

PROGRAMACIÓN REDUCIDA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II

Profesora Nagore Ocejo Nivel 2. LB Curso escolar 2020-21

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA EN ESTE NIVEL

En esta cambiante situación respecto a Covid19, el Departamento de Educación ha detectado cuatro situaciones de trabajo diferentes. Los cuatro aparecen en el documento denominado [Plan de Contingencia](#).

En las dos primeras situaciones se garantizará la enseñanza presencial.

En la tercera situación se garantizará la enseñanza media presencial.

En la cuarta situación, no habrá enseñanza presencial y habrá que trabajar desde casa.

Las dos primeras situaciones respecto a nuestra asignatura no tienen diferencias y trabajaremos según el texto que tienes en tus manos.

Tanto en la tercera como en la cuarta situación se pondrá en marcha el [Plan de Atención no presencial del centro](#).

Asignatura de la modalidad de Ciencias y Tecnología. 4 sesiones semanales. Área en la que se le otorga gran importancia al trabajo en equipo y a los procesos de investigación.

COMPETENCIAS BÁSICAS

UNIDADES

1) Comunicación lingüística.	1	2	3	4	5	6				
2) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.	1	2	3	4	5	6				
3) Competencia digital.	1	2	3	4	5	6				
4) Aprender a aprender.	1	2	3	4	5	6				
5) Competencias sociales y cívicas.	1		3							
6) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.	1		3							
7) Conciencia y expresiones culturales.	1		3							

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

Bachillerato: <https://bon.navarra.es/es/anuncio/-/texto/2015/127/1>

CONTENIDOS

[CURRÍCULUM TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II](#)

- 1. Elementos de máquinas y sistemas.** Circuitos eléctricos. Sistemas automáticos de control.
- 2. Materiales:** estructura y propiedades de los materiales. Ensayos mecánicos.
- 3. Principios de máquinas.** Motores térmicos. Máquinas de frío. Bombas de calor. Motores eléctricos.
- 4. Sistema automáticos.** Sistemas de control eléctricos.
- 5. Circuitos y Sistemas lógicos.** Circuitos electrónicos digitales combinacionales.
- 6. Programación y control de sistemas automáticos.** Circuitos electrónicos digitales combinacionales.
- 7. Diseño industrial.**
- 8. Gestión de proyectos en equipo.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN y ESTÁNDARES EVALUABLES

[CURRÍCULUM TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II](#)

UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN

1ª Evaluación		2ª Evaluación		3ª Evaluación	
Horas	Unidades	Horas	Unidades	Horas	Unidades
3	1. Energía eléctrica	14	2. Máquinas	8	5. Sistemas eléctricos de control
15	2. Máquinas	5	4. Sistemas automáticos de control	10	6. Sistemas electrónicos digitales
17	3. Proyecto Arduino	20	3. Proyecto Arduino	17	3. Proyecto Arduino

METODOLOGÍA Y RECURSOS

Metodología.

Se trabajarán de forma diferente las distintas unidades. Así, en algunas unidades la profesora realizará exposiciones y a continuación se realizarán ejercicios relacionados con los temas. En otras, el alumnado participará de forma activa, siendo el protagonista de su proceso de aprendizaje. Se otorgará gran importancia al trabajo en equipo.

Se utilizará la estructura IK/KI para realizar los ejercicios de clase y los proyectos de Arduino.

Recursos.

Para desarrollar la asignatura se utilizarán los apuntes aportados por la profesora. Para ayudar el desarrollo de la asignatura se emplearán las aplicaciones de Google. Además, el alumnado dispondrá de los medios del taller de tecnología y de robótica.

El alumnado podrá comunicarse con la profesora a través de la plataforma de Google Classroom

EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

SISTEMA E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

Las herramientas de evaluación y los porcentajes de calificación serán los siguientes:

- **Trabajos / proyectos realizados en equipo.** Se calificarán mediante rúbricas.
- **Exámenes.** Cada evaluación tendrá los siguientes exámenes:
 - Un examen seguro; en la fecha establecida por el centro.
 - Examen sorpresa.
- Método general de obtención de las calificaciones:

Evaluación	Exámenes	Proyecto Arduino
1ª	50 %	50 %
2ª	50 %	50 %
3ª	50 %	50 %
Ordinaria	Promedio de la evaluaciones	

- Trabajos / premios extra: mediante estos trabajos el alumnado podrá subir la nota de alguna evaluación o directamente de la nota final.
- Para obtener la nota de cada evaluación también se tendrá en cuenta la **actitud**. Las actitudes incorrectas en clase restan de forma negativa como se puede apreciar en la siguiente tabla:

No traer el material necesario	-0,05/-0,1/-0,15	No venir a clase y no justificarlo	-0,2
No llegar a tiempo a clase	-0,05/-0,1/-0,15	No respetar las normas del taller	-0,2
No trabajar en clase, estar haciendo otras cosas, no cooperar,...	-0,1/-0,2	No comportarse como personas (cambiarse de sitio, levantarse, pies sobre la mesa,...)	-0,2
No hacer las tareas para casa	-0,1/-0,2	No respetar las fechas de entrega de los trabajos (cada día)	-0,5
Uso del euskera	-0,15	Faltas de respeto hacia compañeros/as y profesorado.	-0,5
No cuidar el material del aula y del taller	-0,2	Utilizar el móvil en clase	-1
Una agresión física tanto en clase como en el taller	Suspenso		

CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y MÍNIMOS

Crterios de corrección

Para la **calificación de la evaluación** se utilizará el redondeo matemático ordinario:

- Si el primer decimal es 1, 2, 3 o 4: se mantiene la unidad.
- Si el primer decimal es 5, 6, 7, 8 o 9: se añade 1 a la unidad. Esta norma no se aplicará en el rango de 4,5 a 5, es decir, el requisito de superación es llegar a 5.

La **nota final** de curso se calculará con la nota no redondeada de cada evaluación, y a continuación se aplicará el criterio de redondeo anterior.

Nota final: para aprobar la asignatura Tecnología Industrial II, el promedio de las calificaciones de las tres evaluaciones debe ser 5 o superior.

Al corregir los exámenes y/o los ejercicios diarios, el resultado correcto no será suficiente, se valorará el procedimiento utilizado y los pasos dados.

No existe posibilidad de mejorar la calificación obtenida en la asignatura de Tecnología Industrial II.

Si no se asiste al 20% o más de las sesiones , se pierde el derecho a la evaluación continua.

Mínimos:

- Comprender la importancia de la utilización de la energía eléctrica.
- Comprender el funcionamiento de circuitos eléctricos básicos y resolver sus problemas.
- Conocer los distintos motores térmicos y su funcionamiento. Resolver problemas referentes a motores térmicos.
- Conocer el funcionamiento de las bombas de calor y las máquinas frigoríficas. Resolver problemas de bombas de calor y máquinas frigoríficas.
- Conocer los distintos motores eléctricos y su funcionamiento. Resolver problemas referentes a motores térmicos.
- Conocer los diferentes tipos de sistemas de control e identificar sus elementos.
- Conocer circuitos eléctricos básicos y resolver sus problemas.
- Conocer el funcionamiento de los circuitos básicos electrónicos digitales combinatorios y resolver ejercicios referentes a ellos.
- Trabajar en equipo de forma sistemática y ordenada.
- Iniciarse en procesos de investigación.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN

Si en **alguna evaluación** la nota es suspenso, las unidades suspendidas deberán recuperarse al inicio de la siguiente evaluación, concretando la fecha con el alumnado. A la nota obtenida se le aplicará un

factor de conversión como aparece en la siguiente tabla de abajo.

En la **convocatoria ordinaria** las evaluaciones suspendidas se tendrán que recuperar. La recuperación será personalizada en función de las unidades suspendidas. A las notas obtenidas se les aplicará un factor de conversión como aparece en la siguiente tabla de abajo.

En la **convocatoria extraordinaria** si el alumnado no obtiene en el promedio de las diferentes evaluaciones una nota igual o superior a 5, deberá recuperar las evaluaciones suspendidas en la convocatoria extraordinaria. La recuperación será personalizada en función de las evaluaciones suspendidas. A las notas obtenidas se les aplicará un factor de conversión como aparece en la siguiente tabla de abajo.

Nota de la recuperación	Nota final
8.5 - 10	7
7 - 8.5	6
5 - 7	5
0 - 5	Nota de la recuperación redondeada (Entre 4 y 5; 4)

SISTEMA PARA APROBAR LA ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I DEL CURSO ANTERIOR:

Los pendientes de Tecnología Industrial I se recogen en la programación. Al alumnado que la tiene pendiente se le ha entregado el plan de pendientes.

EVALUACIÓN EXTERNA

En la asignatura de Tecnología Industrial II no se realizan evaluaciones externas.

NOTA: Esta programación corresponde a una planificación inicial. Se puede dar el caso de pequeños cambios durante el curso.

Pamplona, septiembre de 2020