



c/ Fernando El Católico, 8
28330 San Martín de la Vega - MADRID

91 808 79 76 / 638 082 637
secretaria@colegiovegasur.es

PLAN DE REFUERZO INDIVIDUAL (PRI)

TECNOLOGÍA 4º ESO. 1ª y 2ª EVALUACIÓN.



colegiovegasur.es



c/ Fernando El Católico, 8
28330 San Martín de la Vega - MADRID

91 808 79 76 / 638 082 637
secretaria@colegiovegasur.es

PLAN DE REFUERZO INDIVIDUAL (PRI)

Tecnología y digitalización 2º ESO

1ª EVALUACIÓN.

Bloques por contenidos o temas

1. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

- El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.
- Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos importancia de la normalización en los productos industriales.
- Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales.
- Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.

2. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

- SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ALÁMBRICA
 - Medios de comunicación
 - Sistemas de comunicación alámbrica: El teléfono fijo
- COMUNICACIÓN INALÁMBRICA: CONCEPTOS GENERALES
 - Tipos de ondas
 - El espectro electromagnético
 - La modulación
 - Las antenas





c/ Fernando El Católico, 8
28330 San Martín de la Vega - MADRID

91 808 79 76 / 638 082 637
secretaria@colegiovegasur.es

- Sistemas de Comunicación por ondas electromagnéticas
- Sistemas de comunicación inalámbrica: La radio
- Sistemas de comunicación inalámbrica: Los teléfonos móviles

3. PROYECTO TECNOLÓGICO

- Fases del proyecto tecnológico y su documentación

4. ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

- Conceptos fundamentales previos: resolución de circuitos eléctricos.
- Componentes electrónicos básicos

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA LAMPARITA DE MESA

Actividades a realizar y apoyo educativo

1. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

<https://sites.google.com/site/migueltecnologia/4o-eso-div/teor%C3%ADa/tema1-historia-de-la-tecnologa?authuser=0>

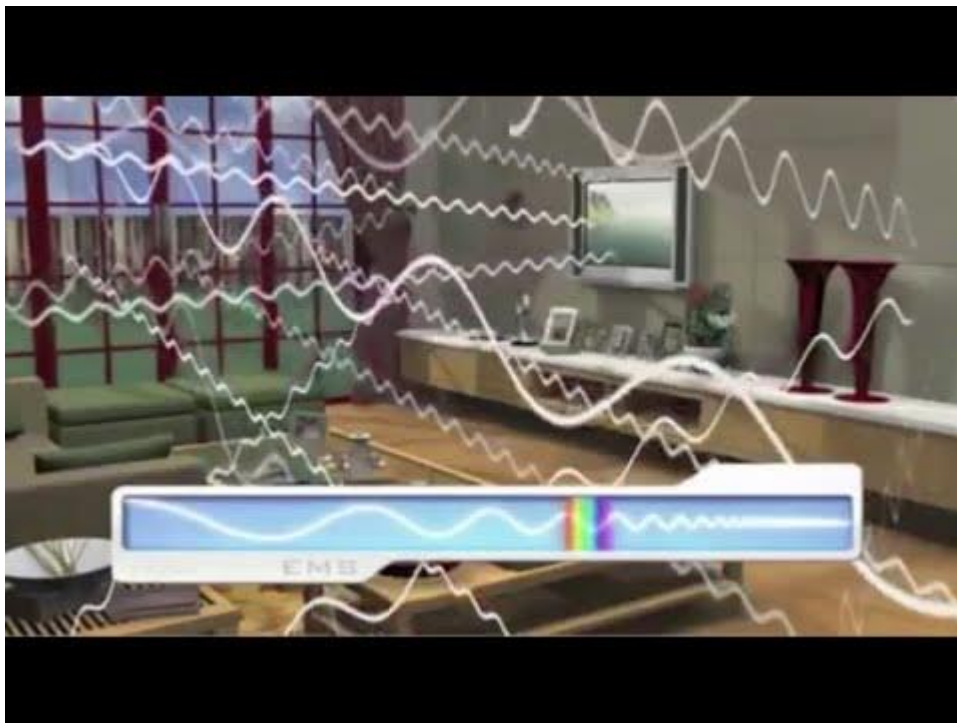
Realiza una línea del tiempo con los principales hitos tecnológico a lo largo de la historia.

2. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

<https://sites.google.com/site/migueltecnologia/4o-eso/tecnologias-de-la-comunicacion?authuser=0>

Contesta:

1. ¿Por qué se usan actualmente más los sistemas de comunicación inalámbrica que los sistemas de comunicación alámbrica?
2. ¿Qué son las ondas mecánicas?
3. ¿Cuáles son las características de las ondas mecánicas?
4. ¿Qué es un campo eléctrico? ¿Y un campo magnético?
5. ¿Qué es una onda electromagnética?



6. ¿Qué es la radio?, ¿Es un sistema de comunicación unidireccional o bidireccional?, ¿Porqué?
7. Describe brevemente el funcionamiento de la radio.
8. ¿Cómo se conectan los teléfonos móviles entre sí?
9. ¿En qué consiste el modelo de células y para qué sirve? ¿Hay veces en las que no tenemos cobertura en el teléfono móvil?, ¿A qué puede deberse?

3. PROYECTO TECNOLÓGICO

1. Identificación de la necesidad	Las necesidades pueden ser básicas (comer, dormir, etc.) o secundarias (transporte, ocio, etc.)
2. Búsqueda de información	Podemos buscar información en libros, revistas, enciclopedias, Internet, personas expertas, etc.
3. Diseño de la solución	<p>Previamente debemos tener conocimientos sobre Dibujo técnico, Materiales, Estructuras, Mecanismos, Fuentes de energía, Electricidad y electrónica, etc.</p> <p>Hay que buscar varias soluciones y elegir la que mejor de ajuste a las condiciones técnicas, económicas, temporales, medioambientales y estéticas.</p> <p>Una vez elegida la mejor solución, hay que redactar el proyecto técnico, que está formado por varias partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memoria • Planos • Plan de trabajo • Presupuesto
4. Construcción	Basándonos el proyecto y siguiendo el plan de trabajo establecido, comenzamos la fase de construcción, para lo cual debemos saber utilizar las herramientas y materiales. Hay que tener en cuenta las normas de seguridad en el taller para evitar accidentes.
5. Evaluación	Tras construir el objeto, hay que evaluarlo para corregir errores en el diseño o en la construcción hasta conseguir que el objeto construido satisfaga perfectamente la necesidad.

Rellena el siguiente anteproyecto pensando en la solución elegida y realizando dibujos del objeto a construir.

<https://docs.google.com/document/d/1DXsmRMiMvuAHHdVWiMulV4prfysqyTMU/edit?usp=sharing&oid=110325159159209660476&rtpof=true&sd=true>

4. ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

CIRCUITOS SERIE

V_1
6V

$R_1 = 10\Omega$

$R_2 = 5\Omega$

$R_3 = 15\Omega$

EJERCICIOS RESUELTOS

CURSO...
TUTORIAL

CIRCUITO PARALELO

V_1
9V

R_1
 $20K\Omega$

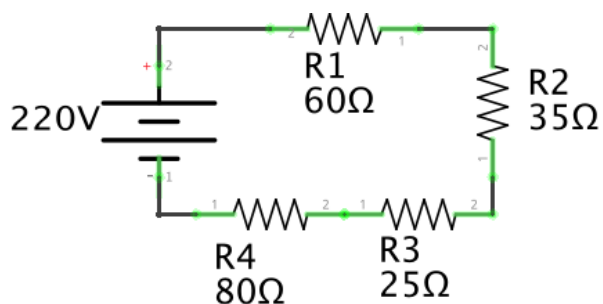
R_2
 $30K\Omega$

R_3
 $40K\Omega$

EJERCICIO RESUELTOS

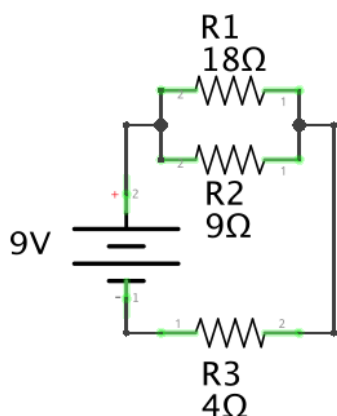
CURSO...
TUTORIAL

Circuit A



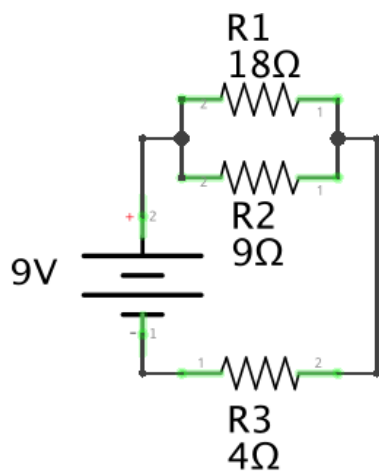
	V	I	R	P
R ₁				
R ₂				
R ₃				
R ₄				
R _{eq}				

Circuit B



	V	I	R	P
R ₁				
R ₂				
R ₃				
R ₁₂				
R _{eq}				

Circuit C



	V	I	R	P
R ₁				
R ₂				
R ₃				
R ₁₂				
R _{eq}				

PLAN DE REFUERZO INDIVIDUAL (PRI)

Tecnología y digitalización 2º ESO

1ª EVALUACIÓN.

Bloques por contenidos o temas

5. ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA.

Componentes **electrónicos básicos**:

- Resistencias.
- Condensadores eléctricos.
- Inductores.
- Transformadores.
- Potenciómetros.
- Zumbadores.
- Micrófonos.
- Altavoces.

Actividades

Contesta las siguientes actividades:

- ¿Qué es un componente electrónico?
- ¿Cómo se construye un circuito electrónico?
- ¿De qué tipo de materiales están fabricados los componentes electrónicos?
- ¿Qué es una resistencia eléctrica?
- ¿Qué tipos de resistencias existen?
- ¿Cuál es la resistencia más utilizada?. Dibújala.
- ¿Qué es un condensador y cómo funciona?

- ¿Para qué se puede emplear un condensador?
- Dibuja un condensador indicando sus partes.
- ¿Qué aplicaciones puede tener un condensador cerámico?
- ¿Cómo están contruidos los diodos?, ¿Cómo funcionan? Dibuja su símbolo.
- ¿Dónde se suelen utilizar los diodos?
- ¿Que son los diodos LED?. Dibuja un diodo LED e indica sus partes.
- ¿Dónde se suelen utilizar los diodos LED

PROYECTO 3 EN RAYA ELECTRÓNICO

[..\..\Downloads\3enraya.pdf](#)

