



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA **CURSO 2020-2021**

CRITERIOS E INSTRUMENTOS GENERALES DE EVALUACIÓN.-

La nota global de cada alumno se califica en función de los siguientes apartados y con la siguiente ponderación:

En ESO:

- Evaluación continua.
- Se tienen en cuenta los estándares de aprendizaje.
- Los indicadores de evaluación a tener en cuenta durante toda la etapa de la ESO, son los siguientes:
 - Pruebas escritas: 50%
 - Revisión de tareas que incluye cuaderno de clase, presentaciones, proyectos de diseño y construcción, proyectos de investigación, análisis tecnológicos y actividades de clase: 30%
 - Observación: 20%.

La nota final será el resultado cuantitativo de todos los parámetros que forman parte del proceso de evaluación del alumno.

En 1º ESO el proceso de evaluación será continuo, incluyéndose otros indicadores de evaluación que serán:

- Pruebas escritas:30%
- Revisión de tareas (que incluye lo anterior): 40%
- Observación: 30%

En Bachillerato:

- Evaluación continua.
- Se tienen en cuenta los estándares de aprendizaje.
- Los indicadores de evaluación a tener en cuenta durante toda la etapa del bachillerato, son los siguientes:
 - Pruebas escritas: 70%
 - Revisión de tareas que incluye cuaderno de clase, presentaciones, proyectos de diseño y construcción, proyectos de investigación, análisis tecnológicos y actividades de clase: 20%
 - Observación: 10%.

La nota final será el resultado cuantitativo de todos los parámetros que forman parte del proceso de evaluación del alumno.



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

En caso de confinamiento, los contenidos destacados con negrita son los que se seguirán

El modelo de enseñanza semipresencial que seguimos, permite la flexibilización de tiempos y ritmos del alumnado para que puedan afrontar la asignatura a lo largo de todo el curso

Los estándares de aprendizaje se valoran mediante los siguientes instrumentos:

- Controles individuales escritos.
- Resolución de problemas
- Intervenciones y exposiciones en clase.
- Realización del cuaderno del alumno
- Trabajos y proyectos.

Incluyen otros estándares como:

-
-
- Capacidad de definir y reconocer conceptos y teorías.
- Capacidad para aplicar las teorías en la solución de problemas.
- Capacidad para interpretar los conceptos.
- Capacidad de resolver actividades y ejercicios.

Otros elementos que complementan los criterios generales de evaluación son:

- Puntualidad, calidad y funcionamiento de las construcciones.
- Organización por grupos de exposiciones y trabajos.
- Utilización de aparatos y recursos gráficos para solucionar hipótesis y presentar resultados.

Otros parámetros a tener en cuenta son:

- Interés por la materia y adaptación al trabajo en equipo.
- Puntualidad en la entrega de actividades, tanto físicamente como la entrega de tareas a través de plataformas, hábito de trabajo.
- Participación en debates, exposiciones, etc.
- Esfuerzo por superar la materia.
- Trabajo diario del alumno en el cuaderno del alumno con esquemas y actividades realizadas.

El departamento llevará a cabo un proceso de evaluación continua. Se realizará una media trimestral de todas las notas obtenidas durante ese periodo de tiempo, siendo dichas notas ponderadas según los criterios de calificación anteriormente expuestos. La calificación de la evaluación ordinaria de junio se obtendrá mediante la media de los resultados de los tres trimestres.

Durante las pruebas escritas, al alumnado le requerirá que deposite su móvil apagado dentro de su mochila y que ésta permanezca durante la prueba en la parte



**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA**

delantera de la clase. Igualmente se le solicitará que lleve el pelo recogido y las orejas a la vista en aras de evitar el uso de algún tipo de dispositivo electrónico que le facilite la realización del examen de forma fraudulenta.

CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.-

A lo largo del curso el profesor/a realizará a su criterio las pruebas que estime necesarias para verificar que el alumno/a ha adquirido los conocimientos mínimos para superar las distintas partes de la materia. De igual manera, el profesor/a establecerá la forma de recuperación en el caso de alumnos con pérdida de evaluación continua.

Tras la convocatoria de junio, el departamento contempla la posibilidad de dejar sólo pendiente para la convocatoria de septiembre ciertas partes de la materia (por trimestres). Tan sólo en el caso de Tecnología en Bachillerato, el alumno que no supere la materia en junio deberá recuperar la asignatura en su totalidad en la convocatoria extraordinaria de septiembre.

ALUMNADO REPETIDOR O CON LA MATERIA PENDIENTE

El alumnado que **repite** curso y materia, será tenido en cuenta procurándoles una atención encaminada a asegurar la adquisición de las competencias previstas en el programa para cada uno de los niveles, adaptando la metodología y las tareas a los diferentes estilos de aprendizaje, ofreciéndole la oportunidad de trabajar los aspectos que les sean más asequibles, procurando que sean amenas y variadas, intentando el curso presente que se interese por la materia y equipare su trabajo al requerido según nivel.

Para el alumnado con la **materia pendiente** de cursos anteriores se prevé un seguimiento detallado de su marcha en la asignatura, tanto si se encuentra matriculado en otros cursos como si es alumno de la materia en los diferentes niveles. Deben realizar ejercicios de resumen y esquematización de los temas de la programación previstos y antes detallados y entregarlos para realizar una prueba teórico/práctica propuesta para el mes de Mayo, para facilitar así el estudio y superación de los contenidos de la materia suspensa. Para ello los tutores contarán con la planificación de las tareas a realizar por el alumnado en esta situación y el calendario del examen pertinente, así como los alumnos, con quienes se mantendrá una reunión informativa

Todos los alumnos con el área de Tecnología pendientes serán convocados por el profesorado pertinente a partir del momento de disponer del listado de datos de alumnos con pendientes en esta asignatura. En la reunión, a los alumnos/as se les explicará todo el proceso de recuperación (fechas de entrega o realización de ejercicios, horas de consulta de dudas o asistencia a refuerzo, etc.), siéndole entregada esta información por escrito.



**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA**

Los alumnos pendientes de la ESO realizarán un conjunto de trabajos preparados por el departamento que les permitirá ir recuperando la materia durante el curso. La no presentación de los trabajos mencionados implica la no recuperación de la asignatura.

Los alumnos pendientes de Bachillerato realizarán pruebas individuales escritas de conocimientos mínimos

Instrumentos de evaluación. Asignaturas pendientes.

- Cuestionarios o pruebas individuales escritas.
- Seguimiento de las actividades en el cuaderno de apuntes de la asignatura, a través de las plataformas destinadas a ello

TECNOLOGÍA APLICADA 1º ESO

CRITERIOS	INSTRUMENTOS	1ºT	2ºT	3ºT
BLOQUE 1: Organización y planificación del proceso tecnológico				
1. Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología. CSC, CMCT.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X	X	X
2. Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar. CMCT, CSC.	Pruebas escritas Revisión de tareas. Observación		X	
3. Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada. CMCT, CAA, SIEP, CEC	Revisión de tareas. Observación.	X	X	
4. Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología. CMCT, CSC.	Pruebas escritas. Producciones escritas. Observación.	X	X	X
BLOQUE 2: Proyecto Técnico.				
1. Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos, estableciendo las fases de ejecución. CMCT, CAA, SIEP, CAA.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X	X	
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para la construcción de un objeto tecnológico, utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de aprovechamiento, cumplimiento de las normas de seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo. CMCT, CSC, CEC.	Revisión de tareas. Observación.	X	X	
3. Participar activamente en las tareas de grupo y asumir voluntariamente las tareas de trabajo propias, sin ningún tipo de discriminación, manifestando interés hacia la asunción de responsabilidades dentro de un equipo. CSC, CAA, SIEP.	Observación	X	X	X
4. Elaborar documentos que recopilen la información técnica del proyecto, en grupo o individual, para su posterior divulgación escrita y oral, empleando los recursos tecnológicos necesarios. CCL, CD, CMCT	Revisión de tareas. Observación.	X	X	
BLOQUE 3: Iniciación a la programación				
1. Conocer y manejar de forma básica un entorno de programación gráfico. CMCT, CD.	Revisión de tareas. Observación.			X
2. Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para elaborar programas que resuelvan problemas sencillos, utilizando la programación gráfica. CAA, CMCT, CD.	Revisión de tareas. Observación.			X
BLOQUE 4: Iniciación a la robótica.				



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

1. Identificar y conocer los elementos de los sistemas automáticos sencillos de uso cotidiano. CMCT, CLL, CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas. Observación.			X
2. Diseñar y construir sistemas automáticos sencillos y/o robots básicos. CMCT, CAA, CEC, SIEP	Revisión de tareas. Observación			X
3. Elaborar programas gráficos para el control de sistemas automáticos básicos y/o robots básicos. CMCT, CD, CEC, SIEP, CLL.	Revisión de tareas. Observación.			X

La distribución de contenidos a lo largo del curso puede verse alterada por la disponibilidad del aula taller y el aula de informática.



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

TECNOLOGÍA 2º ESO				
CRITERIOS	INSTRUMENTOS	1ºT	2ºT	3ºT
BLOQUE 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos				
1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CAA, CSC, CCL, CMCT.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. SIEP, CAA, CSC, CMCT.	Revisión de tareas. Observación	X	X	X
3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada. CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL	Revisión de tareas. Observación.	X	X	X
4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico. CD, SIEP, CAA.	Revisión de tareas. Observación	X	X	X
5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.	Observación	X	X	X
BLOQUE 2: Expresión y comunicación técnica				
1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.	Prueba escrita. Revisión de tareas. Observación.	X		
2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CMCT, CAA, CEC.	Revisión de tareas. Observación.	X		
3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.	Revisión de tareas. Observación.	X	X	X
4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico. CMCT, CAA.	Prueba escrita. Revisión de tareas. Observación.	X		
5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador. CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC.	Revisión de tareas. Observación.	X		
BLOQUE 3: Materiales de uso técnico				
1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.				
2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC	Revisión de tareas. Observación.	X	X	X
3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL.	Prueba escrita. Revisión de tareas. Observación.		X	
4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual. CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.	Prueba escrita. Revisión de tareas. Observación.		X	
BLOQUE 3: Estructuras y mecanismos. Máquinas y sistemas.				
1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. CMCT, CSC, CEC, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación		X	
3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. CMCT, CSC, CCL.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación			X
4. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando la ley de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación			X
5. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación			X
6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.	Revisión de tareas. Observación.		X	X
7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la	Pruebas escritas. Revisión de tareas.			X



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético . CSC, CMCT, CAA, CCL.	Observación			
BLOQUE 5: Iniciación a la programación y sistemas de control				
1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones. CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP.	Revisión de tareas. Observación.			X
2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione. CMCT, CD, SIEP, CAA	Pruebas escritas. Revisión de tareas			X
3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento. CMCT, CD, SIEP, CAA, CCL	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X
4. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo. CMCT, CD, SIEP. CAA.	Revisión de tareas. Observación.			X
BLOQUE 6: Tecnologías de la Información y la Comunicación				
1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. CD, CMCT, CCL.				X
2. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.		X	X	X
3. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. CD, SIEP, CCL.		X	X	X
4. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.		X	X	X
5. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.		X	X	X
6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.				X
7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios webs, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.		X	X	X
8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.		X	X	X

CRITERIOS	INSTRUMENTOS	1ºT	2ºT	3ºT
BLOQUE 1: Fases del proyecto técnico				
1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CAA, CSC, CCL, CMCT.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X	X	X
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. SIEP, CAA, CSC, CMCT.	Revisión de tareas Observación	X	X	X
3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada. CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.	Revisión de tareas Observación	X	X	X
4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico. CD, SIEP, CAA.	Revisión de tareas Observación	X	X	X
5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.	Revisión de tareas Observación	X	X	X
BLOQUE 2: Expresión y comunicación técnica				
1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X		
2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CMCT, CAA, CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X		
3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.	Revisión de tareas Observación	X	X	X
4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico. CMCT, CAA.	Revisión de tareas Observación	X		
5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador. CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X		
BLOQUE 3: Materiales de uso técnico				
1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X		



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC.	Revisión de tareas Observación	X	X	X
3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X		
4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual. CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.	Revisión de tareas Observación	X		
BLOQUE 4: Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas				
1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. CMCT, CSC, CEC, SIEP.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. CMCT, CSC, CCL.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
4. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando la ley de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
5. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.	Revisión de tareas Observación		X	
7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético. CSC, CMCT, CAA, CCL.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
BLOQUE 5: Iniciación a la Programación y sistemas de control				
1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir	Pruebas escritas Revisión de tareas			X



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones. CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP.	Observación			
2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione. CMCT, CD, SIEP, CAA.	Revisión de tareas Observación			X
3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento. CMCT, CD, SIEP, CAA, CCL	Revisión de tareas Observación			X
4. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo. CMCT, CD, SIEP. CAA.	Observación			X
BLOQUE 6: Tecnologías de información y la comunicación				
1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. CD, CMCT, CCL.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
2. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.	Revisión de tareas Observación			X
3. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. CD, SIEP, CCL.	Revisión de tareas Observación			X
4. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.	Revisión de tareas Observación			X
5. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.	Revisión de tareas Observación			X
6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
7. Utilizar internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.	Revisión de tareas Observación			X
8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.	Revisión de tareas Observación			X

TECNOLOGÍA 4º ESO				
CRITERIOS	INSTRUMENTOS	1ºT	2ºT	3ºT
BLOQUE 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación				
1. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. CMCT, CAA .	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet. CMCT, CD, SIEP, CAA, CSC.	Prueba escrita Revisión de tareas. Observación.	X		
3. Elaborar sencillos programas informáticos. CMCT, CD, CAA, SIEP.	Revisión de tareas. Observación.			X
4. Utilizar equipos informáticos. CD, CAA.	Revisión de tareas. Observación	X	X	X
5. Conocer las partes básicas del funcionamiento de las plataformas de objetos conectados a Internet, valorando su impacto social. CMCT, CD, CSC.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
BLOQUE 2: Instalaciones en viviendas				
1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. CMCT, CCL.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada. CMCT, CAA.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
3. Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético. CMCT, SIEP, CAA, CSC.	Revisión de tareas. Observación	X		
4. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético. CAA, CSC, CEC.	Revisión de tareas. Observación.	X		
BLOQUE 3: Electrónica				
1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales. CMCT, CAA.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
2. Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada. CMCT, CD, CAA.	Revisión de tareas. Observación.		X	
3. Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos analógicos y digitales elementales, describir su funcionamiento y aplicarlos en el proceso tecnológico. CMCT, CAA, SIEP.	Revisión de tareas. Observación.		X	
4. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos. CMCT, CD.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos. CMCT, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

6. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes, explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas. CMCT, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
7. Montar circuitos sencillos. CMCT, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
BLOQUE 4: Control y robótica				
1. Analizar sistemas automáticos y robóticos, describir sus componentes. explicar su funcionamiento. CMCT, CAA, CLL.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
2. Montar automatismos sencillos, diseñar, proyectar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva un problema tecnológico, cumpliendo con unas condiciones iniciales. CMCT, SIEP, CAA, CSC.	Revisión de tareas. Observación.		X	
3. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma. CMCT, CD, SIEP.	Revisión de tareas. Observación.		X	
4. Manejar programas de diseño asistido por ordenador de productos y adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para manejar el software que controla una impresora 3d. CMCT, CD, CAA, SIEP.	Revisión de tareas. Observación.			X
5. Conocer el funcionamiento de una impresora 3d y diseñar e imprimir piezas necesarias en el desarrollo de un proyecto tecnológico. CMCT, CD, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X
6. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa. CEC	Revisión de tareas. Observación			X
BLOQUE 5: Neumática e hidráulica				
1. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. CMCT, CEC.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X
2. Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Principios de funcionamiento, componentes y utilización segura en el manejo de circuitos neumáticos e hidráulicos. CMCT, CAA, CSC, CCL.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X
3. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos. CMCT, CAA, CCL.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X
4. Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos y/o simuladores informáticos. CMCT, CD, CAA, SIEP.	Revisión de tareas. Observación.			X
5. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática. CMCT, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

BLOQUE 6: Tecnología y sociedad				
1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. CMCT, CAA, CEC, CLL.	Revisión de tareas.	X		
2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos. CMCT, CAA, CD, CLL.	Revisión de tareas. Observación.	X	X	X
3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible. CSC, CEC.	Observación.	X	X	X



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL 1º Bachillerato				
CRITERIOS	INSTRUMENTOS	1ºT	2ºT	3ºT
Bloque 1. Productos tecnológicos. Diseño, producción y comercialización				
1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CD, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.			X
2. Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación. CCL, CD.	Revisión de tareas.			X
Bloque 2. Introducción a la ciencia de materiales				
1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CD, CAA.	Pruebas escritas Revisión de tareas. Observación.		X	
2. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores. CL, CD, SIEP.	Revisión de tareas. Observación		X	
Bloque 3. Máquinas y sistemas.				
1. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema. CCL, CAA, CMCT, CSL, CEC.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	
2. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctricos-electrónicos, neumáticos e hidráulicos característicos, interpretando esquemas, apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos. CMCT, CD, CAA, SIEP.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.		X	X
3. Realizar esquemas de circuitos que den solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctricos-electrónicos, neumáticos o hidráulicos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los	Revisión de tareas. Observación.		X	X



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

parámetros característicos de los mismos. CMCT, CAA, CSL, CEC.				
BLOQUE 4. Procedimientos de fabricación				
1. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo, así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes. CMCT, CAA, CSL, SIEP, CEC, CD, CAA.	Revisión de tareas. Observación.			X
Bloque 5. Recursos energéticos. Energía en máquinas y sistemas.				
1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible. CCL, CSC, CEC.	Revisión de tareas. Observación	X		
2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos. CD, CSC, SIEP.	Revisión de tareas. Observación	X		
3. Conocer y manejar las unidades de energía en el S.I. y las expresiones adecuadas para resolver problemas asociados a la conversión de energía en sistemas técnicos. CMCT, CAA.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
4. Comprender las diversas formas de manifestarse la energía y su posible transformación. CMCT.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
5. Calcular parámetros energéticos en máquinas y sistemas. CMCT.	Pruebas escritas. Revisión de tareas. Observación.	X		
Bloque 6. Programación y robótica				
1. Adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para elaborar programas informáticos estructurados que resuelvan problemas planteados. CMCT, CD, CAA.	Revisión de tareas. Observación.	X		
2. Emplear recursos de programación tales como: variables, estructuras de control y funciones para elaborar un programa. CMCT, CD.	Revisión de tareas. Observación.		X	X
3. Diseñar y construir robots o sistemas de control con actuadores y sensores adecuados. CD. Programar un robot o sistema de control, cuyo funcionamiento solucione un problema planteado. CD, CAA.	Revisión de tareas. Observación.		X	X

El bloque de contenidos sobre programación y robótica se impartirá a lo largo del curso con una carga horaria de 1h/semanal



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES "Marques Duquesa"

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL 2º Bachillerato				
CRITERIOS	TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	1ºT	2ºT	3ºT
Bloque 1. Materiales				
. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta teniendo en cuenta sus propiedades intrínsecas y los factores técnicos relacionados con su estructura interna así como la posibilidad de utilizar materiales no convencionales para su desarrollo obteniendo información por medio de las tecnologías de la información y la comunicación CMCT.CLL.CSL.CAA.CCL.SIEP.CE.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X		
Bloque 2. Principios de máquinas				
1. Definir y exponer las condiciones nominales de una maquina o instalación a partir de sus características de uso, presentándolas con el soporte de medios informáticos CMCT.CAA.CD.CSLCCL.SIEP.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación	X	X	
2. Describir las partes de motores térmicos y eléctricos y analizar sus principios de funcionamiento. CMCT.CAA.CSLCEC.CLL	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
3. Exponer en público la composición de una máquina o sistema automático identificando los elementos de mando, control y potencia y explicando la relación entre las partes que los componen. CMCT.CAA.CSLCEC.CLL.CLL.	Revisión de tareas Observación		X	
4. Representar gráficamente mediante programas de diseño la composición de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto CD.CMCT.CAA-CEC-CLL.SIEP.	Revisión de tareas Observación		X	
Bloque 3. Sistemas automáticos				
1. Implementar físicamente circuitos eléctricos o neumáticos a partir de planos o esquemas de aplicaciones características. CMCT.CAA.CSL.CD.SIEP.CCL.CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación		X	
2. Verificar el funcionamiento de sistemas automáticos mediante simuladores reales o virtuales, interpretando esquemas e identificando las señales de entrada/salida en cada bloque del mismo. CMCT.CAA.CSL.CD.SIEP.CCL.CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
Bloque 4. Circuitos y sistemas lógicos				



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

1. Diseñar mediante puertas lógicas, sencillos automatismos de control aplicando procedimientos de simplificación de circuitos lógicos. CD.CMCT.CAA.CCL.CEC.SIEP.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
2. Analizar el funcionamiento de sistemas lógicos secuenciales digitales describiendo las características y aplicaciones de los bloques constitutivos. CD.CMCT.CAA.CCL.CEC.SIEP	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
Bloque 5. Control y programación de sistemas automáticos				
1. Analizar y realizar cronogramas de circuitos secuenciales identificando la relación de los elementos entre sí y visualizándolos gráficamente mediante el equipo más adecuado o programas de simulación. CMCT.CAA.CD.SIEP.CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
2. Diseñar circuitos secuenciales sencillos analizando las características de los elementos que los conforman y su respuesta en el tiempo. CMCT.CAA.CD.SIEP.CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X
3. Relacionar los tipos de microprocesadores utilizados en ordenadores de uso doméstico buscando la información en internet y describiendo las principales prestaciones de los mismos. CMCT.CAA.CD.SIEP.CEC.	Pruebas escritas Revisión de tareas Observación			X



TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada área o materia. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.

Además, en su artículo 7:

La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar los conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

Por esta razón, los contenidos, criterios de evaluación, competencias clave y estándares de aprendizaje, se relacionan como se recogen en las tablas de los siguientes subapartados.

El modelo de enseñanza semipresencial que seguimos, permite la flexibilización de tiempos y ritmos del alumnado para que puedan afrontar la asignatura a lo largo de todo el curso escolar.

Dentro de la plataforma, en el apartado de Tareas, se propone una temporalización para su entrega. Esta temporalización, no es más que una recomendación o guía para el alumnado que tenga una dedicación regular a la asignatura. Esta temporalización deberá personalizarla cada alumno/a, de una forma responsable y racional, de acuerdo a sus posibilidades, necesidades, conocimientos previos y situación específicas.



4º ESO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Contenidos del currículo

1. Organización e integración hipertextual de la información.
2. Página web
3. Blog
4. Wiki
5. Estándares de publicación.
6. Accesibilidad de la información.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.
2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.
3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

- 1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.
- 1.2. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.
- 1.3. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.
- 1.4. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA



1º BACHILLERATO TIC

CRITERIOS DE EVALUACIÓN,

Como se recoge en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, en su artículo 5:

Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada área o materia. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.

Además, en su artículo 7:

La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar los conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

Por esta razón, los contenidos, criterios de evaluación, competencias clave y estándares de aprendizaje, se relacionan como se recogen en las tablas de los siguientes subapartados.

El modelo de enseñanza semipresencial que seguimos, permite la flexibilización de tiempos y ritmos del alumnado para que puedan afrontar la asignatura a lo largo de todo el curso escolar.

Dentro de la plataforma, en el apartado de Tareas, se propone una temporalización para su entrega. Esta temporalización, no es más que una recomendación o guía para el alumnado que tenga una dedicación regular a la asignatura. Esta temporalización deberá personalizarla cada alumno/a, de una forma responsable y racional, de acuerdo a sus posibilidades, necesidades, conocimientos previos y situación específicas.

Tecnologías de la Información y Comunicación I. 1.º Bachillerato

Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador.



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

La Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación: aspectos positivos y negativos. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc. Nuevos sectores laborales: marketing en buscadores (SEO/SEM), gestión de comunidades, analítica web, etc. Áreas emergentes:

Big Data, Internet de las Cosas, etc.

Criterios de evaluación

1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción. CSC, CD, SIEP.

Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.

Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación: datos, control y direcciones. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Gestión de procesos. Sistema de archivos. Usuarios, grupos y dominios. Gestión de dispositivos e impresoras. Compartición de recursos en red. Monitorización. Rendimiento. Instalación de SS.OO: requisitos y procedimiento. Configuración. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

Criterios de evaluación

1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, CD, CAA.



**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA**

2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, CD, CAA.

3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. CD, CMCT, CAA.

Bloque 3. Software para sistemas informáticos.

Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes. Tablas. Columnas. Secciones. Estilos. Índices. Plantillas. Comentarios. Exportación e importación. Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. Referencias. Formato. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación. Filtrado. Gráficos. Protección. Exportación e importación. Base de datos: Sistemas gestores de bases de datos relacionales. Tablas, registros y campos. Tipos de datos. Claves. Relaciones. Lenguajes de Definición y Manipulación de Datos, comandos básicos en SQL. Vistas, informes y formularios. Exportación e importación. Presentaciones. Multimedia. Formatos de imágenes, sonido y vídeo. Aplicaciones de propósito específico.

Criterios de evaluación

1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, CD, CAA.

2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CED .

Bloque 4. Redes de ordenadores.

Redes de ordenadores e Internet. Clasificación de las redes. Modelo de referencia OSI y arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Redes cableadas y redes inalámbricas. Direccionamiento de Control de Acceso al Medio. Dispositivo de interconexión a nivel de enlace: concentradores, conmutadores y puntos de acceso. Protocolo de Internet (IP). Enrutadores. Direcciones IP públicas y privadas. Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DN S). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web,



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA

email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Monitorización. Resolución de incidencias básicas.

Criterios de evaluación

1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. CMCT, CD, CSC.
2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. CMCT, CD, CAA.
3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. CCL, CD, CAA.
4. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA.
5. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos recursos obtenidos. CD, CCL, CMCT, CSC, SIEP.

Bloque 5. Programación.

Lenguajes de programación: Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Programación orientada a objetos: objetos, atributos y métodos. Interfaz gráfico de usuario. Programación orientada a eventos. Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos. Pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Trabajo en equipo

y mejora continua.

Criterios de evaluación



**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
IES " Mariana Pineda"
Departamento de Tecnología industrial y
Tecnología de la Comunicación e Información
GRANADA**

1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. CMCT, CD.
2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. CMCT, CD.
3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. CMCT, CD.
4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. CMCT, CD.
5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD, SIEP.



Tecnologías de la Información y Comunicación II.

2.º Bachillerato

Bloque 1. Programación.

Lenguajes de programación: Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Profundizando en un lenguaje de programación: Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Orientación a objetos: Clases, objetos y constructores. Herencia. Subclases y superclases. Polimorfismo y sobrecarga. Encapsulamiento y ocultación. Bibliotecas de clases. Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos. pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Ciclo de vida del software. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas. Trabajo en equipo y mejora continua. Control de versiones.

Criterios de evaluación

1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas. CMCT, CD.
2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación. CMCT, CD.
3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD.
4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos. CMCT, CD, SIEP.
5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación. CMCT, CD.



Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos.

Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías, líneas del tiempo y marcadores sociales. Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS). Introducción a la programación en entorno cliente. Javascript. Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento. Analítica web.

Criterios de evaluación

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. CD, CSC, SIEP.
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. CCL, CD, CAA, CED .
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. CD, CSC, CAA.

Bloque 3. Seguridad.

Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad, imágenes y restauración. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Cifrado de clave pública. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Firmas y certificados digitales. Agencia española de Protección de datos.



Criterios de evaluación

1. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales. CMCT, CD, CAA.
2. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal. CD, CSC, SIEP (Este criterio aparece como C.6 en el Bloque 1 del R.D. 1105/2014).
3. Describir los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD, CSC.