

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

“SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES”

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Jefe Departamento:
Antonio J. Fortis Malagón

Curso académico:
2018 - 2019

Índice de contenido

1. Introducción.....	3
2. Disposiciones Normativas.....	4
3. Contexto.....	5
4. Composición del Departamento.....	6
5. Objetivos del Departamento.....	7
6. Medidas para la consecución de dichos objetivos.....	8
7. Distribución horaria y cursos del Departamento.....	8
8. Descripción general de las enseñanzas impartidas por el Departamento.....	9
a) Descripción general del Ciclo Formativo Sistemas Microinformáticos y Redes.....	9
Competencia general del ciclo.....	9
Objetivos generales.....	10
Competencias profesionales, personales y sociales.....	12
Cualificaciones profesionales y unidades de competencia del título.....	13
Módulos profesionales del ciclo y carga horaria.....	15
b) Las asignaturas de Informática en Bachillerato.....	17
Introducción.....	17
Objetivos generales.....	18
Competencias Clave.....	18
Contribución de la materia a las competencias clave.....	21
9. Materiales y Recursos Didácticos.....	23
10. Evaluación.....	24
11. Actividades Complementarias y Extraescolares.....	28
12. Actividades de Formación y Perfeccionamiento.....	28

1. Introducción

La Informática es hoy en día un importantísimo objeto de conocimiento para cualquier ciudadano. Goza de un evidente valor instrumental, pues el manejo adecuado de un ordenador permite desarrollar el pensamiento lógico, la capacidad de resolver problemas y la capacidad de abstracción, entre otros procesos intelectuales, pero su importancia va más allá del fomento de estas capacidades intelectuales.

Pocas profesiones permiten obviar unos mínimos conocimientos en informática. No hay asignatura en el currículo que no pueda verse beneficiada por un apoyo del ordenador. Internet se ha convertido en una herramienta omnipresente en nuestras vidas. Así, podrían enumerarse cientos de razones por las que una formación básica en Informática se ha tornado imprescindible, de tal modo que podría considerarse, dejando a un lado el papel secundario que de hecho tiene en el currículo, como una más de las que han dado en llamarse “áreas instrumentales”.

El ordenador es una herramienta al servicio del ser humano que permite, en primer lugar, el automatismo de numerosas tareas rutinarias. No sólo ahorra trabajo, sino que de hecho, resulta imprescindible. ¿Cómo gestionar las ingentes bases de datos actuales; cómo realizar cualquier cálculo financiero o cómo hacer una publicación sin su ayuda?

Esta dependencia del ordenador en la sociedad actual obliga a un tratamiento adecuado en el aula dónde, además, cuenta con muchas posibilidades que irán enumerándose más adelante. Nos referimos a un ámbito más general que el de la propia disciplina dentro del currículo de secundaria o el de los módulos profesionales del ciclo. La búsqueda de información en Internet, la redacción de trabajos o las comunicaciones a distancia son sólo algunas de las más interesantes posibilidades que ofrece para el trabajo con cualquier otra asignatura o módulo.

En algunas materias concretas las posibilidades se amplían enormemente. Las nuevas tecnologías han hecho que cambien los contenidos del área de Matemáticas, dejando de lado tareas rutinarias que pueden realizar los ordenadores rápidamente, para centrarse en conocimientos más profundos. En Educación Plástica y Visual supone una parte importante de su programa el diseño asistido por ordenador. En Música existen programas de creación y edición musical que, además de su valor motivador, proporcionan una enseñanza más completa. En Idiomas pueden usarse webs y programas dedicados a la enseñanza asistida por ordenador, tests, audiciones, juegos didácticos, diccionarios on-line... En los módulos de Formación y Orientación Laboral y en otros ciclos formativos, se torna imprescindible para la actualización y refuerzo de conocimientos, el contacto con empresas, la búsqueda de ofertas laborales, etc. Por poner sólo algunos ejemplos de áreas y módulos que ya están usando la informática en este centro y con los que este departamento tiene una estrecha colaboración.

Mención aparte merece Internet. Las llamadas autopistas de la información suponen un recurso para cualquier asignatura que mejora, en muchos aspectos, al tradicional libro de texto. La red tendrá un gran peso en la programación de las asignaturas de Informática Aplicada, tratándose como tema transversal, a lo largo de todo el curso, en todos los niveles. Por otra parte, en la formación profesional, Internet es una parte fundamental en el desarrollo de varias de sus unidades de competencia. Es además notoria su condición de recurso interdisciplinar y su uso como apoyo en Actividades Complementarias y Extraescolares (Día del Libro, Día de Andalucía, Día de la Constitución...).

Pero además, el ordenador permite una interactividad difícilmente alcanzable con otros recursos. Las actividades de los alumnos/as reciben respuesta en programas preparados al efecto, favoreciéndose el auto-aprendizaje. Por otra parte, los contenidos *multimedia* permiten que la información sea presentada de muy diversas formas (imágenes, sonidos, vídeos, animaciones...), lo que hace más rica, atractiva y motivadora la experiencia de aprendizaje.

Por último, debe mencionarse la importante ayuda que el ordenador, por sus versatilidad para la adaptación a distintos ritmos de aprendizaje, proporciona al alumnado con necesidades educativas especiales.

En definitiva, el papel de la Informática en el currículo es fundamental por cuanto es una útil herramienta y mejora las capacidades intelectuales generales del alumnado.

Así lo creemos y con la intención de proporcionar una educación coherente con estos principios se elabora esta programación.

2. Disposiciones Normativas

Estas son las disposiciones normativas de primer rango que afectan a las enseñanzas que imparte este departamento, por tanto, para el desarrollo de esta programación tendremos que tener en cuenta lo establecido en las leyes vigentes que a continuación se detallan:

Normativa estatal:

- **Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre**, para la Mejora de la Calidad Educativa. (BOE de 10 de diciembre)
- **Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre**, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (BOE de 3 de enero)
- **Orden ECD/65/2015, de 21 de enero**, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. (BOE de 29 de enero)

Normativa autonómica:

- **Decreto 111/2016, de 14 de junio**, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad autónoma de Andalucía. (BOJA 122/2016, de 28 de junio de 2016)
- **Decreto 110/2016, de 14 de junio**, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA 122/2016, de 28 de junio de 2016)
- **Orden de 14 de julio de 2016**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. (BOJA 144/2016, de 28 de julio de 2016)
- **Orden de 14 de julio de 2016**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. (BOJA 145/2016, de 29 de julio de 2016)

Respecto al ciclo formativo de **Sistemas Microinformáticos y Redes**, tenemos que en el primer nivel de concreción curricular se establece el diseño curricular básico, donde encontramos:

- **R. D. 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 en la comunidad autónoma de Andalucía.

A partir del curso académico 2007/08, comenzaron a establecerse los nuevos títulos según la Ley Orgánica 5/2002 de las Cualificaciones y la Formación Profesional (L.O.C.F.P 5/2002).

3. Contexto

La presente Programación Didáctica ha sido elaborada para ser llevada a la práctica en el IES Alhama, en Alhama de Granada por parte de la Jefatura de Departamento de Informática y de acuerdo y en estrecha colaboración con el profesorado adscrito al mismo. Todo este documento se ha preparado teniendo en mente las características del centro, del tipo de alumnado que cursa sus estudios en el instituto y de las necesidades, expectativas y rasgos definitorios de los mismos, así como de un estudio del entorno socio-económico del centro para poder adaptar nuestras enseñanzas a las necesidades de dicho entorno productivo, preparando así al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida.

El IES Alhama es un centro público dependiente de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Está situado en la carretera de Loja s/n, en Alhama de Granada, en la provincia de Granada.

El alumnado del centro es de ambos sexos distribuidos homogéneamente y pertenecen a familias de nivel socio-económico y cultural medio-bajo, pero cuya colaboración y participación es casi siempre permanente y activa. También destacar que nuestro alumnado proviene de pueblos cercanos.

El Centro se encuentra, en general, en buen estado y su oferta educativa comprende ESO, Bachillerato, FP Básica y Ciclos Formativos.

4. Composición del Departamento

El Departamento de Informática y Comunicaciones, actualmente, está compuesto por los miembros que se detallan en la siguiente tabla, donde también se especifican los grupos y materias que imparten cada uno de ellos así como sus cargos:

Nombre	Cargo	Asignaturas o Módulos que imparte
Antonia Prats Campos	Tutora 1º SMR	Montaje y Mantenimiento de Equipos 1º SMR Aplicaciones Ofimáticas 1º SMR Aplicaciones Web 2º SMR
Rosa M. ^a García Díaz	Tutora 2º SMR	Sistemas Operativos Monousuario 1º SMR Sistemas Operativos en Red 2º SMR Libre Configuración 2º SMR T.I.C. 2º Bachillerato
M. ^a José Comino Cobos		Redes Locales 1º SMR Libre Configuración 2º SMR
Antonio J. Fortis Malagón	Jefe Departamento	Servicios en Red 2º SMR Seguridad Informática 2º SMR

5. Objetivos del Departamento

1. Conseguir la alfabetización Informática de nuestro alumnado de ESO, estimulando el conocimiento del funcionamiento básico de los ordenadores y de los fundamentos de los programas más utilizados.
2. Preparar a nuestros alumnos y alumnas para usar la Informática de forma responsable y crítica. Proporcionar conocimientos avanzados sobre el software ofimático y el funcionamiento de los ordenadores. Ofrecer nociones de programación. Propiciar el auto-aprendizaje.
3. Conseguir que nuestros alumnos y alumnas del Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes adquieran la competencia general de *“Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como en redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos”*.
4. Mejorar la organización de las aulas de Informática, la configuración de los equipos y los programas instalados en ellos, de forma que los usuarios de distintos niveles interfieran lo mínimo entre sí.
5. Revisar las normas de uso de las aulas de Informática por el profesorado de otros departamentos y establecer un horario de ocupación.
6. Fomentar el uso del software libre. Impartir las asignaturas y módulos de este departamento tomando como base este software, siempre que sea posible.
7. Fomentar el uso adecuado de Internet en las aulas de Informática, tanto por parte del alumnado, como del profesorado.
8. Alcanzar un desarrollo normal del Ciclo Formativo, tanto en la programación de contenidos a desarrollar, como en la adquisición de los materiales necesarios.
9. Participar en las actividades extraescolares que se organicen en el centro y sean susceptibles de un tratamiento específico desde la asignatura de Informática.
10. Optimizar los recursos del Departamento, estableciendo horarios de uso de los materiales comunes, como el cañón proyector, habilitando protocolos para la adquisición de material y mejorando la confortabilidad de las aulas.

6. Medidas para la consecución de dichos objetivos

Para la consecución de estos objetivos se establecen las siguientes medidas:

1. Reuniones cada quincena de los miembros del departamento en día y hora que se establecerá en las primeras reuniones del curso, una vez conocida la disponibilidad horaria de cada profesor.
2. Elaborar una plantilla de ocupación de las aulas de Informática y hacerla pública.
3. Revisar las normas de uso de las aulas de Informática.
4. Instalar en los primeros días del curso el software apropiado en cada una de las aulas y realizar un mantenimiento adecuado.
5. Elaborar un documento con orientaciones e instrucciones para el uso adecuado de los ordenadores de las aulas de Informática por parte de profesores/as y alumnos/as ajenos al mismo. Este documento podrá adjuntarse al de las normas de uso mencionado en el punto 3.
6. Controlar cualquier irregularidad que se produzca, tanto en el software como en el hardware, informando a quien corresponda y arreglándola si está en nuestras manos a la mayor brevedad.
7. Atender personalmente al profesorado que necesite asesoramiento sobre el uso de los ordenadores de las aulas de Informática.
8. Realizar una auto-evaluación en las reuniones del Departamento de cada una de las actividades que se realicen, entre las que se incluirán las Actividades Complementarias y Extraescolares.

7. Distribución horaria y cursos del Departamento

Este departamento imparte clases de **Tecnologías de la Información y la Comunicación** en 1º y 2º de Bachillerato, asignaturas con carácter optativo a cursar por los alumnos una sola vez, a su elección, en este curso; y de los módulos correspondientes al primer y segundo curso del **Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes** (CFGM de SMR, en adelante).

Concretamente, la distribución horaria asignada a cada asignatura y a los módulos de los ciclos son:

Curso (Asignatura o Módulo)	Horas Semanales	Total Horas
1º Bachillerato	2	
Tecnologías de la Información y la Comunicación I	2	4
2º Bachillerato	4	
Tecnologías de la Información y la Comunicación II	4	4
1º CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes (SMR)	27	
Redes Locales	7	7
Montaje y Mantenimiento de Equipos	7	7
Aplicaciones Ofimáticas	8	8
Sistemas Operativos Monopuesto	5	5
2º CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes (SMR)	26	
Sistemas Operativos en Red	7	7
Servicios en Red	7	7
Seguridad Informática	5	5
Aplicaciones Web	4	4
Horas de Libre Configuración	3	3
TOTALES	-	61

8. Descripción general de las enseñanzas impartidas por el Departamento

a) Descripción general del Ciclo Formativo Sistemas Microinformáticos y Redes.

Competencia general del ciclo

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico, tal y como se especifica en el **R.D. 1691/2007**, de 14 de diciembre, son:

“Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como en redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.”

Este técnico ejercerá su actividad 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 utilicen sistemas microinformáticos y redes de datos para su gestión, siendo las ocupaciones y puestos de trabajo que puede desempeñar los siguientes:

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

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.
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
- n) Analizar y describir procedimientos de calidad y 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.

Competencias profesionales, personales y sociales

Las **competencias profesionales, personales y sociales** de este título (R.D. 1691/2007) 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.
- o) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- p) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- q) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- r) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- u) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, auto-empleo y aprendizaje.
- v) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.
- w) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

Cualificaciones profesionales y unidades de competencia del título

La **Ley Orgánica 5/2002 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (LOCFP)**, del 19 de junio, tiene como objetivo la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas, así como que la oferta de formación sostenida con fondos públicos.

Por otro lado tenemos que el **R.D. 1128/2003**, de 5 de septiembre, que tiene por objeto determinar la estructura y contenido del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, creado por la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Además el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales tiene validez y es de aplicación en todo el territorio nacional.

Para el título de Técnico en “Sistemas Microinformáticos y Redes” se han identificado las siguientes cualificaciones profesionales, relacionadas con las unidades de competencia, del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, las cuales engloban las realizaciones profesionales o comportamientos esperados en situaciones reales de trabajo:

CUALIFICACIONES PROFESIONALES	UNIDADES DE COMPETENCIA
<p>Sistemas Microinformáticos IFC078_2 (R.D. 295/2004, 20 feb)</p>	<p>UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.</p> <p>UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.</p> <p>UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.</p> <p>UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.</p>
<p>Montaje y reparación de sistemas microinformáticos IFC298_2 (R.D.1201/2007, 14 sep)</p>	<p>UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.</p> <p>UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.</p> <p>UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformáticos.</p>
<p>Operación de redes departamentales IFC299_2 (R.D.1201/2007, 14 sep)</p>	<p>UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.</p> <p>UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.</p> <p>UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.</p>
<p>Operación de sistemas informáticos IFC300_2</p>	<p>UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.</p>

(R.D.1201/2007, 14 sep)	<p>UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.</p> <p>UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación del cliente.</p> <p>UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.</p>
-------------------------	--

Módulos profesionales del ciclo y carga horaria

En el presente curso 2018-2019 se van a cursar los siguientes módulos profesionales:

MÓDULOS PROFESIONALES	PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO	
	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES
0221. Montaje y mantenimiento de equipos	224	7		
0222. Sistemas operativos monopuesto	160	5		
0223. Aplicaciones ofimáticas	256	8		
0224. Sistemas operativos en red			147	7
0225. Redes locales	224	7		
0226. Seguridad informática			105	5
0227. Servicios en red			147	7
0228. Aplicaciones web			84	4
0229. Formación y orientación laboral	96	3		
0230. Empresa e iniciativa empresarial			84	4
0231. Formación en centros			410	
Horas de libre configuración			63	3
TOTALES	960	30	1.040	30

Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación.

UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS	MÓDULOS PROFESIONALES CONVALIDABLES
UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos	0222. Sistemas operativos monopuesto.
UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de clientes.	0222. Sistemas operativos monopuesto. 0226. Seguridad Informática.
UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.	0225. Redes locales.
UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.	0223. Aplicaciones ofimáticas.
UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.	0223. Aplicaciones ofimáticas.
UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.	0221. Montaje y mantenimiento de equipos.
UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.	0221. Montaje y mantenimiento de equipos.
UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.	0226. Seguridad informática.
UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.	0227. Servicios en red.
UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.	
UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.	0226. Seguridad informática.

b) Las asignaturas de Informática en Bachillerato

Introducción

Tecnologías de la Información y Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes *hardware* y *software*, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento.

La revolución digital se inicia en el s. XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el s. XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información, y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos y contextos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la sociedad del conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, dentro de la etapa de Bachillerato, el alumnado deberá aprender a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento clave en su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral. Los estudiantes deben poder aplicar una amplia y compleja combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso avanzado de herramientas informáticas y de comunicaciones, que les permitan ser competentes en múltiples contextos de un entorno digital.

La competencia digital queda definida en el marco europeo de referencia DigComp, donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y re-elaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y *software*; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, usar creativamente las tecnologías de información y comunicación, actualizar la competencia digital propia y asistir y supervisar a otros y otras.

Objetivos generales

Los objetivos son los referentes relativos a los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar la etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje planificadas intencionalmente para ello.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar los objetivos enumerados en el artículo 33 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), así como el artículo 25 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Competencias Clave

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para el Bachillerato, de acuerdo con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.

Por ello, en el cuadro siguiente se detallan los objetivos de la etapa y la relación que existe con las competencias clave:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
b) Consolidar una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.	Competencia social y ciudadana. (CSC) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y las discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	Competencia para aprender a aprender. (CAA) Competencia social y ciudadana. (CSC)
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	Competencia digital. (CD)
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.	Competencia social y ciudadana. (CSC) Conciencia y expresiones culturales (CEC)

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Conciencia y expresiones culturales. (CEC) Competencia para aprender a aprender. (CAA)
j) Comprender los elementos y los procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia para aprender a aprender. (CAA)
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.	Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.	Competencia social y ciudadana. (CSC)

Del mismo modo, se establece la relación de las competencias clave con los objetivos generales añadidos por el artículo 3.2 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la cultura andaluza para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las materias, que establecen las capacidades que desde ellas desarrollará el alumnado.

Contribución de la materia a las competencias clave

El currículo de esta etapa toma como eje estratégico y vertebrador del proceso de enseñanza y aprendizaje el desarrollo de las capacidades y la integración de las competencias clave a las que contribuirán todas las materias. En este sentido, se incorporan, en cada una de las materias que conforman la etapa, los elementos que se consideran indispensables para la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave, con el fin de facilitar al alumnado la adquisición de los elementos básicos de la cultura y de prepararles para su incorporación a estudios posteriores o para su inserción laboral futura.

Las competencias se entienden como las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada materia con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos. En el Bachillerato, las competencias clave son aquellas que deben ser desarrolladas por el alumnado para lograr la realización y el desarrollo personal, ejercer la ciudadanía activa, conseguir la inclusión social y la incorporación a la vida adulta y al empleo de manera satisfactoria, y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Las competencias suponen una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

El conocimiento competencial integra un entendimiento de base conceptual: conceptos, principios, teorías, datos y hechos (conocimiento declarativo-saber decir); un conocimiento relativo a las destrezas, referidas tanto a la acción física observable como a la acción mental (conocimiento procedimental-saber hacer); y un tercer componente que tiene una gran influencia social y cultural, y que implica un conjunto de actitudes y valores (saber ser).

Por otra parte, el aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el conocimiento de base conceptual («conocimiento») no se aprende al margen de su uso, del «saber hacer»; tampoco se adquiere un conocimiento procedimental («destrezas») en ausencia de un conocimiento de base conceptual que permite dar sentido a la acción que se lleva a cabo.

El alumnado, además de “saber” debe “saber hacer” y “saber ser y estar” ya que de este modo estará más capacitado para integrarse en la sociedad y alcanzar logros personales y sociales.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de este con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

El aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes.

Se identifican siete competencias clave:

- Comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

El aprendizaje por competencias se caracteriza por:

- a) **Transversalidad e integración.** Implica que el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias debe abordarse desde todas las materias de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. La visión interdisciplinar y multidisciplinar del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes materias y la aportación de cada una de ellas a la comprensión global de los fenómenos estudiados.
- b) **Dinamismo.** Se refleja en que estas competencias no se adquieren en un determinado momento y permanecen inalterables, sino que implican un proceso de desarrollo mediante el cual las alumnas y los alumnos van adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de estas.

- c) **Carácter funcional.** Se caracteriza por una formación integral del alumnado que, al finalizar su etapa académica, será capaz de transferir a distintos contextos los aprendizajes adquiridos. La aplicación de lo aprendido a las situaciones de la vida cotidiana favorece las actividades que capacitan para el conocimiento y el análisis del medio que nos circunda y las variadas actividades humanas y modos de vida.
- d) **Trabajo competencial.** Se basa en el diseño de tareas motivadoras para el alumnado que partan de situaciones-problema reales y se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno y alumna, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo, haciendo uso de métodos, recursos y materiales didácticos diversos.
- e) **Participación y colaboración.** Para desarrollar las competencias clave resulta imprescindible la participación de toda la comunidad educativa en el proceso formativo tanto en el desarrollo de los aprendizajes formales como los no formales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El carácter integrado de la competencia digital permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada. De esta forma, la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye a la competencia en comunicación lingüística al ser empleados medios de comunicación electrónica; la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología, aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales; la competencia de aprender a aprender, analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades; las competencias sociales y cívicas, interactuando en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento; el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, desarrollando la habilidad para transformar ideas en proyectos; y la competencia en conciencia y expresiones culturales, desarrollando la capacidad estética y creadora.

9. Materiales y Recursos Didácticos

El Departamento de Informática cuenta con 3 aulas de informática y la biblioteca, dotada de equipos informáticos. Dos de las aulas están dedicadas al Ciclo Formativo de Grado Medio de “**Sistemas Microinformáticos y Redes**”, el otro aula, junto con la biblioteca del centro, se utilizan para impartir las optativas del Departamento de las enseñanzas de E.S.O. y Bachillerato.

En las aulas del ciclo los equipos tienen arranque dual para Windows y Linux, en el aula de Informática sucede lo mismo, mientras que en la biblioteca los equipos tienen instalado Guadalinux.

En lo referente a los libros de texto, se recomiendan los siguientes para el alumnado del Ciclo Formativo de Grado Medio de “**Sistemas Microinformáticos y Redes**”:

- Montaje y mantenimiento de equipos (MOMAE), Ed. Editex, ISBN: 978-84-9771-969-8
- Sistemas operativos monopuesto (SOM), Ed. Mc Graw Hill, ISBN: 84-4818032-1
- Aplicaciones ofimáticas (APLOF), Ed. Editex, S.A., ISBN: 978-84-9771-973-5
- Sistemas operativos en red (SOR), Ed. Mc Graw Hill, ISBN: 84-481-8394-0
- Redes locales (RAL), Ed. Mc Graw Hill, ISBN: 84-481-8082-8
- Seguridad informática (Seg. Inf.), Ed. Mc Graw Hill, ISBN: 84-481-8396-7
- Servicios en red (Serv. Red), Ed. Editex, ISBN: 978-84-9771-658-1
- Aplicaciones web (AWEB), Ed. Mc Graw Hill, ISBN: 84-481-8392-4

Para el alumnado que cursa las optativas “**Tecnologías de la Información y la Comunicación I**” y **Tecnologías de la Información y la Comunicación II**” de 1º y 2º de Bachillerato respectivamente, se recomiendan los siguientes libros:

- Tecnologías de la Información y la Comunicación I (T.I.C. 1), Ed. Donostiarra, ISBN: 978-84-7063-503-8
- Tecnologías de la Información y la Comunicación II (T.I.C. 2), Ed. Donostiarra ISBN: 978-84-7063-545-8

Tanto en el Ciclo Formativo como en las asignaturas optativas, se hará uso de la plataforma Moodle del centro.

10. Evaluación

El proceso de evaluación pretende obtener información sobre la práctica educativa y sobre sus resultados, a fin de adoptar medidas de intervención pedagógica a partir de ellos; la evaluación se configura, pues, como un instrumento de análisis y corrección de las deficiencias detectadas en el curso de la acción didáctica. Así pues, de acuerdo con el Proyecto Educativo de Centro (P.E.C.), la evaluación ha de reunir una serie de características:

1. Debe ser **continua**, ya que constituye una de las dimensiones esenciales del proceso educativo, el cual puede retro-alimentarse y auto-corregirse permanentemente gracias a la información que proporciona. El principio de la evaluación continua no excluye la conveniencia de efectuar una valoración (evaluación sumativa) al final del proceso de enseñanza y aprendizaje, sea cual sea la extensión del segmento considerado.

2. Debe tener una virtualidad **formativa**, entendiendo por tal su capacidad de apreciar y juzgar el nivel de progreso del alumnado de acuerdo con los objetivos propuestos, de indicar las dificultades para la consecución de dichos objetivos y de informar al profesorado de la eficacia de la programación y de la metodología empleada.
3. Debe ser **individualizada** y comprensiva, para atender al progreso personal de los alumnos desde el punto de partida de cada uno de ellos, y capaz de contemplar también la especificidad del grupo al que pertenecen.

Criterios de Evaluación

Se establecen los siguientes criterios generales de evaluación, que afectarán, por su generalidad, tanto a las **asignaturas optativas del Departamento**, como a los **módulos** de formación profesional.

1. Sobre el aprendizaje autónomo.

Los aprendizajes que realiza el alumno/a por sí mismo son significativos en la medida en que puede hacer uso de ellos en una situación concreta y les sirven para realizar otros nuevos.

Pretendemos valorar la capacidad del alumnado para interiorizar, gestionar y participar en los procesos de aprendizaje propios y preguntarnos si las interacciones ordenador-alumno/a han generado destrezas transferibles a otras situaciones quizás diferentes o en algún caso similares.

2. Sobre el planteamiento y resolución de problemas.

Con ayuda del ordenador deben conseguir descomponer lo complejo en partes más sencillas, además de poseer un buen conocimiento de otros problemas del mismo tipo ya resueltos en entornos informáticos.

Esta descomposición y la posterior traducción en términos informáticos debe ir acompañada previamente, y esto creemos que es importante, de una actitud reflexiva por parte del sujeto, que debe realizar el correspondiente análisis lógico del problema en términos no informáticos. Esta actitud sin ayuda de la máquina es necesaria para evitar el peligro que se corre de emplear el ordenador de forma improvisada y sin ninguna visión tecnológica.

3. Sobre la expresión.

La informática como medio de expresión se basa en su carácter multifuncional. No es tan importante alcanzar un objetivo concreto como el facilitar posibilidades para que los alumnos y las alumnas determinen cómo desean expresarse a través de la informática modificando y reestructurando su funcionamiento mental.

4. Sobre la adquisición de conceptos básicos.

Este criterio pretende valorar si los conocimientos de la asignatura que posee el alumnado le permiten incluirla como un elemento más de su realidad cultural e investigar, buscar y seleccionar con autonomía los soportes informáticos que le faciliten la consecución de los objetivos que persiga.

Consiste no solamente en adquirir las capacidades necesarias para saber utilizar el ordenador sino en saber cuándo es apropiado hacerlo.

5. Sobre la participación y el trabajo en equipo.

El ordenador, a veces, se inicia más a un modelo de aprendizaje individualizado que a uno cooperativo. Sin embargo, desde el punto de vista técnico, no hay ninguna razón para que esto sea así. Los resultados dependerán más de las propuestas metodológicas que hagamos que de los recursos informáticos en sí.

El ordenador como sistema de información y comunicación, permite organizar amplias actividades en grupo en el ámbito escolar. El uso de las telecomunicaciones nos permite contactar con otros grupos en centros geográficamente distantes y conseguir desarrollar actividades comunicativas de gran interés educativo.

6. Sobre el procesamiento de la información

Con este criterio pretendemos saber si hemos conseguido que el alumno/a, inmerso en una atmósfera cultural sobrecargada y sujeto de una indiscriminada oferta informativa como la actual, es capaz de utilizar el ordenador para encontrar los elementos que le inicien en el aprendizaje del tratamiento de la información, el reconocimiento de los datos, su localización, selección y transmisión. Este tipo de aprendizaje como herramienta le será útil en sus actividades personales y profesionales.

7. Sobre el uso reflexivo y crítico de la informática.

Este criterio pretende comprobar si los alumnos y alumnas identifican los factores que subyacen en las actividades con el ordenador, toman un papel activo en su dominio como instrumento de análisis y consiguen enjuiciar la informática desde una perspectiva global, en contraposición a la actitud del consumidor tecnológico pasivo sometido a las presiones comerciales.

Debe comprender que aunque trabajar con esta tecnología implique cierto grado de adaptación de nuestra realidad compleja a la lógica instrumental del ordenador, no por ello debe imitarla y reducir su discurso intelectual lleno de matices, experiencias, contenidos y emociones a los límites artificiales que produce el maquinismo propio de la tecnología.

Criterios de Calificación

Las actividades de los alumnos se valorarán, con carácter general, del siguiente modo y dentro de los siguientes rangos de porcentajes asignados a cada aspecto:

Exámenes:	50% - 70%
Prácticas:	20% - 40%
Otros:	10%

Se han establecido rangos de porcentajes debido a que los tipos de contenidos de las materias y cada uno de los módulos impartidos por el Departamento no son siempre comparables en cuanto a la ponderación de los aspectos a evaluar. De esta forma el profesorado adaptará sus porcentajes de ponderación siempre acorde con estos rangos establecidos por acuerdo de los miembros del departamento.

Aclaraciones

- **Exámenes:** En este apartado quedan incluidas todas las pruebas escritas que se realicen a lo largo del curso.
- **Prácticas:** Incluye trabajos que deben presentarse con un plazo y unas características determinadas, prácticas en clase, tareas para casa...
- **Otros:** puntualidad, cumplimiento de las normas, uso adecuado de los ordenadores, participación y otras buenas actitudes.

Los criterios aquí establecidos podrán ajustarse en función del módulo o asignatura de la que se trate, lo cual quedará recogido en la programación de aula de cada profesor.

11. Actividades Complementarias y Extraescolares

Este Departamento, con el consentimiento de todos sus miembros, se ofrece para la colaboración en cuantas actividades extraordinarias se realicen en el centro y así lo requieran, siempre y cuando no interfieran notablemente en la temporalización establecida para el cumplimiento de los objetivos, especialmente en los módulos del ciclo formativo, que ya está condicionado por sus convocatorias de evaluación y el desarrollo del módulo de FCT . Además, ha propuesto algunas que son convenientes para completar la formación de nuestros alumnos y alumnas.

- Visita al Centro de Conmutación de Orange en Granada.
- Visita al Parque Tecnológico de Málaga.
- Visita a ferias o eventos relacionadas con la Informática y las Comunicaciones.
- Otras visitas a empresas y organismos del sector de la Informática y las Comunicaciones.

12. Actividades de Formación y Perfeccionamiento

Los profesores del Departamento, en la medida de lo posible, realizarán diversas actividades de formación continua, cursos de FPE organizados por el CEP, Jornadas de Formación Profesional Específica, etc.