Camí de Sant Francesc 2
12549 Betxí
Tel 964738930 FAX 964738931
mail: 12000406@gva.es
web: http://mestreacasa.gva.es/web/iesbetxi

Unió Europea
Fons Social Europeu
L'FSE inverteix en el teu futur

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport

# Instituto de Educación Secundaria de Betxí

## Programación didáctica

## 2020 / 2021

| | |
|---|---|
| Departamento didáctico | **Informática y Comunicaciones** |
| Etapa | **Ciclo Formativo de Grado Medio** |
| Enseñanza | **Sistemas Microinformáticos y Redes** |
| Curso | **1º** |
| Módulo profesional | **Sistemas Operativos Monopuesto** |
| Profesorado | **Javier Calahorra Tovar** |
| Fecha de aprobación | **24 de septiembre de 2020** |

**1Introducción....4**
1.1Justificación de la programación....4
1.2Contextualización....4
**2Referencias legislativas....4**
**3Introducción al ciclo formativo....5**
3.1Identificación del título....5
3.2Perfil profesional....6
3.3Competencia general....6
3.4Competencias profesionales, personales y sociales (CPPS)....6
3.5Objetivos generales....8
3.6Entorno profesional....9
**4Introducción al módulo profesional....10**
4.1Duración, ubicación y distribución horaria....10
4.2Competencias profesionales, personales y sociales (CPPS)....10
4.3Cualificaciones profesionales (CP) y unidades de competencia (UC)....10
4.4Objetivos generales (OG)....10
4.5Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE)....10
4.6Contenidos (C)....13
**5Unidades didácticas....15**
5.1Organización de unidades didácticas (UD)....15
5.2Temporalización....27
**6Metodología didáctica. Orientaciones didácticas....28**
**7Evaluación y calificación....28**
7.1Convocatorias....28
7.2Instrumentos y procedimientos de evaluación y calificación....29
7.3Pérdida del derecho a la evaluación continua....30
7.4Criterios de calificación....30
7.5Alumnado que cursa el módulo profesional como pendiente....30
**8Medidas de respuesta educativa a la inclusión del alumnado con necesidad específica de soporte educativo o del alumnado que requiera actuaciones para la compensación de desigualdades (medidas de nivel III y IV)....31**

**9Plan de actuación en relación al COVID19.....31**

9.1Recuperación de los elementos curriculares no impartidos en el curso anterior debido a la suspensión de las actividades lectivas presenciales.....31

9.2Adecuación del proceso de enseñanza-aprendizaje ante las siguientes situaciones: .....31

**10Elementos transversales.....32**

**11Evaluación de la práctica docente a través de indicadores de éxito.....32**

# 1 INTRODUCCIÓN.

El presente documento es la programación didáctica del módulo profesional **Sistemas Operativos Monopuesto** del ciclo formativo de grado medio **Sistemas microinformáticos y redes** para el curso 2020/2021.

## 1.1 Justificación de la programación.

Este documento pretende ser una guía general y concreta de nuestro quehacer diario asumiendo el compromiso de adaptarla a los diferente alumnos y alumnas con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además, esta programación debería realizarse dentro del departamento siendo el nexo entre el trabajo de todos los docentes. De esta forma, lograríamos coherencia en nuestro trabajo colectivo, evitando al alumnado los efectos negativos que podría sufrir como consecuencia del individualismo de nuestro trabajo.

Por último, este documento será la referencia con la que evaluar nuestra tarea docente, siendo necesario hacer el seguimiento por grupos y niveles en las reuniones del departamento a lo largo del curso.

## 1.2 Contextualización.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula la Formación Profesional del sistema educativo y la define como un conjunto de ciclos formativos de grado medio y superior que tienen como finalidad preparar al alumnado para la actividad profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática.

En dicho contexto, Sistemas Operativos Monopuesto es un módulo que se encuadra dentro del ciclo formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes y tiene asignada una duración de 128 horas lectivas, a razón de 4 horas semanales durante los tres trimestres del curso

# 2 REFERENCIAS LEGISLATIVAS.

Esta programación se ha desarrollado a partir de la siguiente normativa estatal y autonómica:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su redacción dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

- 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 17/01/2007).
- ORDEN de 29 de julio 2009, de la Conselleria de Educación, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes (DOCV 03/09/2009).
- ORDEN 78/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regulan determinados aspectos de la ordenación y organización académica de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana (DOCV 03/09/2010).
- ORDEN 79/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana (DOCV 06/09/2010).
- RESOLUCIÓN del 28 de julio de 2020, del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de la actividad docente de los centros de la Comunitat Valenciana que durante el curso 2020-2021 impartan ciclos de Formación Profesional Básica, de grado medio y de grado superior (DOCV 30/07/2020).

# 3 INTRODUCCIÓN AL CICLO FORMATIVO.

## 3.1 Identificación del título.

El título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes queda identificado por los siguientes elementos:

| | |
|---|---|
| Denominación: | Sistemas Microinformáticos y Redes |
| Nivel: | Formación Profesional de Grado Medio |
| Duración: | 2.000 horas. |
| Familia Profesional: | Informática y Comunicaciones. |
| Referente europeo: | CINE-3 |

## 3.2 Perfil profesional.

El perfil profesional del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

## 3.3 Competencia general.

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

## 3.4 Competencias profesionales, personales y sociales (CPPS).

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

a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.

b) Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.

e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.

g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.

h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.

j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.

k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.

l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.

m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.

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

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.

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

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

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

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

## 3.5 Objetivos generales.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 3.6 Entorno profesional.

Un Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes ejerce su actividad principalmente en empresas del sector servicios que se dediquen a la comercialización, montaje y reparación de equipos, redes y servicios microinformáticos en general, como parte del soporte informático de la organización o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilizan sistemas microinformáticos y redes de datos para su gestión.

Los puestos de trabajo más relevantes que puede ocupar son los siguientes:

- Técnico instalador-reparador de equipos informáticos.
- Técnico de soporte informático.
- Técnico de redes de datos.
- Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos.
- Comercial de microinformática.
- Operador de tele-asistencia.
- Operador de sistemas.

# 4 INTRODUCCIÓN AL MÓDULO PROFESIONAL.

## 4.1 Duración, ubicación y distribución horaria.

El módulo profesional Sistemas Operativos Monopuesto tiene una duración de 128 horas y se imparte en el 1º curso del ciclo formativo de grado medio Sistemas microinformáticos y redes con una carga lectiva semanal de 4 horas.

## 4.2 Competencias profesionales, personales y sociales (CPPS).

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias a), c), g), h), k), l), m), n) ñ) y r) del ciclo formativo.

## 4.3 Cualificaciones profesionales (CP) y unidades de competencia (UC).

La superación de este módulo profesional permite la acreditación de la siguiente unidad de competencia:

| | |
|---|---|
| UC0219_2 | Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos. |
| UC0958_2 | Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de cliente. |

Las unidades de competencia están incluidas en las cualificaciones profesionales Sistemas microinformáticos IFC078_2 (Real Decreto 295/2004, 20 febrero) y Operación de sistemas informáticos IFC300_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre).

Las cualificaciones profesionales de nivel 2 implican:

- Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas.
- Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso.

## 4.4 Objetivos generales (OG).

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), c), g), h), i), j), k), l) y m) del ciclo formativo.

## 4.5 Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE).

Este módulo profesional tiene los siguientes resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE):

**RA 1.** Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y descrito los elementos fun-cionales 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

**RA 2.** Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizando 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.

**RA 3.** Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.

Criterios de evaluación:

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.

**RA 4**. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.

Criterios de evaluación:

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.

g) Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.

h) Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.

i) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.

**RA 5.** Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.

Criterios de evaluación:

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 sis-temas 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.

## 4.6 Contenidos (C).

**C 1.** Caracterización de sistemas operativos:

a) El sistema informático.

b) Software de base de un sistema informático.

c) Concepto de sistema operativo. Elementos y estructura del Sistema Operativo.

d) Funciones del sistema operativo. Recursos.

e) Utilización del sistema operativo: modo orden, modo gráfico.

f) Procesos del sistema operativo. Estados de los procesos. Prioridad.

g) Sistemas operativos actuales.

**C 2.** Operación de sistemas de archivos:

a) Sistemas de archivos, archivo, directorio, atributos, permisos.

b) Operación con archivos: nombre y extensión, comodines, atributos, tipos. Operaciones más comunes.

c) Operación con directorios: nombre, atributos, permisos. Operaciones más comunes.

d) Selección de un sistema de archivos.

e) Tipo de sistemas de archivos y sus características.

f) Transacciones. Sistemas transaccionales.

**C 3.** Instalación de sistemas operativos libres y propietarios:

a) Requisitos técnicos del sistema operativo.

b) Planificación de la instalación: particiones, sistema de archivos.

c) Selección de aplicaciones básicas a instalar.

d) Parámetros básicos de la instalación.

**C 4.** Realización de tareas básicas sobre sistemas operati-vos libres y propietarios:

a) Arranque y parada del sistema. Sesiones.

b) Interfaces de usuario: tipos, propiedades y usos.

c) Configuración de las preferencias de escritorio.

d) Estructura del árbol de directorios.

e) Compresión/Descompresión.

f) Actualización del sistema operativo.

g) Agregar / eliminar / actualizar software del sistema operativo.

**C 5.** Administración de los sistemas operativos:

a) Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas.

b) Gestión del sistema de archivos.

c) Gestión de los procesos del sistema y de usuario.

d) Rendimiento del sistema. Seguimiento de la actividad del sistema.

e) Activación y desactivación de servicios.

f) Compartición de recursos.

g) Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, hardware instalado y aplicaciones.

**C 6.** Configuración de máquinas virtuales:

a) Virtualización y máquina virtual: ventajas e inconvenientes.

b) Software (propietario y libre) para la creación de máquinas virtuales: instalación.

c) Creación de máquinas virtuales para sistemas operativos propietarios y libres.

d) Configuración y utilización de máquinas virtuales.

# 5 UNIDADES DIDÁCTICAS.

## 5.1 Organización de unidades didácticas (UD).

El módulo profesional se articulará en las siguientes unidades didácticas:

UD 1. Elementos, estructura y funciones de un sistema operativo.

UD 2. El sistema de archivos.

UD 3. Las máquinas virtuales.

UD 4. Instalación de un sistema operativo. Windows.

UD 5. Realización de tareas básicas con Windows.

UD 6. Administración del sistema operativo Windows.

UD 7. Instalación de un sistema operativo libre. Lliurex.

UD 8. Realización de tareas básicas con Lliurex.

UD 9. Administración del sistema operativo Lliurex.

A continuación se explica con detalle cada unidad didáctica:

### 5.1.1 Unidad 1

#### *5.1.1.1 Contenidos*

- El sistema informático
  - Tipos de sistemas informáticos
- El ordenador
  - Arquitectura del ordenador
  - Visión jerárquica de un computador
- Normativa legal relativa a la informática
  - Tipos de licencia de software comercial
  - Tipos de licencia de software libre
- Cómo medir la información
- Representación de la información
  - Sistemas de numeración usuales
  - Conversiones entre sistemas de numeración
  - Códigos alfanuméricos

- Tipos de Software
  - Los lenguajes de programación
  - Las aplicaciones informáticas
- El sistema operativo
  - Funciones del sistema operativo
  - El Kernel
  - Programas y procesos
  - Bloqueos
  - Gestión de memoria
  - Memoria virtual
  - Dispositivos de entrada/salida
  - Utilización del sistema operativo
- Clasificaciones de los sistemas operativos
  - Por los servicios ofrecidos
  - Por la forma de ofrecer los servicios
- Sistemas operativos actuales
  - Windows Server
  - Linux
  - Windows
- Encender y apagar el equipo
  - Reiniciar el equipo
  - Suspender o hibernar el equipo
- L os gestores de arranque
- Gestión de varios sistemas operativos en un ordenador

#### *5.1.1.2 Tiempo estimado de duración*

- 20/24 horas.

#### *5.1.1.3 Procedimientos*

- Manejo e interpretación de material bibliográfico y manuales.
- Elaboración de un esquema general de la estructura y funcionamiento de un sistema operativo.

- Realizar conversiones entre diferentes sistemas de representación.

#### *5.1.1.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Evaluación inicial de conocimientos previos.
- Lectura e interpretación de información relativa a equipos y sus características contenidas en su documentación y en distintas publicaciones.
- Identificar y describir los elementos funcionales de un sistema informático.
- Identificar los componentes del sistema operativo.
- Codificar y relacionar la información en diferentes sistemas de representación.
- Identificar los procesos y sus estados.

### 5.1.2 Unidad 2

#### *5.1.2.1 Contenidos*

- Introducción
- Los archivos
  - Los comodines
  - Tipos de archivos
  - Los permisos de los archivos
  - Operaciones comunes con archivos
- Los directorios
  - Los permisos de los directorios
  - Operaciones comunes con directorios
- Tipos de sistemas de archivos
- Implementación del sistema de archivos
- Los Sistemas transaccionales

#### *5.1.2.2 Tiempo estimado de duración*

- 15/18 horas.

#### *5.1.2.3 Procedimientos*

- Manejo e interpretación de material bibliográfico y de manuales.
- Operaciones con archivos y directorios.

- Estudio de distintos sistemas de archivos.

#### *5.1.2.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Evaluación inicial de procedimientos previos.
- Distinguir la estructura y organización del sistema de archivos.
- Distinguir los atributos de un archivo y un directorio.
- Conocer los permisos de archivos y directorios.
- Conocer la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.

### 5.1.3 Unidad 3

#### *5.1.3.1 Contenidos*

- Las máquinas virtuales
- Instalar una máquina virtual en Windows
  - Cómo instalar VMware Player
  - Crear una máquina virtual con VMware Player
  - Cómo instalar un sistema operativo en la máquina virtual
  - Comprobar el funcionamiento de la máquina virtual
  - Cómo instalar las VMware Tools
  - Modificar la configuración de una máquina virtual
  - Trabajar con las carpetas compartidas

#### *5.1.3.2 Tiempo estimado de duración*

- 20/24 horas.

#### *5.1.3.3 Procedimientos*

- Manejo e interpretación de información en la documentación de usuario de las máquinas virtuales.
- Instalar software libre para la creación de máquinas virtuales.
- Instalar un sistema operativo en una máquina virtual.
- Utilizar un sistema operativo invitado.

#### *5.1.3.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Diferenciar entre máquina virtual y máquina real.
- Conocer las ventajas e inconvenientes de utilizar máquinas virtuales.
- Instalar un sistema operativo en una máquina virtual.
- Configurar la máquina virtual.
- Relacionar la máquina virtual con el sistema anfitrión.
- Redacción de una lista de mensajes de error y problemas encontrados en la práctica y acciones más adecuadas que se deben seguir.

### 5.1.4 Unidad 4

#### *5.1.4.1 Contenidos*

- Requisitos de los sistemas operativos Windows
- Tipos de instalaciones
- Consideraciones previas antes de la instalación
- Instalación manual de Windows
  - Validación y activación de Windows
- Documentación sobre la instalación y las incidencias

#### *5.1.4.2 Tiempo estimado de duración*

- 15/18 horas.

#### *5.1.4.3 Procedimientos*

- Elaboración de un documento con los requisitos técnicos de un sistema operativo.
- Planificar la instalación del sistema operativo: particiones y sistema de archivos a utilizar.
- Seleccionar los parámetros básicos a instalar.
- Realizar la instalación del sistema operativo.

#### *5.1.4.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Realización de un trabajo de investigación bibliográfica sobre los contenidos de esta unidad.

- Lectura e interpretación de información relativa a sistemas operativos y sus características contenidas en su documentación y en otras publicaciones.
- Elaborar un plan de instalación del sistema operativo seleccionado.
- Anotar todas las incidencias producidas durante la instalación del sistema operativo.
- Activar el sistema operativo propietario para respetar las normas de utilización del software.

### 5.1.5 Unidad 5

#### *5.1.5.1 Contenidos*

- Iniciar sesión en el equipo
- La interfaz gráfica de usuario
  - El escritorio
  - La barra de tareas
  - El menú Inicio
  - Los objetos
  - El menú Accesorios
  - Personalización del menú Inicio
  - Creación de accesos directos
- Agregar o quitar programas
  - La instalación de nuevos programas
  - La desinstalación de programas
- El administrador de dispositivos
- El Panel de control
- Introducción al shell de comandos
- La documentación en línea
- Las actualizaciones automáticas
  - Desde Windows

#### *5.1.5.2 Tiempo estimado de duración*

- 20/24 horas.

#### *5.1.5.3 Procedimientos*

- Manejo e interpretación de información en la documentación de usuario del sistema operativo.
- Realización de operaciones básicas con el sistema operativo.
- Establecimiento de procedimientos para la realización de tareas básicas sobre el sistema determinando los recursos y medios necesarios tanto de la documentación como del sistema y su modo de utilización.

#### *5.1.5.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Consulta y resumen de distintas utilidades en la documentación de usuario.
- Realización de prácticas sobre el sistema, a partir de un guión y con la ayuda de manuales y sin ella, sobre distintas operaciones de usuario:
- Inicio y finalización de una sesión.
- Manejo de teclado.
    - Configuración de las preferencias del escritorio.
    - Ver la ayuda del sistema.
    - Ver los programas que hay instalados.
    - Ver el hardware que hay en el equipo.
- Redacción de una lista de mensajes de error y problemas encontrados en la práctica y acciones más adecuadas que se deben seguir.
- Resolución de ejercicios en los que se determinen las utilidades y opciones básicas que hay que utilizar para realizar las tareas propuestas sobre el sistema.

### 5.1.6 Unidad 6

#### *5.1.6.1 Contenidos*

- El sistema de archivos
    - El Explorador de Windows
    - Crear archivos y carpetas
    - Eliminar archivos y carpetas
    - Cambiar el nombre de un archivo o carpeta
    - Copiar y mover elementos

- Las propiedades
- Opciones de carpeta
- La búsqueda de archivos
- La compresión de archivos y/o directorios
- Herramientas de trabajo con los discos

- 6.2 La gestión de usuarios
  - Cómo crear usuarios locales
  - Cómo modificar a los usuarios locales
  - Cómo cambiar el nombre a los usuarios locales
  - Cómo cambiar la contraseña a los usuarios locales
  - Cómo eliminar usuarios locales
  - Los grupos
  - Las identidades especiales
  - Los grupos locales
  - Los perfiles de usuario
  - Cómo ver el tipo de perfil de un usuario
- La gestión de los procesos
  - El Administrador de tareas
  - Cómo administrar los servicios de un equipo
- Las copias de seguridad
  - Las copias de seguridad En Windows
- Administración de impresoras
  - Cómo agregar una impresora local en Windows
- La compartición de directorios
  - Cómo compartir un directorio
  - Cómo acceder a los directorios compartidos
  - Cómo conectarse a los directorios
  - Los permisos de las carpetas compartidas
  - Los recursos compartidos especiales
- El Visor de eventos

#### 5.1.6.2 *Tiempo estimado de duración*

- 30/36 horas.

#### 5.1.6.3 *Procedimientos*

- Manejo e interpretación de información en la documentación de usuario del sistema operativo.
- Operación sobre directorios y ficheros.
- Operación sobre usuarios y grupos.
- Operación sobre:
  - Discos.
  - Impresoras.
  - Procesos.
- Establecimiento de procedimientos para la realización de tareas más complejas sobre el sistema determinando los recursos y medios necesarios tanto de la documentación como del sistema y su modo de utilización.

#### 5.1.6.4 *Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Realización de prácticas sobre el sistema, a partir de un guión y con la ayuda de manuales y sin ella, sobre distintas operaciones de usuario:
  - Operación sobre directorios y ficheros.
  - Operación con usuarios y grupos.
  - Procesamiento de ficheros.
  - Gestión de procesos.
  - Gestión de servicios
  - Disquetes y sistema de archivos.
  - Impresoras.
  - Rendimiento del sistema.
- Redacción de una lista de mensajes de error y problemas encontrados en la práctica y acciones más adecuadas que se deben seguir.

- Resolución de ejercicios en los que se determinen los comandos y las opciones básicas que hay que utilizar para realizar tareas propuestas sobre el sistema.

### 5.1.7 Unidad 7

#### *5.1.7.1 Contenidos*

- El entorno gráfico de Lliurex
- El modo orden (shell)
- Consideraciones previas antes de la instalación de Lliurex
- Lliurex
  - Procediendo con la instalación de Lliurex

#### *5.1.7.2 Tiempo estimado de duración*

- 15/18 horas.

#### *5.1.7.3 Procedimientos*

- Elaboración de un documento con los requisitos técnicos de un sistema operativo.
- Planificar la instalación del sistema operativo: particiones y sistema de archivos a utilizar.
- Seleccionar los parámetros básicos a instalar.
- Realizar la instalación del sistema operativo.

#### *5.1.7.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Realización de un trabajo de investigación bibliográfica sobre los contenidos de esta unidad.
- Lectura e interpretación de información relativa a sistemas operativos y sus características contenidas en su documentación y en otras publicaciones.
- Elaborar un plan de instalación del sistema operativo seleccionado.
- Anotar todas las incidencias producidas durante la instalación del sistema operativo.

### 5.1.8 Unidad 8

#### *5.1.8.1 Contenidos*

- Iniciar sesión en el equipo

- El escritorio
- Personalización del escritorio
  - El fondo de escritorio
  - Cómo aplicar un tema
- Cómo cambiar la forma de iniciar sesión
- Cómo cambiar el nombre del equipo
- El terminal en modo texto
- Cómo apagar el equipo

#### *5.1.8.2 Tiempo estimado de duración*

- 20/24 horas.

#### *5.1.8.3 Procedimientos*

- Manejo e interpretación de información en la documentación de usuario del sistema operativo.
- Realización de operaciones básicas con el sistema operativo.
- Establecimiento de procedimientos para la realización de tareas básicas sobre el sistema determinando los recursos y medios necesarios tanto de la documentación como del sistema y su modo de utilización.

#### *5.1.8.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Consulta y resumen de distintas utilidades en la documentación de usuario.
- Realización de prácticas sobre el sistema, a partir de un guión y con la ayuda de manuales y sin ella, sobre distintas operaciones de usuario:
  - Inicio y finalización de una sesión.
  - Manejo de teclado.
  - Configuración de las preferencias del escritorio.
  - Ver la ayuda del sistema.
  - Ver los programas que hay instalados.
- Redacción de una lista de mensajes de error y problemas encontrados en la práctica y acciones más adecuadas que se deben seguir.

- Resolución de ejercicios en los que se determinen las utilidades y opciones básicas que hay que utilizar para realizar las tareas propuestas sobre el sistema.

### 5.1.9 Unidad 9

#### *5.1.9.1 Contenidos*

- El sistema de archivos
  - La jerarquía estándar de directorios
  - Los enlaces
  - Los ficheros de dispositivo
  - Los permisos
- El administrador de archivos
  - Cómo compartir una carpeta
  - Cómo modificar los permisos
- El sistema de archivos en modo orden
  - Las propiedades del sistema de archivos
  - Comandos para el trabajo con el sistema de archivos
- Los usuarios
  - Cómo crear usuarios
  - Cómo modificar un usuario
  - Cómo borrar un usuario
  - La gestión de usuarios en modo orden
- La impresión
  - Cómo añadir una impresora
  - Cómo ver los documentos de la cola de impresión
- Las copias de seguridad
  - Cómo realizar una copia de seguridad
  - Cómo restaurar una copia de seguridad
- El monitor del sistema

#### *5.1.9.2 Tiempo estimado de duración*

- 30/36 horas.

#### *5.1.9.3 Procedimientos*

- Manejo e interpretación de información en la documentación de usuario del sistema operativo.
- Operación sobre directorios y ficheros.
- Operación sobre usuarios y grupos.
- Operación sobre:
  - Impresoras.
  - Procesos.
- Establecimiento de procedimientos para la realización de tareas más complejas sobre el sistema determinando los recursos y medios necesarios tanto de la documentación como del sistema y su modo de utilización.

#### *5.1.9.4 Actividades de aprendizaje y criterios de evaluación*

- Realización de prácticas sobre el sistema, a partir de un guión y con la ayuda de manuales y sin ella, sobre distintas operaciones de usuario:
  - Operación sobre directorios y ficheros.
  - Operación con usuarios y grupos.
  - Procesamiento de ficheros.
  - Gestión de procesos.
  - Disquetes y sistema de archivos.
  - Impresoras.
  - Rendimiento del sistema.
- Redacción de una lista de mensajes de error y problemas encontrados en la práctica y acciones más adecuadas que se deben seguir.
- Resolución de ejercicios en los que se determinen los comandos y las opciones básicas que hay que utilizar para realizar tareas propuestas sobre el sistema.

## 5.2 Temporalización

En la siguiente tabla se indica, de forma orientativa, la temporalización de los contenidos para mantener la evaluación continua:

| Evaluación | Contenidos |
|---|---|
| 1.ª | UD 1. Elementos, estructura y funciones de un sistema operativo.<br>UD 2. El sistema de archivos.<br>UD 3. Las máquinas virtuales. |
| 2.ª | UD 4. Instalación de un sistema operativo. Windows.<br>UD 5. Realización de tareas básicas con Windows.<br>UD 6. Administración del sistema operativo Windows. |
| 3.ª | UD 7. Instalación de un sistema operativo libre. Lliurex.<br>UD 8. Realización de tareas básicas con Lliurex.<br>UD 9. Administración del sistema operativo Lliurex. |

# 6 METODOLOGÍA DIDÁCTICA. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS.

Dado que el alumnado viene de cursar una formación general, las explicaciones se apoyarán siempre en el libro Sistemas Operativos Monopuesto de la editorial Paraninfo y en la presentaciones del docente de tal forma que sea más sencillo afianzar los conceptos. Las explicaciones serán breves, tratando así que las clases sean fundamentalmente prácticas siendo, de este modo, cercanas a la realidad laboral de los futuros técnicos.

Las actividades deben permitir al alumnado formar sus propios esquemas conceptuales y procedimentales. Para medir los resultados del proceso de aprendizaje se propondrán prácticas, cuestionarios e incluso pruebas de respuesta múltiple, que pueden usarse como evaluación o como ejercicio de autoevaluación.

El objetivo último de de las prácticas será el de estimular al alumnado a aprender activamente y a ser autónomo.

De forma excepcional, se favorecerá el trabajo individual en el aula para mantener el distanciamiento social por el COVID.

# 7 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

## 7.1 Convocatorias.

a) En cada curso académico, el alumnado podrá ser calificado en dos convocatorias: una ordinaria y otra extraordinaria, y dispondrá, durante todo el tiempo que dure su formación en un ciclo formativo, de un máximo de cuatro convocatorias para la superación de cada módulo profesional. La dirección del centro educativo podrá

incrementar dicho límite en dos convocatorias para el alumnado que curse el horario especial (nocturno).

b) Los alumnos o alumnas que no superen algún módulo profesional en la convocatoria ordinaria dispondrán en el mismo curso escolar de una convocatoria extraordinaria de recuperación.

c) Los alumnos y alumnas con graves problemas de audición, visión y motricidad u otras necesidades educativas especiales debidamente dictaminadas, se podrán presentar a la evaluación y calificación de un mismo módulo profesional hasta un máximo de seis veces. En el caso de agotar las convocatorias se le podrá ampliar el número de convocatorias de los módulos pendientes, atendiendo a sus características propias y siempre que ello favorezca la finalización del ciclo formativo correspondiente.

## 7.2 Instrumentos y procedimientos de evaluación y calificación.

| Elemento | Porcentaje |
|---|---|
| Práctica | 50,00% |
| Examen (teoría + práctica) | 20,00% + 30,00% |

La nota de cada una de las unidades didácticas será:

- un 50%, la media de las prácticas que se realicen a lo largo de UD;
- un 50%, la nota del examen de la UD.

Consideraciones:

- la condiciones de realización y los correspondientes plazos de entrega serán indicados con suficiente antelación por el docente. Después del plazo indicado, las actividades se evaluarán con la nota de 0.
- la unidad didáctica quedará **aprobada** cuando la suma de las Prácticas y el Examen sumen 5 o más.
- Queda a juicio del profesor plantear métodos de recuperación de los exámenes no superados a los largo del curso.
- El alumnado podrá ser requerido por el docente para explicar y defender cualquier actividad realizad durante el curso escolar. Por tanto, el docente podrá recalificar cualquier actividad (o parte de ella). Este tipo de requerimientos podrán ser usados cuando haya sospechas de que las actividades hayan sido copiadas por cualquier otro alumno, alumna o persona externa.

- Si el alumno o alumna ha superado todas las UD, la nota final del módulo se calculará obteniendo la media entre toda las unidades las UD.

## 7.3 Pérdida del derecho a la evaluación continua.

Los aprendizajes del alumnado serán evaluados de forma continua. Para ello, en régimen presencial, será necesaria la asistencia al menos al 85% de las clases y actividades previstas en cada módulo. En régimen semipresencial o a distancia será necesaria la asistencia al menos al 85% respecto del porcentaje de presencialidad que esté establecido en los módulos para los que se exija ésta. Dicha circunstancia deberá ser acreditada y certificada por la jefa-tura de estudios a partir de los partes de faltas de asistencia comunicadas por el profesorado que imparte docencia. El incumplimiento de dicho requisito supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua en el módulo donde no se haya alcanzado la asistencia mínima".

## 7.4 Criterios de calificación.

Los criterios de calificación se explicitarán en cada práctica o examen.

### 7.4.1 Evaluación final ordinaria.

*7.4.1.1 Alumnado que no haya perdido el derecho de la evaluación continua.*

- Si el alumno o alumna ha superado todas las UD, la nota final del módulo se calculará obteniendo la media entre toda las unidades las UD.

7.4.1.1.1 Procedimiento y criterios de recuperación.

- Si el alumno o alumna no ha superado todas las UD, deberá recuperar sólo la parte que haya suspendido de que aquellas UD que no haya superado.

*7.4.1.2 Alumnado que haya perdido el derecho de la evaluación continua.*

- El alumno o alumna que haya perdido el derecho de la evaluación continua deberá realizar una proyecto y un examen de todo el contenido del módulo.

  Para que la evaluación sea superada será obligatorio que el alumnado obtenga en cada uno de los apartado anteriores un mínimo de 4 puntos y que el valor total de la nota total sea como mínimo 5.

### 7.4.2 Evaluación final extraordinaria.

- La evaluación será análoga a la del alumnado que ha perdido la evaluación continua.

## 7.5 Alumnado que cursa el módulo profesional como pendiente.

No hay ningún alumno o alumna que curse el módulo como pendiente.

# 8 MEDIDAS DE RESPUESTA EDUCATIVA A LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE SOPORTE EDUCATIVO O DEL ALUMNADO QUE REQUIERA ACTUACIONES PARA LA COMPENSACIÓN DE DESIGUALDADES (MEDIDAS DE NIVEL III Y IV)

Según el Decreto 104/2018, de 27 de julio, por el cual se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano,eEn la formación profesional se facilitarán itinerarios adaptados a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje de cada alumna y alumno, con una organización que permita las adaptaciones, la provisión de apoyos materiales o personal de acceso y las medidas flexibles que posibilitan la consecución de los objetivos encaminados a la obtención total o parcial de la titulación.

En este sentido, se harán las adaptaciones curriculares pertinentes -consensuadas con la orientadora escolar, el alumnado y sus familias- para adaptar la formación a la idiosincrasia de nuestro alumnado.

# 9 PLAN DE ACTUACIÓN EN RELACIÓN AL COVID19.

## 9.1 Recuperación de los elementos curriculares no impartidos en el curso anterior debido a la suspensión de las actividades lectivas presenciales.

Al ser una asignatura de 1º curso, no existe elementos curriculares no impartidos que recuperar.

## 9.2 Adecuación del proceso de enseñanza-aprendizaje ante las siguientes situaciones:

### 9.2.1 Suspensión de las actividades lectivas presenciales del grupo.

- Las clases se seguirán impartiendo en el horario habitual a través de Webex.
- El contacto se seguirá manteniendo a través del correo corporativo X@iesbetxi.es.
- La documentación y las tareas se entregarán a través de la plataforma AULES.

### 9.2.2 Imposibilidad de un alumno o alumna a participar en las actividades lectivas presenciales.

- El contacto se seguirá manteniendo a través del correo corporativo X@iesbetxi.es.
- La documentación y las tareas se entregarán a través de la plataforma AULES.
- Se le ofrecerá la posibilidad de realizar el examen de forma individual siempre que esté debidamente justificado el confinamiento por la autoridad sanitaria.

### 9.2.3 Imposibilidad del profesor o profesora a participar en las actividades lectivas presenciales.

- Las clase no se impartirán mediante Webex en el horario habitual ya que el alumnado se encontrará en el centro y no dispondrá de los medios para seguir la clase.
- El contacto se seguirá manteniendo a través del correo corporativo X@iesbetxi.es.
- La documentación y las tareas se entregarán a través de la plataforma AULES.
- Los exámenes pendientes se realizarían cuando el docente volviera al aula tras el confinamiento.

## 10 ELEMENTOS TRANSVERSALES

El objetivo de esta programación no es sólo capacitar al alumnado para una determinada capacidad profesional, sino también el de formar profesionales que presentan una correcta actitud mediante determinadas conductas y valores que se esperan de este.

Por lo tanto, a lo largo de la programación se abordan los siguientes temas transversales mediante debates, la resolución de supuestos prácticos o la asistencia a actividades complementarias que permitirán profundizar en el abordaje de estos.

- Educación ambiental: el alumno es capaz de adquirir una conducta de respecto hacia el medio ambiente, más aún, cuando trabaje con materiales contaminantes.
- Profesionalidad y ética: hacia uno mismo, entre compañeros y compañeras y con la propia profesión, preparando así al alumnado para el mundo laboral.
- Identidad de género, igualdad de género y prevención de la violencia.

## 11 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE A TRAVÉS DE INDICADORES DE ÉXITO.

El docente tratará de tener retroalimentación constante por parte del alumnado a lo largo del curso con el fin de solventar cualquier problema, ir haciendo mejores e ir adaptándose a la idiosincrasia del grupo.

No obstante, a final de curso el docente pasará al alumnado un cuestionario de evaluación donde los alumnos y las alumnas podrán valorar la actividad del

profesor y realizar las aportaciones que precisen mediante observaciones, mejorando de esta forma el futuro el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El patrón de respuestas para las preguntas es el siguiente:

**1 (Molt dolent) - 2 (Dolent) - 3 (Bé) - 4 (Molt bé)**

| **1. COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS** | **1** | **2** | **3** | **4** |
|---|---|---|---|---|
| Presenta i analitza les diverses teories, mètodes, procediments. | | | | |
| Compleix adequadament l'horari de classe. | | | | |
| **2. INFRAESTRUCTURES** | | | | |
| Les dotacions i infraestructures docents (laboratori, taller, biblioteca, etc.) són adequades. | | | | |
| **3. PROGRAMA** | | | | |
| Dóna a conéixer el programa (objectius, competències, continguts, metodologia, avaluació, etc.), a principi de curs. | | | | |
| Les unitats didàctiques es desenvolupen a un ritme adequat. | | | | |
| Explica ordenadament les unitats. | | | | |
| El temari t'ha aportat nous coneixements. | | | | |
| S'han donat tots els temes programats. | | | | |
| La matèria et sembla assequible. | | | | |
| **4. METODOLOGIA** | | | | |
| Quan introdueix conceptes nous, els relaciona, si és possible, amb els ja coneguts. | | | | |
| Explica amb claredat els conceptes en cada unitat. | | | | |
| En la teoria s'ajusta al nivell de coneixement dels alumnes. | | | | |
| Procura fer interessant el mòdul. | | | | |
| Es preocupa pels problemes d'aprenentatge dels seus alumnes. | | | | |
| Aclareix quins són els aspectes importants i els secundaris. | | | | |
| Ajuda a relacionar els continguts amb altres mòduls. | | | | |
| Facilita la comunicació amb els alumnes. | | | | |
| Motiva als alumnes perquè participen activament en el desenvolupament de la classe. | | | | |
| Aconsegueix transmetre la importància i utilitat que el mòdul té per a les activitats futures i desenvolupament professional de | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| l'alumne. | | | | |
| Marca un ritme de treball que permet seguir bé les seues classes. | | | | |
| **5. MATERIALS** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Els materials d'estudi (textos, anotacions, etc.) són adequats. | | | | |
| Fomenta l'ús de recursos (bibliogràfics o d'un altre tipus) addicionals als utilitzats en la classe i em resulten útils. | | | | |
| La utilització de material com a retroprojector, vídeo, ordinador, etc. facilita la comprensió de la matèria. | | | | |
| Utilitza amb freqüència exemples, esquemes o gràfics, per a donar suport a les explicacions. | | | | |
| **6. ACTITUD DEL PROFESSOR** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| És respectuós/a amb els estudiants. | | | | |
| S'esforça per resoldre les dificultats que tenim els estudiants amb la matèria. | | | | |
| Respon puntualment i amb precisió a les qüestions que li plantegem en classe sobre conceptes del mòdul. | | | | |
| **7. EVALUACIÓ** | | | | |
| Conec els criteris i procediments d'avaluació en aquest mòdul. | | | | |
| En aquesta assignatura tenim clar el que se'ns exigirà. | | | | |
| Corregeix els exàmens en classe. | | | | |
| Els exàmens s'ajusten als continguts explicats a classe. | | | | |
| La qualificació final és fruit del treball realitzat al llarg de tot el curs (treballs, intervencions en classe, exàmens,...). | | | | |
| Coincideix la nota obtinguda amb l'esperada. | | | | |
| **8. BONES PRÀCTIQUES** | | | | |
| Imparteix suficients classes pràctiques de pissarra. | | | | |
| Realitza suficients pràctiques de laboratori relacionades amb el contingut del mòdul. | | | | |
| Les classes pràctiques són un bon complement dels continguts teòrics del mòdul. | | | | |
| Considere que els recursos materials utilitzats en les pràctiques són suficients. | | | | |
| **9. SATISFACCIÓ** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| En general, estic satisfet/a amb la labor docent d'aquest/a professor/a. | | | | |
| Considere que la matèria que imparteix és d'interès per a la meua formació. | | | | |
| Considere que he aprés bastant en aquest mòdul. | | | | |
| He dedicat comparativament més esforç a aquest mòdul que en uns altres. | | | | |
| Va aconseguir augmentar el meu interès per aquesta matèria. | | | | |

## Resumen y valoración de la avaluación del alumno

| | | Punts Obtinguts |
|---|---|---|
| **Compliment de les obligacions** | **6** | |
| **Infraestructures** | **4** | |
| **Programa** | **24** | |
| **Metodologia** | **44** | |
| **Materials** | **16** | |
| **Actitud del professor** | **12** | |
| **Avaluació** | **24** | |
| **Bones pràctiques** | **16** | |
| **Satisfacció** | **20** | |