interpretar problemas sociales en diferentes contextos (dialogar, escuchar, valorar,...), así como para interactuar con otras personas y grupos conforme a determinadas normas, fomentando de esta manera sus habilidades sociales.



3 Contenidos

3.1 Presentación De Las Unidades De Trabajo

En base a los contenidos establecidos en el *Real Decreto 686/2010, de 20 de Mayo* por el que se establece el Currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, que es el que currículo oficial vigente en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y en concreto a los referentes al módulo de “Entornos de Desarrollo”, se considera conveniente la agrupación y distribución de los mismos indicada en la introducción de la presente programación, en base a criterios lógicos de secuenciación que faciliten su asimilación.



3.1.1 UT1: Desarrollo de software.

Conceptos:

- Concepto de “programa informático”.
- Ingeniería del software.
- Fases del proceso de desarrollo de software: análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación, explotación y mantenimiento, entre otras.
- Metodologías de desarrollo tradicionales. Metodologías Ágiles. Scrum.
- Código fuente, código objeto y código ejecutable; máquinas virtuales.
- Relación del software con los componentes del sistema.
- Arquitecturas de software.
- Patrones de desarrollo.
- Requerimientos operacionales: fiabilidad, disponibilidad, extensibilidad, escalabilidad, seguridad, manejabilidad, accesibilidad.
- Roles que interactúan en el proceso de desarrollo del software: analista, programador, diseñador, arquitecto, entre otros.
- Desarrollo a capas: clientela, presentación, negocio, integración, persistencia.
- Entornos de producción, entornos de

desarrollo. Procedimientos:

- Identificación de las herramientas utilizadas para el desarrollo de software.
- Clasificación de los lenguajes de programación e identificación de las características de los más difundidos.
- Obtención de código ejecutable a través del código fuente: herramientas implicadas. Ejecución en máquinas virtuales.
- Identificación de las principales metodologías de desarrollo de software. Características y ámbitos de aplicación.
- Identificación de la importancia del desarrollo a

capas. Actitudes:

- Interés por este tipo de lenguajes y su aplicación.
- Valoración de la importancia y las ventajas de la generación metódica de programas.
- Disposición a la planificación de las propias tareas y a la autoevaluación de lo conseguido.



3.1.2 UT2: Instalación y uso de entornos de desarrollo.

Introducción al lenguaje de marcas HTML

Conceptos:

- Entornos integrados de desarrollo.
- Módulos y extensiones.
- Herramientas para la automatización del proceso de construcción de ejecutables.
- HTML. Introducción. Características básicas. Texto. Enlaces. Listas. Imágenes y objetos. Tablas. Formularios.

Procedimientos:

- Identificación de las características y funciones de los entornos de desarrollo y de las opciones del mercado más importantes (libres y propietarias).
- Instalación y personalización de un entorno de desarrollo con los módulos más habituales.
- Uso de un entorno de desarrollo para la edición y generación de ejecutables.
- Automatización del proceso de construcción de ejecutables.
- Generación de ejecutables mediante código fuente de diferentes lenguajes en un mismo entorno de desarrollo.
- Generación de ejecutables de un mismo código fuente en diversos entornos de desarrollo.
- Configuración de un entorno de desarrollo para el desarrollo de un proyecto de forma colaborativa.
- Elaboración de ejercicios aplicando los conceptos adquiridos sobre HTML

Actitudes:

- Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.
- Rigor en la evaluación de las herramientas.
- Curiosidad por descubrir la evolución del lenguaje de marcas HTML.



3.1.3 UT3: Diseño y realización de pruebas

Conceptos:

- Tipos de prueba: unitarias, funcionales, estructurales, regresión, entre otras.
- Casos de prueba. Estructura de los casos de prueba.
- Pruebas de código: cubrimiento, valores límite, clases equivalente, entre otras.
- Depuración del código.
- Herramientas de depuración.
- Puntos de ruptura.
- Pruebas unitarias: herramientas.
- Pruebas automáticas.

Procedimientos:

- Creación de casos de prueba.
- Identificación de herramientas de depuración ofrecidas por entornos de desarrollo. Definir puntos de ruptura y seguimiento. Examinar y modificar el comportamiento de un programa en tiempo de ejecución.
- Ejecución de pruebas unitarias de clases y funciones.
- Implementación de pruebas automáticas.
- Documentación de pruebas e incidencias.

Actitudes:

- Rigor y responsabilidad en el proceso de depuración y prueba de las aplicaciones y en la elaboración de la documentación.
- Reconocimiento del potencial de las nuevas tecnologías como elementos de consulta y apoyo.
- Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales con confianza y adoptando las medidas necesarias.



3.1.4 UT4: Optimización y Documentación.

Conceptos:

- Refactorización. Concepto. Limitaciones.
- Patrones de refactorización más habituales.
- Herramientas de ayuda a la refactorización.
- Analizador de código.
- Control de versiones. Herramientas.
- Documentación del código. Uso de comentarios. Alternativas.

Procedimientos:

- Elaboración de pruebas asociadas a la refactorización.
- Revisión del código fuente usando un analizador de código.
- Identificación de las posibilidades de configuración de un analizador de código.
- Aplicación de patrones de refactorización utilizando las herramientas proporcionadas por el entorno de desarrollo.
- Aplicación del control de versiones integrado en el entorno de desarrollo.
- Documentación de las clases mediante el uso de herramientas proporcionadas por el entorno de desarrollo.

Actitudes:

- Rigor y responsabilidad en el proceso de depuración y prueba de las aplicaciones y en la elaboración de la documentación.
- Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.



3.1.5 UT5: Diseño orientado a objetos. Elaboración de Diagramas estructurales.

Conceptos:

- Desarrollo orientado a objetos. UML.
- Diagramas de clase. Notación de los diagramas de clase.
- Clases. Atributos, métodos y visibilidad. Objetos, instanciación.
- Propiedades. Tipos.
- Operaciones. Tipos.
- Interfaces.
- Relaciones entre clases: herencia, agregación, asociación, instanciación.
- Ingeniería inversa.
- Generación automática de código.

Procedimientos:

- Identificación de los diagramas de clase y su funcionalidad.
- Instalación del módulo del entorno de desarrollo que permite el diagramado de clases.
- Identificación de las funcionalidades y herramientas del módulo de diagramado de clases.
- Generación de diagramas de clase a partir de especificaciones.
- Generación automática de código partiendo de los diagramas de clase.
- Generación de diagramas de clase mediante ingeniería

inversa. Actitudes:

- Curiosidad por descubrir la evolución en los lenguajes de programación.
- Disposición e iniciativa ante nuevas tareas y para la innovación.
- Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales con confianza y adoptando las medidas necesarias.



3.1.6 UT6: Diseño orientado a objetos. Elaboración de Diagramas de comportamiento.

Conceptos:

- UML. Diagramas de comportamiento. Tipos y campo de aplicación.
- Diagramas de casos de uso. Actores, escenario, relación de comunicación.
- Diagramas de secuencia. Línea de vida de un objeto, activación, envío de mensajes.
- Diagramas de colaboración. Objetos,

mensajes. Procedimientos:

- Instalación del módulo del entorno de desarrollo que permite la generación de diagramas de comportamiento.
- Interpretación y elaboración de diagramas de casos de uso.
- Interpretación y elaboración de diagramas de interacción sencillos.
- Interpretación y elaboración de diagramas de actividades sencillos.
- Interpretación y elaboración de diagramas de estados sencillos.

Actitudes:

- Curiosidad por descubrir la evolución en los lenguajes de programación.
- Disposición e iniciativa ante nuevas tareas y para la innovación.
- Actitud positiva y de confianza en la propia capacidad para progresar.



4 Metodología y materiales didácticos

El alumno/a, a través de los contenidos que se le ofrecen a lo largo del curso, irá adquiriendo los conceptos básicos para introducirse en el módulo. Las actividades de autoevaluación y las tareas afianzarán y concretarán el aprendizaje funcional del alumnado.

Se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, mediante la participación activa del alumno/a a través del foro y del correo, respetando la pluralidad de opinión.

Se propiciará que el alumno sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando igualmente fomentar el trabajo y la participación.

Las consultas que se realicen a los profesores serán respondidas a la mayor brevedad posible, teniendo en cuenta el horario lectivo de cada profesor.

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- Unidades didácticas expuestas en pantalla.
- Casos prácticos.
- Direcciones de Internet.
- Ejercicios de autoevaluación.
- Exámenes a través de Internet y/o presenciales
- Tareas.

Se contemplan tutorías de una hora cada dos semanas en la que se resolverán las dudas planteadas por el alumno.

4.1 Bibliografía recomendada

Los materiales que deben usar los alumnos se encuentran en la plataforma de educación a distancia.

Se les proporciona enlaces a web de interés que les sirven para responder a las tareas planteadas, se muestran animaciones para aclarar los contenidos textuales y cuentan con gran cantidad de preguntas de autoevaluación.

No se recomienda ningún libro de texto ya que los contenidos del módulo se le proporcionan al alumno a través de la plataforma.



5 Secuencia de Unidades Didácticas y temporalización

El módulo lo componen 6 unidades de trabajo, dichas unidades aparecerán en la plataforma de educación a distancia por bloques correspondientes a cada evaluación.

La siguiente tabla muestra las unidades de trabajo por evaluaciones y, a título orientativo, las fechas en las que se debería comenzar y terminar cada una de ellas.

Evaluación	Temporalización		
	Unidad	Inicio	Fin
1ª evaluación	1. Desarrollo del Software	14/9/23	24/10/23
	2. Instalación y uso de Entornos de Desarrollo. Introducción a HTML.	25/10/23	24/12/23
2ª evaluación	3. Diseño y Realización de pruebas	25/12/22	05/02/24
	4. Optimización y Documentación	06/02/24	31/03/24
3ª Evaluación	5. Diseño orientado a objetos. Elaboración de Diagramas estructurales.	01/04/24	30/04/24
	6. Diseño orientado a objetos. Elaboración de Diagramas de comportamiento.	01/05/24	31/05/24



6 Criterios y procedimientos de evaluación

6.1 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

La evaluación en la FPE está regulada en el RD 676/93 (derogado por el RD 362/04 que no introduce cambios significativos respecto a la evaluación en FPE) y desarrolla la OM de 14 de Noviembre de 1993. Esta orden recoge con bastante detalle y concreción las características de la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la formación profesional específica. La orden también recoge orientaciones sobre el proceso de enseñanza y la práctica docente, así como evaluación del Proyecto Curricular.

Los criterios de evaluación establecidos para nuestro módulo por el *Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo* para cada resultado de aprendizaje (RA) se exponen a continuación:

Los criterios de evaluación (CE) asociados a cada resultado de aprendizaje son los 6 siguientes:

1. Reconoce los elementos y herramientas que intervienen en el desarrollo de un programa informático, analizando sus características y las fases en las que actúan hasta llegar a su puesta en funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha reconocido la relación de los programas con los componentes del sistema informático: memoria, procesador y periféricos, entre otros.
- b. Se han identificado las fases de desarrollo de una aplicación informática.
- c. Se han diferenciado los conceptos de código fuente, código objeto y código ejecutable.
- d. Se han reconocido las características de la generación de código intermedio para su ejecución en máquinas virtuales.
- e. Se han clasificado los lenguajes de programación.
- f. Se ha evaluado la funcionalidad ofrecida por las herramientas utilizadas en programación.



2. Evalúa entornos integrados de desarrollo, analizando, sus características para editar código fuente y generar ejecutables.

Criterios de evaluación:

- a. Se han instalado entornos de desarrollo, propietarios y libres.
- b. Se han añadido y eliminado módulos en el entorno de desarrollo.
- c. Se ha personalizado y automatizado el entorno de desarrollo.
- d. Se ha configurado el sistema de actualización del entorno de desarrollo.
- e. Se han generado ejecutables a partir de código fuente de diferentes lenguajes en un mismo entorno de desarrollo.
- f. Se han generado ejecutables a partir de un mismo código fuente con varios entornos de desarrollo.
- g. Se han identificado las características comunes y específicas de diversos entornos de desarrollo.

3. Verifica el funcionamiento de programas, diseñando y realizando pruebas.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los diferentes tipos de pruebas.
- b. Se han definido casos de prueba.
- c. Se han identificado las herramientas de depuración y prueba de aplicaciones ofrecidas por el entorno de desarrollo.
- d. Se han utilizado herramientas de depuración para definir puntos de ruptura y seguimiento.
- e. Se han utilizado las herramientas de depuración para examinar y modificar el comportamiento de un programa en tiempo de ejecución.
- f. Se han efectuado pruebas unitarias de clases y funciones.
- g. Se han implementado pruebas automáticas.
- h. Se han documentado las incidencias detectadas.



4. Optimiza código empleando las herramientas disponibles en el entorno de desarrollo.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los patrones de refactorización más usuales.
 - b. Se han elaborado las pruebas asociadas a la refactorización.
 - c. Se ha revisado el código fuente usando un analizador de código.
 - d. Se han identificado las posibilidades de configuración de un analizador de código.
 - e. Se han aplicado patrones de refactorización con las herramientas que proporciona el entorno de desarrollo.
 - f. Se ha realizado el control de versiones integrado en el entorno de desarrollo.
 - g. Se han utilizado herramientas del entorno de desarrollo para documentar las clases.
5. Genera diagramas de clases valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los conceptos básicos de la programación orientada a objetos.
- b. Se ha instalado el módulo del entorno integrado de desarrollo que permite la utilización de diagramas de clases.
- c. Se han identificado las herramientas para la elaboración de diagramas de clases.
- d. Se ha interpretado el significado de diagramas de clases.
- e. Se han trazado diagramas de clases a partir de las especificaciones de las mismas.
- f. Se ha generado código a partir de un diagrama de clases.
- g. Se ha generado un diagrama de clases mediante ingeniería inversa.



6. Genera diagramas de comportamiento valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los distintos tipos de diagramas de comportamiento.
- b. Se ha reconocido el significado de los diagramas de casos de uso.
- c. Se han interpretado diagramas de interacción.
- d. Se han elaborado diagramas de interacción sencillos.
- e. Se ha interpretado el significado de diagramas de actividades.
- f. Se han elaborado diagramas de actividades sencillos.
- g. Se han interpretado diagramas de estados.
- h. Se han planteado diagramas de estados sencillos.



6.2 Evaluación

.....

Como procedimientos de evaluación se consideran los siguientes:

1. Realización de tareas.
2. Pruebas objetivas presenciales.

El proceso de evaluación se llevará a cabo a lo largo de todo el curso, dividido en tres evaluaciones. En cada evaluación se deberán realizar las tareas (**NPE**) y los exámenes (**PVE**).

Las tareas (**NPE**) se abrirán cuando se inicie una unidad de trabajo, o cuando se estime que se ha podido trabajar los contenidos, y se cerrarán al terminar la misma. Una semana antes de la fecha del examen presencial de cada evaluación(**PVE**), estarán todas las tareas (**NPE**) cerradas con objeto de que los alumnos puedan preparar el examen(**PVE**), así como para permitir al profesor poder calificar.

La calificación final por evaluación será la media ponderada de los 2 procedimientos señalados, aplicando la ponderación detallada del siguiente punto (criterios de calificación cuantificados).

Es condición necesaria para aplicar los porcentajes obtener **al menos un 5 en la prueba presencial (PVE, PVO)** correspondiente a cada evaluación y **en cada tarea o práctica (NPE)**. También es necesario entregar el 80% de las prácticas en cada evaluación para que sean calificadas. Si la nota del examen presencial es menor de 5, la calificación de la evaluación será la nota de este examen.

La calificación final en convocatoria de junio será la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre que las tres evaluaciones estén aprobadas. En cualquier otro caso la calificación será negativa.

La calificación de los exámenes presenciales (**PVE**) aprobados por evaluaciones se mantendrá en la convocatoria ordinaria y extraordinaria, para aplicar la función máximo con respecto a los resultados de la **POE**.

La calificación reflejada en acta será la resultante de aplicar redondeo sin decimales a la ya comentada calificación media de las evaluaciones. El redondeo será al alza para fracciones de nota igual o superior a 0.5 puntos y a la baja para fracciones estrictamentemenores a 0.5.



6.2.1 Tareas (NPE)

Cada tarea, entrega, cuestionario puede tener un peso distinto, es decir, cada tarea puede tener un valor mayor o menor que otra.

La calificación de las tareas (**NPEs**) será la media ponderada de la nota de cada una de ellas. Las tareas no permitirán reenvío si están calificadas.

Las tareas tendrán un plazo ordinario y obligatorio de entrega que se dará a conocer junto con su enunciado. El incumplimiento de dicho plazo tendrá una calificación de 0 puntos sobre 10. No se aceptarán entregas una vez se haya sobrepasado dicho plazo ordinario.

Se presentarán en formato PDF, salvo que el profesor en la propia tarea especifique un formato diferente.

En el caso de que el profesor considere necesario subir la solución de la tarea a la plataforma, se realizará una vez finalizada la fecha de entrega.

El profesor podrá anular total o parcialmente una tarea si detecta que ha sido copiada por el alumno.

Las Tareas tendrán un criterio de calificación que será expuesto en el enunciado de cada tarea.

6.2.2 Pruebas Presenciales (PVE)

Tendrán una duración máxima que se establecerá en cada convocatoria. Las pruebas tendrán por norma general la siguiente estructura:

- Examen tipo test con preguntas teóricos/prácticas relacionadas con los contenidos desarrollados en las unidades de trabajo, **y/o**
- Examen con preguntas cortas teóricos/prácticas relacionadas con los contenidos desarrollados en las unidades de trabajo, **y/o**
- Examen práctico relacionado con las tareas realizadas a lo largo de las unidades de trabajo.

Las características concretas de la prueba serán publicadas por el profesor varios días antes.

En todas las pruebas presenciales que se desarrollen, hay que tener en cuenta:

- El alumno debe identificarse mediante DNI, pasaporte o permiso de circulación. El documento deberá estar en vigor.
- Deberá presentarse al menos 10 minutos antes de la hora de inicio del examen, cumpliendo con las normas de higiene y seguridad laboral establecidas con carácter general.
- No cabe la utilización de teléfonos móviles o cualquier dispositivo con capacidad de mandar y/o recibir mensajes que no haya sido



previamente autorizado por el profesor (de forma expresa en la convocatoria del examen y/o instrucciones previas a su realización).

El incumplimiento de cualquiera de estas normas conlleva calificar la prueba con 0 puntos.

IMPORTANTE: No se repetirán pruebas presenciales (**PVE**, **POE**) a aquellos alumnos que no se presenten el día y la hora establecidos.

6.2.3 Criterios de calificación cuantificados

Prueba presencial	70%
Tareas (valor medio ponderado, es necesario entregar el 80% en cada evaluación)	30%

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen presencial para que se le sumen los restantes criterios.

6.3 Evaluación en convocatoria ordinaria y extraordinaria (POE)

6.3.1 Procedimientos de evaluación

Se consideran los siguientes:

1. Realización de una o varias tareas, que habrá de presentar previamente al examen.
2. Prueba presencial.

En la evaluación de las **POE** del curso, el alumno realizará el examen de toda la materia correspondiente. Las calificaciones **PVE** se usarán para el cálculo de cada trimestre tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria:

La función aritmética que se usará en las partes de cada trimestre de la **POE** del módulo y las **PVE** en las cuales se haya presentado, será el máximo de las dos.



6.3.2 Criterios de calificación cuantificados

Prueba presencial	70%
Tareas (valor medio ponderado, es necesario entregar el 80% en cada evaluación)	30%

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen presencial (**POE, PVE**) para que se le acumule la parte de las tareas.



6.4 Recuperación de los alumnos con módulos pendientes (POE)

1. Procedimientos de evaluación

Los alumnos con este módulo pendiente, que se encuentren cursando segundo curso, podrán preguntar dudas concretas al profesor y serán evaluados mediante **una única prueba presencial (POE) en febrero**.

2. Criterios de calificación cuantificados.

La calificación será el **100 %** del examen presencial (**POE**), siendo necesario obtener como mínimo un 5 para superar el módulo.

6.5 NPNE (Tutorías presenciales)

Este curso, las tutorías presenciales (NPNE) se harán en semanas alternas, marcadas por el Coordinador de distancia en la plataforma ead, e informados en el Punto de Encuentro del Alumnado, los martes 16:05-17:00 para DAW1 GRUPO B, y de 17:00-17:55 para DAW1 GRUPO A. En ellas se explicarán dudas o se plantearán ejercicios no evaluables para reforzar conceptos.

6.6 PVE

Se tienen dos PVE programadas, una para la primera evaluación y otra para la segunda evaluación. La tercera evaluación se dará en una prueba POE que coincidirá con la ordinaria de junio..



Programación

Criterios de la programación didáctica

2022-23

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Distancia**

Curso: **1º**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

AUTORÍA

Isabel Puertas Toboso

Juan Pedro Martínez Gallar

LICENCIA



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Índice

1.- Objetivos-----	2
2.- Unidades de trabajo-----	4
3.- Metodología didáctica-----	5
4.- Criterios y procedimientos de evaluación-----	5
5.- Criterios de calificación aplicables a todas las unidades-----	11
6.- Recuperaciones de alumnos pendiente módulo en 2º DAW-----	16



1 Objetivos

Este módulo profesional contiene parte de la formación necesaria para desempeñar la función de programación de aplicaciones de propósito general en lenguajes orientados a objetos.

La función de programación de aplicaciones de propósito general en lenguajes orientados a objetos incluye aspectos como:

El desarrollo de programas organizados en clases aplicando los principios de la programación orientada a objetos.

La utilización de interfaces para la interacción de la aplicación con el usuario.

La identificación, análisis e integración de librerías para incorporar funcionalidades específicas a los programas desarrollados. El almacenamiento y recuperación de información en sistemas gestores de bases de datos relacionales y orientados a objetos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en el desarrollo y la adaptación de programas informáticos de propósito general en lenguajes orientados a objetos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), j), q) del ciclo formativo:

e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.

j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.

q) Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.

Así como las competencias profesionales, personales y sociales a), e), f), i), j), v), y) y z) del título:

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

e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.



- f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
- i) Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- j) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.
- v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación y aplicación de los principios de la programación orientada a objetos.
- La evaluación, selección y utilización de herramientas y lenguajes de programación orientados a objetos
- La utilización de las características específicas de lenguajes y entornos de programación en el desarrollo de aplicaciones informáticas.
- La identificación de las funcionalidades aportadas por los sistemas gestores de bases de datos y su incorporación a los programas desarrollados.
- La documentación de los programas desarrollados.

Se basa en la Orden de 24 de febrero de 2021 de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se regulan las modalidades semipresencial y a distancia en Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.



2 Unidades de trabajo

- 1. Introducción a la programación.
- 2 Identificación de los elementos de un programa
- 3. Uso de estructuras de control.
- 4. Aplicación de las estructuras de almacenamiento.
- 5 Introducción a la orientación a objetos y utilización de objetos
- 6. Control y manejo de excepciones.
- 7. Utilización avanzada de clases: Herencia, polimorfismo....
- 8. Paquetes e interfaces
- 9 Colecciones de datos
- 10 Genéricos
- 11 Interacción con bases de datos y persistencia
- 12 Lectura y escritura y Entorno gráfico



3 Metodología didáctica

Al tratarse de un curso de modalidad a distancia se hará especial énfasis en dirigir al alumnado con instrucciones, metodologías y materiales especialmente elaborados con el fin de asegurar la asimilación de contenidos. En las sesiones de tutoría se atenderán dudas sobre las tareas y contenidos vistos, al margen del contacto a través de los medios telemáticos, y se interactuará con los alumnos a través de clases teórico-prácticas, con explicaciones por parte del profesor de los contenidos conceptuales, mediante el uso del material apropiado, proyector, equipos multimedia, software adecuado, etc.

4 Criterios y procedimientos de evaluación

Establecidos en el R.D. de título, asociados a los resultados de aprendizaje y en la orden de 10 de septiembre de 2022 de la Consejería de Educación:

1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los bloques que componen la estructura de un programa informático.
- Se han creado proyectos de desarrollo de aplicaciones
- Se han utilizado entornos integrados de desarrollo
- Se han identificado los distintos tipos de variables y la utilidad específica de cada uno.
- Se ha modificado el código de un programa para crear y utilizar variables.
- Se han creado y utilizado constantes y literales.
- Se han clasificado, reconocido y utilizado en expresiones los operadores del lenguaje.
- Se ha comprobado el funcionamiento de las conversiones de tipo explícitas e implícitas.



- Se han introducido comentarios en el código.

2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- Se han escrito programas simples.
- Se han instanciado objetos a partir de clases predefinidas.
- Se han utilizado métodos y propiedades de los objetos.
- Se han escrito llamadas a métodos estáticos.
- Se han utilizado parámetros en la llamada a métodos.
- Se han incorporado y utilizado librerías de objetos.
- Se han utilizado constructores.
- Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.

3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.

Criterios de evaluación:

- Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.
- Se han utilizado estructuras de repetición.
- Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
- Se ha escrito código utilizando control de excepciones.
- Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.
- Se han probado y depurado los programas.
- Se ha comentado y documentado el código.

4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.

Criterios de evaluación:



- Se ha reconocido la sintaxis, estructura y componentes típicos de una clase.
- Se han definido clases.
- Se han definido propiedades y métodos.
- Se han creado constructores.
- Se han desarrollado programas que instancien y utilicen objetos de las clases creadas anteriormente.
- Se han utilizado mecanismos para controlar la visibilidad de las clases y de sus miembros.
- Se han definido y utilizado clases heredadas.
- Se han creado y utilizado métodos estáticos.
- Se han definido y utilizado interfaces.
- Se han creado y utilizado conjuntos y librerías de clases.

5.Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.

Criterios de evaluación:

- Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de entrada y salida de información.
- Se han aplicado formatos en la visualización de la información.
- Se han reconocido las posibilidades de entrada / salida del lenguaje y las librerías asociadas.
- Se han utilizado ficheros para almacenar y recuperar información.
- Se han creado programas que utilicen diversos métodos de acceso al contenido de los ficheros.
- Se han utilizado las herramientas del entorno de desarrollo para crear interfaces gráficos de usuario simples.
- Se han programado controladores de eventos.
- Se han escrito programas que utilicen interfaces gráficos para la entrada y salida de información.

6.Escribe programas que manipulen información, seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.

Criterios de evaluación:

- Se han escrito programas que utilicen arrays.



- Se han reconocido las librerías de clases relacionadas con tipos de datos avanzados.
- Se han utilizado listas para almacenar y procesar información.
- Se han utilizado iteradores para recorrer los elementos de las listas.
- Se han reconocido las características y ventajas de cada una de las colecciones de datos disponibles.
- Se han creado clases y métodos genéricos.
- Se han utilizado expresiones regulares en la búsqueda de patrones en cadenas de texto.
- Se han identificado las clases relacionadas con el tratamiento de documentos XML.
- Se han realizado programas que realicen manipulaciones sobre documentos XML.

7.Desarrolla programas, aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los conceptos de herencia, superclase y subclase.
- Se han utilizado modificadores para bloquear y forzar la herencia de clases y métodos.
- Se ha reconocido la incidencia de los constructores en la herencia.
- Se han creado clases heredadas que sobrescriban la implementación de métodos de la superclase.
- Se han diseñado y aplicado jerarquías de clases.
- Se han probado y depurado las jerarquías de clases.
- Se han realizado programas que implementen y utilicen jerarquías de clases.
- Se ha comentado y documentado el código.

8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características de las bases de datos orientadas a objetos.
- Se ha analizado su aplicación en el desarrollo de aplicaciones mediante lenguajes orientados a objetos.
- Se han instalado sistemas gestores de bases de datos orientados a objetos.



- Se han clasificado y analizado los distintos métodos soportados por los sistemas gestores para la gestión de la información almacenada.
- Se han creado bases de datos y las estructuras necesarias para el almacenamiento de objetos.
- Se han programado aplicaciones que almacenen objetos en las bases de datos creadas.
- Se han realizado programas para recuperar, actualizar y eliminar objetos de las bases de datos.
- Se han realizado programas para almacenar y gestionar tipos de datos estructurados, compuestos y relacionados.

9. Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y la consistencia de los datos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características y métodos de acceso a sistemas gestores de bases de datos relacionales.
- Se han programado conexiones con bases de datos.
- Se ha escrito código para almacenar información en bases de datos.
- Se han creado programas para recuperar y mostrar información almacenada en bases de datos.
- Se han efectuado borrados y modificaciones sobre la información almacenada.
- Se han creado aplicaciones que ejecuten consultas sobre bases de datos.
- Se han creado aplicaciones para posibilitar la gestión de información presente en bases de datos relacionales.



4.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

4.1.1 Periodo ordinario: instrumentos y momentos

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

- Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos.
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos: Sesiones no presenciales evaluables (**NPE**)
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos: Sesiones no presenciales NO evaluables (**NPNE**)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos teórico-prácticos: Sesiones presenciales voluntarias evaluables (**PVE**)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos teórico-prácticos: Sesiones presenciales obligatorias evaluables (**POE**)

Se recogerán las puntuaciones obtenidas por los alumnos en trabajos y/o pruebas a lo largo de todo el trimestre, así como todas las observaciones que se desee mencionar.

4.1.2 Periodo extraordinario: Instrumentos y momentos.

Los alumnos que no superen el módulo y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán y deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.



5 Criterios de calificación generales a todas las unidades

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos: Sesiones no presenciales evaluables (**NPE**)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos teórico-prácticos: Sesiones presenciales voluntarias evaluables (**PVE**)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos teórico-prácticos: Sesiones presenciales obligatorias evaluables (**POE**)

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de pruebas escritas y/o con ordenador y la entrega puntual de los trabajos que se deriven del normal desarrollo del módulo. Este seguimiento será llevado en una ficha de seguimiento personal para cada alumno, anotando en esta, todas las incidencias positivas y/o negativas de cada alumno/a.

La calificación resultante en la 1ª y 2ª evaluación se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Calificación módulo} = \left\{ \begin{array}{l} 0.7 * \text{PVE} \\ \text{(será necesario un mínimo de 5 puntos para} \\ \text{hacer media)} \\ + \\ 0.3 * \text{NPE (será necesario un mínimo de 5} \\ \text{puntos para hacer medias)} \end{array} \right.$$



EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA DE JUNIO

Procedimientos de evaluación, se consideran los siguientes:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos: Sesiones no presenciales evaluables (**NPE**)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos teórico-prácticos: Sesiones presenciales obligatorias evaluables (**POE**)

El proceso de evaluación se llevará a cabo a lo largo de todo el curso, dividido en tres evaluaciones. En cada evaluación se deberán realizar las tareas y los exámenes.

Las tareas se abrirán cuando se inicie una unidad de trabajo y se cerrarán al terminar la misma. Una semana antes de la fecha del examen presencial de cada evaluación, estarán todas las tareas cerradas con objeto de que los alumnos puedan preparar el examen, así como para permitir al profesor poder calificar.

La calificación final por evaluación será la media ponderada de los 2 procedimientos señalados anteriormente.

Para la convocatoria de junio, el alumno se examinará de las 3 evaluaciones, con independencia de los resultados de las pruebas parciales realizadas. La nota de la 1ª y 2ª evaluación de junio resultará de la máxima obtenida entre la realizada de forma voluntaria y la realizada de forma obligatoria.

Es condición necesaria para aplicar los porcentajes obtener al menos un 5 en la prueba presencial obligatoria (POE) correspondiente a cada evaluación y en cada tarea o práctica. También es necesario entregar el 80% de las NPE en cada evaluación para que sean calificadas. Si la nota del examen presencial obligatoria POE es menor de 5, la calificación de la evaluación será la nota de este examen.

La calificación final en convocatoria de junio será la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre que las tres evaluaciones estén aprobadas. En cualquier otro caso la calificación será negativa.

La calificación reflejada en acta será la resultante de aplicar redondeo sin decimales a la ya comentada calificación media de las evaluaciones. El redondeo será al alza para fracciones de nota igual o superior a 0.5 puntos y a la baja para fracciones estrictamente menores a 0.5.



Tareas

Cada tarea (NPE) puede tener un peso distinto, es decir, cada tarea puede tener un valor mayor o menor que otra. La calificación de las tareas será la media ponderada de la nota de cada una de ellas. Las tareas no permitirán reenvío si están calificadas.

Las tareas tendrán un plazo ordinario de entrega que se dará a conocer junto con su enunciado. El incumplimiento de dicho plazo tendrá una calificación de 0 puntos sobre 10. No se aceptarán entregas una vez se haya sobrepasado dicho plazo extraordinario (conocido como fecha límite en la plataforma).

Se presentarán en formato PDF, salvo que el profesor en la propia tarea especifique un formato diferente.

En el caso de que el profesor considere necesario subir la solución de la tarea a la plataforma, se realizará una vez finalizada la fecha de entrega.

El profesor podrá anular total o parcialmente una tarea si detecta que ha sido copiada por el alumno.

El criterio de puntuación de cada tarea será:

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1.- Correcto funcionamiento | 60% |
| 2.- Legibilidad y claridad | 20% |
| 3.- Optimalidad y documentación | 20% |

Pruebas presenciales voluntarias y obligatorias

Tendrán una duración máxima que se establecerá en cada convocatoria. Las pruebas tendrán por norma general la siguiente estructura:

Examen práctico relacionado con las tareas realizadas a lo largo de las unidades de trabajo.

Las características concretas de la prueba serán publicadas por el profesor varios días antes.

En todas las pruebas presenciales que se desarrollen, hay que tener en cuenta: El alumno debe identificarse mediante DNI, pasaporte o permiso de circulación.



El documento deberá estar en vigor.

Deberá presentarse al menos 10 minutos antes de la hora de inicio del examen, cumpliendo con las normas de higiene y seguridad laboral establecidas con carácter general.

No cabe la utilización de teléfonos móviles o cualquier dispositivo con capacidad de mandar y/o recibir mensajes que no haya sido previamente autorizado por el profesor (de forma expresa en la convocatoria del examen y/o instrucciones previas a su realización).

El incumplimiento de cualquiera de estas normas conlleva calificar la prueba con 0 puntos.

IMPORTANTE: No se repetirán pruebas presenciales voluntarias y/o obligatorias a aquellos alumnos que no se presenten el día y la hora establecidos, salvo causa grave y justificada documentalmente que deberá ser valorada por el profesor del módulo.

Prueba presencial voluntaria PVE	70%
Tareas (valor medio ponderado, es necesario entregar el 80% en cada evaluación) NPE	30%

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen presencial para que se le sumen los restantes criterios.

EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria el alumno acudirá con la totalidad de la materia del módulo, aunque teniéndose en cuenta las partes superadas en la pruebas no obligatorias, siguiéndose el criterio:

Criterios de calificación cuantificados

Prueba presencial obligatoria POE	100%
-----------------------------------	------

Es necesario la obtención de al menos un 5 para superar el módulo.



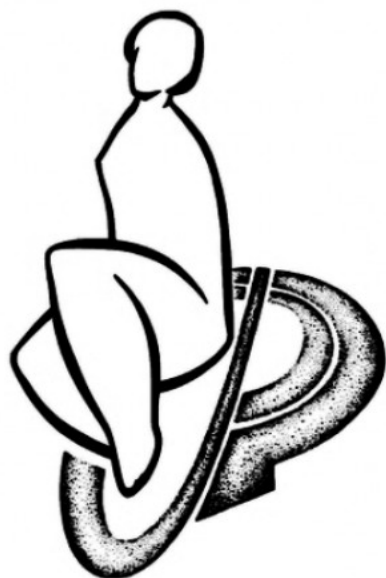
6 Recuperación de alumnos con módulo pendiente en 2ºDAW

1. Procedimientos de evaluación

Los alumnos con este módulo pendiente, que se encuentren cursando segundo curso, podrán preguntar dudas concretas al profesor y serán evaluados mediante **una única prueba presencial en marzo. La convocatoria extraordinaria será en junio.**

2. Criterios de calificación cuantificados.

La calificación será el **100 %** del examen presencial, siendo necesario obtener como mínimo un 5 para superar el módulo.



Programación

Criterios de la programación didáctica

2023-24

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Presencial**

Curso: **1º**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

AUTORÍA

Juan Pedro Martínez Gallar

LICENCIA



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Índice

1.- Objetivos-----	2
2.- Unidades de trabajo-----	4
3.- Metodología didáctica-----	5
4.- Criterios y procedimientos de evaluación-----	5
5.- Criterios de calificación aplicables a todas las unidades-----	11
6.- Recuperaciones-----	16
7.- Recuperaciones de alumnos pendiente módulo en 2º DAW-----	16



1 Objetivos

Este módulo profesional contiene parte de la formación necesaria para desempeñar la función de programación de aplicaciones de propósito general en lenguajes orientados a objetos.

La función de programación de aplicaciones de propósito general en lenguajes orientados a objetos incluye aspectos como:

El desarrollo de programas organizados en clases aplicando los principios de la programación orientada a objetos.

La utilización de interfaces para la interacción de la aplicación con el usuario.

La identificación, análisis e integración de librerías para incorporar funcionalidades específicas a los programas desarrollados. El almacenamiento y recuperación de información en sistemas gestores de bases de datos relacionales y orientados a objetos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en el desarrollo y la adaptación de programas informáticos de propósito general en lenguajes orientados a objetos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), j), q) del ciclo formativo:

e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.

j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.

q) Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.

Así como las competencias profesionales, personales y sociales a), e), f), i), j), v), y) y z) del título:

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

e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.



- f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
- i) Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- j) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.
- v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación y aplicación de los principios de la programación orientada a objetos.
- La evaluación, selección y utilización de herramientas y lenguajes de programación orientados a objetos
- La utilización de las características específicas de lenguajes y entornos de programación en el desarrollo de aplicaciones informáticas.
- La identificación de las funcionalidades aportadas por los sistemas gestores de bases de datos y su incorporación a los programas desarrollados.
- La documentación de los programas desarrollados.

Orden de la Consejería de Educación de 10 de septiembre de 2022 por la que se modifican los currículos de los ciclos formativos de formación profesional de la familia profesional de informática y comunicaciones en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.



2 Unidades de trabajo

- 1. Introducción a la programación.
- 2 Identificación de los elementos de un programa
- 3. Uso de estructuras de control.
- 4. Aplicación de las estructuras de almacenamiento.
- 5 Introducción a la orientación a objetos y utilización de objetos
- 6. Control y manejo de excepciones.
- 7. Utilización avanzada de clases: Herencia, polimorfismo....
- 8. Paquetes e interfaces
- 9 Colecciones de datos
- 10 Genéricos
- 11 Interacción con bases de datos y persistencia
- 12 Lectura y escritura y Entorno gráfico
- 13 Programación funcional



3 Metodología didáctica

Se tratará de clases teórico-prácticas, con explicaciones por parte del profesor de los contenidos conceptuales, mediante el uso del material apropiado, proyector, equipos multimedia, software adecuado, etc. Interacción con los alumnos sobre el desarrollo de los temas. Clases prácticas con demostraciones por parte del profesor y ejecución por parte de los alumnos tanto en grupo como individualmente.

4 Criterios y procedimientos de evaluación

Establecidos en el R.D. de título, asociados a los resultados de aprendizaje

1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los bloques que componen la estructura de un programa informático.
- Se han creado proyectos de desarrollo de aplicaciones
- Se han utilizado entornos integrados de desarrollo
- Se han identificado los distintos tipos de variables y la utilidad específica de cada uno.
- Se ha modificado el código de un programa para crear y utilizar variables.
- Se han creado y utilizado constantes y literales.
- Se han clasificado, reconocido y utilizado en expresiones los operadores del lenguaje.
- Se ha comprobado el funcionamiento de las conversiones de tipo explícitas e implícitas.
- Se han introducido comentarios en el código.



2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- Se han escrito programas simples.
- Se han instanciado objetos a partir de clases predefinidas.
- Se han utilizado métodos y propiedades de los objetos.
- Se han escrito llamadas a métodos estáticos.
- Se han utilizado parámetros en la llamada a métodos.
- Se han incorporado y utilizado librerías de objetos.
- Se han utilizado constructores.
- Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.

3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.

Criterios de evaluación:

- Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.
- Se han utilizado estructuras de repetición.
- Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
- Se ha escrito código utilizando control de excepciones.
- Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.
- Se han probado y depurado los programas.
- Se ha comentado y documentado el código.

4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido la sintaxis, estructura y componentes típicos de una clase.



- Se han definido clases.
- Se han definido propiedades y métodos.
- Se han creado constructores.
- Se han desarrollado programas que instancien y utilicen objetos de las clases creadas anteriormente.
- Se han utilizado mecanismos para controlar la visibilidad de las clases y de sus miembros.
- Se han definido y utilizado clases heredadas.
- Se han creado y utilizado métodos estáticos.
- Se han definido y utilizado interfaces.
- Se han creado y utilizado conjuntos y librerías de clases.

5.Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.

Criterios de evaluación:

- Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de entrada y salida de información.
- Se han aplicado formatos en la visualización de la información.
- Se han reconocido las posibilidades de entrada / salida del lenguaje y las librerías asociadas.
- Se han utilizado ficheros para almacenar y recuperar información.
- Se han creado programas que utilicen diversos métodos de acceso al contenido de los ficheros.
- Se han utilizado las herramientas del entorno de desarrollo para crear interfaces gráficos de usuario simples.
- Se han programado controladores de eventos.
- Se han escrito programas que utilicen interfaces gráficos para la entrada y salida de información.

6.Escribe programas que manipulen información, seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.

Criterios de evaluación:

- Se han escrito programas que utilicen arrays.



- Se han reconocido las librerías de clases relacionadas con tipos de datos avanzados.
- Se han utilizado listas para almacenar y procesar información.
- Se han utilizado iteradores para recorrer los elementos de las listas.
- Se han reconocido las características y ventajas de cada una de las colecciones de datos disponibles.
- Se han creado clases y métodos genéricos.
- Se han utilizado expresiones regulares en la búsqueda de patrones en cadenas de texto.
- Se han identificado las clases relacionadas con el tratamiento de documentos XML.
- Se han realizado programas que realicen manipulaciones sobre documentos XML.

7.Desarrolla programas, aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los conceptos de herencia, superclase y subclase.
- Se han utilizado modificadores para bloquear y forzar la herencia de clases y métodos.
- Se ha reconocido la incidencia de los constructores en la herencia.
- Se han creado clases heredadas que sobrescriban la implementación de métodos de la superclase.
- Se han diseñado y aplicado jerarquías de clases.
- Se han probado y depurado las jerarquías de clases.
- Se han realizado programas que implementen y utilicen jerarquías de clases.
- Se ha comentado y documentado el código.

8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características de las bases de datos orientadas a objetos.
- Se ha analizado su aplicación en el desarrollo de aplicaciones mediante lenguajes orientados a objetos.
- Se han instalado sistemas gestores de bases de datos orientados a objetos.



- Se han clasificado y analizado los distintos métodos soportados por los sistemas gestores para la gestión de la información almacenada.
- Se han creado bases de datos y las estructuras necesarias para el almacenamiento de objetos.
- Se han programado aplicaciones que almacenen objetos en las bases de datos creadas.
- Se han realizado programas para recuperar, actualizar y eliminar objetos de las bases de datos.
- Se han realizado programas para almacenar y gestionar tipos de datos estructurados, compuestos y relacionados.

9. Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y la consistencia de los datos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características y métodos de acceso a sistemas gestores de bases de datos relacionales.
- Se han programado conexiones con bases de datos.
- Se ha escrito código para almacenar información en bases de datos.
- Se han creado programas para recuperar y mostrar información almacenada en bases de datos.
- Se han efectuado borrados y modificaciones sobre la información almacenada.
- Se han creado aplicaciones que ejecuten consultas sobre bases de datos.
- Se han creado aplicaciones para posibilitar la gestión de información presente en bases de datos relacionales.



4.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

4.1.1 Periodo ordinario: instrumentos y momentos

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

- Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos.
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos
- Prueba/s escritas sobre los contenidos conceptuales (parte teórica)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos procedimentales (parte práctica)
- Realización de controles.

Se recogerán las puntuaciones obtenidas por los alumnos en trabajos y/o pruebas a lo largo de todo el trimestre, así como todas las observaciones que se desee mencionar.

4.1.2 Alumnos con más de 30% de faltas de asistencia:

Instrumentos y momentos.

Cuando se supere el 30% del cómputo de horas lectivas correspondientes a cada módulo, el alumno pierde el derecho de Evaluación continua, por lo que deberá presentarse a la Convocatoria Ordinaria de Junio, cuya prueba podrá coincidir o no con el que realicen los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua. El hecho de que no coincida dependerá de los contenidos impartidos, que pueden ser menor cantidad (algún tema menos) o de mayor (algún tema más), siempre será en función de lo programado inicialmente y no haya sufrido modificación la programación del módulo (por acuerdo en el departamento). Además, los alumnos en esta situación deberán presentar todos los trabajos/prácticas que hayan realizado sus compañeros durante ese periodo, o en defecto otros ejercicios de forma aproximada en contenidos en la tercera evaluación.



4.1.3 Período extraordinario: Instrumentos y momentos.

Los alumnos que no superen el módulo y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

5 Criterios de calificación generales a todas las unidades

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

- La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Actitud y participación en el aula.
- Realización de pruebas teórico-prácticas.

Según CCP de 18/09/2012 y debiéndose reflejar en la programación del módulo y PGA, se debe restar una décima por cada falta de ortografía con un número máximo de 1 punto en las pruebas teóricas.

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de pruebas escritas y/o con ordenador y la entrega puntual de los trabajos que se deriven del normal desarrollo del módulo. Este seguimiento será llevado en una ficha de seguimiento personal para cada alumno, anotando en esta, todas las incidencias positivas y/o negativas de cada alumno/a.



En la parte de Actividades/Prácticas, se irán planteando durante de cada unidad de trabajo y que son resueltas por ordenador. Se valorará: Observación del trabajo diario de los alumnos y la Realización de Trabajos individuales.

Con respecto a la Actitud, se valorará: Respeto de los equipos y del material de clase, Respeto a los compañeros y profesor, Asistencia a clase, Puntualidad en la entrega de trabajos y prácticas, Participación en el desarrollo de la clase, aportaciones y actitud activa.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Calificación módulo} = \left\{ \begin{array}{l} 0.9 * \text{Pruebas teóricas} \\ \text{(será necesario un mínimo de 5 puntos para} \\ \text{hacer media)} \\ + \\ 0.1 * \text{Actividades/Prácticas (realización y} \\ \text{presentación de trabajos y/o tareas, siendo} \\ \text{necesario un mínimo de 5 puntos para hacer} \\ \text{medias)} \end{array} \right.$$



5.1 CALIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS TEÓRICAS

- Al ser un módulo cuya evaluación es continua, es decir, en la 1ª Evaluación se calificará sobre los contenidos de la 1ª Evaluación, en el 2ª Evaluación se calificará sobre los contenidos de la 1ª y de la 2ª Evaluación, y en la 3ª Evaluación se calificará sobre los contenidos de la 1ª, 2ª y 3ª Evaluación. La calificación se realizará de la siguiente forma:

-

5.2 FACTORES A TENER EN CUENTA PARA TODAS LAS EVALUACIONES:

- Debido al número de ordenadores existente, la formación de grupos para la realización de prácticas puede ser necesaria. Para una calificación lo más objetiva posible se necesita la resolución de pruebas escritas o prácticas individualmente o en grupo.
- Todos los controles que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios.
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada como si fuera una práctica de entrega obligatoria.
- Las prácticas deberán entregarse en la fecha establecida por el profesor. El no entregarla hasta la fecha prevista acarreará una calificación de 0 puntos, salvo causa muy justificada. Es criterio del profesor el admitir la justificación que el alumno plantee.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen respuestas iguales o parecidas, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día o en otro día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos intentan copiar de otro compañero, sacar "chuletas", copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Exámenes, Ejercicios prácticos y actitud.



- Cuando algún alumno no se presente a la realización de algún examen, se le calificará ese examen con cero puntos. Cuando algún alumno no presente alguna práctica, se le calificará esa práctica con cero puntos.

5.3 CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL

Si el alumno ha aprobado en la 3ª Evaluación, su nota será la misma que en la 3ª Evaluación redondeada.

En el caso de que el alumno no haya aprobado la 3ª Evaluación, el alumno deberá entregar en tiempo y forma TODAS LAS PRÁCTICAS OBLIGATORIAS ENCARGADAS EN CLASE DURANTE EL CURSO y además realizar la prueba escrita, en el caso de que la prueba escrita supere un 5, y las prácticas superen un 4, se aplicará la fórmula, que será:

$$\text{NOTA} = 0.9 * \text{NOTA_TEORICA_EVALUACION} + 0.1 * \text{NOTA_PRACTICAS}$$

5.4 CALIFICACIÓN DE ALUMNOS QUE HAN PERDIDO EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

Los alumnos que han perdido la Evaluación Continua, solo tienen derecho a presentarse al examen de Evaluación Ordinaria (con el mismo contenido que se ha dado durante el curso o con todo el contenido del módulo según la programación actual), y además deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite -con carácter obligatorio- y que podrán no ser los mismos o sí, que para el resto de alumnos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en dificultad, en fecha y forma que el profesor estime oportuno.

Si el profesor lo estima pertinente, realizará una entrevista, para comprobar los conocimientos prácticos del alumno en dicha prueba práctica y/o teórica.

La calificación siempre será sobre 10, utilizando un sólo dígito (0 a 10).(siendo obligatoria la presentación de ambas partes y un mínimo de 5 en cada una de ellas para hacer la media ponderada)



5.5 CALIFICACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Si el alumno ha ido aprobando las evaluaciones su nota será la media de todas ellas.

En el caso de que el alumno no haya aprobado la 3ª Evaluación, el alumno deberá entregar en tiempo y forma TODAS LAS PRÁCTICAS OBLIGATORIAS ENCARGADAS EN CLASE DURANTE EL CURSO y además realizar la prueba escrita, en el caso de que la prueba escrita supere un 5, y las prácticas superen un 4, se aplicará la fórmula, que será:

$$\text{NOTA} = 0.9 * \text{NOTA_TEORICA_EVALUACION} + 0.1 * \text{NOTA_PRACTICAS}$$



6 Recuperaciones

Para los alumnos con menor ritmo de aprendizaje se prepararán actividades adecuadas a su nivel de partida, que se irán complicando hasta alcanzar el nivel adecuado.

En la prueba extraordinaria el alumno realizará un examen teórico con ejercicios prácticos. Ambos comprenderán conceptos y procedimientos de todo el módulo.

El examen teórico podrá ser escrito y/o en el ordenador y consistirá en preguntas de tipo test, cortas o de desarrollo de alguna de las cuestiones vistas a lo largo del curso, así como, problemas de programación.

Durante el curso, el profesor les indicará bibliografía o enlaces de Internet para realizar ejercicios de refuerzo y que les servirá para repaso durante el período entre de Evaluación Ordinaria y Evaluación Extraordinaria.

En el caso de que NO sea necesario la entrega de ejercicios prácticos, el examen escrito o en ordenador se calificará sobre 10.

7 Recuperación de alumnos con módulo pendiente en 2ºDAW

Debido a que el alumno no puede asistir a clase, ya que la asistencia la hace en 2º curso, el profesor realizará un seguimiento de los alumnos, dándoles orientaciones sobre las actividades de recuperación. El alumno tendrá acceso al curso usando la plataforma moodle en el Aula Virtual, creado exclusivamente para este tipo de alumnado, se especificará la entrega de ejercicios (si procede) y la fecha del examen final.



El alumno realizará tanto la prueba ordinaria como la extraordinaria durante el mes de marzo, que comprenderá conceptos y procedimientos de todo el módulo.

El examen podrá ser escrito y/o en el ordenador y consistirá en preguntas de tipo test, cortas o de desarrollo de alguna de las cuestiones vistas a lo largo del curso, así como, problemas de programación.

Si el profesor lo considera oportuno, en función del seguimiento de los alumnos, pedirá unas pruebas prácticas que serán entregadas obligatoriamente el mismo día del examen y en el caso de que el profesor considere oportuno, realizará una entrevista con el alumno, para comprobar los conocimientos prácticos del alumno en dicha prueba práctica.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE
EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN

SISTEMAS INFORMÁTICOS

Curso:

2023/2024

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones
Web**

Modalidad: **Distancia**

Curso: **1º**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

**Instituto de Educación Secundaria “José
Planes”**

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESOR:

**Piedad Fernández Hernández
Fernando Galán Carreño**



Índice

1	Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	1
2	Evaluación en convocatoria de junio	5
8.1	Tareas.....	6
8.2	Pruebas presenciales	7
3	Evaluación en convocatoria extraordinaria.....	8
4	Evaluación telemática	9
5	Recuperación de los alumnos con módulospendientes	10



1 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los componentes físicos de un sistema informático y sus mecanismos de interconexión.
- b) Se ha verificado el proceso de puesta en marcha de un equipo.
- c) Se han clasificado, instalado y configurado diferentes tipos de dispositivos periféricos.
- d) Se han identificado los tipos de redes y sistemas de comunicación.
- e) Se han identificado los componentes de una red informática.
- f) Se han interpretado mapas físicos y lógicos de una red informática.

2. Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.
- b) Se han analizado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.
- c) Se han comparado sistemas operativos en lo que se refiere a sus requisitos, características, campos de aplicación y licencias de uso.
- d) Se han instalado diferentes sistemas operativos.
- e) Se han aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.
- f) Se han utilizado máquinas virtuales para instalar y probar sistemas operativos.
- g) Se han documentado los procesos realizados.



3. Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comparado sistemas de archivos.
- b) Se ha identificado la estructura y función de los directorios del sistema operativo.
- c) Se han utilizado herramientas en entorno gráfico y comandos para localizar información en el sistema de archivos.
- d) Se han creado diferentes tipos de particiones y unidades lógicas.
- e) Se han realizado copias de seguridad.
- f) Se han automatizado tareas.
- g) Se han instalado y evaluado utilidades relacionadas con la gestión de información.

4. Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado cuentas de usuarios locales y de grupos.
- b) Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.
- c) Se han identificado, arrancado y detenido servicios y procesos.
- d) Se ha protegido el acceso a la información mediante el uso de permisos locales.
- e) Se han utilizado comandos para realizar las tareas básicas de configuración del sistema.
- f) Se ha monitorizado el sistema.
- g) Se han instalado y evaluado utilidades para el mantenimiento y optimización del sistema.
- h) Se han evaluado las necesidades del sistema informático en relación con el desarrollo de aplicaciones.



5. Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha configurado el protocolo TCP/IP.
- b) Se han configurado redes de área local cableadas.
- c) Se han configurado redes de área local inalámbricas.
- d) Se han utilizado dispositivos de interconexión de redes.
- e) Se ha configurado el acceso a redes de área extensa.
- f) Se han gestionado puertos de comunicaciones.
- g) Se ha verificado el funcionamiento de la red mediante el uso de comandos y herramientas básicas.
- h) Se han aplicado protocolos seguros de comunicaciones.

6. Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha configurado el acceso a recursos locales y recursos de red.
- b) Se han identificado los derechos de usuario y directivas de seguridad.
- c) Se han explotado servidores de ficheros, servidores de impresión y servidores de aplicaciones.
- d) Se ha accedido a los servidores utilizando técnicas de conexión remota.
- e) Se ha evaluado la necesidad de proteger los recursos y el sistema.
- f) Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica.



7. Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha clasificado software en función de su licencia y propósito.
- b) Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos.
- c) Se han realizado tareas de documentación mediante el uso de herramientas ofimáticas.
- d) Se han utilizado sistemas de correo y mensajería electrónica.
- e) Se han utilizado los servicios de transferencia de ficheros.
- f) Se han utilizado métodos de búsqueda de documentación técnica mediante el uso de servicios de Internet.



2 Evaluación en convocatoria de junio

- Procedimientos de evaluación, se consideran los siguientes:

1. Realización de tareas.
2. Pruebas objetivas presenciales.

El proceso de evaluación se llevará a cabo a lo largo de todo el curso, dividido en tres evaluaciones. En cada evaluación se deberán realizar las tareas y los exámenes.

Las tareas se abrirán cuando se inicie una unidad de trabajo y se cerrarán al terminar la misma. Una semana antes de la fecha del examen presencial de cada evaluación, estarán todas las tareas cerradas con objeto de que los alumnos puedan preparar el examen, así como para permitir al profesor poder calificar.

La calificación final por evaluación será la media ponderada de los 2 procedimientos señalados, aplicando la ponderación detallada del siguiente punto (criterios de calificación cuantificados).

Es condición necesaria para aplicar los porcentajes obtener **al menos un 5 en la prueba presencial** correspondiente a cada evaluación y **en cada tarea o práctica**. Si la nota del examen presencial es menor de 5, la calificación de la evaluación será la nota de este examen.

La calificación final en convocatoria de junio será la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre que las tres evaluaciones estén aprobadas. En cualquier otro caso la calificación será negativa.

La calificación de los exámenes presenciales aprobados por evaluaciones se mantendrá en la convocatoria ordinaria y extraordinaria.

La calificación reflejada en acta será la resultante de aplicar redondeo sin decimales a la ya comentada calificación media de las evaluaciones. El redondeo será al alza para fracciones de nota igual o superior a 0.5 puntos y a la baja para fracciones estrictamente menores a 0.5.



- Criterios de calificación cuantificados

Prueba presencial	70%
Tareas (valor medio ponderado)	30%

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen presencial para que se le sumen los restantes criterios.

8.1 Tareas

Cada tarea puede tener un peso distinto, es decir, cada tarea puede tener un valor mayor o menor que otra.

La calificación de las tareas será la media ponderada de la nota de cada una de ellas. Las tareas no permitirán reenvío si están calificadas.

Las tareas tendrán un plazo ordinario de entrega que se dará a conocer junto con su enunciado. El incumplimiento de dicho plazo tendrá una calificación de 0 puntos sobre 10. No se aceptarán entregas una vez se haya sobrepasado dicho plazo (conocido como fecha límite en la plataforma).

Se presentarán en formato PDF, salvo que el profesor en la propia tarea especifique un formato diferente.

En el caso de que el profesor considere necesario subir la solución de la tarea a la plataforma, se realizará una vez finalizada la fecha de entrega.

El profesor podrá anular total o parcialmente una tarea si detecta que ha sido copiada por el alumno.



8.2 Pruebas presenciales

Tendrán una duración máxima que se establecerá en cada convocatoria. Las pruebas tendrán por norma general la siguiente estructura:

- Examen tipo test con preguntas teóricos/prácticas relacionadas con los contenidos desarrollados en las unidades de trabajo y/o
- Examen práctico relacionado con las tareas realizadas a lo largo de las unidades de trabajo.

Las características concretas de la prueba serán publicadas por el profesor varios días antes.

En todas las pruebas presenciales que se desarrollen, hay que tener en cuenta:

- El alumno debe identificarse mediante DNI, pasaporte o permiso de circulación. El documento deberá estar en vigor.
- Deberá presentarse al menos 10 minutos antes de la hora de inicio del examen, cumpliendo con las normas de higiene y seguridad laboral establecidas con carácter general.
- No cabe la utilización de teléfonos móviles o cualquier dispositivo con capacidad de mandar y/o recibir mensajes que no haya sido previamente autorizado por el profesor (de forma expresa en la convocatoria del examen y/o instrucciones previas a su realización).

El incumplimiento de cualquiera de estas normas conlleva calificar la prueba con 0 puntos.

IMPORTANTE: No se repetirán pruebas presenciales a aquellos alumnos que no se presenten el día y la hora establecidos, salvo causa grave y justificada documentalmente que deberá ser valorada por el profesor del módulo.



3 Evaluación en convocatoria extraordinaria

- Procedimientos de evaluación, se consideran los siguientes:

1. Prueba presencial.

En la evaluación de la segunda convocatoria del curso, el alumno sólo realizará los exámenes correspondientes a las evaluaciones pendientes y conservará la calificación de las evaluaciones aprobadas en la primera convocatoria.

- Criterios de calificación cuantificados

Prueba presencial	70%
Tareas (valor medio ponderado)	30%

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen presencial para que se le acumule la parte de las tareas.



4 Evaluación telemática

Ante la posibilidad de que en este curso no puedan realizarse algunas pruebas de forma presencial, se propone sustituirlas (en su caso) por pruebas telemáticas. Examenonline cuya forma y contenido serán los mismos que los descritos para las pruebas presenciales, salvo por las siguientes características:

- Reducción de su extensión para que la duración máxima no sobrepase en ningún caso (con independencia de las evaluaciones pendientes) las 3 horas.
- Obligatoriedad, por parte del alumno, de proporcionar al profesor titular o designado para la ocasión la posibilidad de:
 - Monitorizar su pantalla mediante software de compartición de escritorio.
 - Monitorizar su comportamiento mediante webcam
- El alumno aceptará el uso, monitorización y/o grabación de la reunión bajo la que se desarrolle la prueba, con la única finalidad (por parte del profesor) de verificar la autoría de los ejercicios presentados.
- El profesor podría pedir a cualquier alumno una entrevista individual, posterior a la prueba, si entiende que ello es necesario para poder verificar la autoría de esta.

La negativa o no respuesta por parte del alumno a cualquier requerimiento expresado en los puntos anteriores puede conducir, a criterio del profesor, a otorgar a la prueba la calificación de 0 puntos.



5 Recuperación de los alumnos con módulos pendientes

- Procedimientos de evaluación

Los alumnos con este módulo pendiente, que se encuentren cursando segundo curso, podrán preguntar dudas concretas al profesor y serán evaluados mediante **una única prueba presencial en marzo**.

- Criterios de calificación cuantificados.

La calificación será el **100%** del examen presencial, siendo necesario obtener como mínimo un 5 para superar el módulo.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

Profesora: *Carmen Martínez Sánchez*

Curso académico: 2023-2024

Contenido

1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	3
2	EVALUACIÓN.....	6
2.1	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	6
2.1.1	Primera Evaluación.....	6
2.1.2	Segunda Evaluación.....	6
2.1.3	Examen Final.....	7
2.1.4	Calificación Final.....	7
2.2	Instrumentos de Evaluación.....	7
2.3	Periodo extraordinario.....	7
2.4	EVALUACION CON PERDIDA EVALUACION CONTINUA.....	8

1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación en la FPE está regulada en el RD 676/93 (derogado por el RD 362/04 que no introduce cambios significativos respecto a la evaluación en FPE) y desarrolla la OM de 14 de Noviembre de 1993. Esta orden recoge con bastante detalle y concreción las características de la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la formación profesional específica. La orden también recoge orientaciones sobre el proceso de enseñanza y la práctica docente, así como evaluación del Proyecto Curricular.

Los criterios de evaluación establecidos para nuestro módulo por el *Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo* para cada resultado de aprendizaje (RA) derivada de la unidad de competencia UC0493_3 (asociada a nuestro módulo) se exponen a continuación:

Los criterios de evaluación (CE) asociados a cada resultado de aprendizaje son los 6 siguientes:

1. Implanta arquitecturas web analizando y aplicando criterios de funcionalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado aspectos generales de arquitecturas web, sus características, ventajas e inconvenientes.
- b) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web.
- c) Se ha realizado la instalación y configuración básica de servidores web.
- d) Se han clasificado y descrito los principales servidores de aplicaciones.
- e) Se ha realizado la instalación y configuración básica de servidores de aplicaciones.
- f) Se han realizado pruebas de funcionamiento de los servidores web y de aplicaciones.
- g) Se ha analizado la estructura y recursos que componen una aplicación web.
- h) Se han descrito los requerimientos del proceso de implantación de una aplicación web.
- i) Se han documentado los procesos de instalación y configuración realizados sobre los servidores web y sobre las aplicaciones.

2. Gestiona servidores web, evaluando y aplicando criterios de configuración para el acceso seguro a los servicios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los parámetros de administración más importantes del servidor web.
- b) Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.
- c) Se han creado y configurado sitios virtuales.
- d) Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.
- e) Se han obtenido e instalado certificados digitales
- f) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento y rendimiento del servidor web.
- h) Se ha elaborado documentación relativa a la configuración, administración segura y recomendaciones de uso del servidor.
- i) Se han realizado los ajustes necesarios para la implantación de aplicaciones en el servidor web.

3. Implanta aplicaciones web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los componentes y el funcionamiento de los servicios proporcionados por el servidor de aplicaciones.
- b) Se han identificado los principales archivos de configuración y de bibliotecas compartidas.
- c) Se ha configurado el servidor de aplicaciones para cooperar con el servidor web. d) Se han configurado y activado los mecanismos de seguridad del servidor de aplicaciones.
- e) Se han configurado y utilizado los componentes web del servidor de aplicaciones.
- f) Se han realizado los ajustes necesarios para el despliegue de aplicaciones sobre el servidor.
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento y rendimiento de la aplicación web desplegada.
- h) Se ha elaborado documentación relativa a la administración y recomendaciones de uso del servidor de aplicaciones.

i) Se ha elaborado documentación relativa al despliegue de aplicaciones sobre el servidor de aplicaciones.

4. Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.

Criterios de evaluación:

a) Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.

b) Se han creado usuarios y grupos para el acceso remoto al servidor.

c) Se ha configurado el acceso anónimo.

d) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.

e) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y clientes en modo gráfico.

f) Se ha utilizado el protocolo seguro de transferencia de archivos.

g) Se han configurado y utilizado servicios de transferencia de archivos integrados en servidores web.

h) Se ha utilizado el navegador como cliente del servicio de transferencia de archivos.

i) Se ha elaborado documentación relativa a la configuración y administración del servicio de transferencia de archivos.

5. Verifica la ejecución de aplicaciones web, comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.

b) Se han identificado las necesidades de configuración del servidor de nombres en función de los requerimientos de ejecución de las aplicaciones web desplegadas.

c) Se han identificado la función, elementos y estructuras lógicas del servicio de directorio.

d) Se ha analizado la configuración y personalización del servicio de directorio.

e) Se ha analizado la capacidad del servicio de directorio como mecanismo de autenticación centralizada de los usuarios en una red.

f) Se han especificado los parámetros de configuración en el servicio de directorios adecuados para el proceso de validación de usuarios de la aplicación web.

g) Se ha elaborado documentación relativa a las adaptaciones realizadas en los servicios de red.

6. Elabora la documentación de la aplicación web, evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación y control de versiones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado diferentes herramientas de generación de documentación.
- b) Se han documentado los componentes software utilizando los generadores específicos de las plataformas.
- c) Se han utilizado diferentes formatos para la documentación.
- d) Se han utilizado herramientas colaborativas para la elaboración y mantenimiento de la documentación.
- e) Se ha instalado, configurado y utilizado un sistema de control de versiones.
- f) Se ha garantizado la accesibilidad y seguridad de la documentación almacenada por el sistema de control de versiones.
- g) Se ha documentado la instalación, configuración y uso del sistema de control de versiones utilizado.

2 EVALUACION

2.1 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

2.1.1 Primera Evaluación

En la primera evaluación se realizarán una prueba con preguntas cortas sobre los diferentes contenidos desarrollados.

Los alumnos deben entregar así mismo varias prácticas sobre los contenidos desarrollados en clase.

En ambos casos permitirán medir los criterios de evaluación.

La calificación será la siguiente.

Calificación = 0,3 Practicas + 0,6 Prueba + 0,1 Aptitud

La recuperación de esta evaluación consistirá en una prueba idéntica a la de evaluación y a la entrega de las prácticas.

2.1.2 Segunda Evaluación

En la segunda evaluación se realizará una entrega de una práctica realizada en WordPress. Los alumnos también realizarán un trabajo de investigación de una herramienta CMS que expondrán en clase. La parte de Servicios de red será evaluada con varias prácticas pequeñas.

La calificación será la siguiente.

Calificación = 0,5 Practica 1 (WP) + 0,2 Práctica 2 (Otro CMS) + 0,2 Prácticas (Servicios de red) + 0,1 Aptitud

2.1.3 Examen Final

El examen final consistirá en dos pruebas. La prueba de la primera evaluación será similar a la realizada previamente. La prueba de la segunda evaluación consistirá en realizar un desarrollo en ordenador sobre WordPress.

El alumno debe superar con un 5 ambas pruebas.

2.1.4 Calificación Final

La calificación final se calcula con la expresión.

Calificación Final = 0,4 * Primera Evaluación + 0,6 * Segunda Evaluación

2.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

- Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos.
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos
- Prueba/s realizadas en ordenador

Se recogerán las puntuaciones obtenidas por los alumnos en trabajos y/o pruebas a lo largo de todo el trimestre, así como todas las observaciones que se desee mencionar. Dichas pruebas podrá ser realizadas de forma online, especialmente si estamos ante un escenario de semipresencialidad (como es con el que se ha empezado el curso) o totalmente online. Si estamos en modo semipresencial, se verá si es preciso dos turnos para poder realizar el examen o el mismo turno y una parte del alumnado lo hace desde casa de forma online.

2.3 PERIODO EXTRAORDINARIO:

Los alumnos que no superen el módulo y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán, en el mes de junio. En este momento

deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos dependiendo de las evaluaciones no superadas.

Deberán superar una prueba en ordenador y presentar los trabajos propuestos similares a los programados en la primera y segunda evaluación.

La calificación será la siguiente.

Calificación = 0,5 Prueba + 0,5 Práctica

Los alumnos realizarán la pruebas o pruebas pendientes.

En función de las circunstancias se puede anular la fase de prueba y sustituirla completamente por pruebas prácticas.

Calificación = 100 % Práctica

2.4 EVALUACION CON PERDIDA EVALUACION CONTINUA

Los alumnos que tengan un número de faltas **justificadas** o **injustificadas** de asistencia a clase igual o superior al **30%** del total de horas lectivas del módulo profesional se someterán, al finalizar de curso, a una prueba única que contendrá todos los contenidos programados para el presente curso escolar. Esta prueba se calificará de la siguiente manera:

- Prueba objetiva80%
- Prácticas del módulo.....20%

Para poder aplicar estos criterios de calificación el alumno deberá obtener una calificación superior a un 5 en cada una de las partes.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Presencial**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 230100 Espinardo –

Murcia T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es www.iesjoseplanes.es

Profesora: Javier Andrés Gutiérrez
curso académico: 2023-2024

MÓDULO: LENGUAJE DE MARCAS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconoce las características de lenguajes de marcas, analizando e interpretando fragmentos de código.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas. b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información. c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes. d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación. e) Se han reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general. f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML. g) Se han identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas. h) Se han contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento. i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres
2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web, analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones. b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen. c) Se han reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML. d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML. e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información. f) Se han utilizado herramientas en la creación documentos web. g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo. h) Se han aplicado hojas de estilo.
3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información. b) Se han definido sus ámbitos de aplicación. c) Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos. d) Se ha identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos. e) Se han creado y validado canales de contenidos. f) Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales. g) Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.
4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir sus sintaxis y estructura.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas. b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML. c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción. d) Se han creado descripciones de documentos XML. e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML. f) Se han asociado las descripciones con los documentos. g) Se han utilizado herramientas específicas. h) Se han documentado las descripciones.
5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML. b) Se han establecido ámbitos de aplicación. c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento. d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML. e) Se han creado especificaciones de conversión. f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML. g) Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida. h) Se han documentado y depurado las especificaciones de conversión.

6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.	a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML. b) Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML. c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características. d) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML. e) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales. f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativas XML. g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativas XML. h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas XML. i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.
7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales. b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial. c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial. d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones. e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información. f) Se han generado informes. g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas. h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas. i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias. j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.

Para evaluar el grado de adquisición de cada uno de los estándares de aprendizaje de una determinada actividad, habrán de aplicarse los criterios de evaluación recogidos y descritos en la Programación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Los estándares de aprendizaje serán calificados de 0 a 10, utilizando para ellos los distintos instrumentos de evaluación.	
CONVOCATORIA ORDINARIA (MARZO)	
1ª evaluación corresponde al 40%	
2ª evaluación corresponde al 60%	
El examen es totalmente práctico sobre papel y ordenador indistintamente	
CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA (MARZO)	
1ª evaluación corresponde al 40%	
2ª evaluación corresponde al 60%	
El examen es totalmente práctico sobre papel y ordenador indistintamente	

CALIFICACIÓN GENERALES A TODAS LAS UNIDADES DE TRABAJO Y EVALUACIÓN

La calificación en cada unidad de trabajo perteneciente a cada una de las evaluaciones se hará en base a:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Realización de pruebas teórico-prácticas a papel u ordenador.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Calificación evaluación} = \left\{ \begin{array}{l} 0.70 * \text{Pruebas prácticas} \\ \text{(Será necesario un mínimo de 5 puntos para hacer media)} \\ + \\ 0.30 * \text{Actividades (realización y presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario un mínimo de 5 puntos para hacer media)} \end{array} \right.$$

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de pruebas escritas y/o con ordenador y la entrega puntual de los trabajos que se deriven del normal desarrollo del módulo. Este seguimiento será llevado en una ficha de seguimiento personal para cada alumno, anotando en esta, todas las incidencias positivas y/o negativas de cada alumno/a.

Debido a que en este módulo formativo los contenidos de cada un tema son independientes unos de otros, la calificación final en la Evaluación ordinaria del módulo formativo, vendrá dada por la media ponderada de las calificaciones obtenidas en la 1ª (40%) y 2ª (60%) evaluación, siempre y cuando el alumno tenga todas las Unidades de Trabajo con al menos un 5. Para poder superar el módulo formativo la media aritmética de las dos evaluaciones ha de ser igual o mayor a 5 puntos.

Todas las evaluaciones han de tener una calificación de, al menos 5 puntos para superarla. En caso contrario, la calificación será negativa, y el alumno recuperará esa parte en los finales ya sea ordinario o extraordinario que se realizarán en el mes de marzo.

Si el alumno no llegará a aprobar ninguna evaluación, irá con toda materia a las evaluaciones finales.

Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua y evaluación ordinaria

Cuando se supere el 30% de asistencia a clase, los alumnos deberán superar la prueba de contenidos teóricos y prácticos, así mismo deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite y que podrán ser los mismos o no que para el resto de alumnos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en dificultad que se realizará en la convocatoria Ordinaria de Marzo. Aquellos alumnos que van a la ordinaria sin haber perdido el derecho de evaluación realizarán la prueba de las evaluaciones pendientes, guardando las partes aprobadas debido a la naturaleza del contenido dado en cada una de las evaluaciones.

Calificación módulo en Convocatoria Ordinaria = 60%* Primera Evaluación + 40% * segunda evaluación

Calificación de alumnos en evaluación extraordinaria

Durante el mes de marzo hasta el examen extraordinario el profesor realizará un seguimiento individualizado el alumno sobre el módulo, encargándole trabajos, asistiendo a las pocas clases (dentro del horario del profesor) para preparar y ayudar en las dudas que tenga el alumno.

Los contenidos de las evaluaciones para este módulo son independientes unos de otros, por lo que se precisa que el alumno/a apruebe y/o recupere todas y cada una de las evaluaciones independientemente. En este caso, se realizará una prueba de recuperación para la primera y segunda evaluación en la **Convocatoria Extraordinaria de marzo**. En esta prueba final de recuperación de contenidos, los alumnos se examinarán de todos los contenidos de las dos evaluaciones sino han aprobado ningún parcial, en caso contrario solo de la parte que le haya quedado.

Calificación módulo en Convocatoria Extraordinaria = 60%* Primera Evaluación + 40% * segunda evaluación



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión. Distancia

Profesora: Carmen Martínez Sánchez
curso académico: 2023-2024

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Distancia**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 230100 Espinardo –

Murcia T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es www.iesjoseplanes.es

MÓDULO: LENGUAJE DE MARCAS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1. Reconoce las características de lenguajes de marcas, analizando e interpretando fragmentos de código.	a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas. b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información. c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes. d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación. e) Se han reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general. f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML. g) Se han identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas. h) Se han contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento. i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.
2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web, analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones. b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen. c) Se han reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML. d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML. e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información. f) Se han utilizado herramientas en la creación documentos web. g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo. h) Se han aplicado hojas de estilo.
3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	a) Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información. b) Se han definido sus ámbitos de aplicación. c) Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos. d) Se ha identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos. e) Se han creado y validado canales de contenidos. f) Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales. g) Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.
4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir sus sintaxis y estructura.	a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas. b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML. c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción. d) Se han creado descripciones de documentos XML. e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML. f) Se han asociado las descripciones con los documentos. g) Se han utilizado herramientas específicas. h) Se han documentado las descripciones.
5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento	a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML. b) Se han establecido ámbitos de aplicación. c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento. d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML. e) Se han creado especificaciones de conversión. f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML. g) Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida. h) Se han documentado y depurado las especificaciones de conversión.
6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de	a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML. b) Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.

almacenamiento y lenguajes de consulta.	<p>c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.</p> <p>d) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.</p> <p>e) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.</p> <p>f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativas XML.</p> <p>g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativas XML.</p> <p>h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas XML.</p> <p>i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.</p>
7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	<p>a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.</p> <p>b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.</p> <p>c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.</p> <p>d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones.</p> <p>e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.</p> <p>f) Se han generado informes.</p> <p>g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas.</p> <p>h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.</p> <p>i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.</p> <p>j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.</p>

Para evaluar el grado de adquisición de cada uno de los estándares de aprendizaje de una determinada actividad, habrán de aplicarse los criterios de evaluación recogidos y descritos en la Programación.

<p style="text-align: center;">INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</p> <p>Los estándares de aprendizaje serán calificados de 0 a 10, utilizando para ellos los distintos instrumentos de evaluación.</p>		
<p style="text-align: center;">CONVOCATORIA ORDINARIA (MARZO)</p>		
<p>PRUEBAS POR ORDENADOR</p> <p>0.75 * Pruebas prácticas</p> <p>(Será necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)</p>	<p>PRACTICAS</p> <p>0.15 * Actividades (realización y presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)</p>	<p>ACTITUD</p> <p>0.1 * Actitud, participación en el aula</p>
<p>La calificación final en Marzo será la media de las 2 evaluaciones (1ª y 2ª)</p>		
<p style="text-align: center;">CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA (MARZO)</p>		
<p>PRUEBAS POR ORDENADOR</p> <p>0.75 * Pruebas prácticas</p> <p>(Será necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)</p>	<p>PRACTICAS</p> <p>0.15 * Actividades (realización y presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)</p>	<p>0.1 * Actitud, participación en el aula</p>

CALIFICACIÓN GENERALES A TODAS LAS UNIDADES DE TRABAJO

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Actitud y participación en el aula.
- Realización de pruebas teórico-prácticas.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Calificación módulo} = \left\{ \begin{array}{l} 0.75 * \text{Pruebas prácticas} \\ \text{(Será necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)} \\ + \\ 0.15 * \text{Actividades (realización y} \\ \text{presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario} \\ \text{un mínimo de 4 puntos para hacer media)} \\ + \\ 0.10 * \text{Actitud, participación en el aula} \end{array} \right.$$

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de pruebas escritas y/o con ordenador y la entrega puntual de los trabajos que se deriven del normal desarrollo del módulo. Este seguimiento será llevado en una ficha de seguimiento personal para cada alumno, anotando en esta, todas las incidencias positivas y/o negativas de cada alumno/a.

Debido a que en este módulo formativo los contenidos de cada una tema son independientes unos de otros, la calificación final en la Evaluación ordinaria del módulo formativo, vendrá dada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en la 1ª y 2ª evaluación, siempre y cuando el alumno tenga todas las Unidades de Trabajo con al menos un 4. Para poder superar el módulo formativo la media aritmética de las dos evaluaciones ha de ser igual o mayor a 5 puntos.

Todas las evaluaciones han de tener una calificación de, al menos 5 puntos para superarla. En caso contrario, la calificación será negativa, y el alumno deberá recuperar dicha evaluación (o unidad que no supere, pudiendo ser la prueba teórica o la práctica) en la Evaluación Extraordinaria de Marzo.

Por cada Evaluación o Unidad de Trabajo habrá una prueba práctica -la resolución de un ejercicio en ordenador- representando el 75% y obligatoriamente, es necesario la entrega de las prácticas que serán de carácter obligatorio (15%) de esa Unidad de Trabajo, o Evaluación (según proceda). Finalmente, junto con la actitud (10%), representa el 100% de la nota.

Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Cuando se supere el 30% de asistencia a clase, los alumnos deberán superar la prueba de contenidos teóricos y prácticos, así mismo deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite y que podrán ser los mismos o no que para el resto de alumnos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en dificultad que se realizará en la convocatoria Ordinaria de Marzo.

Calificación módulo en Convocatoria Ordinaria = $0.85 * \text{Pruebas prácticas} + 0.15 \text{ Actividades encargadas en clase}$

(siendo obligatoria la presentación de ambas partes y un mínimo de 5 en cada una de ellas para hacer la media ponderada)

Las actividades encargadas en clase serán entregadas obligatoriamente antes del día de la prueba práctica (cuando determine la profesora) siendo condición necesaria para la realización del examen. Si la profesora lo estima oportuno, realizará una entrevista, para comprobar los conocimientos prácticos del alumno en dicha prueba práctica.

Calificación de alumnos en evaluación extraordinaria

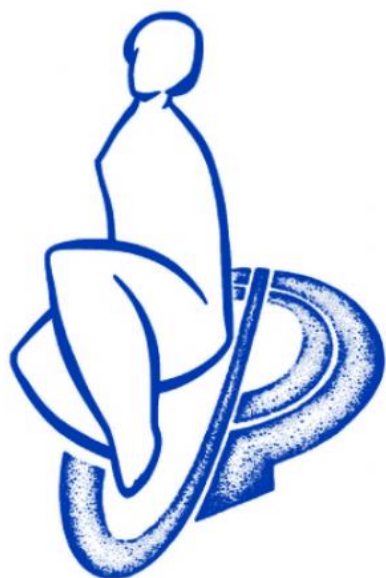
Durante el tercer trimestre el profesor realizará un seguimiento individualizado el alumno sobre el módulo, encargándole trabajos, asistiendo a clase (dentro del horario del profesor), etc, de acuerdo a un horario preestablecido del profesor con Jefatura de Estudios.

Los contenidos de las evaluaciones para este módulo son independientes unos de otros, por lo que se precisa que el alumno/a apruebe y/o recupere todas y cada una de las evaluaciones independientemente. En este caso, se realizará una prueba de recuperación para la primera y segunda evaluación en la Convocatoria Extraordinaria de marzo. En esta prueba final de recuperación de contenidos, los alumnos se examinarán de todos los contenidos de las dos evaluaciones (las hayan superado o no en marzo).

Los porcentajes que se aplicarán serán los siguientes:

Pruebas Objetivas (controles y exámenes, tanto práctico como teóricos) 85%

Ejercicios prácticos 15%



SISTEMA DE EVALUACIÓN

DISEÑO DE INTERFACES WEB

Curso escolar: 2023 - 2024

VERSIÓN

Versión de la programación: 1.2

Fecha de la última revisión: octubre 2023

Versión de la plantilla: 2.1 (octubre 2023)

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: Presencial

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESORA

Susana Valverde Ayala



Índice

1	Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado.....	1
1.1	Principios de evaluación.....	1
1.2	Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	1
1.3	Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario	8
1.4	Instrumentos de evaluación para educandos con más de 30% de faltas de asistencia.....	19
1.5	Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.....	19
1.6	Criterios de calificación	19
1.6.1	Calificaciones parciales	20
1.6.2	Calificación final.....	21
1.6.3	Tareas de clase	21
1.6.4	Participación y Autoevaluación.....	22
1.7	Recuperación	22
1.8	Calificación de educandos que han perdido el derecho a la evaluación continua	23
1.9	Calificación en periodo extraordinario	23



1 Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

1.1 Principios de evaluación

La evaluación es continua. Por tanto, requiere la asistencia regular a clase por parte del educando, así como a otras actividades programadas.

Se realizará una evaluación inicial para conocer el nivel de acceso del alumnado en cuanto a actitudes, competencias, capacidades y conocimientos básicos, de forma que el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda adquirir el carácter individualizado que estos programas requieren.

La evaluación final consta de los periodos ordinario y extraordinario.

En el periodo ordinario, los educandos que mantengan su derecho a evaluación continua serán evaluados teniendo en cuenta su trabajo en clase y los resultados de las pruebas parciales que hayan realizado a lo largo de los dos primeros trimestres. Si el resultado de esta evaluación es negativo o el educando ha perdido el derecho a evaluación continua entonces deberá realizar una prueba global de todos los contenidos del módulo, quedando su calificación determinada por dicha prueba.

En el caso de no superar la evaluación ordinaria, el educando tendrá una nueva oportunidad para superar el módulo en la evaluación extraordinaria y en la que el educando deberá superar una prueba global de características similares a la mencionada anteriormente.

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia respecto del global para conservar el derecho a la evaluación continua.

1.2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación siguientes están extraídos del **Real Decreto 686/2010** y el **Real Decreto 405/2023** en los



cuales se establece y actualiza el **Título** Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

RA1. Planifica la creación de una interfaz Web valorando y aplicando especificaciones de diseño.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos.*
- b) *Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla.*
- c) *Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos web.*
- d) *Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación web.*
- e) *Se han utilizado y valorado distintas tecnologías para el diseño de documentos web.*
- f) *Se han creado y utilizado plantillas de diseño.*

RA2. Crea interfaces web homogéneas definiendo y aplicando estilos.

Criterios de evaluación:

- a) *Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML.*
- b) *Se han definido estilos de forma directa.*
- c) *Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas.*
- d) *Se han definido hojas de estilos alternativas.*
- e) *Se han redefinido estilos.*
- f) *Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento.*



- g) *Se han creado clases de estilos.*
- h) *Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos.*
- i) *Se han analizado y utilizado tecnologías y frameworks para la creación de interfaces web con un diseño responsive.*
- j) *Se han analizado y utilizado preprocesadores de estilos para traducir estilos comunes a un código estándar y reconocible por los navegadores.*

RA3. Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.

Criterios de evaluación:

- a) *Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia.*
- b) *Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar.*
- c) *Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia.*
- d) *Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen.*
- e) *Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo.*
- f) *Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas.*
- g) *Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad.*
- h) *Se ha aplicado la guía de estilo.*

RA4. Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.

Criterios de evaluación:

- a) *Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo.*



- b) *Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores web para soportar contenido multimedia e interactivo.*
- c) *Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo.*
- d) *Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo.*
- e) *Se han agregado elementos multimedia a documentos web.*
- f) *Se ha añadido interactividad a elementos de un documento web.*
- g) *Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores y dispositivos.*

RA5. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha reconocido la necesidad de diseñar webs accesibles.*
- b) *Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos web.*
- c) *Se han **analizado los principios y** pautas de accesibilidad al contenido, así como los niveles de conformidad.*
- d) *Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad.*
- e) *Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado.*
- f) *Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos.*
- g) *Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías.*



h) Se han analizado y utilizado herramientas y estrategias que mejoren la visibilidad y la accesibilidad de los sitios y páginas web en los resultados de los buscadores.

RA6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos web.*
- b) Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos web.*
- c) Se ha modificado el interfaz web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido.*
- d) Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento web mediante distintos periféricos.*
- e) Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento web.*
- f) Se ha verificado la usabilidad de la interfaz web creado en diferentes navegadores y tecnologías.*

UT	RA	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
UT1. Planificación de interfaces gráficas	RA1	Definidos en la UT1	Los asociados al RA1 y: <ul style="list-style-type: none"> Se han citado ejemplos de la importancia de la interacción persona-ordenador en el diseño de interfaces. Se ha explicado mediante ejemplos cómo intervienen las



distintas disciplinas en la interacción persona-ordenador.

- Se ha utilizado una guía de estilos para detectar fallos en el diseño de una página.
- Se han mencionado características de la web 2.0.
- Se ha identificado cómo influyen las reglas de percepción en una página web.
- Se ha explicado el modelo comunicativo que supone la web.
- Se ha diferenciado la comunicación a través de la web de otros medios de transmisión de información.
- Se ha identificado el nombre de cada elemento o componente de una página web.
- Se ha comprendido las tendencias de diseño actuales, ventajas, inconvenientes y su por qué.
- Se han utilizado herramientas para la creación de prototipos.
- Se han creado maquetas y planos utilizando la notación acordada para diseñar páginas web.

UT2. Uso de estilos y composición

RA2

Definidos en la UT2

Los asociados al RA2 y:

- Se ha dado estilo a una página siguiendo una guía de estilos propuesta.



			<ul style="list-style-type: none"> • Se ha realizado un diseño adaptativo según el dispositivo o medio de visualización. • Se han utilizado plantillas de diseño. • Se ha diseñado y creado una página web usando bootstrap. • Se ha diseñado y creado una página web usando una plantilla.
UT3. Accesibilidad	RA5	Definidos en la UT3	Los asociados al RA5
UT4. Usabilidad	RA6	Definidos en la UT4	Los asociados al RA6 y: <ul style="list-style-type: none"> • Se han citado estrategias concretas de posicionamiento y se han relacionado con pautas de usabilidad.
UT5. Integración de elementos multimedia.	RA3 RA4	Definidos en la UT5	Los asociados al RA3 y RA4 y: <ul style="list-style-type: none"> • Se ha creado una animación siguiendo unas pautas. • Se ha publicado en la web un trabajo que integre contenidos de imagen, sonido y vídeo. • Se han integrado y utilizado los recursos de forma equilibrada y adecuada al contenido en cuanto a color, tipografía y maquetación. • Se ha realizado un logotipo con un software de diseño vectorial. • Se ha utilizado información de fuentes fiables.



- Se ha citado y atribuido correctamente los recursos utilizados en una obra.
- Se han utilizado las habilidades sociales para el trabajo en equipo.
- Se han utilizado herramientas para el trabajo colaborativo.

1.3 Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los educandos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

- Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos y evaluación del proceso enseñanza/aprendizaje.
- Encuestas al alumnado para comprobar conocimientos iniciales, preferencias y evaluar el proceso enseñanza/aprendizaje.
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Creación y mantenimiento de un blog de aprendizaje elaborado por cada educando.
- Entrevistas, preguntas sobre contenidos o prácticas.
- Exposición oral de trabajos.
- Pruebas teórico-prácticas sobre los contenidos. Cuando los medios técnicos lo permitan, los supuestos prácticos se podrán realizar en el ordenador del educando. Estas pruebas pueden consistir en un trabajo que se desarrolla de forma individual o por equipos.



- Proyecto de trabajo en equipo. Se realizan equipos de 3 a 5 personas, eligen un tema libre y desarrollan una web siguiendo instrucciones de la profesora. Se publica previamente la planilla con criterios y porcentajes de calificación (tipo rúbricas).
- Participación en foros del aula virtual, blog u otros canales que se habiliten para el trabajo colaborativo.
- Kahoot: herramienta online para la creación de preguntas de opción múltiple. La profesora realizará Kahoot en el momento en el que lo considere adecuado, principalmente tras la finalización de un bloque temático y la participación en el mismo formará parte de la evaluación.

Para incentivar la asistencia regula a clase y aplicar una evaluación continua real, el alumnado que asiste regularmente a clase (al menos un 20% de horas de clase) podrá aprobar el módulo mediante las tareas de clase obligatorias, proyecto, kahoot y blog de aprendizaje.

Al alumnado que tenga en Kahoot una tasa de error significativamente negativa en comparación con sus compañeros, se le podrá proponer alguna tarea adicional que sirva para aprender y recuperar los contenidos que no haya adquirido.

El alumnado que falte a más del 20% de horas de clase (computado por trimestres) deberá realizar, además, exámenes prácticos en ordenador, que podrán ser de tipo test y de preguntas abiertas.

En todas las unidades de trabajo se utilizan tareas de clase obligatorias y opcionales y blog de aprendizaje. En la UT5 se realizará además un proyecto de trabajo en equipo.

En aquellas tareas, ejercicios, pruebas o entregables en los que se detecte copia, plagio, fraude o cualquier otra trampa que ponga en duda la adquisición del conocimiento por parte del alumno, la profesora calificará con un cero las tareas de los alumnos implicados y aplicará las medidas disciplinarias pertinentes. En caso de indicios podrá hacer entrevista personal con el alumnado implicado para realizar una evaluación de lo ocurrido y calificar en



consecuencia, sin perjuicio de las acciones disciplinarias que se adecúen al caso.



Las tareas de clase y obligatorias indicadas en las tablas de más abajo son orientativas, pudiendo ser modificadas, añadidas o quitadas según las necesidades del proceso de enseñanza/aprendizaje.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA1. Planifica la creación de una interfaz Web valorando y aplicando especificaciones de diseño.	<p>a) Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos.</p> <p>b) Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla.</p> <p>c) Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web.</p> <p>d) Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación Web.</p> <p>e) Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web.</p> <p>f) Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada.</p> <p>i. Se han citado ejemplos de la importancia de la interacción persona-ordenador en el diseño de interfaces.</p>	<p>Tareas de clase (35%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tu propuesta de COMUNICACIÓN • Foto composición • Reflexión (david carlson) • Juegos • Identifica tipografías • Tendencias de diseño • Primer prototipo en FIGMA • Fuentes en CSS • Explora contenido • Kahoot color • Kahoot tipografía <p>Tareas obligatorias (35%)</p>



- j. Se ha explicado mediante ejemplos cómo intervienen las distintas disciplinas en la interacción persona-ordenador.
- k. Se ha utilizado una guía de estilos para detectar fallos en el diseño de una página.
- l. Se han mencionado características de la web 2.0.
- m. Se ha identificado cómo influyen las reglas de percepción en una página web.
- n. Se ha explicado el modelo comunicativo que supone la web.
- o. Se ha diferenciado la comunicación a través de la web de otros medios de transmisión de información.
- p. Se ha identificado el nombre de cada elemento o componente de una página web.
- q. Se ha comprendido las tendencias de diseño actuales, ventajas, inconvenientes y su por qué.
- r. Se han utilizado herramientas para la creación de prototipos.
- s. Se han creado maquetas y planos utilizando la notación acordada para diseñar páginas web.

- Leyes GESTALT
- Paleta de la clase (web)
- Crea un plano sencillo (mapa de navegación)
- Crea prototipos en papel (por parejas)
- Crea prototipos en Figma (por parejas)

Participación (20%)

Blog de aprendizaje

Autoevaluación (10%)



RA2. Crea interfaces Web homogéneas definiendo y aplicando estilos.	<p>a) Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML.</p> <p>b) Se han definido estilos de forma directa.</p> <p>c) Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas.</p> <p>d) Se han definido hojas de estilos alternativas.</p> <p>e) Se han redefinido estilos.</p> <p>f) Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento.</p> <p>g) Se han creado clases de estilos.</p> <p>h) Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos.</p> <p>i) Se ha utilizado y actualizado la guía de estilo.</p> <p>j. Se ha dado estilo a una página siguiendo una guía de estilos propuesta.</p> <p>k. Se ha realizado un diseño adaptativo según el dispositivo o medio de visualización.</p> <p>l. Se han utilizado plantillas de diseño.</p>	<p>Tareas de clase (35%)</p> <p>Ejercicio básico media query</p> <p>Botones fantasma</p> <p>Ejercicios Bootstrap</p> <p>Kahoot</p> <p>Tareas obligatorias (35%)</p> <p>Ejercicios avanzados Bootstrap</p> <p>Participación (20%)</p> <p>Blog de aprendizaje</p> <p>Autoevaluación (10%)</p>
----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>m. Se ha diseñado y creado una página web usando bootstrap.</p> <p>n. Se ha diseñado y creado una página web usando una plantilla.</p>	
RA3. Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.	<p>a) <i>Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia.</i></p> <p>b) <i>Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar.</i></p> <p>c) <i>Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia.</i></p> <p>d) <i>Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen.</i></p> <p>e) <i>Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo.</i></p> <p>f) <i>Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas.</i></p> <p>g) <i>Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad.</i></p> <p>h) <i>Se ha aplicado la guía de estilo.</i></p>	<p>Tareas de clase obligatorias (35%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas sobre propiedad intelectual • Uso de licencias y obra derivada • Crear un Logotipo con modelo • Tu logotipo en varios formatos • Retoque con gimp • Optimización de imágenes por lotes • Animaciones • Edición de sonido con Audacity • Edición de vídeo • Integración de sonido <p>Trabajo en equipo (35%)</p> <p>Sitio web colaborativo. Trabajo en equipo.</p> <p>Participación (20%)</p>



		Autoevaluación (10%)
RA4. Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.	<p>a) Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo.</p> <p>b) Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores Web para soportar contenido multimedia e interactivo.</p> <p>c) Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo.</p> <p>d) Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo.</p> <p>e) Se han agregado elementos multimedia a documentos Web.</p> <p>f) Se ha añadido interactividad a elementos de un documento Web.</p> <p>g) Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores.</p> <p>h. Se ha creado una animación siguiendo unas pautas.</p>	Tareas de clase obligatorias (35%) <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas sobre propiedad intelectual • Uso de licencias y obra derivada • Crear un Logotipo con modelo • Tu logotipo en varios formatos • Retoque con gimp • Optimización de imágenes por lotes • Animaciones • Edición de sonido con Audacity • Edición de vídeo • Integración de sonido Trabajo en equipo (35%) <p>Sitio web colaborativo. Trabajo en equipo.</p> Participación (20%) <p>Blog de aprendizaje</p>



	<p>i. Se ha publicado en la web un trabajo que integre contenidos de imagen, sonido y vídeo.</p> <p>j. Se han integrado y utilizado los recursos de forma equilibrada y adecuada al contenido en cuanto a color, tipografía y maquetación.</p> <p>k. Se ha realizado un logotipo con un software de diseño vectorial.</p> <p>l. Se ha utilizado información de fuentes fiables.</p> <p>m. Se ha citado y atribuido correctamente los recursos utilizados en una obra.</p> <p>n. Se han utilizado las habilidades sociales para el trabajo en equipo.</p> <p>o. Se han utilizado herramientas para el trabajo colaborativo.</p>	Autoevaluación (10%)
RA5. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando	<p>a) <i>Se ha reconocido la necesidad de diseñar webs accesibles.</i></p> <p>b) <i>Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos Web.</i></p> <p>c) <i>Se han identificado las principales pautas de accesibilidad al contenido.</i></p>	Tareas de clase (35%) <ul style="list-style-type: none"> • Foro - Herramientas para comprobar accesibilidad • Kahoot



técnicas de verificación.	<p>d) Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad.</p> <p>e) Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado.</p> <p>f) Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos.</p> <p>g) Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías.</p>	<p>Tareas obligatorias (35%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pautas de accesibilidad • Portfolio accesible <p>Participación (20%)</p> <p>Blog de aprendizaje</p> <p>Autoevaluación (10%)</p>
RA6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.	<p>a) Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos Web.</p> <p>b) Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos Web.</p> <p>c) Se ha modificado el interfaz Web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido.</p> <p>d) Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento Web mediante distintos periféricos.</p> <p>e) Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento Web.</p>	<p>Tareas de clase (35%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas sobre usabilidad en formularios • Foro - Herramientas para comprobar usabilidad • Kahoot <p>Tareas obligatorias (35%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario usable • Análisis usabilidad



	<p>f) <i>Se ha verificado la usabilidad del interfaz Web creado en diferentes navegadores y tecnologías.</i></p> <p>g. Se han citado estrategias concretas de posicionamiento y se han relacionado con pautas de usabilidad.</p>	<p>Participación (20%)</p> <p>Blog de aprendizaje</p> <p>Autoevaluación (10%)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------



1.4 Instrumentos de evaluación para educandos con más de 30% de faltas de asistencia.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la **Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22)**.

El número de horas para aplicar la pérdida de la evaluación continua es **el 30% de 120 horas = 40 horas > 43,6 sesiones de 55 minutos**.

Si se pierde el derecho a la evaluación continua se realizará una o varias pruebas de contenidos teórico-prácticos al final de la evaluación final ordinaria.

1.5 Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.

Los educandos que no superen el módulo en periodo ordinario y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán en las fechas establecidas por el centro (delimitadas por la Consejería de Educación). En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

1.6 Criterios de calificación

La calificación de cada educando será sobre la base de:

- La correcta asimilación de las materias impartidas. Demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios.
- Participación e intervención en las cuestiones o polémicas planteadas en clase, con lo cual la asistencia es importante.



- La realización satisfactoria durante el curso de los trabajos propuestos por la profesora.
- Las pruebas escritas podrán ser de redacción por parte del educando, de tipo test, utilizando el ordenador para realizar algún ejercicio o de una combinación de las anteriores.

Los conocimientos y aprendizajes necesarios para que el alumnado alcance una evaluación positiva al final del módulo son los establecidos en los contenidos de esta programación didáctica junto con los criterios de evaluación.

1.6.1 Calificaciones parciales

La calificación resultante se obtendrá aplicando las siguientes expresiones matemáticas:

Para el alumnado que asiste a clase regularmente a clase, las ponderaciones serán las siguientes:

- **Calificación 1ª evaluación =**
 $(RA1*0,3+RA2*0,3+RA5*0,2+RA6*0,2)*0,7+0,2*\text{blog de aprendizaje} + 0,1*\text{autoevaluación}$
- **Calificación 2ª evaluación = $(RA3*0,5+RA4*0,5)*0,7+0,2*\text{blog de aprendizaje} + 0,1*\text{autoevaluación}$**

Cada RA se evalúa tal y como se describe en las tablas que relacionan los instrumentos de evaluación y los criterios de evaluación de cada resultado de aprendizaje.

La cantidad de tareas de clase u obligatorias se puede ir aumentando o modificando durante el curso.

Para alumnado que falta más de un 30% o con pérdida de evaluación continua, la nota será la obtenida en la prueba teórico/práctica.

Será necesaria una nota igual o superior a 5 en las pruebas teórico-prácticas y tareas de clase para realizar media con el resto de notas.

Es necesario obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las unidades de trabajo para aprobar el módulo.



Se podrá alterar las ponderaciones aquí expuestas previo consenso y participación de los educandos que asisten a clase.

1.6.2 Calificación final

La calificación de cada trimestre se calculará a partir de las notas de las tareas, participación y autoevaluación de acuerdo a la cuantificación anteriormente indicada y teniendo en cuenta la ponderación que la profesora determine para cada parte. Si no se establece ponderación, se entenderá que todas las actividades tienen el mismo peso. Este cálculo se realizará siempre y cuando el educando tenga una evaluación positiva (igual o superior a 5) en todas las pruebas escritas y ejercicios prácticos.

La evaluación de alguna de las partes podrá hacerse mediante la realización de trabajos en clase, siempre y cuando así lo determine la profesora.

La calificación final tendrá una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. Se considerarán como positivas las comprendidas entre 5 y 10, y negativas las restantes.

- Calificación final = (Calificación 1ª evaluación + Calificación 2ª evaluación)/2

1.6.3 Tareas de clase

Las tareas de clase que son necesarias para aprobar el módulo están marcadas como OBLIGATORIAS en aula virtual. Las tareas de clase marcadas como obligatorias tendrán que estar **correctamente realizadas** para realizar media con el resto de notas.

En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del educando de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán ser entregados en forma y fecha correctas. La profesora se reserva el derecho de no admitir entregas de prácticas fuera de los plazos máximos establecidos previamente o de aceptarlos, pero penalizar su calificación.

Salvo que se indique lo contrario, la calificación de las tareas será: REALIZADA/NO REALIZADA. En el caso de que haya fallos o incumplidos



plazos, la calificación será: CON PENALIZACIÓN. REALIZADA= 10 puntos/10. NO REALIZADA= 0 puntos/10. CON PENALIZACIÓN= 5 puntos/10.

El proyecto de trabajo en equipo tendrá nota numérica del 0 al 10.

1.6.4 Participación y Autoevaluación

Al finalizar cada trimestre se realizará un cuestionario de autoevaluación del alumnado. El educando podrá asignarse la nota que considere oportuna tras responder a una serie de preguntas relacionadas con su esfuerzo, participación y actitud en clase. La nota de autoevaluación no podrá servir para aprobar la evaluación si la nota de tareas de clase sale inferior a 5 o no tiene todas las tareas marcadas como OBLIGATORIAS correctamente realizadas.

La participación se medirá mediante la aportación en el blog de aprendizaje y en los foros habilitados en aula virtual o mediante la exposición a los compañeros de algún contenido relacionado con el módulo, por ejemplo: la resolución y explicación de un supuesto práctico o la preparación de un tema de interés para el módulo. Se pondrá una calificación de REALIZADO/ NO REALIZADO/ PENALIZADO a cada entrada en el blog.

La autoevaluación y participación será para educandos que no han perdido la evaluación continua.

Las actividades complementarias se evaluarán mediante resumen o preguntas respondidas en el blog de aprendizaje o tarea similar, por ejemplo: aportación de preguntas para la creación de un kahoot.

1.7 Recuperación

La recuperación de actividades de clase es continua, puesto que se pueden presentar con retraso o corregirlas tras las observaciones de la profesora. El educando deberá avisar a la profesora para que revise estas actividades.

Si se hace alguna prueba/examen escrito o con ordenador y se suspende o el educando no la hace, la profesora valorará la conveniencia de la repetición de esta prueba o realización de trabajo alternativo. De forma general, no se repiten exámenes, pruebas ni kahoots.



De forma excepcional, se podrá tener en cuenta todas las notas para el cálculo de la nota de la 1ª evaluación, incluso si no se han superado las pruebas o tareas siempre y cuando el educando haya demostrado sus conocimientos en clase. La nota resultante, aunque sea superior a 5 **no querrá decir que tenga aprobadas las unidades de trabajo suspensas, teniendo que ser recuperadas más adelante.**

1.8 Calificación de educandos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Los educandos deberán superar una prueba final de contenidos teóricos y prácticos que evaluará todas las unidades didácticas. Opcionalmente, si hay evidencias suficientes para evaluar alguna unidad de trabajo, se podrá omitir una parte de la prueba. Si es el caso, el educando será informado de ello previamente a la prueba.

1.9 Calificación en periodo extraordinario

En el tiempo comprendido entre evaluación ordinaria y extraordinaria se realizarán actividades de repaso y resolución de dudas de todas las unidades anteriores adaptadas a las necesidades concretas de cada educando.

Los educandos deberán superar las pruebas de contenidos teóricos y prácticos, así mismo deberán presentar todos los trabajos que la profesora le solicite y que podrán no ser los mismos que para el resto de educandos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en número y dificultad.

Se consensuará con el alumnado la mejor forma y momento de entregar las prácticas.

La evaluación se realizará mediante pruebas teórico-prácticas siendo por tanto su ponderación del 100%.

1 CRITERIOS DE EVALUACION

1.1 1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación en la FPE está regulada en el RD 676/93(derogado por el RD 362/04 que no introduce cambios significativos respecto a la evaluación en FP) y desarrolla la OM de 14 de Noviembre de 1993. Esta orden recoge con bastante detalle y concreción las características de la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la formación profesional específica. La orden también recoge orientaciones sobre el proceso de enseñanza y la práctica docente, así como evaluación del Proyecto Curricular.

Los Criterios de evaluación establecidos para el módulo por el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo para cada resultado de aprendizaje (RA) derivada de la unidad de competencia UC0493_3 (asociada al módulo) se exponen a continuación:

Los Criterios de evaluación (CE) asociados a cada resultado de aprendizaje son los siguientes:

1. Implanta arquitecturas Web analizando y aplicando criterios de funcionalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado aspectos generales de arquitecturas Web, sus características, ventajas e inconvenientes.
- b) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web.
- c) Se ha realizado la instalación y configuración básica de servidores Web.
- d) Se han clasificado y descrito los principales servidores de aplicaciones.
- e) Se ha realizado la instalación y configuración básica de servidores de aplicaciones.
- f) Se han realizado pruebas de funcionamiento de los servidores web y de aplicaciones.
- g) Se ha analizado la estructura y recursos que componen una aplicación Web.
- h) Se han descrito los requerimientos del proceso de implantación de una aplicación Web.
- i) Se han documentado los procesos de instalación y configuración realizados sobre los servidores Web y sobre las aplicaciones.

2. Gestiona servidores Web, evaluando y aplicando criterios de configuración para el acceso seguro a los servicios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los parámetros de administración más importantes del servidor Web.
- b) Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.
- c) Se han creado y configurado sitios virtuales.
- d) Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.
- e) Se han obtenido e instalado certificados digitales.
- f) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento y rendimiento del servidor Web.
- h) Se ha elaborado documentación relativa a la configuración, administración segura y recomendaciones de uso del servidor.
- i) Se han realizado los ajustes necesarios para la implantación de aplicaciones en el servidor Web.

3. Implanta aplicaciones Web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los componentes y el funcionamiento de los servicios proporcionados por el servidor de aplicaciones.
- b) Se han identificado los principales archivos de configuración y de bibliotecas compartidas.
- c) Se ha configurado el servidor de aplicaciones para cooperar con el servidor Web.
- d) Se han configurado y activado los mecanismos de seguridad del servidor de aplicaciones.
- e) Se han configurado y utilizado los componentes web del servidor de aplicaciones.
- f) Se han realizado los ajustes necesarios para el despliegue de aplicaciones sobre el servidor.
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento y rendimiento de la aplicación Web desplegada.
- h) Se ha elaborado documentación relativa a la administración y recomendaciones de uso del servidor de aplicaciones.
- i) Se ha elaborado documentación relativa al despliegue de aplicaciones sobre el servidor de aplicaciones.

4. Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.
- b) Se han creado usuarios y grupos para el acceso remoto al servidor.
- c) Se ha configurado el acceso anónimo.
- d) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.
- e) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y clientes en

modo gráfico.

f) Se ha utilizado el protocolo seguro de transferencia de archivos.

g) Se han configurado y utilizado servicios de transferencia de archivos integrados en servidores web.

h) Se ha utilizado el navegador como cliente del servicio de transferencia de archivos.

i) Se ha elaborado documentación relativa a la configuración y administración del servicio de transferencia de archivos.

5. Verifica la ejecución de aplicaciones Web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.

b) Se han identificado las necesidades de configuración del servidor de nombres en función de los requerimientos de ejecución de las aplicaciones Web desplegadas.

c) Se han identificado la función, elementos y estructuras lógicas del servicio de directorio.

d) Se ha analizado la configuración y personalización del servicio de directorio.

e) Se ha analizado la capacidad del servicio de directorio como mecanismo de autenticación centralizada de los usuarios en una red.

f) Se han especificado los parámetros de configuración en el servicio de directorios adecuados para el proceso de validación de usuarios de la aplicación Web.

g) Se ha elaborado documentación relativa a las adaptaciones realizadas en los servicios de red.

6. Elabora la documentación de la aplicación Web evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación y control de versiones.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado diferentes herramientas de generación de documentación.

b) Se han documentado los componentes software utilizando los generadores específicos de las plataformas.

c) Se han utilizado diferentes formatos para la documentación.

d) Se han utilizado herramientas colaborativas para la elaboración y mantenimiento de la documentación.

e) Se ha instalado, configurado y utilizado un sistema de control de versiones.

f) Se ha garantizado la accesibilidad y seguridad de la documentación almacenada por el sistema de control de versiones.

g) Se ha documentado la instalación, configuración y uso del sistema de control de versiones utilizado.

2 EVALUACION

2.1 CALENDARIO

1 TRIMESTRE: 27 de Noviembre-7 de Diciembre

2 TRIMESTRE: 16-22 Febrero

EXTRAORDINARIA: 5-12 de Marzo

2.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACION

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos empleados para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

Presentación de tareas NPE

Prueba/escritas POE

Las pruebas POE consistirán en una colección de preguntas teóricas y prácticas.

Las tareas NPE consistirán en la realización de prácticas de los contenidos teóricos.

2.2 CRITERIOS DE EVALUACION

Calificación : Las pruebas POE se valorarán en un 70% y las pruebas NPE se valorarán en un 30%.

Las pruebas NPE tendrán un valor idéntico salvo que se establezca una ponderación particular para pruebas de mayor densidad.

Para la valoración de las NPE es requerido obtener en la prueba POE una calificación mínima de 4 puntos

Calificación = $0,3 * NPE + 0,7 * POE$

En el examen final ordinario la calificación aplicada a la fase de la primera evaluación corresponderá a la mejor calificación obtenida en primera evaluación o examen final ordinario.

En examen final extraordinario no se establece esta singularidad.

2.3 PERÍODO EXTRAORDINARIO:

Los alumnos que no superen la prueba ordinaria realizarán tareas de repaso en el tercer trimestre con vistas a la superación del módulo en la convocatoria extraordinaria de junio.



EVALUACIÓN

FCT

VERSIÓN

Versión: 1.0

Fecha de la última revisión:

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Presencial**

Curso: 2º

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESORA

Susana Valverde Ayala



Índice

1	Informes individuales de seguimiento y evaluación	1
1.1	Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	1



1 Informes individuales de seguimiento y evaluación

El Informe individual de Seguimiento y Evaluación (ISE) será cumplimentado por el profesor tutor del centro docente en colaboración con el responsable del alumno en el centro de trabajo, y se realizará según el modelo disponible en la página oficial de la Consejería de Educación, Cultura y Universidades <http://www.carm.es/educacion> dentro de la sección de Formación Profesional / Formación en Centros de Trabajo. Este informe, formará parte del expediente del alumno, y se tendrá en cuenta que consta de dos partes relacionadas entre sí, Seguimiento y Evaluación.

*En este informe se recogerá periódicamente la valoración de las realizaciones y adquisición de las capacidades terminales o resultados de aprendizaje, y en último lugar, al profesor tutor del centro docente le corresponderá calificar el módulo en términos de **Apto o No Apto**. Será firmado por ambos al finalizar el período formativo.*

2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación siguientes están extraídos del Real Decreto 686/2010.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Planifica la creación de una interfaz Web valorando y aplicando especificaciones de diseño.

Criterios de evaluación:



- a) Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos.*
- b) Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla.*
- c) Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web.*
- d) Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación Web.*
- e) Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web.*
- f) Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada.*

2. Crea interfaces Web homogéneos definiendo y aplicando estilos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML.*
- b) Se han definido estilos de forma directa.*
- c) Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas.*
- d) Se han definido hojas de estilos alternativas.*
- e) Se han redefinido estilos.*
- f) Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento.*
- g) Se han creado clases de estilos.*
- h) Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos.*
- i) Se ha utilizado y actualizado la guía de estilo.*

3. Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.



Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia.*
- b) Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar.*
- c) Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia.*
- d) Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen.*
- e) Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo.*
- f) Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas.*
- g) Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad.*
- h) Se ha aplicado la guía de estilo.*

4. Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo.*
- b) Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores Web para soportar contenido multimedia e interactivo.*
- c) Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo.*
- d) Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo.*
- e) Se han agregado elementos multimedia a documentos Web.*
- f) Se ha añadido interactividad a elementos de un documento Web.*



g) Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores.

5. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la necesidad de diseñar webs accesibles.*
- b) Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos Web.*
- c) Se han identificado las principales pautas de accesibilidad al contenido.*
- d) Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad.*
- e) Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado.*
- f) Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos.*
- g) Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías.*

6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos Web.*
- b) Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos Web.*
- c) Se ha modificado el interfaz Web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido.*
- d) Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento Web mediante distintos periféricos.*
- e) Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento Web.*



f) Se ha verificado la usabilidad del interfaz Web creado en diferentes navegadores y tecnologías.





EVALUACIÓN

PROYECTO

VERSIÓN

Versión: 1.0

Fecha de la última revisión:

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Presencial**

Curso: 2º

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESORA

Susana Valverde Ayala



Índice

1	Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación	1
2	Evaluación y calificación	5
3	Criterios de calificación	6



1 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación siguientes están extraídos del Real Decreto 686/2010.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. *Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.*
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.*
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.*
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.*
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.*
- f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.*
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.*
- h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.*
- i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.*



2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.*
- b) *Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.*
- c) *Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.*
- d) *Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.*
- e) *Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.*
- f) *Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.*
- g) *Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.*
- h) *Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.*
- i) *Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.*

3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a) *Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de ejecución.*
- b) *Se han determinado los recursos y la logística necesarios para cada actividad.*



c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.

c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.

d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.

e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.



f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.

g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

Añadimos el siguiente:

5. Presenta y defiende el proyecto, utilizando eficazmente las competencias técnicas y personales adquiridas durante la elaboración del proyecto y durante el proceso de aprendizaje en el ciclo formativo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha elaborado un documento-memoria del proyecto siguiendo el modelo e instrucciones proporcionadas.

b) Se ha preparado una presentación del mismo utilizando las TIC.

c) Se ha realizado una exposición del proyecto, describiendo sus objetivos, principales contenidos y justificando la elección de las diferentes propuestas de acción contenidas en el mismo.

d) Se ha utilizado un estilo de comunicación adecuado en la exposición, haciendo que esta sea organizada, clara, amena y eficaz.

e) Se ha realizado una defensa del proyecto, respondiendo razonadamente a preguntas relativas al mismo planteadas por el equipo evaluador.

g) Se ha publicado el proyecto cumpliendo la normativa sobre propiedad intelectual y usando una licencia adecuada.

f) En caso de proyectos de ejecución: Se ha entregado el código fuente del proyecto y se ha preparado una máquina virtual lista para que el proyecto se ejecute y sea visible al arrancar la máquina virtual.

h) En caso de proyectos de ejecución: Se ha publicado el proyecto en un servidor (hosting) que permita su ejecución y consulta por parte del tribunal en paralelo a la exposición.



2 Evaluación y calificación

1. El módulo profesional de Proyecto se evaluará una vez cursado el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo. En caso de exención del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, se atenderá a lo dispuesto en el resuelve cuarto, apartado 4 de la presente resolución.
2. El Proyecto a presentar debe de ser un **trabajo original**.
3. La **evaluación** se llevará a cabo de **manera individual** para cada alumno, tanto si el proyecto se ha realizado de forma individual o en grupo y se tomarán como referencia los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación indicados en los currículos.
4. La calificación del módulo profesional de proyecto será numérica, **entre uno y diez, sin decimales**, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos. El tribunal establecerá la calificación del módulo profesional de Proyecto en un acta, según el modelo del **anexo IV** de esta resolución, que servirá de base al tutor del grupo para evaluar dicho módulo profesional.
5. Los **criterios de calificación**, para cada uno de los apartados recogidos en el anexo IV, se fijarán en la programación del módulo profesional. **Cada miembro del tribunal emitirá una calificación sobre cada uno de esos apartados, obteniéndose la media de ellas en cada apartado**. La calificación final será la suma de las medias de los diversos apartados, un vez ponderada cada una de las medias sin ninguna cifra decimal, utilizando para ello el redondeo a la unidad más próxima.
6. Si el proyecto no obtuviera una calificación positiva en el primer periodo de realización el tribunal elaborará un **informe en el que consten los defectos** que deban ser subsanados. El alumnado con orientación del tutor individual, podrá completar o modificar el proyecto inicial, para su presentación, evaluación y calificación en el segundo periodo a que se refiere el apartado 1 del resuelve cuarto de la presente resolución.



El seguimiento del proyecto se irá evaluando durante las tutorías mediante el grado de cumplimiento **del plan de trabajo**.

A la hora de evaluar el módulo, se considera importante realizar una evaluación del proyecto como producto final y del proceso de elaboración seguido, recogiendo información sobre el funcionamiento del equipo de trabajo, la implicación de cada miembro en las tareas y el proyecto en general, las dificultades surgidas en el equipo, las competencias personales y sociales adquiridas por cada alumno o alumna, etc.

Finalmente se propone que cada equipo realice una exposición del proyecto elaborado, con un doble objetivo:

- Evaluar las competencias técnicas adquiridas por cada alumno o alumna durante el desarrollo del proyecto.
- Evaluar las competencias personales y sociales del alumnado relativas a comunicación.

Para la preparación y desarrollo de la exposición se propondrá al alumnado el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Para ello utilizarán también cañones de proyección y ordenadores, familiarizándose con herramientas que les resultarán útiles en su futuro desempeño laboral.

Por último, se podrá entregar a cada equipo de proyecto una respuesta resaltando los puntos fuertes y débiles de la evaluación del producto, el proceso y la exposición del proyecto, ayudando, de este modo, a los alumnos y las alumnas a identificar posibles mejoras en sucesivos proyectos que deban realizar y exponer a lo largo de su carrera profesional.

3 Criterios de calificación

Es necesario que todos los alumnos integrantes del equipo participen activamente en la defensa del proyecto, ya que ello supondrá poder realizar una evaluación individual en la que cada alumno o alumna demuestre que ha alcanzado los resultados de aprendizaje relacionados con el módulo. Así se



intentará garantizar que todas las personas que integran el equipo han colaborado en el desarrollo del proyecto.

La calificación final se realizará tras la presentación y defensa del proyecto ante el tribunal. El Tribunal deliberará sobre la calificación global del mismo, teniendo en cuenta el informe del profesor-coordinador, la memoria presentada, la ejecución del proyecto y la exposición del mismo.

Todos los integrantes del equipo deberán estar presentes en la exposición del proyecto. La ausencia en la exposición de algún miembro del equipo supondrá **la calificación de 1** para ese miembro del equipo. El tribunal podrá valorar la causa de la ausencia y si el alumno ha demostrado su implicación y trabajo en el proyecto. En ese caso, se valorará el calificar al alumno con una nota inferior al del resto del equipo, al considerar que no se han podido evaluar los indicadores relacionados con la exposición oral.

El tribunal podrá valorar la participación telemática en la exposición de aquellos alumnos que realicen movilidades bajo el programa Erasmus+, aunque de forma preferente deberán estar presentes para la exposición del proyecto.

La calificación se basará en la media de los tres apartados:

- Contenidos
- Aspectos formales
- Exposición y defensa

Los indicadores que se usarán para valorar cada apartado son los siguientes

Contenidos

- *Grado de resolución de la propuesta*
- *Alternativas presentadas*
- *Resultados obtenidos*
- Autonomía de cada alumno.
- Iniciativa personal.
- Innovación y originalidad.
- Organización.



- Buen funcionamiento del producto.
- Respeto de propiedad intelectual.
- Adecuación a los requisitos del equipo docente.
- Comunicación entre miembros del equipo.
- Equilibrio en el reparto de tareas de los miembros del equipo.
- Representación de todos los módulos del ciclo formativo.
- Cumplimiento del plan de trabajo.

Aspectos formales

- *Presentación*
- *Estructura documental*
- *Organización*
- *Redacción*
- Ajuste a indicaciones formales (Anexo I)
- Ortografía
- Coherencia en estilo y formato
- Claridad en la expresión escrita
- Precisión en lo expresado
- Correcto uso de licencia

Exposición y defensa

- Calidad de la exposición oral
- Calidad de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal
- Calidad de diseño de la presentación del proyecto.
- Utilización de recursos de apoyo en la presentación: recursos informáticos, modelos o maquetas, etc.
- Claridad y eficacia de la exposición: objetivos, contenidos y justificación de decisiones técnicas.



- Organización de la exposición.
- Habilidades de comunicación demostradas: tono de voz, expresión verbal, comunicación no verbal etc.
- Exposición amena y vocabulario adecuado al público al que va dirigida.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR

1.0

Versión: 1.0

Fecha de la última revisión:

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Desarrollo de aplicaciones Web**

Modalidad: **Distancia**

Curso: **2DAW**

Profesor: **Juan Antonio López Soro**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es



Región de Murcia

Consejería
Educación

de



Instituto de Educación
Secundaria

José Planes

C/ Maestro Pérez
Abadía, 2 30100
Espínardo – Murcia

T. 968 834 606

30010577@murciaeduc
a.es

www.iesjoseplanes.es



Índice

1	Evaluación	3
1.1	Criterios y procedimientos de evaluación	3
1.2	Ponderación de los resultados de aprendizaje	8
1.3	Evaluación de los alumnos	9
1.3.1	Periodo ordinario: instrumentos y momentos	9
1.3.2	Periodo extraordinario: instrumentos y momentos	9
2	Criterios de calificación generales a todas las unidades de trabajo	10
2.1	Evaluación en la convocatoria final primera	10
2.1.1	Tareas	11
2.1.2	Pruebas presenciales	12
2.2	Evaluación en la convocatoria final segunda	13
2.3	Criterios de calificación cuantificados	13
2.3.1	Convocatoria final primera	13
2.3.2	Convocatoria final segunda	13
2.4	Evaluación telemática	14



1 Evaluación

1.1 Criterios y procedimientos de evaluación

.....

Establecidos en el R.D. de título, asociados a los resultados de aprendizaje.

RA1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
- b) Se han reconocido las ventajas que proporciona la generación dinámica de páginas Web y sus diferencias con la inclusión de sentencias de guiones en el interior de las páginas Web.
- c) Se han identificado los mecanismos de ejecución de código en los servidores Web.
- d) Se han reconocido las funcionalidades que aportan los servidores de aplicaciones y su integración con los servidores Web.
- e) Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes y tecnologías relacionados con la programación Web en entorno servidor.
- f) Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación en entorno servidor.
- g) Se han reconocido y evaluado las herramientas de programación en entorno servidor.

RA2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.

Criterios de evaluación:



- a) Se han reconocido los mecanismos de generación de páginas Web a partir de lenguajes de marcas con código embebido.
- b) Se han identificado las principales tecnologías asociadas.
- c) Se han utilizado etiquetas para la inclusión de código en el lenguaje de marcas.
- d) Se ha reconocido la sintaxis del lenguaje de programación que se ha de utilizar.
- e) Se han escrito sentencias simples y se han comprobado sus efectos en el documento resultante.
- f) Se han utilizado directivas para modificar el comportamiento predeterminado.
- g) Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.
- h) Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.

RA3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.
- b) Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento.
- c) Se han utilizado “arrays” para almacenar y recuperar conjuntos de datos.
- d) Se han creado y utilizado funciones.
- e) Se han utilizado formularios web para interactuar con el usuario del navegador web.



f) Se han empleado métodos para recuperar la información introducida en el formulario.

g) Se han añadido comentarios al código.

RA4. Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los mecanismos disponibles para el mantenimiento de la información que concierne a un cliente web concreto y se han señalado sus ventajas.

b) Se han utilizado sesiones para mantener el estado de las aplicaciones Web.

c) Se han utilizado “cookies” para almacenar información en el cliente Web y para recuperar su contenido.

d) Se han identificado y caracterizado los mecanismos disponibles para la autenticación de usuarios.

e) Se han escrito aplicaciones que integren mecanismos de autenticación de usuarios.

f) Se han realizado adaptaciones a aplicaciones Web existentes como gestores de contenidos u otras.

g) Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.

RA5. Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las ventajas de separar la lógica de negocio de los aspectos de presentación de la aplicación.



- b) Se han analizado tecnologías y mecanismos que permiten realizar esta separación y sus características principales.
- c) Se han utilizado objetos y controles en el servidor para generar el aspecto visual de la aplicación web en el cliente.
- d) Se han utilizado formularios generados de forma dinámica para responder a los eventos de la aplicación Web.
- e) Se han identificado y aplicado los parámetros relativos a la configuración de la aplicación Web.
- f) Se han escrito aplicaciones Web con mantenimiento de estado y separación de la lógica de negocio.
- g) Se han aplicado los principios de la programación orientada a objetos.
- h) Se ha probado y documentado el código.

RA6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.
- b) Se han creado aplicaciones que establezcan conexiones con bases de datos.
- c) Se ha recuperado información almacenada en bases de datos.
- d) Se ha publicado en aplicaciones web la información recuperada.
- e) Se han utilizado conjuntos de datos para almacenar la información.
- f) Se han creado aplicaciones web que permitan la actualización y la eliminación de información disponible en una base de datos.
- g) Se han utilizado transacciones para mantener la consistencia de la información.



h) Se han probado y documentado las aplicaciones.

RA7. Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características propias y el ámbito de aplicación de los servicios Web.
- b) Se han reconocido las ventajas de utilizar servicios Web para proporcionar acceso a funcionalidades incorporadas a la lógica de negocio de una aplicación.
- c) Se han identificado las tecnologías y los protocolos implicados en la publicación y utilización de servicios Web.
- d) Se ha programado un servicio Web.
- e) Se ha creado el documento de descripción del servicio Web.
- f) Se ha verificado el funcionamiento del servicio Web.
- g) Se ha consumido el servicio Web.

RA8. Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las diferencias entre la ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
- b) Se han reconocido las ventajas de unir ambas tecnologías en el proceso de desarrollo de programas.
- c) Se han identificado las librerías y las tecnologías relacionadas con la generación por parte del servidor de páginas Web con guiones embebidos.



- d) Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas Web que incluyan interacción con el usuario en forma de advertencias y peticiones de confirmación.
- e) Se han utilizado estas tecnologías, para generar páginas Web que incluyan verificación de formularios.
- f) Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas web que incluyan modificación dinámica de su contenido y su estructura.
- g) Se han aplicado estas tecnologías en la programación de aplicaciones Web.

RA9. Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las ventajas que proporciona la reutilización de código y el aprovechamiento de información ya existente.
- b) Se han identificado librerías de código y tecnologías aplicables en la creación de aplicaciones web híbridas.
- c) Se ha creado una aplicación web que recupere y procese repositorios de información ya existentes.
- d) Se han creado repositorios específicos a partir de información existente en Internet y en almacenes de información.
- e) Se han utilizado librerías de código para incorporar funcionalidades específicas a una aplicación web.
- f) Se han programado servicios y aplicaciones web utilizando como base información y código generados por terceros.
- g) Se han probado, depurado y documentado las aplicaciones generadas.

1.2 Ponderación de los resultados de aprendizaje

.....

A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje con las unidades de trabajo, ponderando el peso de cada resultado en la nota final.

Resultado de aprendizaje	Unidad de trabajo	Peso en la nota final
RA1	UT1	5%
RA2	UT2	10%
RA3		
RA4	UT4	10%
RA5	UT5	20%
RA6	UT3	20%
RA7	UT6	20%
RA8	UT7	10%
RA9	UT8	5%

1.3 Evaluación de los alumnos

1.3.1 Periodo ordinario: instrumentos y momentos

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Prueba/s escritas sobre los contenidos conceptuales (parte teórica)
- Prueba/s escritas sobre los contenidos procedimentales (parte práctica)

Se recogerán las puntuaciones obtenidas por los alumnos en trabajos y/o pruebas a lo largo de todo el trimestre, así como todas las observaciones que se desee mencionar.

1.3.2 Periodo extraordinario: instrumentos y momentos

Los alumnos que no superen el módulo y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán, en el mes de junio. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.



2 Criterios de calificación generales a todas las unidades de trabajo

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

El desarrollo de las pruebas se realizará empleando los entornos de PHP: XAMPP, MySQL, Microframework MVC y Symfony.

La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:

- Realización de pruebas teórico-prácticas.
- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Realización de los cuestionarios online en la plataforma.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Calificación UT} = 0,7 * \text{Pruebas} + 0,2 * \text{Tareas} + 0,1 * \text{Cuestionarios}$$

Será necesario un mínimo de 5 puntos en las pruebas y en las tareas para hacer media

2.1 Evaluación en la convocatoria final primera

.....

Procedimientos de evaluación, se consideran los siguientes:

- Pruebas objetivas presenciales.
- Realización de tareas.
- Realización de cuestionarios teóricos en la plataforma.

El proceso de evaluación se llevará a cabo a lo largo de todo el curso, dividido en dos evaluaciones.

Las tareas se abrirán cuando se inicie una unidad de trabajo y se cerrarán al terminar la misma. Una semana antes de la fecha del examen presencial de cada evaluación, estarán todas las tareas cerradas con objeto de que los



alumnos puedan preparar el examen, así como para permitir al profesor poder calificar.

La calificación final por evaluación será la media ponderada de los 3 procedimientos señalados, aplicando la ponderación detallada en el punto **(criterios de calificación cuantificados)**.

Es condición necesaria para aplicar los porcentajes obtener al menos un 5 en la prueba presencial correspondiente a cada evaluación y en cada tarea o práctica. También es necesario entregar el 80% de las prácticas en cada evaluación para que sean calificadas. Si la nota del examen presencial es menor de 5, la calificación de la evaluación será la nota de este examen.

La calificación final en convocatoria final primera será la media aritmética de las dos evaluaciones, siempre que las dos evaluaciones estén aprobadas. En cualquier otro caso la calificación será negativa.

La calificación de los exámenes presenciales aprobados por evaluaciones se mantendrá en la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Cuando el contenido de un examen presencial en la convocatoria final primera (ordinaria) o final segunda (extraordinaria) ya se haya evaluado anteriormente, se cogerá la máxima nota para el cálculo de la nota final.

La calificación reflejada en acta será la resultante de aplicar redondeo sin decimales a la ya comentada calificación media de las evaluaciones. El redondeo será al alza para fracciones de nota igual o superior a 0.5 puntos y a la baja para fracciones estrictamente menores a 0.5.

2.1.1 Tareas

.....

Cada tarea puede tener un peso distinto, es decir, cada tarea puede tener un valor mayor o menor que otra. La calificación de las tareas será la media ponderada de la nota de cada una de ellas. Las tareas no permitirán reenvío si están calificadas.

Las tareas tendrán un plazo ordinario de entrega que se dará a conocer junto con su enunciado. El incumplimiento de dicho plazo tendrá una calificación de 0



puntos sobre 10. No se aceptarán entregas una vez se haya sobrepasado dicho plazo extraordinario (conocido como fecha límite en la plataforma).

IMPORTANTE: el alumnado deberá asegurarse de que la entrega en la plataforma es correcta, por ejemplo, descargando la entrega y descomprimiéndola. En caso de que la entrega en la plataforma esté dañada no se permitirá que se vuelva a entregar.

En el caso de que el profesor considere necesario subir la solución de la tarea a la plataforma, se realizará una vez finalizada la fecha de entrega.

El profesor podrá anular total o parcialmente una tarea si detecta que ha sido copiada por el alumno.

2.1.2 Pruebas presenciales

.....

Tendrán una duración máxima que se establecerá en cada convocatoria. Las pruebas tendrán por norma general la siguiente estructura:

- Examen práctico relacionado con las tareas realizadas a lo largo de las unidades de trabajo.

Las características concretas de la prueba serán publicadas por el profesor varios días antes.

En todas las pruebas presenciales que se desarrollen, hay que tener en cuenta:

- El alumno debe identificarse mediante DNI, pasaporte o permiso de circulación.
- El documento deberá estar en vigor.
- Deberá presentarse al menos 10 minutos antes de la hora de inicio del examen, cumpliendo con las normas de higiene y seguridad laboral establecidas con carácter general.
- No cabe la utilización de teléfonos móviles o cualquier dispositivo con capacidad de mandar y/o recibir mensajes que no haya sido previamente autorizado por el profesor (de forma expresa en la convocatoria del examen y/o instrucciones previas a su realización).



- El profesor podrá realizar una entrevista adicional sobre la prueba presencial, en caso de tener alguna duda sobre la realización de la misma por parte del alumno/a.

El incumplimiento de cualquiera de estas normas conlleva calificar la prueba con 0 puntos.

IMPORTANTE: no se repetirán pruebas presenciales a aquellos alumnos que no se presenten el día y la hora establecidos, salvo causa grave y justificada documentalmente que deberá ser valorada por el profesor del módulo.

2.2 Evaluación en la convocatoria final segunda

.....

Se consideran los siguientes:

- Prueba presencial.

En la evaluación de la segunda convocatoria del curso, el alumno sólo realizará los exámenes correspondientes a las evaluaciones pendientes y conservará la calificación de las evaluaciones aprobadas en la primera convocatoria.

2.3 Criterios de calificación cuantificados

.....

2.3.1 Convocatoria final primera

.....

Prueba presencial	70%
Tareas (valor medio ponderado – entrega del 80% en cada evaluación)	20%
Cuestionarios online	10%

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen presencial para tener calificación positiva en el módulo.

2.3.2 Convocatoria final segunda

.....

Prueba presencial	100%
-------------------	------



2.4 Evaluación telemática

.....

Ante la posibilidad de que en este curso no puedan realizarse algunas pruebas de forma presencial, se propone sustituirlas (en su caso) por pruebas telemáticas. Examen online cuya forma y contenido serán los mismos que los descritos para las pruebas presenciales, salvo por las siguientes características:

- Reducción de su extensión para que la duración máxima no sobrepase en ningún caso (con independencia de las evaluaciones pendientes) las 3 horas.
- Obligatoriedad, por parte del alumno, de proporcionar al profesor titular o designado para la ocasión la posibilidad de:
 - Monitorizar su pantalla mediante software de compartición de escritorio.
 - Monitorizar su comportamiento mediante webcam
- El alumno aceptará el uso, monitorización y/o grabación de la reunión bajo la que se desarrolle la prueba, con la única finalidad (por parte del profesor) de verificar la autoría de los ejercicios presentados.
- El profesor podría pedir a cualquier alumno una entrevista individual, posterior a la prueba, si entiende que ello es necesario para poder verificar la autoría de esta.

La negativa o no respuesta por parte del alumno a cualquier requerimiento expresado en los puntos anteriores puede conducir, a criterio del profesor, a otorgar a la prueba la calificación de 0 puntos.



EVALUACIÓN

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y COMPONENTES INFORMÁTICOS

Curso escolar: 2023 - 2024

VERSIÓN

Versión: 1.0

Fecha de la última revisión: 03/11/2023

ESTUDIOS

Título Profesional Básico en **Informática y Comunicaciones**

Modalidad: Presencial

Curso: 1º

Profesores: María Josefa Hernández Fernández

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

1 Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

1.1 Principios de evaluación

La evaluación será continua e integradora en cuanto que estará inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. La aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos requiere la **asistencia regular** a las clases y actividades programadas para el módulo profesional.

La evaluación de los alumnos y las alumnas de los ciclos de formación profesional básica tendrá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar sus aprendizajes y las programaciones educativas y se realizará por módulos profesionales.

2. Los alumnos y las alumnas matriculados en un centro tendrán derecho a un máximo de dos convocatorias anuales cada uno de los cuatro años en que puede estar cursando estas enseñanzas para superar los módulos en que esté matriculado, excepto el módulo de formación en centros de trabajo, que podrá ser objeto de evaluación únicamente en dos convocatorias.

Los alumnos y las alumnas, sin superar el plazo máximo establecido de permanencia, podrán repetir cada uno de los cursos una sola vez como máximo, si bien excepcionalmente podrán repetir uno de los cursos una segunda vez, previo informe favorable del equipo docente.

3. La evaluación estará adaptada a las necesidades y evolución de los alumnos y las alumnas, especialmente para las personas en situación de discapacidad, para las que se incluirán medidas de accesibilidad que garanticen una participación no discriminatoria en las pruebas de evaluación.
4. El alumno o la alumna podrá promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales asociados a unidades de competencia pendientes

no superen el 20% del horario semanal; no obstante, deberá matricularse de los módulos profesionales pendientes de primer curso. Los centros deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y evaluación de los módulos profesionales pendientes.

5. El módulo de formación en centro de trabajo, con independencia del momento en que se realice, se evaluará una vez alcanzada la evaluación positiva en los módulos profesionales asociados a las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el periodo de formación en centros de trabajo correspondiente.
6. En el caso de que los módulos se organicen en unidades formativas de acuerdo con el artículo 9.4 del presente real decreto, dichas unidades podrán ser certificables, siendo válida la certificación en el ámbito de la Administración educativa correspondiente. La superación de todas las unidades formativas que constituyen el módulo profesional dará derecho a la certificación del mismo, con validez en todo el territorio nacional.

1.2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Este módulo está asociado a las Unidades de Competencia UC1207_1, UC1208_1, cuyos resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados son los siguientes:

1. Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.
- b) Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.
- c) Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.

- d) Se han seleccionado las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.
- e) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- f) Se han descrito las características técnicas de cada uno de los componentes hardware (internos y externos) utilizados en el montaje y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- g) Se han localizado los bloques funcionales en placas base utilizadas en los sistemas microinformáticos.
- h) Se han identificado los tipos de puertos, bahías internas y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) existentes de un equipo microinformático.
- i) Se han seguido las instrucciones recibidas.

2. Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado cada componente antes de su utilización, siguiendo las normas de seguridad establecidas.
- b) Se han interpretado las guías de instrucciones referentes a los procedimientos de integración o ensamblado, sustitución y conexión del componente hardware de un sistema microinformático.
- c) Se han reconocido en distintas placas base cada uno de los zócalos de conexión de microprocesadores y los disipadores, entre otros.
- d) Se han ensamblado los componentes hardware internos (memoria, procesador, tarjeta de video, pila, entre otros) en la placa base del sistema microinformático.
- e) Se ha fijado cada dispositivo o tarjeta en la ranura o bahía correspondiente, según guías detalladas de instalación.
- f) Se han conectado adecuadamente aquellos componentes hardware internos (disco duro, DVD, CD-ROM, entre otros) que necesiten cables de conexión para su integración en el sistema microinformático.

3. Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relacionándolas con la funcionalidad de la instalación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los pasos a seguir para la instalación o actualización.
- b) Se ha verificado la ausencia de errores durante el proceso de carga del sistema operativo.
- c) Se han utilizado las herramientas de control para la estructura de directorios y la gestión de permisos.
- d) Se han instalado actualizaciones y parches del sistema operativo según las instrucciones recibidas.
- e) Se han realizado copias de seguridad de los datos
- f) Se han anotado los posibles fallos producidos en la fase de arranque del equipo microinformático.
- g) Se han descrito las funciones de replicación física («clonación») de discos y particiones en sistemas microinformáticos.
- h) Se han utilizado herramientas software para la instalación de imágenes de discos o particiones señalando las restricciones de aplicación de las mismas.
- i) Se ha verificado la funcionalidad de la imagen instalada, teniendo en cuenta el tipo de «clonación» realizada.

4. Comprueba la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado a cada componente hardware y periférico el procedimiento de testeo adecuado.
- b) Se ha verificado que el equipo microinformático realiza el procedimiento de encendido y de POST (Power On Self Test), identificando el origen de los problemas, en su caso.
- c) Se ha comprobado la funcionalidad de los soportes para almacenamiento de información.
- d) Se ha verificado la funcionalidad en la conexión entre componentes del equipo microinformático y con los periféricos.

- e) Se han utilizado herramientas de configuración, testeo y comprobación para verificar el funcionamiento del sistema.
- f) Se han utilizado las herramientas y guías de uso para comprobar el estado de los soportes y de la información contenida en los mismos.
- g) Se han registrado los resultados y las incidencias producidas en los procesos de comprobación.

5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado por medio de indicadores luminosos, que los periféricos conectados tienen alimentación eléctrica y las conexiones de datos.
- b) Se han descrito los elementos consumibles necesarios para ser utilizados en los periféricos de sistemas microinformáticos.
- c) Se han utilizado las guías técnicas detalladas para sustituir elementos consumibles.
- d) Se han descrito las características de los componentes, de los soportes y de los periféricos para conocer los aspectos que afecten a su mantenimiento.
- e) Se han utilizado las guías de los fabricantes para identificar los procedimientos de limpieza de componentes, soportes y periféricos.
- f) Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante manteniendo su funcionalidad.
- g) Se han recogido los residuos y elementos desechables de manera adecuada para su eliminación o reciclaje.

6. Almacena equipos, periféricos y consumibles, describiendo las condiciones de conservación y etiquetado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las condiciones para manipular, transportar y almacenar componentes y periféricos de un sistema microinformático.

- b) Se han identificado los tipos de embalaje para el transporte y/o almacenaje de cada dispositivo, periférico y consumible.
- c) Se han utilizado las herramientas necesarias para realizar las tareas de etiquetado previas al embalaje y/o almacenamiento de sistemas, periféricos y consumibles.
- d) Se han utilizado los medios auxiliares adecuados a los elementos a transportar.
- e) Se han aplicado las normas de seguridad en la manipulación y el transporte de elementos y equipos.
- f) Se ha comprobado que los componentes recepcionados se corresponden con el albarán de entrega y que se encuentran en buen estado.
- g) Se han registrado las operaciones realizadas siguiendo los formatos establecidos.
- h) Se han recogido los elementos desechables para su eliminación o reciclaje.

1.3 Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

De acuerdo a los contenidos y siguiendo los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que marcan los reales decretos de título y currículo, los criterios e instrumentos de calificación tenidos en cuenta son los siguientes:

	CRITERIO	INSTRUMENTO
TEORÍA	60% Pruebas escritas	Exámenes
PRÁCTICA	40% Trabajo en clase	Trabajos prácticos, entrega de ejercicios, asistencia, puntualidad y limpieza en los trabajos.

Las características de las calificaciones obtenidas serán las siguientes:

- Las calificaciones parciales tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10 con 1 o 2 decimales.
- La calificación de la evaluación y la final tendrá una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- Se considerarán como positivas las comprendidas entre 5 y 10, y negativas las restantes.
- La calificación de cada evaluación será la media ponderada de las notas obtenidas pruebas parciales realizadas, así como de todos los trabajos y ejercicios entregados por el alumno.
- Al final de cada evaluación el alumno que tenga un resultado negativo dispondrá de un examen de recuperación de todos los contenidos de la evaluación.
- Una vez realizadas las recuperaciones de cada una de las evaluaciones no habrá ninguna otra prueba destinada a la recuperación parcial o total del módulo.
- La calificación final del módulo será calculada como la media aritmética (sin decimales) de la obtenida en las tres evaluaciones siempre que éstas hayan sido evaluadas positivamente. Para aprobar el módulo la nota media deberá ser igual o superior a 5, en otro caso el alumno/a no superará el módulo.

A partir de estos procedimientos e instrumentos se evaluará **cada unidad de trabajo** obteniendo una calificación numérica comprendida entre 0 y 10 puntos, con dos decimales.

El módulo profesional se calificará mediante un **entero** entre 1 y 10 puntos obtenido a partir de las calificaciones de las unidades de trabajo, siendo el peso de cada una de ellas, proporcional al número de sesiones dedicadas a la misma sobre el total de sesiones del curso. El módulo estará superado cuando su calificación sea igual o superior a 5 puntos.

1.4 Instrumentos de evaluación para alumnos con más de 30% de faltas de asistencia.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22).

Los alumnos que hayan superado el 30% de faltas de asistencia que establece la Orden 1/6/2006 de la Consejería de Educación y Cultura pierden la evaluación continua y no pueden examinarse por evaluaciones, debiendo presentarse a un examen de toda la materia en junio que englobe contenidos teóricos y prácticos.

- Realizarán una prueba teórico-práctica similar a la recuperación de junio en la que deberán obtener una nota superior a 5 dividida en dos partes:
 - Teoría. 50% de la nota del examen.
 - Práctico. 50% de la nota del examen.

1.5 Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.

Los alumnos que suspendan en junio deberán realizar una **evaluación extraordinaria** en junio con las siguientes condiciones:

- Realizarán una prueba teórico-práctica similar a la recuperación de junio en la que deberán obtener una nota superior a 5 dividida en dos partes:
 - Teoría. 50% de la nota del examen.
 - Práctico. 50% de la nota del examen.

1.6 Criterios de calificación

Quedan expuestas en los apartados anteriores.

1.7 Recuperación

Al final de cada evaluación se realizará un examen de teórico al cuál cada alumno tendrá que presentarse solo a aquellas unidades que no haya superado en la prueba individual.

1.8 Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

- Realizarán una prueba teórico-práctica similar a la recuperación de junio en la que deberán obtener una nota superior a 5 dividida en dos partes:
 - Teoría. 50% de la nota del examen.
 - Práctico. 50% de la nota del examen

1.9 Periodo extraordinario

Se realizarán actividades de repaso de todas las unidades anteriores adaptadas a las necesidades concretas de cada alumno.



EVALUACIÓN

EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Curso Académico:
2023-2024

Ciclo Formativo de grado Básico

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

IES “José Planes”

C/ Maestro Pedro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

Profesor: Bartolomé Jiménez Martínez

Apoyo: M^a Araceli López Espinosa

1 Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

1.1 Principios de evaluación

La evaluación es continua. Por tanto, requiere la asistencia regular a clase por parte del alumno, así como a otras actividades programadas.

La evaluación final consta de los periodos ordinario y extraordinario. En el periodo ordinario, el alumnado que mantengan su derecho a evaluación continua serán evaluados teniendo en cuenta su trabajo en clase y los resultados de las pruebas parciales que hayan realizado a lo largo de todos los trimestres. Si el resultado de esta evaluación es negativo o el alumno ha perdido el derecho a evaluación continua entonces deberá realizar una prueba global de todos los contenidos del módulo, quedando su calificación determinada por dicha prueba.

En el caso de no superar la evaluación ordinaria, el alumno tendrá una nueva oportunidad para superar el módulo en la evaluación extraordinaria, realizada en el mes de junio, y en la que el alumno deberá superar una prueba global de características similares a la mencionada anteriormente.

Se marca un límite máximo de faltas de asistencia del 30% de la duración del módulo para conservar el derecho a la evaluación continua

1.2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación siguientes están extraídos del Real Decreto 127 / 2014.

1) *Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y clasificado los elementos y componentes tipo de un equipo eléctrico o electrónico.
- b) Se han identificado y clasificado los anclajes y sujeciones tipo (tornillos, clips, pestañas, entre otros) de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación, rigidez y estabilidad.

- c) Se han identificado y clasificado las herramientas (atornillador eléctrico, atornilladores planos y de estrella, llaves, entre otros) normalmente empleadas en el ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación e idoneidad.
- d) Se han identificado y clasificado los diferentes medios y equipos de seguridad personal (guantes de protección, gafas, mascarilla, entre otros) en función de su aplicación y teniendo en cuenta las herramientas a utilizar.

2) *Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir.*

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la simbología de representación gráfica de los elementos y componentes de los equipos eléctricos y electrónicos.
- b) Se ha interpretado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión, a partir de esquemas o guías de montaje.
- c) Se ha identificado cada uno de los elementos representados en el esquema con el elemento real.
- d) Se ha identificado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión de los distintos elementos (inserción de tarjetas, fijación de elementos, entre otros).
- e) Se ha definido el proceso y secuencia de montaje/conexión a partir del esquema o guía de montaje.

3) *Monta y desmonta elementos de equipos eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado.
- b) Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de montaje.
- c) Se han preparado los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados.
- d) Se ha identificado la ubicación de los distintos elementos en el equipo.
- e) Se han ensamblado los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos.
- f) Se han fijado los componentes con los elementos de sujeción indicados en los

esquemas o guías de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos.

- g) Se ha aplicado técnicas de montaje de componentes y conectores electrónicos en placas de circuito impreso.
- h) Se han aplicado técnicas de desmontaje de equipos eléctricos o electrónicos.
- i) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales pertinentes.
- j) Se ha elaborado un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

4) *Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos*

aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado de conexión.
- b) Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de conexión.
- c) Se han dispuesto y colocado las piezas del conector y los cables.
- d) Se han dispuesto y colocado las protecciones personales y de los elementos.
- e) Se han acondicionado los cables (pelar, estirar, ordenar) siguiendo procedimientos.
- f) Se han insertado las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento.
- g) Se ha realizado la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros).
- h) Se han observado las medidas de seguridad en la utilización de equipos y herramientas.
- i) Se han dispuesto y colocado las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido
- j) Se han tratado los residuos generados de acuerdo a la normativa sobre medioambiente.

5) *Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías indicados para un modelo determinado.
- b) Se han seleccionado las herramientas según las operaciones a realizar.

- c) Se han identificado los elementos a sustituir.
- d) Se han acopiado los elementos de sustitución.
- e) Se han seleccionado las herramientas necesarias para las operaciones a realizar.
- f) Se han desmontado los elementos a sustituir, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.
- g) Se han montado los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.
- h) Se han aplicado las medidas de prevención y seguridad previstas.
- i) Se ha elaborado un informe con las operaciones realizadas en un documento con el formato establecido.

1.3 Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada trimestre con una nota de 1 a 10, considerándose calificación negativa las menores de 5 y positivas las demás.

La calificación en cada evaluación será basándose en la correcta asimilación de los contenidos impartidos, demostrada en las pruebas objetivas, prácticas y ejercicios realizados.

Para la evaluación continua se utiliza una media ponderada, calculada teniendo en cuenta los siguientes aspectos y su peso:

- **Exámenes de evaluación: 40%. Se realizará un examen por cada U.T.**
- **Trabajos y actividades de clase: 60%**

En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del alumnado de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán ser entregados en forma y fecha correctas.

Para las actividades realizadas a través de la plataforma de Classroom, estas tendrán que estar todas entregadas.

La nota media se calcula sólo si el alumno obtiene una calificación positiva (superior o igual a 5) en todos los bloques de contenidos. En caso de que el alumno no haya superado alguno de los bloques de contenidos, la nota máxima que puede alcanzar en el trimestre será de un 4, y el bloque de contenidos no superado seguirá pendiente para el alumno, que deberá recuperar dicho bloque en una prueba de recuperación.

1.4 Instrumentos de evaluación para educandos con más de 30% de faltas de asistencia.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la **Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22)**.

Si se pierde el derecho a la evaluación continua se realizará una o varias pruebas de contenidos teórico-prácticos al final de la evaluación final ordinaria.

1.5 Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.

El alumnado que no superen el módulo en periodo ordinario y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán en las fechas establecidas por el centro (delimitadas por la Consejería de Educación). En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico- prácticos.

Cada alumno o alumna deberán presentar todos los trabajos o actividades pendientes y realizar las pruebas de evaluación que no tenga superadas.

1.6 Criterios de calificación

4.6.1 Calificaciones parciales

A lo largo del curso se dan tres notas parciales, una por trimestre. Nota que se puede sacar en una prueba de evaluación: de 0 a 10 Nota que se puede sacar en un trabajo o actividad: de 0 a 10

NOTA PARCIAL = 40% (Media aritmética de las pruebas de evaluación) + 60% (Media aritmética de las actividades y trabajos de clase)

No se hará la media de las pruebas de evaluación si falta alguna o no supera el 4 en alguna de ellas.

No se hará la media de las actividades y trabajos si falta alguna o no supera el 4 en alguna

de ellas.

4.6.2 Calificación final

Nota final = Media aritmética de las notas parciales

No se hará la media de las Notas parciales si en alguna de ellas no supera el 4.

4.7 Recuperación

La recuperación será únicamente de las partes que estén pendientes. Las tareas propuestas quedarán recuperadas cuando estén bien realizadas y las pruebas de evaluación quedarán recuperadas cuando se supere o iguale una nota de 5. En tal caso, la máxima nota de recuperación que se pondrá a una prueba de evaluación será 5

4.8 Calificación del alumnado que ha perdido el derecho a la evaluación continua

La pérdida de la Evaluación continua se aplicará en cada evaluación y los alumnos serán examinados mediante una prueba escrita global que haga referencia a los contenidos indicados en esta programación.

4.9 Calificación en periodo extraordinario

Para el alumnado que no ha perdido el derecho a la evaluación continua:

La calificación se dará únicamente de las partes que estén pendientes. Las tareas propuestas quedarán recuperadas cuando estén bien realizadas y las pruebas de evaluación quedarán recuperadas cuando se supere o iguale una nota de 5. En tal caso, la máxima nota de recuperación que se pondrá a una prueba de evaluación será 5

Para el alumnado que ha perdido: el derecho a la evaluación continua:

Los alumnos serán examinados mediante una prueba escrita global que haga referencia a los contenidos indicados en esta programación.

5 Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

Se entregará un formulario al alumnado con preguntas cortas sobre el desarrollo del módulo y sobre sus percepciones respecto del trabajo que he realizado con ellos.

Como resultado del análisis de estos formulario podré sacar conclusiones para la mejora de mi práctica docente.



EVALUACIÓN

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES PARA TRANSMISIÓN DE DATOS

Curso escolar: 2023 - 2024

VERSIÓN

Versión: 1.0

Fecha de la última revisión: 15/10/2023

ESTUDIOS

Título Profesional Básico en **Informática y Comunicaciones**

Modalidad: Presencial

Curso: 2º

Profesores: Juan Ruiz Pérez

María Josefa Hernández Fernández

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

1 Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

1.1 Principios de evaluación

La evaluación será continua e integradora en cuanto que estará inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. La aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos requiere la **asistencia regular** a las clases y actividades programadas para el módulo profesional.

La evaluación de los alumnos y las alumnas de los ciclos de formación profesional básica tendrá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar sus aprendizajes y las programaciones educativas y se realizará por módulos profesionales.

2. Los alumnos y las alumnas matriculados en un centro tendrán derecho a un máximo de dos convocatorias anuales cada uno de los cuatro años en que puede estar cursando estas enseñanzas para superar los módulos en que esté matriculado, excepto el módulo de formación en centros de trabajo, que podrá ser objeto de evaluación únicamente en dos convocatorias.

Los alumnos y las alumnas, sin superar el plazo máximo establecido de permanencia, podrán repetir cada uno de los cursos una sola vez como máximo, si bien excepcionalmente podrán repetir uno de los cursos una segunda vez, previo informe favorable del equipo docente.

3. La evaluación estará adaptada a las necesidades y evolución de los alumnos y las alumnas, especialmente para las personas en situación de discapacidad, para las que se incluirán medidas de accesibilidad que garanticen una participación no discriminatoria en las pruebas de evaluación.
4. El alumno o la alumna podrá promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales asociados a unidades de competencia pendientes

no superen el 20% del horario semanal; no obstante, deberá matricularse de los módulos profesionales pendientes de primer curso. Los centros deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y evaluación de los módulos profesionales pendientes.

5. El módulo de formación en centro de trabajo, con independencia del momento en que se realice, se evaluará una vez alcanzada la evaluación positiva en los módulos profesionales asociados a las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el periodo de formación en centros de trabajo correspondiente.
6. En el caso de que los módulos se organicen en unidades formativas de acuerdo con el artículo 9.4 del presente real decreto, dichas unidades podrán ser certificables, siendo válida la certificación en el ámbito de la Administración educativa correspondiente. La superación de todas las unidades formativas que constituyen el módulo profesional dará derecho a la certificación del mismo, con validez en todo el territorio nacional.

1.2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.
- Criterios de evaluación:
 - Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos.
 - Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos.
 - Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros).

- Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros).
- Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas.
- Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar.
- Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.
- Criterios de evaluación:
 - Se han seleccionado las técnicas y herramientas empleadas para la instalación de canalizaciones y su adaptación.
 - Se han tenido en cuenta las fases típicas para el montaje de un «rack».
 - Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación.
 - Se ha preparado la ubicación de cajas y canalizaciones.
 - Se han preparado y/o mecanizado las canalizaciones y cajas.
 - Se han montado los armarios («racks») interpretando el plano.
 - Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros, asegurando su fijación mecánica.
 - Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y sistemas.
- Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.

- Criterios de evaluación:
 - Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos.
 - Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).
 - Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía.
 - Se ha cortado y etiquetado el cable.
 - Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.
 - Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.
 - Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.
- Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje.
- Criterios de evaluación:
 - Se han ensamblado los elementos que consten de varias piezas.
 - Se han identificado el cableado en función de su etiquetado o colores.
 - Se han colocado los sistemas o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación.
 - Se han seleccionado herramientas.
 - Se han fijado los sistemas o elementos.
 - Se ha conectado el cableado con los sistemas y elementos, asegurando un buen contacto.
 - Se han colocado los embellecedores, tapas y elementos decorativos.
 - Se han aplicado normas de

seguridad, en el uso de
herramientas y sistemas.

- Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.
- Criterios de evaluación:
 - Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
 - Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas.
 - Se han reconocido los elementos de la red local identificándolos con su función.
 - Se han descrito los medios de transmisión.
 - Se ha interpretado el mapa físico de la red local.
 - Se ha representado el mapa físico de la red local.
 - Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local.
- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.
- Criterios de evaluación:
 - Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
 - Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.

- Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.
- Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos.

1.3 Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Se realizará al menos una prueba teórica por cada unidad de trabajo. La prueba se calificará de 0 a 10 y para la superación del módulo el alumno deberá obtener al menos una calificación de 5 en todas y cada una de las pruebas teóricas que proponga el profesor, contando estas pruebas un 60% de la nota final.

Además, habrá ejercicios prácticos por cada unidad de trabajo que contarán un 40% de la nota final.

En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del alumno de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán

ser entregados en forma y fecha correctas. El profesor se reserva el derecho de no admitir entregas de prácticas fuera de los plazos máximos establecidos previamente o de aceptarlos, pero penalizará su calificación.

La nota media se calcula sólo si el alumno obtiene una calificación positiva (superior o igual a 5) en todos los bloques de contenido. En caso de que el alumno no haya superado alguno de los bloques de contenido, la nota máxima que puede alcanzaren el trimestre será de un 4.

1.4 Instrumentos de evaluación para alumnos con más de 30% de faltas de asistencia.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22).

En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

1.5 Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.

Los alumnos que no superen el módulo en periodo ordinario y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán, en el mes de Junio. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

Además, los alumnos en esta situación deberán presentar todos los trabajos/prácticas que hayan realizado sus compañeros durante el periodo ordinario, en caso de no haberlo hecho anteriormente, además de otras

tareas que el profesor establezca.

1.6 Criterios de calificación

Para la evaluación continua se utiliza una media ponderada, calculada teniendo en cuenta los siguientes aspectos y su peso:

- a Exámenes de evaluación: 60%
- b Trabajos y actividades de clase: 40%

1.7 Recuperación

Al final de cada evaluación se realizará un examen de teórico al cuál cada alumno tendrá que presentarse solo a aquellas unidades que no haya superado en la prueba individual.

1.8 Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Aquellos alumnos que no hayan obtenido una calificación positiva en la convocatoria ordinaria, serán convocados a nueva prueba teórico-práctica global de contenidos mínimos que deberán superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles.

La calificación máxima de la materia para aquellos que tengan que utilizar la convocatoria extraordinaria será de Suficiente (5) salvo que el alumno haya demostrado a lo largo del curso un nivel de conocimientos superior a los mínimos exigibles y el motivo por el que se haya visto obligado a realizar la prueba extraordinaria esté debidamente justificado.

1.9 Periodo extraordinario

Se realizarán actividades de repaso de todas las unidades anteriores adaptadas a las necesidades concretas de cada alumno.



EVALUACIÓN

OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y EXPLOTACIÓN

Curso escolar: 2023 – 2024

VERSIÓN

Versión: 1.0 Fecha de la revisión: octubre-2023

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Formación Profesional Básica: Informática y Comunicaciones**

Modalidad: **Presencial**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones IES José Planes**

C/ Maestro Pérez Abadía, 2 30100 Espinardo – Murcia T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESOR: Bartolomé Jiménez Martínez

1 Evaluación y calificación

1.1 Principios de evaluación

La evaluación es continua. Por tanto, requiere de la asistencia regular a clase por parte del alumno, así como a otras actividades programadas.

La evaluación final consta de los periodos, ordinario y extraordinario.

En el periodo ordinario, los alumnos que mantengan su derecho a evaluación continua serán evaluados teniendo en cuenta su trabajo en clase y los resultados de las pruebas parciales que hayan realizado a lo largo de los dos primeros trimestres. Si el resultado de esta evaluación es negativo o el alumno ha perdido el derecho a evaluación continua entonces deberá realizar una

prueba global de todos los contenidos del módulo, quedando su calificación determinada por dicha prueba.

En el caso de no superar la evaluación ordinaria, el alumno tendrá una nueva oportunidad para superar el módulo en la evaluación extraordinaria, realizada en el mes de junio, y en la que el alumno deberá superar una prueba global de características similares a la mencionada anteriormente.

Se marca un límite máximo de faltas de asistencia del 30% de la duración del módulo para conservar el derecho a la evaluación continua.

1.2 Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.

Es de gran importancia evaluar si el proceso de enseñanza ha sido realmente eficaz. La evaluación del proceso de enseñanza me permite obtener información sobre aquellas situaciones, tanto positivas como negativas, que se han dado a lo largo del curso durante la impartición de la materia.

Esta evaluación permite incidir en los aspectos positivos, así como asimilar los posibles errores y corregirlos de cara a próximos cursos.

Para su realización proponemos:

- Autoevaluación. El propio docente percibe cuándo una actividad, una explicación, un procedimiento, etc., no ha cubierto las expectativas, bien de motivación, interés o aprendizaje. Es importante dedicar un tiempo a reflexionar por escrito sobre las sensaciones propias, apoyadas por todo el material que se tiene del desarrollo del curso. Por ejemplo, si la mayoría realizan una acción con algún vicio, es muy factible

pensar que no se ha sabido transmitir correctamente. El que la reflexión sea por escrito y a priori respecto al cuestionario que mencionaremos a continuación nos permite realizar comparaciones entre ambos.

- Cuestionario dirigido a los alumnos con preguntas muy concretas sobre el desarrollo del módulo. Es importante que los alumnos tengan claro qué se les pide y no se les pida simplemente la opinión. Aun así, se

puede reservar un breve espacio para que los alumnos expongan sus opiniones personales.

- Debate con el resto del personal docente. Esta es otra faceta importante, ya que nos permite conocer, desde el enfoque de otros profesionales de la enseñanza y de lo que precisan en otros módulos, si el proceso de enseñanza ha sido adecuado o no.

1.3 Mínimos exigibles

Los contenidos mínimos que serán exigidos a cada alumno son los enumerados en la legislación vigente.

1.4 Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada trimestre con una nota de 1 a 10, considerándose calificación negativa las menores de 5 y positivas las demás.

La calificación en cada evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de los contenidos impartidos, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios realizado.

Para la evaluación continua se utiliza una media ponderada, calculada teniendo en cuenta los siguientes aspectos y su peso:

- Exámenes de evaluación: 40%
- Trabajos y actividades de clase: 60%

No obstante, considero que la actitud del alumno es absolutamente fundamental de cara a la realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo. Por tanto, si estimo que un alumno no ha mostrado durante el curso una actitud mínima adecuada para causar buena imagen en la empresa, éste podría llegar a suspender el módulo. Para justificar tal actitud negativa del alumno, llevaré un registro público de las actuaciones perjudiciales que dicho alumno ha realizado durante el curso.

En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del alumno de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán ser entregados en forma y fecha correctas. El profesor se reserva el derecho de no admitir entregas de prácticas fuera de los plazos máximos establecidos previamente o de aceptarlos, pero penalizar su calificación.

La nota media se calcula sólo si el alumno obtiene una calificación positiva (superior o igual a 5)

en todos los bloques de contenidos. En caso de que el alumno no haya superado alguno de los bloques de contenidos, la nota máxima que puede alcanzar en el trimestre será de un 4, y el bloque de contenidos no superado seguirá pendiente para el alumno, que deberá recuperar dicho bloque en una prueba de recuperación.

1.5 Instrumentos de evaluación para alumnos con más de 30% de faltas de asistencia.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional.

Si se pierde el derecho a la evaluación continua se realizará una o varias pruebas de contenidos teórico-prácticos al final del periodo ordinario y que podrán coincidir o no con las que realicen los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua.

Además, los alumnos en esta situación deberán realizar los trabajos/prácticas o tareas que el profesor establezca.

1.6 Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario.

Aquellos alumnos que no hayan obtenido una calificación positiva en la convocatoria ordinaria, serán convocados en junio a una nueva prueba teórico- práctica global de contenidos mínimos que deberán superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles.

No obstante, la calificación máxima de la materia para aquellos que tengan que utilizar la convocatoria extraordinaria será de Suficiente (5) salvo que el alumno haya demostrado a lo largo del curso un nivel de conocimientos superior a los mínimos exigibles y el motivo por el que se haya visto obligado a realizar la prueba extraordinaria esté debidamente justificado.

1.7 Criterios de calificación

Para aquellos alumnos que hubieran obtenido una calificación positiva en todos los trimestres del periodo ordinario, la calificación final será calculada con la media aritmética de la obtenida en las evaluaciones parciales.

Los alumnos que no hayan obtenido calificación positiva en alguno de los trimestres serán convocados a la prueba global. Si la convocatoria del alumno se debe a no tener superado un único trimestre, esta prueba incluirá únicamente contenidos relacionados con el trimestre no

superado y la calificación obtenida se utilizará para el cálculo de la nota media junto con la del trimestre ya superado. Si, por el contrario, el alumno ha sido convocado porque tiene pendientes de superación más de un trimestre sin haberse producido pérdida de la evaluación continua, la prueba incluirá contenidos de toda la materia y será calificada de 0 a 10.

1.8 Recuperación

Los alumnos que no superen alguna de las evaluaciones ordinarias tendrán la posibilidad de recuperar dicha calificación al final del periodo ordinario, en una prueba global de la que sólo tendrán que realizar la parte correspondiente a la materia pendiente de superar.

Los trabajos que se consideren de entrega obligatoria podrán ser entregados posteriormente en los mismos términos.

1.9 Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua las notas que pudiera llevar hasta el momento de la pérdida no se tienen en cuenta y sus notas en las evaluaciones finales quedarán determinadas única y exclusivamente por la calificación obtenida en una prueba teórico-práctica global de contenidos mínimos que deberá superar en su totalidad, ya que se trata de mínimos exigibles

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación y calificación

Módulo profesional: Aplicaciones ofimáticas

Curso 2023-2024

CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes (Bilingüe y No Bilingüe)

Módulo: Aplicaciones ofimáticas

Curso: 1º

Código: 0223

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones

Centro: IES José Planes, Espinardo (Murcia)

Duración: 200 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.
- b) Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.
- c) Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.
- d) Se han documentado las incidencias.
- e) Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.
- f) Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.
- g) Se han actualizado las aplicaciones.
- h) Se han respetado las licencias software.
- i) Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.

2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
- b) Se han diseñado plantillas.
- c) Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.
- d) Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.
- e) Utiliza las múltiples herramientas y posibilidades de Google en el mundo educativo, que en muchos casos representan interesantes e incluso sorprendentes opciones para su uso didáctico en el aula.
- f) Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.
- g) Se han elaborado manuales específicos.

3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
- b) Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.
- c) Se han aplicado fórmulas y funciones.
- d) Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.
- e) Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.
- f) Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.
- g) Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.
- h) Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.

4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.
- b) Se han creado bases de datos ofimáticas.
- c) Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).
- d) Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.
- e) Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.
- f) Se han utilizado asistentes en la creación de informes.
- g) Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.
- h) Se han creado y utilizado macros.

5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los distintos formatos de imágenes.
- b) Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.
- c) Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.
- d) Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.
- e) Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.

6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.
- b) Se han estudiado los tipos de formatos y códec más empleados.
- c) Se han importado y exportado secuencias de vídeo.
- d) Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados.
- e) Se han elaborado vídeo tutoriales.

7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.
- b) Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.
- c) Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.
- d) Se han diseñado plantillas de presentaciones.
- e) Se han creado presentaciones.
- f) Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.

8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.
- b) Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.
- c) Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.
- d) Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.
- e) Se ha operado con la libreta de direcciones.
- f) Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).
- g) Se han utilizado opciones de agenda electrónica.

9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.
- b) Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.
- c) Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.
- d) Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.
- e) Se han realizado informes de incidencias.
- f) Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.
- g) Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.
- h) Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Principios de evaluación

La evaluación es continua. Por tanto, requiere la asistencia regular a clase por parte del alumno y alumna, así como a otras actividades programadas.

Se realizará una evaluación inicial, si es posible, para conocer el nivel de acceso del alumnado en cuanto a actitudes, competencias, capacidades y conocimientos básicos, de forma que el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda adquirir el carácter individualizado que estos programas requieren.

La evaluación final consta de los periodos ordinario y extraordinario.

En el periodo ordinario, los alumnos y alumnas que mantengan su derecho a evaluación continua serán evaluados teniendo en cuenta su trabajo en clase y los resultados de las pruebas parciales que hayan realizado a lo largo de los dos primeros trimestres. Si el resultado de esta evaluación es negativo o el alumno o alumna ha perdido el derecho a evaluación continua entonces deberá realizar una prueba global de todos los contenidos suspensos del módulo, quedando su calificación determinada por dicha prueba.

En el caso de no superar la evaluación ordinaria, el alumno o alumna tendrá una nueva oportunidad para superar el módulo en la evaluación extraordinaria, realizada en el mes de junio, y en la que el alumnado deberá superar una prueba global de características similares a la mencionada anteriormente.

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia para conservar el derecho a la evaluación continua.

Criterios de evaluación

Son considerados **mínimos exigibles** los criterios de evaluación descritos en el apartado Contenidos junto con los Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

Instrumentos de evaluación continua en periodo ordinario

Los instrumentos de evaluación son los mecanismos que usamos para recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Durante cada evaluación se van a utilizar los siguientes:

1. Observación directa en el aula, para comprobar la participación activa, así como la asimilación de los contenidos y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
2. Encuestas al alumnado para comprobar conocimientos iniciales, preferencias y evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje.
3. Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
4. Entrevistas, preguntas sobre contenidos o prácticas.
5. Exposición oral de trabajos.
6. Pruebas escritas teórico-prácticas sobre los contenidos. Cuando los medios técnicos lo permitan, los supuestos prácticos se podrán realizar en el ordenador del alumno o alumna.
7. Participación en foros del aula virtual u otros canales que se habiliten para el trabajo colaborativo.
8. Cuestionario de autoevaluación.

Instrumentos de evaluación para alumnos con más de 30% de faltas de asistencia

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas del módulo profesional en consonancia con lo establecido en el artículo 4 de la Orden 1 de junio de 2006 (BORM nº 142 del 22).

Si se pierde el derecho a la evaluación continua se realizarán dos pruebas de contenidos teórico-prácticos al final de la tercera evaluación (junio) y que podrá coincidir o no con el que realicen los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua. Estas pruebas serán la final ordinaria y la final extraordinaria a realizar ambas en el mes de junio según calendario establecido por jefatura de estudios.

Además, los alumnos y alumnas en esta situación podrán realizar trabajos, prácticas o tareas que el profesor acuerde.

Instrumentos de evaluación para periodo extraordinario

Los alumnos que no superen el módulo en periodo ordinario (junio) y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán, en el mes de septiembre. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

Además, los alumnos en esta situación deberán presentar todos los trabajos/prácticas que hayan realizado sus compañeros durante el periodo ordinario, en caso de no haberlo hecho anteriormente, además de otras tareas que la profesora acuerde.

Criterios de calificación

La calificación de cada alumno y alumna será sobre la base de:

- La correcta asimilación de las materias impartidas. Demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios.
- Participación e intervención en las cuestiones o polémicas planteadas en clase, con lo cual la asistencia es importante.
- La realización satisfactoria durante el curso de los trabajos propuestos por la profesora.
- Las pruebas escritas podrán ser de redacción por parte del alumno y alumna, de tipo test, utilizando el ordenador para realizar algún ejercicio o de una combinación de las anteriores.

Los conocimientos y aprendizajes necesarios para que el alumnado alcance una evaluación positiva al final del módulo son los establecidos en los contenidos de esta programación didáctica junto con los criterios de evaluación.

Calificaciones parciales

La calificación resultante se obtendrá aplicando las siguientes expresiones matemáticas:

De forma general, las ponderaciones serán las siguientes para cada Unidad de Trabajo:

Pruebas teórico-prácticas / trabajos * 0,7 + Tareas de clase * 0,3

La ponderación se realizará siempre y cuando el alumno o alumna obtenga más de un 5 de media en las pruebas teórico-prácticas, trabajos y también más de un 5 de media en las tareas de clase.

Es necesario obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las unidades de trabajo para aprobar el módulo.

Tareas de clase

Las tareas de clase que cuentan para la calificación estarán marcadas como obligatorias en aula virtual. Las tareas de clase marcadas como obligatorias tendrán que estar **correctamente realizadas** para realizar media con el resto de notas.

En el caso de actividades que requieran la presentación por parte del alumno o alumna de algún documento que refleje su desarrollo, éstos deberán ser entregados en forma y fecha correctas.

El profesor se reserva el derecho de no admitir entregas de prácticas fuera de los plazos máximos establecidos previamente o de aceptarlos, pero penalizar su calificación.

Salvo que se indique lo contrario, la calificación de las tareas será:

REALIZADA/NO REALIZADA.

En el caso de que haya fallos o incumplidos plazos, la calificación será: CON PENALIZACIÓN. REALIZADA= 10 puntos/10. NO REALIZADA= 0 puntos/10. CON PENALIZACIÓN= 5 puntos/10.

Participación/Autoevaluación

En el primer trimestre se realizará un cuestionario de autoevaluación del alumnado. El alumno podrá asignarse la nota que considere oportuna tras responder a una serie de preguntas relacionadas con su esfuerzo, participación y actitud en clase.

El profesor valorará las notas y se planteará repetir esta práctica para los siguientes trimestres.

En caso de no utilizar la autoevaluación, se tendrá en cuenta la participación del alumnado.

La participación se medirá mediante la aportación en los foros habilitados en aula virtual o mediante la exposición a los compañeros de algún contenido relacionado con el módulo, por ejemplo: la resolución y explicación de un supuesto práctico o la preparación de un tema de interés para el módulo. Se tendrá en cuenta un máximo de una participación por unidad de trabajo. El profesor informará de cuándo el alumno ha realizado una participación que cuenta para la calificación. Se pondrá una calificación de REALIZADO o NO REALIZADO.

La nota de participación será negativa si el alumno presenta una actitud en clase contraria a las normas de convivencia.

Recuperación

Se realizarán pruebas escritas a lo largo del curso que tendrán carácter eliminatorio, siempre y cuando se superen con una calificación igual o superior a 5 y se hayan presentado las tareas de clase asociadas a las unidades de que se compone la prueba, habiendo obtenido igualmente una calificación igual de SUPERADA o REALIZADA en las mismas.

La recuperación de estas pruebas se hará en un examen final, que se realizará al término del tercer trimestre, donde cada alumno se presentará a aquellas partes teórico-prácticas que no haya superado. Cada una de las partes que conforma las pruebas escritas se evaluará independientemente de las anteriores, por lo que la superación de una prueba (teniendo en cuenta que también se haya superado sus respectivas prácticas) no implica la superación de las anteriores. Es necesario aprobar todas las partes para poder aprobar el módulo.

De forma excepcional, se podrá tener en cuenta todas las notas para el cálculo de la nota de la 1ª y 2ª evaluación, incluso si no se han superado las pruebas o tareas. La nota resultante, aunque sea superior a 5 **no querrá decir que tenga aprobadas las unidades de trabajo suspensas, teniendo que ser recuperadas más adelante.**

Calificación final

La calificación de cada trimestre se calculará a partir de las notas de las pruebas escritas y los ejercicios prácticos de acuerdo a la cuantificación anteriormente indicada y teniendo en cuenta la ponderación que el profesor determine para cada prueba escrita o ejercicio práctico. Este cálculo se realizará siempre y cuando el alumno tenga una evaluación positiva (igual o superior a 5) en todas las pruebas escritas y ejercicios prácticos.

La evaluación de alguna de las partes podrá hacerse mediante la realización de trabajos en clase, siempre y cuando así lo determine el profesor.

La calificación final tendrá una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. Se considerarán como positivas las comprendidas entre 5 y 10, y negativas las restantes.

Calificación final = (Calificación 1ª evaluación + Calificación 2ª evaluación + Calificación 3ª evaluación) /3

Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Los alumnos deberán superar las pruebas de contenidos teóricos y prácticos, así mismo deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite y que podrán no ser los mismos que para el resto de alumnos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en número y dificultad.

Calificación módulo = 0.7 * Pruebas teórico-prácticas + 0.3 * Prácticas

(siendo obligatoria la presentación de ambas partes y un mínimo de 5 en cada una de ellas para hacer la media ponderada)

El alumno deberá contactar con el profesor para el establecimiento de las prácticas a realizar con una antelación mínima de un mes antes del examen.

Si el profesor lo estima conveniente, la evaluación podrá realizarse solamente mediante pruebas teórico-prácticas siendo por tanto su ponderación del 100%.

Calificación de alumnos en evaluación extraordinaria y pendientes

Los alumnos deberán superar las pruebas de contenidos teóricos y prácticos, así mismo deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite y que podrán no ser los mismos que para el resto de alumnos y alumnas, aunque deberán coincidir de forma aproximada en número y dificultad.

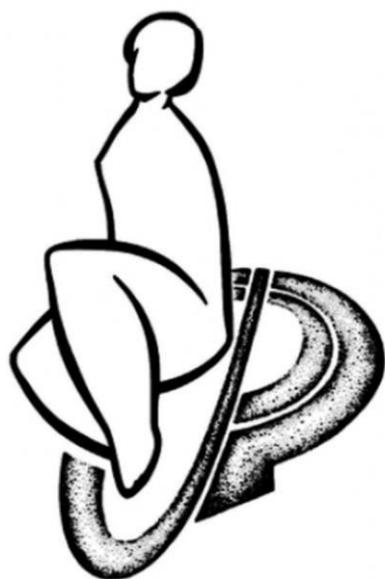
Calificación módulo = $0.7 * \text{Pruebas teórico-prácticas} + 0.3 * \text{Prácticas}$
(siendo obligatoria la presentación de ambas partes y un mínimo de 5 en cada una de ellas para hacer la media ponderada)

El alumno deberá contactar con el profesor para el establecimiento de las prácticas a realizar con una antelación mínima de un mes antes del examen.

Si el profesor lo estima conveniente, la evaluación podrá realizarse solamente mediante pruebas teórico-prácticas siendo por tanto su ponderación del 100%.

Para la evaluación extraordinaria, la calificación máxima del módulo será de Suficiente (5) salvo que el alumno haya demostrado a lo largo del curso un nivel de conocimientos superior a los mínimos exigibles y el motivo por el que se haya visto obligado a realizar la prueba extraordinaria esté debidamente justificado.

Departamento de Informática y Comunicaciones
IES José Planes



REDES LOCALES

Criterios de la programación didáctica
2023-24

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Sistemas microinformáticos y redes**

Modalidad: **Presencial**

Curso: **1º**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2
30100 Espinardo – Murcia
T. 968 834 605
30010577@murciaeduca.es
www.iesjoseplanes.es

Carmen Martínez Sánchez

Índice

1.- Objetivos y capacidades terminales.....	3
2.- Contenidos mínimos.....	6
3.- Unidades de trabajo.....	8
4.- Metodología didáctica.....	8
5.- Evaluación.....	8
6.- Criterios de calificación generales a todas las unidades-----	11
7.- Recuperaciones.....	13

1 Objetivos, capacidades terminales y criterios de evaluación

Este módulo profesional tiene como objetivo que los alumnos adquieran conocimientos de las redes como elementos de comunicación e intercambio de información. Se base en el R.D. 1691/2007.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

Reconoce la estructura de redes locales cableadas, analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes. Criterios de evaluación:

- Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
- Se han identificado los distintos tipos de redes.
- Se han descrito los elementos de la red local y su función.
- Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.
- Se ha reconocido el mapa físico de la red local.
- Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local.
- Se han reconocido las distintas topologías de red.
- Se han identificado estructuras alternativas.

Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.
- Se han identificado los distintos tipos de redes.
- Se han diferenciado los medios de transmisión.
- Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).
- Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.
- Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.
- Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.
- Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo.
- Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.
- Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.

Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.

Criterios de evaluación:

- Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.
- Se han montado los adaptadores de red en los equipos.
- Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.
- Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.
- Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.
- Se ha verificado la conectividad de la instalación.
- Se ha trabajado con la calidad requerida.

Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.
- Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.
- Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.
- Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.
- Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.
- Se ha instalado el software correspondiente.
- Se han identificado los protocolos.
- Se han configurado los parámetros básicos.
- Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.

Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.
- Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.
- Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.

- Se han verificado los protocolos de comunicaciones.
- Se ha localizado la causa de la disfunción.
- Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.
- Se han solucionado las disfunciones software.0 (configurando o reinstalando).
- Se ha elaborado un informe de incidencias.

Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- Se han operado las maquinas respetando las normas de seguridad.
- Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.
- Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y maquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

2 Contenidos mínimos

Despliegue del cableado:

- Caracterización de redes locales:
 - o Características. Ventajas e inconvenientes.
 - o Tipos.
 - o Elementos de red.
 - o Topologías. Física y lógica.
- Identificación de elementos y espacios físicos de una red local:
 - o Espacios.
 - o Cuartos de comunicaciones.
 - o Armarios de comunicaciones. Paneles de parcheo.
 - o Canalizaciones.
- Cableado estructurado. Normas aplicables. Instalación de ejemplo.
- Medios de transmisión guiados (par trenzado, fibra óptica, entre otros).
- Medios de transmisión no guiados (radiofrecuencia, infrarrojos, bluetooth, entre otros).
- Aspectos físicos básicos en la transmisión de datos:
 - o Tipos de transmisión.
 - o Limitaciones o perturbaciones en la transmisión.
 - o Ancho de banda y velocidad de transmisión.
- Parámetros típicos del par trenzado.
- Parámetros típicos de la fibra óptica.
- Conectores y tomas de red.
- Herramientas.
- Conexión de tomas y paneles de parcheo.
- Creación de cables. Normas de aplicación.
- Verificación de parámetros. Instrumentos.
- Recomendaciones en la instalación del cableado.
- Seguridad física de los espacios.

Interconexión de equipos en redes locales:

- Adaptadores para red cableada.
- Dispositivos de interconexión de redes. Puentes. Concentradores. Routers. Instalación y configuración.
- Segmentación de redes.
 - o Conceptos: MAC, IP, máscara de red. Máscara de red de longitud variable.
 - o Resolución de problemas de diseño de red.
 - o Creación de subredes. Pruebas de enrutamiento entre ellas.
- Adaptadores para redes inalámbricas. Instalación y configuración.
- Dispositivos de interconexión de redes inalámbricas.
- Redes mixtas. Instalación y configuración.
- VLAN's. Conceptos. Configuración y pruebas.

Instalación/configuración de los equipos de red:

- Arquitecturas de red.
- Introducción al modelo OSI.
- Nivel físico.
- Nivel de enlace.

- Nivel de red.
- Encapsulamiento.
- Estandar Ethernet. Tramas.
- Estándares IEEE 802.11.
- Conmutación en las redes locales. Dominios de colisión y difusión.

- Encaminamiento:
 - o Encaminamiento IP. Proceso de reenvío/encaminamiento.
 - o Tablas de encaminamiento.
 - o Protocolos de enrutamiento.
 - o Configuración básica de encaminadores.
- Traducción de direcciones NAT (Network Address Translation):
 - o Características.
 - o Tipos de NAT.
- Procedimientos de instalación.
- Protocolos.
- TCP/IP. Estructura. Clases IP.
- Direcciones IP. Ipv4. IPv6.
- Configuración de los adaptadores de red en sistemas operativos libres y propietarios.
- Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada e inalámbrica.
- Seguridad básica en redes cableadas e inalámbricas.

Resolución de incidencias de una red de área local:

- Estrategias. Parámetros del rendimiento.
- Incidencias físicas e incidencias lógicas en redes locales.
- Monitorización de redes cableadas e inalámbricas.
- Herramientas de diagnóstico. Comandos y programas.
- Herramientas de diagnóstico de uso libre.
- Documentación de incidencias.

Documentación en la red local:

- Representación gráfica de los elementos de red local.
- Elaboración del mapa de red, usando aplicaciones específicas para este propósito.

Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

3 Unidades de trabajo

- 1. Introducción a las redes locales.
- 2. Normalización en las redes locales y niveles.
- 3. La capa física.
- 4. Cableado estructurado e instalaciones.
- 5. La capa de enlace de datos.
- 6. Capa de red. Dispositivos
- 7. La capa de transporte.
- 8. La capa de aplicación.
- 9. Redes locales inalámbricas.
- 10. Instalación y configuración de equipos en red.
- 11. Despliegue y mantenimiento de servicios en red.
- 12. Interconexión de redes.
- 13. Seguridad y protección de redes

4 Metodología didáctica

Se tratará de clases teórico-prácticas, con explicaciones por parte del profesor de los contenidos conceptuales, mediante el uso del material apropiado, proyector, equipos multimedia, software adecuado, etc. Interacción con los alumnos sobre el desarrollo de los temas. Clases prácticas con demostraciones por parte del profesor y ejecución por parte de los alumnos tanto en grupo como individualmente.

5 Evaluación

La evaluación tendrá como referente los criterios de evaluación arriba indicados.

La evaluación de este módulo es continua a lo largo de todo el curso. Por tanto, requiere la asistencia regular a clase por parte del alumno, así como la realización de los ejercicios y prácticas programadas por el profesor.

Debido a las especiales características de este módulo, la materia impartida en cada evaluación no tendrá carácter eliminatorio, ya que los contenidos de cada evaluación requieren la aplicación de los conocimientos adquiridos en las evaluaciones anteriores.

Para recuperar las evaluaciones suspendidas por el alumno, al comienzo de la siguiente evaluación, se realizarán trabajos de repaso, y nuevas pruebas objetivas.

En la evaluación del alumno se tendrá en cuenta:

- La actitud del alumno en clase.
- La responsabilidad del alumno en su trabajo personal.
- La participación del alumno en los trabajos en grupo.
- El resultado de las pruebas objetivas de las unidades temáticas. Se realizarán al menos dos por evaluación.
- La resolución de los ejercicios de clase.
- La realización de las prácticas propuestas en clase.
- Los proyectos por el alumno a propuesta del profesor como trabajos que engloben conceptos de varias Unidades de Trabajo.
- La asistencia a clase.

5.1 CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada trimestre. La calificación de cada alumno se elaborará en base a:

- La nota obtenida en las pruebas objetivas realizadas en el trimestre, en las cuales el alumno demuestra la correcta asimilación de las materias impartidas.
- Las notas obtenidas en los ejercicios propuestos por el profesor durante el trimestre.
- La valoración del profesor sobre las prácticas y trabajos desarrollados por el alumno durante el trimestre, bien en grupo o bien de forma individual. Hasta un máximo del 30% de la nota.
- La participación e intervención del alumno en clase, lo cual indica que la asistencia a clase es algo a tener en cuenta la hora de calificar al alumno.
- Se tendrán cuenta las faltas de ortografía, que descontarán 0.1 puntos, recuperables si el alumno mejora.

La calificación de la evaluación será un valor numérico sin decimales entre 1 y 10. Se considerarán aprobados todos los alumnos cuya calificación sea de 5 o superior.

En caso de pérdida de la evaluación continua (más de un 30% de faltas, justificadas o no, por evaluación), el alumno tendrá derecho a una única prueba objetiva, basada en los contenidos del curso o evaluación correspondiente.

5.1.1 Periodo extraordinario: Instrumentos y momentos.

Los alumnos que no superen el módulo y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán, en el mes de septiembre. En este momento deberán superar una prueba final de contenidos teórico-prácticos.

6 Criterios de calificación generales a todas las unidades

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Actitud y participación en el aula.
- Realización de pruebas teórico-prácticas.

Según CCP de 18/09/2012 y debiéndose reflejar en la programación del módulo y PGA, se debe restar una décima por cada falta de ortografía con un número máximo de 1 punto en las pruebas teóricas.

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de pruebas escritas y/o con ordenador y la entrega puntual de los trabajos que se deriven del normal desarrollo del módulo. Este seguimiento será llevado en una ficha de seguimiento personal para cada alumno, anotando en esta, todas las incidencias positivas y/o negativas de cada alumno/a.

En la parte de Actividades/Prácticas, se irán planteando durante de cada unidad de trabajo y que son resueltas por ordenador. Se valorará: Observación del trabajo diario de los alumnos y la Realización de Trabajos individuales.

Con respecto a la Actitud, se valorará: Respeto de los equipos y del material de clase, Respeto a los compañeros y profesor, Asistencia a clase, Puntualidad en la entrega de trabajos y prácticas, Participación en el desarrollo de la clase, aportaciones y actitud activa.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\begin{array}{l} \text{Calificación} \\ \text{módulo=} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 0.6 * \text{Pruebas teóricas} \\ \text{(será necesario un mínimo de 4 puntos para hacer} \\ \text{media)} \\ +0.3 * \text{Actividades/Prácticas (realización y} \\ \text{presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario} \\ \text{un mínimo de 4 puntos para hacer medias)} \\ +0.1 * \text{Actitud, participación en el aula} \end{array} \right.$$

6.1 CALIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS TEÓRICAS

- Al ser un módulo cuya evaluación es continua, es decir, en la 1ª Evaluación se calificará sobre los contenidos de la 1ª Evaluación, en el 2ª Evaluación se calificará sobre los contenidos de la 1ª y de la 2ª Evaluación, y en la 3ª Evaluación se calificará sobre los contenidos de la 1ª, 2ª y 3ª Evaluación. La calificación se realizará como la media de las 3 evaluaciones.

6.2 CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL

Cuando el alumno tenga pendiente alguna parte acudirá al examen final con dicho contenido. Si fuera necesario debería aportar las prácticas no realizadas.

6.3 CALIFICACIÓN DE ALUMNOS QUE HAN PERDIDO EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

Los alumnos que han perdido la Evaluación Continua, solo tienen derecho a presentarse al examen de Evaluación Ordinaria (con el mismo contenido que se ha dado durante el curso o con todo el contenido del módulo según la programación actual), y además deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite -con carácter obligatorio- y que podrán no ser los mismos o sí, que para el resto de alumnos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en dificultad, en fecha y forma que el profesor estime oportuno. Si el profesor lo estima pertinente, realizará una entrevista, para comprobar los conocimientos prácticos del alumno en dicha prueba práctica y/o teórica.

La calificación siempre será sobre 10, utilizando un sólo dígito (0 a 10). (siendo obligatoria la presentación de ambas partes y un mínimo de 5 en cada una de ellas para hacer la media ponderada)

6.4 CALIFICACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En la prueba extraordinaria de junio el alumno realizará un examen teórico -con ejercicios prácticos-, que comprenderá conceptos y procedimientos de todo el módulo. El examen teórico podrá ser escrito y/o en el ordenador y consistirá en preguntas de tipo test, cortas o de desarrollo de alguna de las cuestiones vistas a lo largo del curso, así como, problemas de programación.

Calificación módulo = $0,90 * \text{Examen escrito o en ordenador}$

+ **0,10** * Actividades/Prácticas (Tareas)

7 Recuperaciones

Para los alumnos con menor ritmo de aprendizaje se prepararán actividades adecuadas a su nivel de partida, que se irán complicando hasta alcanzar el nivel adecuado.

En la prueba extraordinaria de junio el alumno realizará un examen teórico con ejercicios prácticos. Ambos comprenderán conceptos y procedimientos de todo el módulo.

El examen teórico podrá ser escrito y/o en el ordenador y consistirá en preguntas de tipo test, cortas o de desarrollo de alguna de las cuestiones vistas a lo largo del curso, así como, problemas de programación.

Durante el curso, el profesor les indicará bibliografía o enlaces de Internet para realizar ejercicios de refuerzo y que les servirá para repaso durante el período entre de Evaluación Ordinaria y Evaluación Extraordinaria.

En el caso de que NO sea necesario la entrega de ejercicios prácticos, el examen escrito o en ordenador se calificará sobre 10.

MÓDULO: SERVICIOS EN RED

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha reconocido el funcionamiento de los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red. b) Se han identificado las ventajas que proporcionan. c) Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red. d) Se ha instalado un servicio de configuración dinámica de los parámetros de red. e) Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los sistemas de una red local. f) Se han realizado asignaciones dinámicas y estáticas. g) Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración. h) Se ha verificado la correcta asignación de los parámetros.
2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres. b) Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres. c) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos. d) Se ha instalado un servicio jerárquico de resolución de nombres. e) Se ha preparado el servicio para almacenar las respuestas procedentes de servidores de redes públicas y servirlos a los equipos de la red local. f) Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias. g) Se ha trabajado en grupo para realizar transferencias de zona entre dos o más servidores. h) Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor.
3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de ficheros. b) Se ha instalado un servicio de transferencia de ficheros. c) Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor. d) Se ha configurado el acceso anónimo. e) Se han establecido límites en los distintos modos de acceso. f) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo. g) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y en modo gráfico.
4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico. b) Se ha instalado un servidor de correo electrónico. c) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas. d) Se han definido alias para las cuentas de correo. e) Se han aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico. f) Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario. g) Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo.
5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web. b) Se ha instalado un servidor web. c) Se han creado sitios virtuales. d) Se han verificado las posibilidades existentes para discriminar el sitio destino del tráfico entrante al servidor. e) Se ha configurado la seguridad del servidor. f) Se ha comprobado el acceso de los usuarios al servidor. g) Se ha diferenciado y probado la ejecución de código en el servidor y en el cliente. h) Se han instalado módulos sobre el servidor. i) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.
6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas. b) Se ha instalado un servicio de acceso remoto en línea de comandos. c) Se ha instalado un servicio de acceso remoto en modo gráfico. d) Se ha comprobado el funcionamiento de ambos métodos. e) Se han identificado las principales ventajas y deficiencias de cada uno. f) Se han realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas de distinta naturaleza. g) Se han realizado pruebas de administración remota entre sistemas de distinta naturaleza.
7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local. b) Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso. c) Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba. d) Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones inalámbricas. e) Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la cobertura. f) Se ha instalado un enrutador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local. g) Se ha configurado y probado el enrutador desde los ordenadores de la red local.
8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública. b) Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública. c) Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada. d) Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela. e) Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela. f) Se han implementado mecanismos para acelerar las comunicaciones entre la red privada local y la pública. g) Se han identificado los posibles escenarios de aplicación de este tipo de mecanismos. h) Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema. i) Se ha comprobado el acceso a una red determinada desde los sistemas conectados a otra red distinta. j) Se ha implantado y verificado la configuración para acceder desde una red pública a un servicio localizado en una máquina de una red privada local.

Para evaluar el grado de adquisición de cada uno de los estándares de aprendizaje de una determinada actividad, habrán de aplicarse los criterios de evaluación recogidos y descritos en la Programación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los estándares de aprendizaje serán calificados de 0 a 10, utilizando para ellos los distintos instrumentos de evaluación.

CONVOCATORIA ORDINARIA (FEBRERO)

PRUEBAS ESCRITAS

0.80 * Pruebas teóricas y prácticas

(en algunas unidades el examen se realizará en el ordenador y será necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)

PRACTICAS

0.20 * Actividades (realización y presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)

La calificación final en Febrero será la media de las 2 evaluaciones (1ª y 2ª)

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA (MARZO)

PRUEBAS ESCRITAS

0.75 * Pruebas teóricas y prácticas

(en algunas unidades el examen se realizará en el ordenador y será necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)

PRACTICAS

0.15 * Actividades (realización y presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario un mínimo de 4 puntos para hacer media)

CALIFICACIÓN GENERALES A TODAS LAS UNIDADES DE TRABAJO

La calificación en cada unidad de trabajo, o evaluación o recuperación será basándose en la correcta asimilación de las materias impartidas, demostrada en las pruebas objetivas y ejercicios en clase sobre la base de los instrumentos de evaluación.

La calificación del módulo se obtendrá atendiendo a:

- Presentación de trabajos y tareas en el tiempo y forma requeridos.
- Actitud y participación en el aula.
- Realización de pruebas teórico-prácticas.

La calificación resultante se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Calificación módulo} = \left\{ \begin{array}{l} 0.75 * \text{Pruebas teóricas y prácticas} \\ \text{(En algunas unidades se realizará el examen en el} \\ \text{ordenador, y será necesario un mínimo de 4 puntos} \\ \text{para hacer media)} \\ + \\ 0.15 * \text{Actividades (realización y} \\ \text{presentación de trabajos y/o tareas, siendo necesario} \\ \text{un mínimo de 4 puntos para hacer media)} \\ + \\ 0.10 * \text{Actitud, participación en el aula} \end{array} \right.$$

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de pruebas escritas y/o con ordenador y la entrega puntual de los trabajos que se deriven del normal desarrollo del módulo. Este seguimiento será llevado en una ficha de seguimiento personal para cada alumno, anotando en esta, todas las incidencias positivas y/o negativas de cada alumno/a.

Debido a que en este módulo formativo los contenidos de cada una de las unidades son independientes unos de otros, la calificación final en la Evaluación ordinaria del módulo formativo, vendrá dada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en la 1ª y 2ª evaluación, siempre y cuando el alumno tenga todas las Unidades de Trabajo con al menos un 4. Para poder superar el módulo formativo la media aritmética de las dos evaluaciones ha de ser igual o mayor a 5 puntos.

Todas las evaluaciones han de tener una calificación de, al menos 5 puntos para superarla. En caso contrario, la calificación será negativa, y el alumno deberá recuperar dicha evaluación (o unidad que no supere, pudiendo ser la prueba teórica o la práctica) en la Evaluación Extraordinaria de Marzo.

Por cada Unidad de Trabajo habrá una prueba teórica -contenido de la unidad y consistirá en preguntas de tipo test, cortas o de configuración- y otra práctica -la resolución de un ejercicio en ordenador- representando ambas pruebas el 75% y obligatoriamente, es necesario la entrega de las prácticas que serán de carácter obligatorio (15%) de esa Unidad de Trabajo. Finalmente, junto con la actitud (10%), representa el 100% de la nota.

Calificación de alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Cuando se supere el 30% de asistencia a clase, los alumnos deberán superar la prueba de contenidos teóricos y prácticos, así mismo deberán presentar todos los trabajos que el profesor le solicite y que

podrán ser los mismos o no que para el resto de alumnos, aunque deberán coincidir de forma aproximada en dificultad que se realizará en la convocatoria Ordinaria de Marzo.

Calificación módulo en Convocatoria Ordinaria = $0.85 * \text{Pruebas teóricas y prácticas} + 0.15$
Actividades encargadas en clase

(siendo obligatoria la presentación de ambas partes y un mínimo de 5 en cada una de ellas para hacer la media ponderada)

La prueba práctica será entregada obligatoriamente el mismo día de la prueba teórica, y antes de esta, siendo condición necesaria para la realización del examen, el haber presentado la práctica. Si el profesor lo estima oportuno, realizará una entrevista, para comprobar los conocimientos prácticos del alumno en dicha prueba práctica.

Calificación de alumnos en evaluación extraordinaria

Durante el tercer trimestre el profesor realizará un seguimiento individualizado al alumno sobre el módulo, encargándole trabajos, asistiendo a clase (dentro del horario del profesor), etc, de acuerdo a un horario preestablecido del profesor con Jefatura de Estudios.

Los contenidos de las evaluaciones para este módulo son independientes unos de otros, por lo que se precisa que el alumno/a apruebe y/o recupere todas y cada una de las evaluaciones independientemente. En este caso, se realizará una prueba de recuperación para la primera y segunda evaluación en la Convocatoria Extraordinaria de Junio. En esta prueba final de recuperación de contenidos, los alumnos se examinarán de todos los contenidos de las dos evaluaciones (las hayan superado o no en Marzo).

Los porcentajes que se aplicarán serán los siguientes:

Pruebas Objetivas (controles y exámenes, tanto práctico como teóricos) 85%
Ejercicios prácticos 15%

En la prueba extraordinaria de Junio, el alumno realizará por cada Unidad de Trabajo, una prueba teórica -contenido de la unidad y consistirá en preguntas de tipo test, cortas o de configuración- y otra práctica -la resolución de un ejercicio en ordenador- representando ambas pruebas el 85% y obligatoriamente, es necesario la entrega de las prácticas que serán de carácter obligatorio (15%) de esa Unidad de Trabajo.

Los alumnos deberán superar las pruebas de cada Unidad de Trabajo con mínimo un 5.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE,
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DE
CALIFICACIÓN

SISTEMAS OPERATIVOS EN RED

VERSIÓN

Versión: 2.0

Fecha de la última revisión: 06/10/2023

ESTUDIOS

Ciclo Formativo: **Sistemas Microinformáticos y
Redes**

Modalidad: **Presencial**

ORGANIZACIÓN

Departamento: **Informática y Comunicaciones**

Instituto de Educación Secundaria “José Planes”

C/ Maestro Pérez Abadía, 2

30100 Espinardo – Murcia

T. 968 834 605

30010577@murciaeduca.es

www.iesjoseplanes.es

PROFESOR

Piedad Fernández Hernández

CURSO 2023-24

Índice

1	RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO	1
2	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN.....	6
2.1	CARACTERÍSTICA DE LA PRUEBA EXTRAORDINARIA	7

1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO

Los criterios de evaluación establecerán el nivel aceptable de consecución de las capacidades correspondientes, y en consecuencia, los resultados mínimos que deben ser alcanzados en el proceso enseñanza-aprendizaje. Veamos los criterios de evaluación (CE) que deberemos utilizar para evaluar cada una de las capacidades terminales asociadas al módulo, para lo cual hemos intentado contextualizar los criterios que propone el currículo oficial según el REAL DECRETO 1691/2007, de 14 de diciembre:

1. **R.A.** Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el estudio de compatibilidad del sistema informático.
- b) Se han diferenciado los modos de instalación.
- c) Se ha planificado y realizado el particionado del disco del servidor.
- d) Se han seleccionado y aplicado los sistemas de archivos.
- e) Se han seleccionado los componentes a instalar.
- f) Se han aplicado procedimientos para la automatización de instalaciones.
- g) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
- h) Se ha actualizado el sistema operativo en red.
- i) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos cliente.

2. **R.A.** Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.
- b) Se han configurado y gestionado perfiles de usuario.
- c) Se han configurado y gestionado cuentas de equipo.
- d) Se ha distinguido el propósito de los grupos, sus tipos y ámbitos.
- e) Se han configurado y gestionado grupos.
- f) Se ha gestionado la pertenencia de usuarios a grupos.
- g) Se han identificado las características de usuarios y grupos predeterminados y especiales.
- h) Se han planificado perfiles móviles de usuarios.
- i) Se han utilizado herramientas para la administración de usuarios y grupos, incluidas en el sistema operativo en red.

3. **R.A.** Realiza tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la función del servicio de directorio, sus elementos y nomenclatura.
- b) Se ha reconocido el concepto de dominio y sus funciones.
- c) Se han establecido relaciones de confianza entre dominios.
- d) Se ha realizado la instalación del servicio de directorio.
- e) Se ha realizado la configuración básica del servicio de directorio.

- f) Se han utilizado agrupaciones de elementos para la creación de modelos administrativos.
- g) Se ha analizado la estructura del servicio de directorio.
- h) Se han utilizado herramientas de administración de dominios.

4. **R.A.** Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la diferencia entre permiso y derecho.
- b) Se han identificado los recursos del sistema que se van a compartir y en qué condiciones.
- c) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.
- d) Se han compartido impresoras en red.
- e) Se ha utilizado el entorno gráfico para compartir recursos.
- f) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del cliente a los recursos compartidos en red.
- g) Se ha trabajado en grupo para comprobar el acceso a los recursos compartidos del sistema.

5. **R.A.** Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de los programas de monitorización.
- b) Se han identificado problemas de rendimiento en los dispositivos de almacenamiento.
- c) Se ha observado la actividad del sistema operativo en red a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
- d) Se han realizado tareas de mantenimiento del software instalado en el sistema.
- e) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
- f) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo en red.

6. **R.A.** Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos.
- b) Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo.
- c) Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red.
- d) Se han instalado y configurado servicios para compartir

recursos en red.

- e) Se ha accedido a sistemas de archivos en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.
- f) Se ha accedido a impresoras desde equipos con diferentes sistemas operativos.
- g) Se ha trabajado en grupo.
- h) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del usuario a los recursos compartidos en red.
- i) Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados.

Al igual que evaluamos los conocimientos científicos adquiridos por los alumnos debemos evaluar los conocimientos adquiridos por los alumnos en cuanto a los temas transversales, uso de las TIC y los relacionados con los riesgos laborales:

- Utilizar adecuadamente Internet como fuente de información y documentación.
- Respetar el trabajo y las opiniones de los compañeros/as.
- Adoptar una postura correcta para trabajar con el ordenador.

2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN.

Los procedimientos e instrumentos de calificación nos van a permitir obtener datos sobre el proceso educativo y sobre la adquisición de las diferentes capacidades terminales que va adquiriendo el alumnado. Deberemos de elegir aquellos que nos permitan obtener una información lo más rigurosa, sistemática y controlada posible. De esta forma vamos a poder obtener unos resultados finales y objetivos de la evaluación.

Se realizará una prueba en ordenador por cada grupo temático. La nota de cada Evaluación para el alumno se compone de los siguientes componentes:

30 %	Pruebas prácticas , que se irán planteando al final de cada unidad de trabajo y que pueden ser resueltas bien por escrito o bien haciendo uso del ordenador de forma individual. Se valorará: <ul style="list-style-type: none">- Observación del trabajo diario de los alumnos.- Realización de los trabajos individuales.- Realización de las prácticas en grupo.
70 %	Pruebas en ordenador , que nos resultarán útiles, pero siempre complementadas con informaciones obtenidas por otras vías. Será necesario alcanzar un mínimo la calificación de 4 en esta prueba para poder hacer la media ponderada con las pruebas prácticas y la actitud.

La calificación final del módulo será la media de la nota obtenida en cada una de las dos evaluaciones. Para hacer la nota media, se requiere que ambas evaluaciones estén aprobadas individualmente.

En el proceso de evaluación deberemos tener en cuenta dos cosas:

- 1) En primer lugar, que este proceso será continuo, es decir, estará inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar las causas y, en consecuencia, adaptar las actividades según convenga.
- 2) El proceso de evaluación será integradora ya que ha de tener en cuenta las capacidades profesionales establecidas para el Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes.

Aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua solo tendrán derecho a presentarse en el examen final de Marzo. Los criterios de calificación para esos alumnos serán los siguientes:

100 %	Pruebas en ordenador
-------	-----------------------------

2.1 CARACTERÍSTICA DE LA PRUEBA EXTRAORDINARIA

Para la convocatoria extraordinaria de Marzo, las pruebas serán sobre los grupos temáticos pendientes, guardándose la nota del grupo temático aprobado.

La prueba será en el ordenador como se ha estado haciendo durante el curso. Se realizará de forma presencial u online según el escenario en el que nos encontremos.

Durante las clases de repaso que se realizarán entre el examen final ordinario y el examen extraordinario, aquellos alumnos que hayan suspendido el módulo podrán preguntar todas las dudas que tengan sobre el contenido de la materia.