



PROGRAMACIÓN TECNOLOGÍA APLICADA

1º ESO

SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

1º trimestre

UD 1 La tecnología y la resolución de problemas

UD 2 El diseño y la fabricación de objetos

UD 3 Fabricación con madera

2º trimestre

UD 4 La construcción de máquinas

UD 5 Introducción a la programación

3º trimestre

UD 6 Sistemas automáticos

UD 7 Robótica básica

La secuenciación y temporalización de dichas unidades podrá ser modificada en función de la duración de las evaluaciones, de las características del alumnado del grupo y disponibilidad de las aulas, siendo dichas modificaciones reflejadas en las revisiones periódicas de la programación por parte del departamento y notificada oportunamente al alumnado.



METODOLOGÍA

Las actividades de enseñanza-aprendizaje son "pieza clave" en el proceso educativo. Constituyen la vía de relación profesor-alumno que hacen factible la aplicación de las estrategias metodológicas, el tratamiento de contenidos y consecución de objetivos.

1. Criterios de selección de actividades

La selección de las actividades se hará en base a los siguientes criterios:

- Currículo: las actividades estarán relacionadas con los contenidos, elementos transversales, objetivos, competencias clave, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de la presente programación.
- Características del alumnado del grupo desde el punto de vista de su desarrollo psicoevolutivo, nivel de conocimiento, intereses etc.
- Principios metodológicos generales y de la presente programación.
- Recursos didácticos e instalaciones disponibles.

2. Actividades de enseñanza-aprendizaje

Actividades iniciales

Con ellas se comprobará el nivel del alumnado como un punto de partida para el proceso enseñanza aprendizaje, además de ser un recurso motivador para el grupo clase que fomente el interés. Al inicio de cada U.D. el profesor propondrá una serie de cuestiones sobre la misma con el objetivo de situar al grupo clase en el contexto de contenidos.

Actividades de desarrollo

Estarán basadas en la realización de proyectos donde se apliquen los conceptos básicos de las unidades estudiadas



Actividades de consolidación

Consistirán en la introducción de conceptos de unidades estudiadas con anterioridad en las posteriores unidades, de manera que todo el alumnado consolide el aprendizaje perseguido en la aplicación práctica de los contenidos

Actividades de refuerzo y ampliación

Las actividades de refuerzo están planeadas teniendo en cuenta a aquellos alumnos con dificultades, que han encontrado problemas en el proceso de asimilación de conceptos, alumnos con la asignatura suspensa del año anterior, alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, etc. Pueden ser: resolución de casos o actividades especiales, ampliación de temario o uso de aplicaciones online.

Las actividades de ampliación, tienen el objetivo de fomentar el trabajo autónomo y la adquisición de destrezas en el proceso de enseñanza aprendizaje y para la atención a alumnos con NEAE (capacidad o nivel de interés superior). Serían prácticas más complejas, artículos o recursos digitales, etc.

Actividades de evaluación, autoevaluación y coevaluación

Con este tipo de actividades pretendemos observar el grado de consecución de los objetivos previstos, es decir, si se han asimilado correctamente los contenidos y además, valorar la programación y el conjunto de la intervención pedagógica.

Actividades de recuperación

Están pensadas para los alumnos que no han superado los objetivos de las unidades didácticas, de la evaluación o de la convocatoria de junio.

Las horas dedicadas a la explicación de conceptos teóricos, se darán cuando el alumnado inicie el estudio de nuevos conceptos y no de forma continuada si no que se



irán introduciendo prácticas de los conceptos estudiados para que la asimilación de éstos sea óptima, habiendo una integración máxima entre la teoría y la práctica.

El alumnado irá confeccionando su cuaderno con las anotaciones que les indique el profesorado y las que ellos consideren importantes cuando van realizando los proyectos. Dividirán el cuaderno por temas de forma que, aunque haya una integración total del temario en sus proyectos, sepan diferenciar los conceptos principales de cada uno de los temas estudiados.

Debido a la falta de disponibilidad de las aulas, sobre todo de informática, las prácticas de informática tendrán que acomodarse a esta disponibilidad y el profesorado determinará el orden del temario a impartir en el aula de informática según la idoneidad del momento y de los temas que se van desarrollando.

Los proyectos de construcción han sido diseñados para que el alumnado desarrolle el currículum de la materia de forma práctica. Con ellos, se hará un estudio completo de las unidades del curso, dando una preparación práctica de los contenidos y desarrollando las competencias clave del curso de 1º de ESO.

3. Agrupamientos

Podemos distinguir los siguientes tipos de agrupamientos a utilizar:

a) Grupo-clase: es adecuado para las puestas en común por parte del profesor, es decir, exposiciones del profesor a los alumnos, mejorar las relaciones personales y puesta en común de trabajos. Se utilizará además en las recapitulaciones de los proyectos que realicen

b) Trabajo individual: en el presente curso escolar será necesario que el alumnado realice sus proyectos de forma individual para no tener que compartir materiales ni herramientas. Este tipo de trabajo nos será útil también para comprobar el nivel del



alumno/a, (logro de los objetivos y metas marcadas) o bien para detectar posibles dificultades en el aprendizaje.

4. Organización De Tiempos Y Espacios

Organización del tiempo

El tiempo se organiza de forma flexible, dependiendo de la tarea, del concepto explicado y del ritmo de aprendizaje de los alumnos/as, de la motivación y el interés que muestren, las características de los espacios y recursos materiales y personales...etc.

Organización del espacio

Las clases se realizarán en el aula el alumnado debido a la falta de recursos para la realización de proyectos en el taller de Tecnología. También se hará uso del aula de informática ya que se dispone de un ordenador para cada alumno/a y podrán desarrollar las actividades de forma individual.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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 esta asignatura.

Bloque 1. Organización y planificación del proceso tecnológico.	
CE.1.1	Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología.
CE.1.2	Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar.
CE.1.3	Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada.
CE.1.4	Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología.
Bloque 2. Proyecto técnico.	
CE.2.1	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.
CE.2.2	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.
CE.2.3	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.
CE.2.4	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.
Bloque 3. Iniciación a la programación.	
CE.3.1	Conocer y manejar de forma básica un entorno de programación gráfico.



CE.3.2 .	Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para elaborar programas que resuelvan problemas sencillos, utilizando la programación gráfica.
Bloque 4. Iniciación a la robótica.	
CE.4.1 .	Identificar y conocer los elementos de los sistemas automáticos sencillos de uso cotidiano.
CE4.2.	Diseñar y construir sistemas automáticos sencillos y/o robots básicos.
CE.4.3 .	Elaborar programas gráficos para el control de sistemas automáticos básicos y/o robots básicos.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN

Cabe diferenciar entre la calificación de los diferentes criterios de evaluación, calificación trimestral, calificación de evaluación ordinaria y calificación de evaluación extraordinaria.

a) Calificación de criterios de evaluación: se refiere a la calificación de cada uno de los criterios de evaluación a través de las actividades evaluables. Cada actividad evaluable evalúa uno o más criterios de evaluación, dándole a cada uno una calificación entre 1 y 10. La calificación final de cada criterio será obtenida a partir de la media aritmética de todas las calificaciones obtenidas por todas las actividades evaluables, sin importar el tipo de herramienta utilizada.

Las actividades evaluables se diseñarán utilizando los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuaderno de Tecnología.
- Exámenes (convencionales, tipo test y/o plataforma digital).
- Láminas de dibujo (convencionales o digitales)
- Proyectos de construcción/ Informática

b) Calificación trimestral: es la media ponderada de todos los criterios evaluados hasta la finalización del trimestre.



c) Calificación ordinaria: es la media ponderada de todos los criterios de evaluación de la materia

d) Calificación extraordinaria (septiembre): a todos aquellos alumnos que no hayan superado positivamente esta materia en la evaluación final (junio), se les entregará un informe indicando los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y competencias clave no alcanzadas, de manera que sepa qué áreas de la asignatura debe reforzar de cara a la prueba extraordinaria. También se definirán las actividades y pruebas/exámenes que tiene que desarrollar.

La calificación de las evaluaciones 1ª, 2ª y 3ª se hará mediante los criterios de evaluación asignados a cada una de las actividades evaluables que se realicen en cada valuación y que se recogerán en el cuaderno de tecnología, pruebas de los temas del libro (escritas o según el modelo que determine el profesorado), láminas de dibujo, la ejecución de los proyectos de construcción y/o informática, valorándose las competencias y objetivos marcados en la ley. Para aprobar cada evaluación hay que sacar al menos un cinco al hacer la media ponderada de la nota de los criterios establecidos en cada unidad.

Recuperaciones

Recuperación de cada evaluación

Aquellos alumnos/as que no alcancen los objetivos o niveles competenciales, en las distintas unidades didácticas, antes de finalizar el trimestre, tendrá que realizar las actividades evaluables (examen, láminas, trabajos, etc.) sobre todos los criterios de evaluación no superados que indique el profesorado.

Las recuperaciones serán de cada tema y al final de la 1ª, 2ª y 3ª EVA, y septiembre.

Si por cualquier circunstancia se falta el día del examen por causa justificada, se hará el día establecido para la recuperación, teniendo otra opción más para poder recuperar en caso de suspender.



ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LAS CLASES

1. Hay que llevar siempre a clase el libro de texto y el material necesario (cuaderno, bolígrafo o cualquier material que se necesiten para las clases y que el profesor/a indicará como regla, escuadra, cartabón o tijeras).
2. El cuaderno de tecnología se entregará por la plataforma Classroom el día del examen de cada tema o cada vez que el profesorado lo requiera. Como mínimo una vez al trimestre. Si se entrega fuera de plazo, la valoración será del 50%. Este criterio es para la entrega de cualquier trabajo
3. No se permite el uso del teléfono móvil, salvo indicación expresa del profesor.
4. No se permite comer ni beber en clase.

EN EL AULA DE INFORMÁTICA

1. Cada alumno tendrá asignado un equipo y utilizará siempre dicho equipo a lo largo del curso. Cada persona es responsable de su equipo mientras dure la clase y debe informar inmediatamente de cualquier problema que encuentre en su estado o funcionamiento.
2. No tocar los conectores sin permiso.
3. No usar internet para algo distinto de lo ordenado por el profesor.
4. Nunca jugar con los equipos.
5. No se permite el uso del teléfono móvil, salvo indicación expresa del profesor.
6. No se permite comer ni beber en clase.
7. Nunca apagar los equipos al terminar la clase hasta que lo indique el profesor.

La actitud en clase, taller y aula de informática es fundamental para fomentar una buena convivencia y garantizar el proceso enseñanza/aprendizaje.