

Programación de Servicios En Red

Principios de Diseño Web

Horas de Libre Configuración

Esta programación se basa también en el RD. 1147/11 por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de Cualificaciones y Formación Profesional, a través de las cuales se ha producido una reforma de la Formación Profesional. Además, se tendrán en cuenta el Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo, así como la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes (SMR) queda regulado por:

- [Real Decreto 1691/2007](#), de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- [Orden de 7 de julio de 2009](#), por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- [Orden de 29 de septiembre de 2010](#), por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- [Orden de 28 de septiembre de 2011](#), por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- [Decreto 539/2022, de 2 de noviembre, por el que se deroga el Decreto 359/2011, de 7 de diciembre](#), por el que se regulan las modalidades semipresencial y a distancia de las enseñanzas de Formación Profesional Inicial, de Educación Permanente de Personas

Adultas, especializadas de Idiomas y Deportivas, se crea el Instituto de Enseñanzas a Distancia de Andalucía y se establece su estructura orgánica y funcional.

El diseño curricular de las Horas de Libre Configuración (HLC), correspondiente al segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Medio de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, viene recogido en la Orden de 7 de Julio de 2009 (BOJA 165 de 25 de agosto), y que a su vez está basado en el Real Decreto 1691/2007.

Estas HLC se impartirán en el segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, con una carga lectiva de 3 horas semanales y con una duración a lo largo del curso de 63 horas.

El desarrollo curricular de la Formación Profesional pretende promover la autonomía pedagógica y organizativa de los centros docentes, de forma que se puedan adaptar los contenidos de esta formación a las características del entorno productivo y al propio proyecto de centro. Con este fin, se establecen las HLC, dentro del marco y de las orientaciones recogidas en la Orden arriba citada. Estas HLC, por si mismas, no son evaluadas, sino que están asociadas al **módulo de Servicios en Red**, por lo que la calificación aquí obtenida se tendrá en cuenta para la superación del módulo.

1.- Competencias, objetivos y resultados de aprendizaje

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

1. HTML (lenguaje de marcado de hipertexto)
2. CSS (hojas de estilos en cascada)
3. HTML5 (Versión 5 del lenguaje de marcado de hipertexto)

En las siguientes páginas enumeraremos, con relación a este módulo profesional:

- Competencias profesionales, personales y sociales
- Objetivos generales
- Resultados de aprendizaje

1.1.- Competencias profesionales, personales y sociales

Este módulo profesional contribuye a la adquisición de las **Competencias Profesionales, Personales y Sociales** siguientes:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- j) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información. m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

1.2.- Objetivos generales

La formación de nuestro módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo, tal como se indica en la Orden que regula el título, que se relacionan a continuación:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.

- ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- o) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- q) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- t) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.

2.- Unidades de Trabajo

El módulo profesional lo compone un total de 4 Unidades de Trabajo:

UNIDAD DE TRABAJO	TEMPORALIZACIÓN
UT01: HTML	25 h
UT02: XML	10 h
UT03: CSS	12 h
UT04: HTML5	16 h

UT01: HTML

Unidad 1. Introducción a HTML

1. Introducción a HTML.
2. Estructura de una página web.
3. El texto.
4. Hipervínculos.
5. Imágenes.
6. Tablas.
7. Marcos.
8. Formularios.
9. Javascript.

UT02: XML

Unidad 2. XML y su utilidad en la construcción de sitios web

1. Que es el XML.
2. Características y ventajas.
3. Historia.
4. Terminología.
5. Tecnologías.
6. Estructura de un documento XML.
7. Ejercicios.
8. Aplicaciones.
9. XHTML.

UT03: CSS

Unidad 3. CSS

1. Que es y para que sirve.
2. Sintaxis.
3. Reglas CSS.
4. Propiedades y Valores.
5. Inclusión de texto y contadores.
6. Posicionamiento.

UT04: HTML5

Unidad 4. HTML5

1. Generalidades y características.
2. Sintaxis. Estructura general.
3. Etiquetas estructurales.
4. Nuevos elementos.
5. Bibliotecas.
6. Transformación de HTML/XHTML a HTML5.
7. Canvas 2D
8. Geolocalización

3.- Secuencias de unidades de trabajo y temporalización

Las fechas previstas para cada unidad son las siguientes:

Unidad	Fecha de inicio	Permitir entregas de tareas desde la fecha	Fecha de entrega óptima de las tareas	Fecha límite (dejar de recibir tareas desde)
1. HTML	24/10/2025	27/10/2025	18/12/2025	30/01/2026
2. XML	19/12/2025	19/12/2025	28/01/2026	30/01/2026
3. CSS	29/01/2026	29/01/2026	12/03/2026	29/05/2026
4. HTML5	13/03/2026	13/03/2026	30/04/2026	29/05/2026

Aclaraciones:

- **Unidad de trabajo:** Nombre de la unidad que corresponde con un Resultado de Aprendizaje
- **Días a emplear para la unidad:** Son los días estimados para el desarrollo de la unidad didáctica.
- **Fecha de apertura:** Es la fecha en la que estarán disponibles los materiales de la unidad de trabajo. La primera unidad no estará disponible hasta que no se realice el cuestionario de conocimientos previos.
- **Fecha de finalización:** Es la fecha orientativa en la que el alumnado terminará los contenidos de la unidad. Se recomienda entregar la tarea cuando se termina la unidad.
- **Fecha TOPE para entregar la tarea:** Esta fecha indica el límite de entrega de tarea indica el último día que se recogerán las tareas indicadas, incluido el segundo envío en caso de que fuera necesario. Después de esta fecha no se recogerán más tareas. Por tanto, se recomienda su entrega al menos una semana antes de la fecha indicada como límite para tener la posibilidad de un segundo envío. No se aceptará ningún envío de tareas fuera de plazos indicados, salvo circunstancias excepcionales, que valorará el profesorado previa acreditación documental de las mismas.
- **Cuatrimestre:** Corresponde al cuatrimestre en el que serán vistos los contenidos. El primer cuatrimestre serán los meses comprendidos entre septiembre-enero y el 2º Cuatrimestre los meses comprendidos entre febrero-mayo.

4.- Metodología y materiales didácticos

El alumnado, a través de los contenidos que se le ofrece 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 su aprendizaje funcional.

Las tareas serán evaluadas bajo unos criterios que atenderán a la naturaleza de cada tarea y serán puestos a disposición del alumnado para su conocimiento.

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

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

Para la parte presencial del módulo profesional el profesorado fijará los siguientes tipos de sesiones presenciales según corresponda atendiendo al inicio, desarrollo y finalización del curso:

- Al finalizar cada uno de los cuatrimestres, durante los meses de febrero y junio se celebrarán las pruebas presenciales siguiendo el calendario publicado en el portal de Formación Profesional Andaluza: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/formacion-profesional-andaluza/quiero-formarme/modalidades/a-distancia>

Las sesiones online las desarrollará el alumnado desde casa, pero desde el centro se le proporcionará todo el apoyo telemático necesario para resolver cualquier duda que pueda surgir. Además se le indicará al alumnado los tiempos recomendados para realizar las tareas y finalizar los temas.

En términos generales, las unidades didácticas se irán abriendo de forma gradual, y para que el alumnado pueda pasar a la unidad siguiente tendrá que esperar a la fecha de publicación de dicha unidad didáctica.

El esquema que se seguirá con carácter general en unas sesiones online en éste módulo será el siguiente:

1. Los minutos iniciales se dedicarán a orientar sobre las posibles dudas que no hayan quedado aclaradas a través de la plataforma. Debemos concienciar a los alumnos para que resuelvan las dudas en el momento que se producen a través de los cauces que proporciona la plataforma: mensajes, correos, foros, chat, etc.
2. Análisis de aquellas tareas en el aula virtual (ya entregadas) y que a juicio del profesor deban de quedar claras en su correcta elaboración.
3. Presentación de las próximas tareas en el aula virtual a realizar por los alumnos y de los materiales de apoyo que las sustentan (archivos, enlaces, videos, ...) realizándose la exposición de los contenidos más importantes o que presenten un mayor nivel de dificultad.
4. Trabajar con el alumnado sobre alguna tarea práctica de los contenidos que se estén viendo.

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- Unidades de trabajo expuestas en pantalla.
- Direcciones de Internet.
- Ejercicios de autoevaluación.
- Exámenes a través de Internet.
- Casos prácticos.
- Tareas.
- Cuestionarios.
- Material complementario.
- Con respecto a los sistemas operativos: Windows 10 , Windows Server, Ubuntu Desktop y Ubuntu Server.
- Software libre Open Office, Libre Office y otros propietarios según corresponda.

5.- Criterios y procedimiento de evaluación

Tal y como establece la **Orden de 29 de septiembre de 2010 (BOJA 15-10-2010)** que regula la evaluación del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía **en la modalidad a distancia, la evaluación continua del alumnado requerirá la realización y entrega en el plazo establecido de las tareas obligatorias, la participación activa en las diferentes herramientas de comunicación del aula virtual, así como la realización de las pruebas de evaluación online y la superación de la prueba presencial de evaluación.**

El proceso de evaluación se llevará a cabo a lo largo de todo el periodo que comprende el curso, teniendo en cuenta la calificación obtenida en los criterios de evaluación asociados a diferentes actividades evaluables realizadas en el aula virtual y pruebas presenciales.

Para cada grupo de alumnos y alumnas, dentro del periodo lectivo, se realizarán dos sesiones de evaluación parcial. Además de éstas, se llevará a cabo una sesión de evaluación inicial y una sesión de evaluación final en cada uno de los cursos académicos, sin perjuicio de lo que a estos efectos los centros docentes puedan recoger en sus proyectos educativos.

Durante el primer mes se realizará una evaluación inicial, que servirá como valoración inicial. La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. **Esta evaluación en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.**

Dado que el presente módulo pertenece al plan de estudios en proceso de extinción y, por tanto, queda exento de la realización de prueba presencial final, la evaluación continua adquiere un carácter plenamente competencial y será el único procedimiento válido para la obtención de la calificación final.

El alumnado deberá demostrar la adquisición de los resultados de aprendizaje trabajados en las tareas y otros instrumentos de aprendizaje.

Para obtener calificación positiva en el módulo, el alumnado deberá superar las tareas evaluables, además de haber participado activamente en las herramientas de comunicación del aula virtual, obteniendo una calificación media igual o superior a 5 en la ponderación de los diferentes RA.

En caso de no superar alguno de los RA, el alumnado podrá realizar tareas de recuperación específicas, propuestas por la docente, que permitan evidenciar la adquisición de los resultados no alcanzados.

Si la calificación obtenida es inferior a 5, el módulo se considerará no superado y la calificación máxima a la que podrá optar el alumnado será de un 4, con independencia de la calificación obtenida aplicando la media ponderada a los diferentes resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

5.1.- Resultados de aprendizaje y sus ponderaciones

Seguidamente, pasamos a desglosar los **Resultados de Aprendizaje** (abreviado **RA**) a los que contribuye este módulo profesional según la Orden que regula este ciclo formativo.

- RA1. Crea páginas web simples, conociendo etiquetas que conforman un documento HTML. Criterios de evaluación asociado a este R.A.:
 - C.E. 1.1.: Se ha identificado la estructura básica de una página web
 - C.E. 1.2.: Se han integrado diferentes elementos (etiquetas) básicos como: texto, títulos, enlaces, énfasis, etc., en un documento HTML
 - C.E. 1.3.: Se han introducido comentarios en el código
 - C.E. 1.4.: Se han integrado listas ordenadas, no ordenadas y de definición en el código
 - C.E. 1.5.: Diseñar y crear tablas para presentación de datos
 - C.E. 1.6.: Diseñar y crear formularios para la recogida de información
 - C.E. 1.7.: Se han creado páginas web con contenido semántico
 - C.E. 1.8.: Se han utilizado herramientas de validación de páginas HTML
- RA2. Crea, entiende y gestiona archivos XML para intercambio/gestión de información. Criterios de evaluación:
 - C.E. 2.1: Reconoce un documento XML
 - C.E. 2.2: Identifica y reconoce XML bien formado
 - C.E. 2.3: Identifica y reconoce los caracteres prohibidos en XML
 - C.E. 2.4: Genera documentos XML bien formados a partir de información estructurada
 - C.E. 2.5: Reconoce un documento XHTML
 - C.E. 2.6: Diferencia un documento XHTML de un documento HTML
 - C.E. 2.7: Reconoce ventajas e inconvenientes de XHTML frente a HTML
- RA3. Crea páginas Web definiendo y aplicando estilos. Criterios de evaluación (CE) de este resultado de aprendizaje:
 - C.E. 3.1.: Se conoce el funcionamiento de las hojas de estilo
 - C.E. 3.2.: Se han creado reglas en una hoja de estilo
 - C.E. 3.3.: Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento
 - C.E. 3.4.: Se han introducido comentarios en el código
 - C.E. 3.5.: Se han creado clases e identificadores de estilos
 - C.E. 3.6.: Se han diseñado páginas web utilizando hojas de estilo

- C.E. 3.7.: Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos
- RA4. HTML5 y la Web Semántica.
 - C.E. 4.1.: Se diferencia HTML de HTML5
 - C.E. 4.2.: Se ha creado un documento HTML5 con la estructura básica
 - C.E. 4.2.: Se han aplicado las nuevas etiquetas asociadas a HTML5
 - C.E. 4.3.: Se aplican estilos CSS a DIV y SPAN en vez de etiquetas para negrita, cursiva, etc. antiguas de HTML
 - C.E. 4.4.: Se ha incrustado contenido "audio"
 - C.E. 4.4.: Se ha incrustado contenido "vídeo"
 - C.E. 4.4.: Se han creado eventos de geolocalización
 - C.E. 4.5.: Se ha creado un canvas 2D con contenido

Para superar el módulo, según la normativa vigente, es necesario superar de manera independiente cada resultado de aprendizaje. A su vez, para cada Resultado de aprendizaje, es necesario haber superado cada criterio de evaluación de manera independiente. Daremos por superado un criterio de evaluación cuando su redondeo al alza sea igual o mayor que 5.

A partir de las calificaciones obtenidas en cada uno de los RA parciales obtenemos la nota final del módulo.

Daremos por superado un resultado de aprendizaje cuando su redondeo al entero más cercano sea igual o mayor que 5.

Si algún RA no se evaluara, se recalcularán los porcentajes.

La calificación final de cada evaluación se obtendrá como la nota ponderada de los RA evaluados y finalizadas hasta el día de la evaluación, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos:

RA	Descripción	ponderación en la nota final
RA01	HTML	30 %
RA02	XML	10 %
RA03	CSS	15 %
RA04	HTML5	35 %
TOTAL		100 %

5.1.1. RA1

Crea páginas web simples, conociendo etiquetas que conforman un documento HTML

Criterios de evaluación asociado a este R.A.:

CE	Descripción	Porcentaje
1.1.	Se ha identificado la estructura básica de una página web	12,5%
1.2.	Se han integrado diferentes elementos (etiquetas) básicos como: texto, títulos, enlaces, énfasis, etc., en un documento HTML	12,5%
1.3.	Se han introducido comentarios en el código	12,5%
1.4.	Se han integrado listas ordenadas, no ordenadas y de definición en el código	12,5%
1.5.	Diseñar y crear tablas para presentación de datos	12,5%
1.6.	Diseñar y crear formularios para la recogida de información	12,5%
1.7.	Se han creado páginas web con contenido semántico	12,5%
1.8.	Se han utilizado herramientas de validación de páginas HTML	12,5%

5.1.2. RA2

Crea, entiende y gestiona archivos XML para intercambio/gestión de información.

Criterios de evaluación:

CE	Descripción	Porcentaje
2.1.	Reconoce un documento XML	14%
2.2.	Identifica y reconoce XML bien formado	14%
2.3.	Identifica y reconoce los caracteres prohibidos en XML	14%
2.4.	Genera documentos XML bien formados a partir de información estructurada	16%
2.5.	Reconoce un documento XHTML	14%
2.6.	Diferencia un documento XHTML de un documento HTML	16%
2.7.	Reconoce ventajas e inconvenientes de XHTML frente a HTML	14%

5.1.3. RA3

Crea páginas Web definiendo y aplicando estilos

Criterios de evaluación:

CE	Descripción	Porcentaje
3.1.	Se conoce el funcionamiento de las hojas de estilo	14%
3.2.	Se han creado reglas en una hoja de estilo	16%
3.3.	Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento	14%
3.4.	Se han introducido comentarios en el código	14%
3.5.	Se han creado clases e identificadores de estilos	14%
3.6.	Se han diseñado páginas web utilizando hojas de estilo	16%
3.7.	Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos	14%

5.1.4. RA4

RA4. HTML5 y la Web Semántica.

Criterios de evaluación:

CE	Descripción	Porcentaje
4.1.	Se diferencia HTML de HTML5	12%
4.2.	Se ha creado un documento HTML5 con la estructura básica	12%
4.3.	Se han aplicado las nuevas etiquetas asociadas a HTML5	12%
4.4.	Se aplican estilos CSS a DIV y SPAN en vez de etiquetas para negrita, cursiva, etc. antiguas de HTML	12%
4.5.	Se ha incrustado contenido “audio”	12%
4.6.	Se ha incrustado contenido “vídeo”	12%
4.7.	Se han creado eventos de geolocalización	14%
4.8.	Se ha creado un canvas 2D con contenido	14%

5.2.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos utilizados para la evaluación serán los siguientes:

- Pruebas presenciales.
- Tareas.
- Participación en foros y herramientas de comunicación.

Los diferentes apartados que intervienen en la evaluación se puntuarán siempre de 0 a 10 puntos.

5.1.2.- Tareas

Cada unidad didáctica tendrá por defecto una única tarea asignada, vinculada a los resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación. Se pondrán ampliar las tareas en función de la naturaleza de los resultados de aprendizaje.

Es recomendable que el **envío** de las tareas se realice de **forma escalonada y progresiva**, evitando enviar de golpe un conjunto grande de tareas. Además, es conveniente no enviar las tareas muy cerca de la fecha obligatoria de entrega para poder garantizar la corrección con suficiente antelación en caso de que se opte a un segundo envío. De no ser así, no se garantiza tener las correcciones a tiempo.

El alumnado puede disponer de dos intentos de entrega de una misma tarea, siempre y cuando, la calificación del primer intento tenga una nota inferior a 5 sobre 10, obtenida de la media ponderada de la calificación de los criterios de evaluación, y la entrega del segundo intento se realice con, al menos, una semana de antelación a la fecha límite establecida para la tarea.

El segundo intento tiene un plazo máximo de entrega de siete días naturales, contado a partir del día siguiente de la comunicación de la calificación al alumnado. Este segundo intento debe ajustarse siempre a la fecha límite de entrega indicada.

Si se detecta que una tarea ha sido copiada total o parcialmente de otra entregada, ambas tareas serán calificadas con 0 puntos.

No está permitido poner en los foros las soluciones o partes de las soluciones de las tareas. De ser así, se valorará de forma negativa.

5.1.3.- Participación en foros y herramientas de comunicación

La participación y la colaboración entre iguales del alumnado no serán evaluadas en sí mismas ni de manera general. Sin embargo, se podrán proponer tareas evaluables cuya realización dependa de determinadas herramientas de comunicación tales como foros, chats o salas de videoconferencia ...

No se permite poner en los foros las soluciones o partes de las soluciones de las tareas o de las respuestas de los exámenes online, de ser así se valorará de forma negativa.

5.3.- Cuestionarios en el aula virtual

El alumnado podrá realizar los cuestionarios online asociados a cada unidad tantas veces como desee, debiendo transcurrir un mínimo de 24 horas entre cada intento.

Los cuestionarios online asociados a cada unidad no son evaluables, por lo que no es un instrumento de evaluación, sino de autoevaluación. Estos cuestionarios tienen como finalidad comprobar si se han comprendido bien los contenidos del módulo.

6.- Bibliografía

Libros y Webs de Referencia

- Principles of Digital Communication Systems & Computer Networks. K. V. K. K. Prasad. Cengage Learning, 2004 - 742 páginas. ISBN-10: 1584503297, ISBN-13: 9781584503293.
- Redes de computadoras. Andrew S. Tanenbaum. Pearson Educación, 2003. ISBN 9702601622, 9789702601623. 891 páginas.
- Servicios de Red en Linux. José Rafael Ramírez Pita. 2018. ISBN-10: 1723939234. ISBN-13: 978-1723939235.
- Normativa:
 - Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes. Página núm. 4. BOJA núm. 165 de 25 de agosto de 2009. <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2009/165/1>
 - Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas. BOE núm. 15 de Jueves 17 de enero de 2008. Página 3445 y ss. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-819
 - Web de Adide: <https://www.adideandalucia.es/?view=normativa>
 - Web de Edudáctica: <https://www.edudactica.es/norma.html>

7.- Recursos necesarios

Debes conocer

A medida que se avanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado deberá ir instalando y utilizando el software que se proporciona en las sesiones presenciales a fin de que aprenda el manejo y utilización de los mismos, u otros similares.

Algunos de los recursos que necesitaremos se pueden encontrar en los siguientes enlaces:

- <https://es.libreoffice.org>
- <https://www.openoffice.org/es/>
- <https://www.youtube.com>
- <https://mail.google.com/>
- <https://shotcut.org>
- <https://www.virtualbox.org/>
- <https://www.microsoft.com/es-es/windows>
- <https://ubuntu.com/download>
- ...

