**Programación didáctica de la asignatura:**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II**

**2º BACHILLERATO**

**Curso: 2021/2022**

**Profesor: José Luis Amorós Pallarés**

Índice

Índice 2

Introducción 4

2. Legislación aplicable 6

3. Ubicación 8

4. Objetivos 9

4.1 Objetivos comunes de Bachillerato 9

5. Contenidos 10

5.1 Competencias Clave 10

5.2 Unidades Didácticas 12

5.2.1 BLOQUE 1. U.D.: 1 Programación 12

5.2.2 BLOQUE 2. U.D.: 2 Publicación y difusión de contenidos. 12

5.2.3 BLOQUE 3. U.D.: 3 Seguridad. 13

6 Concordancia de los temas con los objetivos 13

7 Temporalización 14

8 Metodología 14

9 Evaluación 17

9.2 El proceso de evaluación 18

9.2.1 Evaluación inicial 18

9.2.2 Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado 19

9.3 Criterios de evaluación 20

9.3 Integración de las competencias clave en los elementos curriculares, mediante la relación entre los estándares de aprendizaje evaluables y cada una de las competencias 28

9.4 Criterios de calificación 30

9.5 Recuperación 32

9.6 Pérdida de la evaluación continua 33

9.6.1 Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua 34

9.7 Autoevaluación del profesorado 35

10 Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo 36

11 Material didáctico 37

12 Actividades extraescolares 38

13 Bibliografía 38

1. Introducción

La Formación Profesional está orientada tanto al desarrollo y satisfacción personal del alumno como a la obtención de unos conocimientos de tipo técnico y/o humanístico que han de ser preparatorios para el mundo laboral o la Universidad.

La reforma educativa promulgada por la L.O.G.S.E. (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo) supuso un cambio radical en el sistema educativo existente hasta entonces. La Formación Profesional tradicional pasó a denominarse Ciclos Formativos, quedando estructurada en familias y niveles. Así, los Ciclos Formativos de Grado Medio permiten obtener el título de Técnico, mientras que los Ciclos Formativos de Grado Superior permiten obtener el título de Técnico Superior.

Posteriormente, la L.O.E. (Ley Orgánica de la Educación) estableció una nueva ordenación de los ciclos formativos, estableciendo el nuevo catálogo de la formación profesional, las unidades de competencia y los módulos formativos asociados del Catálogo Modular de Formación Profesional. Este nuevo marco formativo no hace sino acercar la Formación Profesional a las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento, donde la movilidad laboral, las nuevas tecnologías, la cohesión e inserción laboral exigen un nuevo planteamiento del mercado laboral. Así pues se pretende proporcionar a las personas la formación requerida por el sistema productivo y de acercar los títulos de formación profesional a la realidad del mercado laboral. Los Ciclos Formativos ofertados por la LOE están separados por familias, siendo una de ellas la Informática.

Con la entrada en vigor de la LOMCE en el curso 2014-2015 la FP Básica vino a sustituir a los PCPI, o Programas de Cualificación Profesional Inicial, desvinculando la Formación Profesional Básica de la obtención del Título de ESO. En este centro se lleva impartiendo la formación Básica en la rama de “Informática y Comunicaciones” desde el curso 2014-2015.

De acuerdo a la nueva redacción dada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen las titulaciones de los cursos de especialización, cuyo acceso requiere como mínimo de una titulación de grado superior.

En este curso 2021/2022, el Departamento de Informática, impartirá los siguientes cursos

1. **Ciclos formativos:**
	1. **Grado Medio**
2. Sistemas Microinformáticos y Redes (primer y segundo curso).
	1. **Grado Superior**

1. Administración de Sistemas Informáticos en Red (primer y segundo curso).

2. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso en turnos de mañana y vespertino).

3. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso) en la modalidad E-learning).

* 1. **FP Básica**

1. “Informática y Comunicaciones” **(**Primer y segundo curso)

1. **Las siguientes asignaturas en Bachillerato y la ESO**
2. Tecnologías de la Información y la Comunicación. I (1 º Bachillerato)
3. Tecnologías de la Información y la Comunicación II. (2 º Bachillerato)
4. Tecnologías de la Información y la Comunicación. (4º ESO)
5. **Cursos de Especialización (en horario vespertino):**
	1. Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información.
	2. Inteligencia Artificial y Big Data.
6. **Además el departamento también será encargado de llevar a cabo las tareas de:**
	1. Responsable de Formación y TIC
	2. Dirección del centro escolar
	3. Jefatura de estudios adjunta de FP

Dado el extraordinario auge de la informática, y su gran implantación en la gran mayoría de trabajos actualmente, no es de extrañar que estos ciclos formativos sean considerados por los alumnos como una buena alternativa profesional para su futuro.

Para la inserción de los alumnos en el mundo laboral de modo rápido y eficaz, el alumno debe aprender las técnicas y métodos más adecuados que garanticen la adquisición de los conocimientos y destrezas para desenvolverse en el sector informático.

Esta programación está referida a la asignatura “Tecnología de la Información y la Comunicación II” de “2º Bachillerato” en el centro I.E.S. Arcipreste de Hita de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

1. 2. Legislación aplicable

 La legislación en la que se basa esta programación didáctica es la siguiente:

1. Ley 5/2002, de 19 de junio, donde se establece el sistema integral de la Formación Profesional.
2. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, donde se regula la Formación Profesional en el sistema educativo, organizándola en ciclos formativos de grado medio y grado superior.
3. Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, incluyendo los aspectos básicos de la evaluación y efectos de los títulos de Formación Profesional.
4. Orden de 29/07/2010, de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado de formación profesional inicial del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha [2010/14361].
5. Orden de 12 de marzo de 2010, de la Consejería de Educación y Ciencia.
6. Ley 3/2012, de 10 de mayo, de autoridad del profesorado [2012/7512].
7. Decreto 85/2008, de 17-06-2008, por el que se establece y ordena el currículo del bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
8. Orden de 09/06/2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula la evaluación del alumnado en el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
9. Orden de 13/07/2012, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se modifica la distribución de las materias del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha
10. Orden de 30-06-2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se establece el currículo de las materias optativas propias de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha]
11. Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha
12. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato
13. 3. Ubicación

Normalmente en la asignatura de segundo de bachillerato “Tecnologías de la información y la comunicación II” muchos de los alumnos suelen ser los mismos que ya cursaron la asignatura de “Tecnologías de la información y la comunicación I” en primero de bachillerato y por lo tanto ya tienen ciertos conocimientos informáticos adquiridos que les permitirá seguir con mayor destreza las clases. La mayoría de los alumnos tienen bastante interés por la materia.

El Departamento de Informática dispone de las siguientes aulas:

1. **Aulas para ciclos y cursos de especialización:**
	1. Formado por 6 aulas situadas en el aulario en las que se imparten los seis cursos de Formación Profesional (dos aulas para el ciclo de SMR, dos para el ciclo de ASIR y dos para el ciclo de DAW) de aproximadamente 50 metros cuadrados cada una de ellas.
	2. El tamaño de las aulas no es el adecuado para realizar clases teóricas y prácticas cuando el grupo de alumnos es superior a 26 alumnos.
	3. Para el grupo E-learning, no será necesaria la utilización de ningún aula, pero si sería útil que el profesor pudiera tener una sala disponible con conexión a Internet donde pudiera trabajar.
2. **Aulas Althia**
	1. La asignatura de Bachillerato y de la ESO se imparte en las aulas Althia del centro
3. **Aulas para FP Básica**
	1. La formación básica se imparte en otra aula independiente de los ciclos.
	2. El aula de primero está en la planta baja del aulario
	3. El aula de segundo está en el edificio principal del instituto, una aula situada entre las dos aulas del Althia

 Las aulas en las que se imparte esta asignatura están situadas en el edificio principal, siguiendo la distribución típica de las aulas Althia. Si bien no todas las pantallas de los ordenadores están visibles al profesor, se dispone de software instalado en los ordenadores para poder visualizar todos los equipos desde el ordenador del profesor.

La materia es eminentemente práctica, impartiendo antes una pequeña introducción teórica para poder realizar actividades prácticas posteriormente. Los alumnos muestran bastante interés por la materia, y van viendo su importancia en el mundo laboral que nos rodea, además la de la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios universitarios.

1. 4. Objetivos

Son objetivos comunes los descritos en el Proyecto educativo del centro, en los que respecta a la convivencia, integración, trabajo en equipo y respeto mutuo entre los integrantes de la comunidad docente.

* 1. Objetivos comunes de Bachillerato

La enseñanza de las Tecnologías de la Información y la Comunicación tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer la incidencia de las tecnologías de la información en la sociedad y en el propio ámbito del conocimiento.
2. Familiarizarse con los elementos básicos de la interfaz hombre-máquina.
3. Valorar el papel que éstas tecnologías desempeñan en los procesos productivos, industriales y científicos con sus repercusiones económicas y sociales.
4. Conocer los fundamentos físicos y lógicos de los sistemas ligados a estas tecnologías.
5. Manejar las estrategias que permiten convertir estas tecnologías en instrumentos de diseño, simulación, fabricación y control.
6. Utilizar estas herramientas específicas para mejorar la capacidad de interpretación espacial, visual, lógica, matemática y creativa del alumno o alumna.
7. Emplear técnicas de búsqueda, elaboración y presentación de la información con criterios de realidad científica.
8. Utilizar las herramientas propias de estas tecnologías para adquirir, analizar y transformar la información, convirtiéndola en fuente de conocimiento.
9. Usar los recursos informáticos como instrumento de resolución de problemas específicos.
10. Fomentar las estrategias que permitan emplear los instrumentos de colaboración a través de la red, de manera que se desarrolle la capacidad de proyectar en común.
11. Conocer las diferencias entre software libre y software propietario y valorar la importancia del uso del software libre en la nueva sociedad del conocimiento.
12. 5. Contenidos

## **5.1 Competencias Clave**

Son las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

A efectos del decreto 40/2015, las competencias clave del currículo serán las siguientes:

* **Comunicación lingüística (CL)**. La adquisición de vocabulario técnico relacionado con las TIC es una parte fundamental de la materia. La búsqueda de información de diversa naturaleza (textual, gráfica) en diversas fuentes se favorece también desde esta materia. La publicación y difusión de contenidos supone la utilización de una expresión oral y escrita en múltiples contextos, ayudando así al desarrollo de la competencia lingüística.

El continuo trabajo en internet favorece el uso funcional de lenguas extranjeras por parte del alumno, lo cual contribuye a la adquisición de esta competencia.

* **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CCT)**. El desarrollo de algoritmos dentro del ámbito de la programación forma parte del pensamiento lógico presente en la competencia matemática. Asimismo, es objeto de esta competencia el uso de programas específicos en los que se trabaja con fórmulas, gráficos y diagramas.

El continuo trabajo en internet favorece el uso funcional de lenguas extranjeras por parte de alumno, lo cual contribuye a la adquisición de esta competencia.

* **Competencia digital (CD)**. La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Los contenidos de la materia están dirigidos específicamente al desarrollo de esta competencia, principalmente el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet de forma crítica y sistemática.
* **Aprender a aprender (AA)**. Desde esta materia se favorece el acceso a nuevos conocimientos y capacidades, y la adquisición, el procesamiento y la asimilación de éstos. La materia posibilita a los alumnos la gestión de su propio aprendizaje de forma autónoma y autodisciplinada y la evaluación de su propio trabajo, contribuyendo de esta forma a la adquisición de esta competencia.
* **Competencias sociales y cívicas (CSC)**. El uso de redes sociales y plataformas de trabajo colaborativo preparan a las personas para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional y para resolver conflictos en una sociedad cada vez más globalizada. El respeto a las leyes de propiedad intelectual, la puesta en práctica de actitudes de igualdad y no discriminación y la creación y el uso de una identidad digital adecuada al contexto educativo y profesional contribuyen a la adquisición de esta competencia.
* **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE)**. La contribución de la materia a esta competencia se centra en el fomento de la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos mediante los medios informáticos, cada vez más presentes en la sociedad. El sistema económico actual está marcado por el uso de las TIC y de internet facilitando el uso de éstas la aparición de oportunidades y desafíos que afronta todo emprendedor, sin olvidar posturas éticas que impulsen el comercio justo y las empresas sociales.
* **Conciencia y expresiones culturales (CEC)**. La expresión creativa de ideas, experiencias y emociones a través de las TIC está en pleno auge, siendo esta materia un canal adecuado para fomentar que el alumno adquiera esta competencia. El respeto y una actitud abierta a la diversidad de la expresión cultural se potencia mediante esta materia.

## **Unidades Didácticas**

### **BLOQUE**  **1. U.D.: 1 Programación**

La resolución de problemas mediante herramientas informáticas conlleva la realización de programas de ordenador. Conocer los elementos básicos de un lenguaje de programación, aplicar técnicas de resolución de problemas, analizar y diseñar algoritmos y, finalmente, realizar un programa informático mediante la sintaxis adecuada a cada lenguaje de programación son los contenidos que se estudian en este bloque. El bloque se estudia en el primer y segundo curso de bachillerato de forma gradual, siendo los contenidos de segundo curso una profundización de los de primero. También se incluyen en los contenidos de esta unidad didáctica el desarrollo de aplicaciones móviles debido a su gran influencia en la sociedad actual.

### **BLOQUE 2. U.D.: 2 Publicación y difusión de contenidos.**

Esta unidad didáctica se centra en la publicación y difusión de contenidos a través de las posibilidades que ofrece la denominada Web 2.0. Este término comprende la publicación de contenido en internet de forma dinámica (en webs, blogs, wikis,…) la interacción con otros usuarios (redes sociales, web social) y el trabajo colaborativo en red (plataformas). La Web 2.0 representa, entre otras cosas, la apertura a nuevos espacios de relación, muy relevantes en el plano de la socialización, encuentro, intercambio y conocimiento. El alumno debe conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales adoptando las actitudes de respeto, de seguridad y de participación con autonomía y responsabilidad.

### **BLOQUE 3. U.D.: 3 Seguridad.**

 El uso de equipos informáticos, ya sea a nivel local, en el trabajo en red o en internet, lleva asociado riesgos que pueden afectar a la información, al equipo o al usuario. Conocer estos riesgos y las medidas seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección adecuada para prevenir o solucionar problemas de seguridad es el objetivo principal de esta unidad didáctica.

1. Concordancia de los temas con los objetivos

En el siguiente cuadro resumen, se especifica la concordancia entre los objetivos específicos de esta asignatura y los temas (la X muestra correspondencia):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| U.D. / Objetivos | O. 1 | O. 2 | O. 3 | O. 4 | O. 5 | O. 6 | O. 7 | O. 8 | O. 9 | O.10 | O.11 |
| UD. 1 |  | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |
| UD. 2 | X |  | X |  |  | X | X | X | X | X |  |
| UD. 3 |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  | X |

1. Temporalización

A continuación, se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas, la **duración asignada es orientativa** y puede modificarse y adaptarse durante el curso dependiendo del tipo de alumnado, recursos con los que se pueda contar en clase o posibles imprevistos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema** | **Duración prevista** |
| 1 | **Seguridad** | 35 |
| 2 | **Programación** | 51 |
| 3 | **Publicación y difusión de contenidos.** | 50 |
| Duración total | 136 |

1. Metodología

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en este módulo descansan en la idea de que el alumno se considere parte activa de la actividad docente, con esto se pretende involucrarlo en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades no como un mero contenedor de éstas sino como un productor directo de estos conocimientos y habilidades en sí mismo.

De igual forma se pretende que el alumno respete al profesor y a sus compañeros, respectando igualmente el material de la clase. Dado el poco material disponible para impartir este módulo, esta última premisa se convierte en vital para poder realizar un aprendizaje correcto de la materia.

**Metodología según escenario 1 (Presencial)**

Los medios que se implantarán en la medida de lo posible para conseguir estos fines son:

* Estructuración de la clase de forma óptima para aprovechar el espacio según el número de alumnos en el aula.
* Utilización del proyector para realizar las explicaciones prácticas de software.
* Agrupación de algunas horas de clase en bloques de 2 sesiones lectivas, con el fin de poder planificar teoría y ejercicios prácticos en el mismo día.
* Realización de actividades en grupo que permitan, de una forma próxima y fácil, el aporte de distintos puntos de vista sobre un tema concreto.
* Agrupaciones de alumnos para realizar proyectos o ejercicios conjuntos.
* Planteamiento de actividades creativas donde el alumno pueda aportar su criterio a los temas comentados.
* Por otra parte, se plantea la necesidad de motivar e incentivar el interés del alumno por los temas referenciados en clase, esto se concreta en los puntos siguientes:
* Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible.
* Desmitificando la teoría más abstracta y convirtiéndola en cosas tangibles. Es decir, analizando el punto de vista práctico de los conceptos expresados en clase.
* Planteando ejemplos de aplicación de los trabajos en clase en el mundo laboral real (o lo más cercano posible) de forma que se vaya formando la imagen, en cada alumno, de su perfil profesional.
* Se utilizará en la medida de lo posible la plataforma Moodle proporcionada por la Junta de comunidades, integrado en Educamos CLM, para proporcionar a los alumnos materiales de consulta, así como ejercicios y tareas.

**Metodología según escenario 2 (Semipresencial)**

La metodología será la misma que la enseñanza presencial, a excepción de aquellos alumnos/as que no deban/puedan asistir al centro educativo. Estos alumnos seguirán las clases mediante las herramientas telemáticas puestas a disposición por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: Microsoft Teams, Papás, Moodle. Si por alguna circunstancia estas herramientas informáticas no estuvieran disponibles durante la clase, se les propondrá la realización de una serie de tareas/actividades cuya realización y seguimiento no requiera la asistencia presencial para poder realizarlas. Estas tareas estarán relacionadas con los contenidos vistos en días anteriores. Estas actividades serán guiadas por el profesor, que se encargará de resolver las dudas que vayan surgiendo.

**Metodología según escenario 3 (No presencial)**

El seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se realizará utilizando las herramientas puestas a disposición por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: Teams, Papás, Moodle. La metodología en la enseñanza no presencial es la misma que la aplicada en aquellos alumnos/as que no deban/puedan asistir a clase en la enseñanza semipresencial.

Para la entrega de las tareas, el profesor informará a los alumnos/as de las fechas de entrega (con antelación suficiente), para ello se utilizará la plataforma Moodle y en el caso de que esté tenga problemas de conexión se informará al alumno/a mediante su correo personal.

1. Evaluación

De acuerdo al **“***Artículo 36.**Evaluación y promoción”* de la LOE, la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las distintas materias. El profesorado de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o alumna ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

La evaluación será continua, formativa y sumativa, considerándose además de las pruebas objetivas, el trabajo en clase, el progreso, el interés por el módulo, la atención, etc.:

* **Continua:** para garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles, estableciendo refuerzos en cualquier momento del curso cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado.
* **Formativa:** para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante un periodo o curso de manera que el profesorado pueda adecuar las estrategias de enseñanza y las actividades didácticas con el fin de mejorar el aprendizaje de cada alumno.
* **Sumativa:** para la consecución de los objetivos y competencias correspondientes, teniendo en cuenta todas las asignaturas, sin impedir la realización de la evaluación manera diferenciada (la evaluación de cada asignatura se realiza teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas).

La superación de las materias de segundo curso que impliquen continuidad, como es el caso de esta asignatura, estará condicionada a la superación de las correspondientes materias de primer curso, que para las TIC II sería la asignatura de TIC I.

Los alumnos con TIC I pendiente, deberán superar, mediante trabajos dirigidos por el profesor de TIC II, los objetivos y competencias de TIC I.

Junto con las competencias, se establecen otros elementos del currículo fundamentales para la evaluación. Se trata de:

* Los **criterios de evaluación**, son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias (responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura).
* Los **estándares**, son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los **resultados del aprendizaje** y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura. Deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logra alcanzado. Su diseño debe contribuir a facilitar la construcción de pruebas estandarizadas y comparables.
	1. El proceso de evaluación
		1. Evaluación inicial

Al comienzo de cada Unidad de Trabajo se realizará un pequeño debate que permitirá saber cuál es el nivel de conocimientos del alumno sobre cada tema, realizando introducciones sobre aquellos aspectos necesarios para el tema que el alumno no tiene o no ha adquirido completamente, o una pequeña introducción al tema. Se orientará a los alumnos acerca de los contenidos del tema para que los ubiquen dentro de los conocimientos informáticos adquiridos en el curso pasado, o bien en unidades de trabajo anteriores.

En el caso de que Unidades de Trabajo anteriores sirvan como base a una nueva Unidad de Trabajo, los alumnos en esta fase realizarán un repaso de esos conceptos.

* + 1. Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado

Utilizando la observación y el análisis de los trabajos desarrollados, se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

1. El trabajo en equipo
2. La investigación de los contenidos
3. La asistencia regular a clase
4. La puntualidad
5. La correcta utilización del material y equipos
6. Participación en clase
7. Realización y presentación de los trabajos obligatorios solicitados por el profesor.
8. La elaboración de los trabajos optativos
9. Pruebas escritas, con contenidos teóricos y prácticos

Se considera que estos instrumentos de evaluación son adecuados para los criterios de evaluación de TIC II.

* 1. Criterios de evaluación

A continuación, se muestra la siguiente tabla donde se relacionan y numeran los estándares aplicados a cada criterio de evaluación, indicando de qué tipo son, en que evaluación y tema van a estar presentes y que porcentaje de la nota le corresponde a cada uno con respecto a la evaluación en la que se encuentran y con respecto a la nota final del curso.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tecnología de la Información y la Comunicación 2º Bachillerato**  |  |  |  | **INST.** **EVALUA**  | **Ponderación**  |
| **Criterios de evaluación**  |
| **Bloque 1. Programación**  | **C**  | **E**  | **T**  |  | **Evaluación**  |
| 1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.  | 1.1. Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características. **(B)** | CM CCT CD  | 1ª  | 1  | Prueba  | 3%  | 1.2%  |
| 2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación | 2.1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e interrelacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos **(I)** | CM CCT  | 1ª  | 1  | Prueba  | 8%  | 3.2%  |
|  | 2.2. Utiliza los elementos de la sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de problemas de mediana complejidad. **(I)** | CM CCT  | 1ª  | 1  | Trabajo  | 11%  | 4.4%  |
| 3.Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolo  | 3.1. Elabora programas de mediana complejidad escribiendo el código correspondiente a partir de su flujograma. **(I)** | CM CCT CD  | 1ª  | 1  | Prueba  | 10%  | 4%  |
| 3.2. Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas. **(I)** | CM CCT CD  | 1ª  | 1  | Trabajo  | 10%  | 4%  |
| 4.Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas reales. | 4.1. Desarrolla programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación. **(A)** | AA SIEE  | 1ª  | 1  | Trabajo  | 20%  | 8%  |
|  | 4.2. Diseña aplicaciones para su uso en dispositivos móviles. **(A)** | AA SIEE  | 1ª  | 1  | Trabajo  | 20%  | 8%  |
| 5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.  | 5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones. **(I)** | CD  | 1ª  | 1  | Prueba  | 12%  | 4.8%  |
|  | 5.2. Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración. **(B)** | CD AA  | 1ª  | 1  | Prueba  | 6%  | 2.4%  |
|  |  |  |  |  |  |  | Total: 40% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tecnología de la Información y la Comunicación 2º Bachillerato**  |  |  |  | **INST.** **EVALUA**  | **Ponderación**  |
| **Criterios de evaluación**  |
| **Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos**  | **C**  | **E**  | **T**  | **IE**  | **Evaluación**  | **Curso**  |  |
| 1.- Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.  | 1.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que ésta se basa. **(B)**  | CD CSS  | 2ª  | 2  | Prueba  | 8%  |
|  | 1.2. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0. **(B)** | CL CD CSC  | 2ª  | 2  | Trabajo  | 8%  |
| 2.- Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.  | 2.1 Diseña páginas web con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada. **(I)** | CL CD CSC SIEE  | 2ª  | 2  | Trabajo  | 45%  |
|  | 2.2. Crea un espacio web mediante el uso de las herramientas que nos proporciona la web 2.0. para la publicación de contenidos de elaboración propia. **(I)** | CL CD SIEE CEC  | 2ª  | 2  | Trabajo  | 30%  |
| 3.- Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos. | 3.1. Describe las posibilidades de utilización de dispositivos móviles para la realización de trabajos colaborativos en la web. **(B)**  | CL CSC CEC  | 2ª  | 2 | Prueba  | 3%  |
|  | 3.2. Utiliza herramientas proporcionadas por las nuevas tecnologías basadas en la web 2.0. para la realización de trabajos colaborativos. **(B)**  | CL CD AA CSC  | 2ª  | 2  | Trabajo  | 3%  |
|  | 3.3. Investiga la situación actual y la influencia en la vida cotidiana y en el ámbito profesional de las nuevas tecnologías, describiendo ejemplos. **(B)** | CD CCT SIEE CEC  | 2ª  | 2  | Trabajo  | 3%  |
|  |  |  |  |  |  |  |



## ***Integración de las competencias clave en los elementos curriculares, mediante la relación entre los estándares de aprendizaje evaluables y cada una de las competencias***

La asignatura de Tecnología de la información y la Comunicación II contribuye a la adquisición de las competencias clave de la siguiente manera:

1. **Comunicación lingüística** (**CL**): la contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de la información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.
2. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** (**CM**): el uso instrumental de herramientas matemáticas de manera contextualizada contribuye a configurar la competencia matemática en la medida en que proporciona situaciones de aplicabilidad a diversos campos como la realización de cálculos, la representación gráfica y la medición de magnitudes.
3. **Competencia digital** (**CD**): el tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC), proporciona una oportunidad especial para desarrollar la competencia digital y, a este desarrollo, están dirigidos específicamente los contenidos. Aunque en otras asignaturas se utilicen las TIC como herramientas de trabajo, es en la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I donde los alumnos adquieren los conocimientos y destrezas relacionados con el uso de las TIC que se aplicarán posteriormente. Están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información, así como intercambiar información y comunicarse a través de Internet de forma crítica y segura.
4. **Aprender a aprender** (**AA**): la contribución a la autonomía e iniciativa personal se centra en el modo particular que proporciona esta materia para abordar los problemas tecnológicos mediante la realización de proyectos técnicos, pues en ellos el alumnado debe resolver problemas de forma autónoma y creativa, evaluar de forma reflexiva diferentes alternativas, planificar el trabajo y evaluar los resultados. Mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto se contribuye a la adquisición de la competencia de aprender a aprender.
5. **Competencias sociales y cívicas** (**CSC**): la contribución de la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I en lo que se refiere a las habilidades para las relaciones humanas y al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades vendrá determinada por el modo en que se aborden los contenidos, especialmente los asociados al proceso de resolución de problemas informáticos. El alumno tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros. Asimismo, la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I contribuye al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades desde el análisis del desarrollo tecnológico de las mismas y su influencia en los cambios económicos y sociales que han tenido lugar a lo largo del último siglo.
6. **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** (**SI**): la contribución al espíritu emprendedor e iniciativa personal de la asignatura se centra en la forma de desarrollar la habilidad de transformar las ideas en objetos y sistemas técnicos mediante el método de resolución de proyectos. La asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I fomenta la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos informáticos.
7. **Conciencia y expresiones culturales** (**CEC**): la contribución de la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I a la adquisición de esta competencia se logra a través del desarrollo de aptitudes creativas que pueden trasladarse a una variedad de contextos profesionales.
	1. Criterios de calificación

**Criterios de calificación según escenario 1 (presencial)**

Para la calificación se tendrán en cuenta los criterios de evaluación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa educativa.

Para ello, se utilizarán los estándares de aprendizaje evaluables, diferenciándolos en básicos, intermedios y avanzados. Se intentará que al final del curso el porcentaje de la nota correspondiente a cada apartado quede de la siguiente forma:

* Estándares básicos: 51-59%.
* Estándares intermedios: 21-44%.
* Estándares avanzados: 5-20%.

(En algún trimestre puede que no sea posible que los porcentajes mencionados estén en estos márgenes, ya que dependerán de los estándares evaluados en dicho trimestre, que no son todos los estándares del curso completo).

Para superar el curso el alumno deberá superar el 100% de los estándares básicos establecidos en la anterior tabla. En el caso de que solo tuviera suspenso un único estándar básico será el equipo docente reunido el que considerará si ese criterio básico puede compensarse para poder aprobar con otros criterios superados intermedios o avanzados.

**La calificación final podría ser suspensa en todo el trimestre o el curso** si en la evaluación del alumno se detectara que ha **incurrido en el intento de engañar al profesor intentando utilizar sistemas fraudulentos para demostrar sus competencias** (por ejemplo, copiar en un examen o el uso de cualquier sistema con parecida intención).

De todas maneras, a criterio del profesor, quedaría la posibilidad de que la calificación fuera suspensa sólo en la prueba en la que el alumno ha usado los métodos fraudulentos (por ejemplo, en el caso de un examen, tener calificación suspensa en dicho examen).

Para llevar a cabo la evaluación se van a utilizar los siguientes instrumentos:

* **Pruebas individuales** en las que cada alumno demostrará sus conocimientos respecto a los contenidos indicados.
* **Observación directa** por parte del profesor. Esta observación se realizará a lo largo de todas las actividades teniendo en cuenta que criterio se debe observar en cada momento.
* **Las normas de convivencia del centro.**
* **Trabajos individuales y de grupo** donde el alumno demuestre el grado de adquisición de las Competencias Clave y los Objetivos específicos de la asignatura. Si alguno de los trabajos es entregado fuera de la fecha indicada por el profesor, tendrá una penalización del 10% sobre la nota final de la evaluación.

Se podrán añadir instrumentos que surjan de la práctica docente diaria, que sean acorde con las anteriores.

La no asistencia a exámenes debe ser justificada de forma fehaciente para que el profesor, si lo cree necesario, le pueda repetir el examen. En caso de no justificarla, se considera la calificación de cero.

**Criterios de Calificación según escenario 2 (Semipresencial)**

Serán los mismos que en el escenario 1. La única diferencia es que cada alumno realizará las pruebas presenciales el día que le corresponda asistir a clase presencialmente.

**Criterios de calificación según escenario 3 (no presencial)**

Serán los mismos que en el escenario 1, con la única diferencia que las pruebas escritas se realizarán a través de videoconferencia. Para ello será necesario disponer de cámara web, micrófono y poder compartir la vista del escritorio completa en todo momento para control del profesor, pudiendo ser grabada la pantalla completa por parte del alumno durante el examen para su posterior envío al profesor.

* 1. Recuperación

Si un alumno no supera una o varias evaluaciones, deberá recuperar las evaluaciones no superadas en el examen final de recuperación que se realizará en la primera convocatoria ordinaria.

En el examen final de la primera convocatoria ordinaria, el alumno deberá recuperar **únicamente** aquellas evaluaciones no superadas. En el caso de no recuperar las evaluaciones suspensas, la calificación final será de suspenso.

Después de cada evaluación se realizará una prueba de recuperación. Cada alumno se examinará solo de los estándares no superados en cada evaluación. Los criterios de calificación serán los mismos.

Si al final del curso el alumno sigue estando suspenso de acuerdo a los criterios de calificación descritos en esta programación, el alumno tendrá que realizar una prueba de recuperación de los estándares no superados que se realizará en la primera convocatoria ordinaria.

Si después de realizar esta prueba sigue estando suspenso de acuerdo los criterios de calificación, tendrá otra segunda oportunidad para recuperar los estándares no superados en la segunda convocatoria ordinaria.

* 1. Pérdida de la evaluación continua

En el caso de que un alumno no asista a clase, puede perder el derecho a ser evaluado de forma continua. En concreto aquellos alumnos que tengan un **25% de faltas** de asistencia injustificadas perderán el derecho a la evaluación continua de esta asignatura, por lo que deberán presentarse a una prueba objetiva al finalizar el curso.

En esta asignatura, el máximo número de faltas injustificadas que puede tener un alumno antes de perder el derecho a la evaluación continua es la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Horas semanales Asignatura** | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **1er Apercibimiento** | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **2º Apercibimiento** | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| **3er Apercibimiento** | 15 | 12 | 9 | 6 | 4 |
| **Perdida derecho a evaluación continua** | 18 | 14 | 11 | 7 | 5 |

Los alumnos que causen daño intencionado o por negligencia no cuiden el mismo deberán reparar el daño causado al amparo de la Ley de Autoridad del Profesorado. En el caso de que no reparen el daño causado perderán el derecho a la evaluación continua en la asignatura. Los alumnos volverán a ser evaluados de forma continuada cuando reparen el daño causado.

La justificación válida para los alumnos se realizará mediante un justificante médico expedido por autoridades médicas o por causas de fuerza mayor que el alumno pueda alegar y sean aceptadas por el profesor.

Adicionalmente, para fomentar el cuidado y corresponsabilidad del material de clase y prepararles para el trabajo en empresa de forma responsable, los alumnos que causen daño intencionado o por negligencia no cuiden el mismo deberán reparar el daño causado al amparo de la Ley de Autoridad del Profesorado. En el caso de que no reparen el daño causado perderán el derecho a la evaluación continua en las asignaturas en la asignatura. Los alumnos volverán a ser evaluados de forma continuada cuando reparen el daño causado.

* + 1. *Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua*

En el caso de que un alumno pierda el derecho a evaluación continua, deberá presentarse al examen final que se realizará la última semana del curso. En base a ese examen final se calificará la asignatura en la primera sesión de evaluación ordinaria. Aun así, el alumno deberá entregar los trabajos prácticos que considere el profesor PREVIA realización del examen. En el caso de no entregar los trabajos prácticos, el alumno no podrá realizar el examen final.

La calificación final obtenida se calculará según lo descrito en el apartado 9.6 de esta programación didáctica.

* 1. Autoevaluación del profesorado

La autoevaluación del profesorado está englobada en el Proyecto Educativo del Centro (según su plan de autoevaluación del centro), y se percibe como una forma de mejora y calidad de la enseñanza.

La autoevaluación del profesorado es una práctica constante y continua en el Departamento de Informática, que demuestra a lo largo de cada curso escolar una innovación de metodologías y capacidad de inventiva para poder impartir enseñanzas a pesar de los escasos recursos materiales de los que dispone. Esta autoevaluación del trabajo docente suele ser un proceso interno, de reflexión intrínseca y de necesidad esencial en el trabajo del profesorado. Conviene sin embargo realizar una reflexión escrita de forma periódica, por lo que una vez terminadas las evaluaciones del primer y segundo trimestre, el profesorado realiza una autoevaluación de su trabajo y metodología empleada. En esa autoevaluación se recogerán los siguientes aspectos:

**Medidas tomadas durante el trimestre que se deben autoevaluar:**

1. Medidas metodológicas (clase magistral, libro de texto, nuevas tecnologías,…)
2. Organizativas del aula
3. Agrupamientos del alumnado
4. Evaluación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas encontrados
9. Correcciones
10. Departamentales

**Medidas que se deben tomar durante el siguiente trimestre:**

1. Medidas metodológicas (clase magistral, libro de texto, nuevas tecnologías,…)
2. Organizativas del aula
3. Agrupamientos del alumnado
4. Evaluación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas encontrados
9. Correcciones

**Resultados académicos:**

1. Porcentaje de alumnos por tramos de calificación.
2. Porcentaje de abandonos o renuncias de convocatorias
3. Número de faltas de asistencia
4. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

Se realizarán las adaptaciones necesarias en los medios y procedimientos de evaluación para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con el fin de garantizar su accesibilidad a las pruebas y que sea evaluado con los medios apropiados a sus posibilidades y características.

 En todo caso, en el proceso de evaluación se comprobará que el alumnado ha conseguido los resultados de aprendizaje establecidos para cada uno de los módulos que forman parte del ciclo formativo.

1. Material didáctico

Los recursos necesarios para impartir este módulo son los siguientes:

* Pizarra
* Retroproyector y pantalla.
* Ordenador con Windows, Microsoft Office, Acrobat Reader, Winrar y otros.
* Conexión a Internet
* Impresoras

**Cuidado del material**

En la situación actual en la que nos encontramos, con unos presupuestos ajustados y un material escaso, se hace IMPRESCINDIBLE en el Departamento de Informática exigir un cuidado del material a los alumnos. Afortunadamente, esta necesidad viene incluso amparada por ley de CLM, por lo que, en el caso de rotura del material por parte de un alumno, se exigirá el cumplimiento de la Ley de Autoridad del Profesorado, donde se especifica, en su Artículo 7:

“*Artículo 7. Responsabilidad y reparación de daños.*

*Los alumnos/as o personas con él relacionadas que individual o colectivamente causen, de forma intencionada o por negligencia, daños a las instalaciones, equipamientos informáticos, incluido el software, o cualquier material del centro, así como a los bienes de los miembros de la comunidad educativa, quedarán obligados a reparar el daño causado o hacerse cargo del coste económico de su reparación o restablecimiento, cuando no medie culpa in vigilando de los/as profesores/as. Asimismo, deberán restituir los bienes sustraídos, o reparar económicamente el valor de estos.*

*2. En todo caso, quienes ejerzan la patria potestad o la tutela de los menores de edad serán responsables civiles en los términos previstos por la legislación vigente*.”

En el caso de que un alumno cause daño a las instalaciones o material, se amonestará de la acción por escrito informando a Jefatura de Estudios para que tome las medidas disciplinarias oportunas, y gestione la aplicación del artículo mencionado anteriormente.

Como se ha comentado en el apartado 9.6, los alumnos que causaran daño a las instalaciones o material y no reparen el daño causado perderán el derecho a la evaluación continua.

1. Actividades extraescolares

Este curso, en su caso, se adptarán las actividades extraescolares a las posibles medidas provocadas por el COVID-19.

1. Bibliografía

Fundamentos de Programación. *UNED, de José Antonio Cerrada Somolinos y Manuel E. Collado Machuca, 14 de julio del 2010.*

Material elaborado por el profesor.