



PLA DOCENT 2017/18

AREA: TECNOLOGIA

CURS: 3r ESO

PROFESSOR: Óscar Simón/Olga Trigo

HORARI DE LA MATÈRIA

2 hores setmanals: 1 classe ordinària, 1 hora taller

CONTINGUTS A TREBALLAR

- Unitat 1: Repàs d'electricitat
- Unitat 2: Estructures
- Unitat 3: Màquines simples
- Unitat 4: Mecanismes
- Unitat 5: Màquines tèrmiques
- Unitat 6: Sistemes de comunicacions

OBJECTIUS DEL CURS

Unitat 1 Repàs d'electricitat

- Magnituds bàsiques: Potencial, Intensitat, resistència i potència, problemes bàsics amb la llei d'OHM.
- Circuits en sèrie i en paral·lel.
- Ús d'entrenadors.

Unitat 2 - Estructures

- Càrregues d'esforços: Identificar els diferents tipus de càrregues i esforços.
- Elements de les estructures: Saber distingir els diferents elements i les seves funcions.
- Triangulació: entendre el principi de la triangulació.
- Estabilitat: Introducció a la noció de moments i d'equilibri.
- Càlcul del centre de gravetat.



Unitat 3 - Màquines simples

- Màquines simples: relacionar el seu ús amb les activitats dels avantpassats.
- Entendre els conceptes de màquina i treball.
- Conèixer la llei de les màquines simples.
- Entendre el funcionament d'una palanca.
- Senyalar en màquines complexes els mecanismes simples de transformació i transmissió de moviments que les componen.

Unitat 4 - Mecanismes

- Analitzar l'ús i funcionalitats d'un mecanisme per tal de construir-ne un tot i modificant-ne les característiques.
- Comprendre i descriure el funcionament i l'aplicació dels diferents mecanismes de transmissió.
- Entendre la relació de transformació del moviment de circular en rectilini o rectilini alternatiu.
- Identificar altres tipus de mecanisme i elements auxiliars d'aquests.

Unitat 5 - Màquines tèrmiques

- Relacionar el disseny d'un ciclomotor amb la seva usabilitat, impacte ambiental i seguretat.
- Descriure els combustibles.
- Entendre el funcionament de les màquines tèrmiques i de vapor.
- Distingir les parts dels motors de 4T i 2T i dels motors de reacció. Descriure'n el seu funcionament.

Unitat 6 - Sistemes de comunicacions

- La telecomunicació: conceptes de comunicació
- Analitzar els diferents sistemes de transmissió amb fils: telègraf, telèfon i sense fils: ràdio, televisió, Internet.
- Ones i senyals: Freqüència, període, amplitud, longitud d'ona.
- Sistemes de posicionament: Principis bàsics

METODOLOGIA DE LES CLASSES

- Classe magistral
- Classe pràctica
- Desenvolupament de problemes

LLIBRES DE TEXT:

- Llibre de text de tecnologia 3r ESO ed. Casals
- Material propi de l'alumne per desenvolupar la tasca, dossier.
- Calculadora científica



CRITERIS D'AVALUACIÓ

CONCEPTES: 40% (exàmens i proves puntuables).

PROCEDIMENTS: 40% (Dossier 10%, memòria final de projecte o pràctiques 20% i exercicis 10%).

ACTITUD: 20% (entrega de deures , participació a classe i comportament a l'aula).

***SI NO SENTREGA LA MEMÒRIA DEL PROJECTE NO S'APROVA L'ASSIGNATURA**

EXÀMENS

- Es farà 1 examen de coneixements per unitat.
La nota mínima que s'ha d'obtenir en cadascuna de les proves de coneixements que es realitzen al llarg del trimestre per poder fer mitjana ha de ser de 3,5 sobre 10.
- Si l'alumne/a té més de 10 faltes d'assistència no justificades perdrà el dret a la avaluació continua.
- Es farà recuperació dels trimestres suspesos.
- En la recuperació extraordinària de setembre l'alumne entregarà un dossier d'exercicis que equivaldrà a un 40% de nota, l'examen valdrà el 60% restant.

ALTRES ÍTEMS D'AVALUACIÓ

- La memòria final de cada projecte s'entregarà junt amb el projecte realitzat per poder ser qualificats. La no entrega de la memòria del projecte implica un zero en procediments.
- El dossier del tema s'entregarà el dia de l'examen, la no entrega del dossier implica un zero en procediments.
- La obtenció de 2 fulls grocs per trimestre per part del alumne/a comporta un zero en actitud, per cada full blanc o un negatiu es descomptaran 0,2 punts sobre la nota d'actitud.
- S' ha de tenir una nota mitja de 3 o superior en cadascuna de les notes parcials (conceptes, procediments i actitud) per a optar a fer mitjana.