

CONTIDOS MÍNIMOS

- A tecnoloxía como fusión de ciencia e técnica.
- Fases do proceso tecnolóxico
- A aula taller e o traballo en equipo.
- Normas de hixiene e seguridade na aula taller.
- Resolución de problemas tecnolóxicos sinxelos seguindo o método de proxectos.
- Realización de proxectos en grupo.
- Aceptación das normas de actuación na aula taller.
- Participación na proposta de solucións e na realización de tarefas ante as necesidades do grupo.
- Funcionamento básico dun ordenador.
- Compoñentes do ordenador. Dispositivos de entrada, saída e proceso.
- Hardware.
- Dispositivos de entrada: teclado, rato, escáner, tableta dixitalizadora, lapis óptico, pantallas sensibles ó tacto, micrófonos, cámaras dixitais e Joystick.
- Dispositivos de saída: monitor ou pantalla, Impresoras, plotter, sintetizador de voz. O módem.
- Software e sistema operativo.
- Aplicacións ofimáticas: procesadores de texto, follas de cálculo e bases de datos.
- Interconexión de ordenadores.
- Manexo de programas sinxelos: procesador de textos, folla de cálculo.
- Uso do ordenador para a obtención e presentación da información.
- Intercambio de información e recursos a través de soportes extraíbles, redes locais e mediante Internet.
- Recoñecer as compoñentes dunha rede informática e a súa función no proceso de comunicación entre ordenadores.
- Comprender o funcionamento da Internet e as características dos servizos que presta.
- Manexar con soltura as ventás dun navegador, recoñecer as súas partes e utilizar os principais menús.
- Facer buscas rápidas e sinxelas con buscadores e coñecer as posibilidades que ofrecen os portais de Internet.
- Utilizar eficazmente o correo electrónico, coñecer os seus tipos e funcións.
- Forzas e estruturas; estruturas naturais e artificiais.

- Definición de carga: cargas fixas e variables. Conceptos de tensión interna e esforzo.
- Tipos principais de esforzos: compresión, tracción, flexión, torsión e cisalladura.
- Condicións das estruturas: rixidez, resistencia e estabilidade; triangulación.
- Mecanismos de transmisión lineal: Pancas e poleas.
- Pancas. Tipos. Lei de equilibrio da panca.
- Poleas. Elevación de pesos.
- Transmisión de movementos. Relación de transmisión. Velocidade de xiro.
- Transformación de movementos. Principais mecanismos utilizados na transformación de movementos (Parafuso sen fin, piñón e cremalleira, leva, roda excéntrica, biela e manivela).
 - Diseñar e construír estruturas sinxelas que resolvan un problema concreto seleccionando modelos estruturais axeitados e empregando o material preciso para a fabricación de cada elemento.
 - Seguir o correcto proceso á hora de resolver problemas consistente en: lista de datos coas súas correspondentes abreviaturas e unidades; fórmula implicada; substitución dos datos na fórmula, resolución numérica e obtención do resultado numérico acompañado dos seus correspondentes unidades e coas explicacións pertinentes.
- Definición de carga e corrente eléctrica.
- O circuíto eléctrico e as súas compoñentes.
- Simbología e magnitudes eléctricas.
- Efectos da corrente eléctrica.
- Circuíto serie, paralelo e mixto.
- A lei de Ohm.
- Utilización do polímetro en circuítos de corrente continua.
- A obtención e transporte da electricidade.
 - Seguir o correcto proceso á hora de resolver problemas consistente en: lista de datos coas súas correspondentes abreviaturas e unidades; esquema eléctricos (ou de outro tipo) inicial, intermedio e final; fórmula implicada; substitución dos datos na fórmula, resolución numérica e obtención do resultado numérico acompañado das súas correspondentes unidades e coas explicacións pertinentes.
 - Diseñar e realizar circuítos eléctricos sinxelos.
 - Explicar o funcionamento de circuítos eléctricos sinxelos sabendo distinguir as súas partes e as funcións das mesmas no conxunto.
 - Materiais e instrumentos básicos de debuxo. Soportes do debuxo, o lapis, a goma de borrar, a regra graduada, o transportador de ángulos, o escuadro, o cartabón, as planillas e o compás.
 - Trazados básicos de debuxo técnico: paralelas, perpendiculares, ángulos principais, arcos e curvas tanxentes.
 - Bocexos, croquis e plans como elementos de expresión e ordenación de ideas.

- Escalas de ampliación e redución. Uso correcto do escalímetro.
- Expresar mediante vistas e perspectivas obxectos sinxelos co fin de comunicar ideas técnicas.
- Acoutar sobre o debuxo as dimensións dos traballos do taller, seguindo unhas normas básicas.
- Aprezar o valor que teñen a precisión das medidas para facer pezas de recambio para calquera tipo de máquina e a gran importancia que tivo o desenrolo da normalización neste asunto.
- Materias primas, materiais e produtos tecnolóxicos.
- Clasificación das materias primas segundo a súa orixe
- Propiedades físicas, químicas e ecolóxicas dos distintos materiais.
- Coñecer a obtención, a clasificación e as propiedades características da madeira.
- Coñecer os materiais derivados da madeira, as súas propiedades e as presentacións comerciais máis comúns co fin de identificar a súa idoneidade en cada aplicación.
 - Ferramentas, máquinas e útiles necesarios. Descrición. Técnicas básicas para o traballo coa madeira e os seus derivados.
 - Normas de seguridade e hixiene no traballo coa madeira.
- Organizar e elaborar a información recollida nas diversas fontes para levar a cabo unha tarefa.
 - O metais O proceso siderúrxico.
 - Materiais férricos: extracción do ferro. Fundición e aceiro. Obtención e propiedades características (mecánicas, eléctricas e térmicas). Aplicacións.
 - Metais non férricos: división en pesados, lixeiros e ultralixeiros. Obtención, aplicacións, características e propiedades mecánicas, eléctricas e térmicas.
 - Técnicas de fabricación con materiais metálicos: corte, limado conformado, tradeado e roscado.
 - Elementos de unión de pezas metálicas. Montaxe de mecanismos.
 - Procedementos industriais para o traballo dos metais.
 - Manexar correctamente os instrumentos de medida.
 - Traballar os metais utilizando técnicas manuais básicas.
 - Respecto polas normas de seguridade e valoración dun entorno sen riscos.

CONSIDERACIÓNS XERAIS E CÁLCULO DE NOTAS PARA A AVALIACIÓN DO CURSO

Dado que unha das funcións da actividade docente é a valoración do proceso de ensino-aprendizaxe, é importante establecer un conxunto de normas que sirvan de referencia para facela da forma o máis obxectiva posible.

Un dos obxectivos da dinámica que se establece para avaliar as capacidades do alumno ou alumna será a de tratar de integrar a maior cantidade de aspectos que afecten a dito proceso, de maneira que o resultado que se obtén ao final do proceso inclúa todos os aspectos sen desprezar ningún. Deste xeito, haberá que considerar os coñecementos, ou capacidades cognitivas que o alumnado foi quen de assimilar; deberanse ter en conta as habilidades ou destrezas manuais que foi capaz de acadar; e finalmente, haberase de valorar a actitude mostrada durante as clases cara a materia, o interese demostrado mediante preguntas, actividades, etc., así como o respecto polas normas de convivencia establecidas para a comunidade escolar do centro.

Para a realización de probas escritas considérase por parte deste departamento a posibilidade de facer o deseño de dous modelos de proba de distinta dificultade. A valoración será diferente para cada unha delas, pois dependendo da proba elixida, poderase optar a notas máximas diferentes. Deste xeito, alumnos con dificultade especial nesta materia, sobre todo alumnado estranxeiro con dificultades no idioma, poderán superala atendendo aos contidos mínimos.

A nota numérica virá determinada polo traballo do alumno ao longo do curso en diversas actividades (individuais ou de grupo) que serán anotadas convenientemente e polo resultado dos exames que se fixen ao longo do curso do seguinte xeito:

- Un 75% virá determinado pola media de todas as cualificacións dos exames que cada alumno ou alumna tivera que realizar ao longo do curso (tanto exames eliminatorios de materia como exames de recuperación).
- Un 25% virá determinado polas anotacións feitas dos traballos individuais, dos traballos en grupo, do material que traen e do caderno de clase; realizaranse unhas cinco recollidas de notas cada trimestre. Cando haxa que escoller información entre varias fontes, elaborala e presentala ao resto da clase como parte do plan lector, poderase considerar poñer unha nota por elaboración e outra por presentación. Cando nunha avaliación haxa traballo de taller este contará un 70% dese 25% de notas de clase xa que o desenrolo da actividade ocupará moitas sesións.

No caso de que o alumnado teña que facer prácticas e entregar un informe das mesmas nunha avaliación aplicarase o mesmo criterio que nos proxectos de taller.

- Se o día que se fai a recollida de notas alguén non presenta o traballo apuntarase un cero, se na seguinte sesión se presenta o mesmo cualificarase con unha penalización de tres puntos sobre dez.
- O comportamento do alumno con respecto ao resto da clase, é dicir, aos seus compañeiros e ao profesorado da materia poderá variar a nota do trimestre nun máximo de 1 punto dos seguintes xeitos:
 - Se a súa actitude repercute negativamente na aula a nota da avaliación será a inmediatamente inferior á da media aritmética.
 - No caso de contribución significativa ao bo desenvolvemento das clases ou á integración e mellora significativa dos compañeiros a nota será a inmediatamente superior á da media aritmética.
 - Estas variacións só se terán en conta na avaliación na que se produzan e non contarán no cálculo da nota final.
- Para aprobar unha avaliación as notas de cada un dos exames non poderán ser inferiores a 4 agás que se superara unha recuperación dos mesmos antes da finalización da mesma. En todo caso a materia tratada nos exames non se considerará superada por debaixo de 4,75 polo que aínda que na avaliación apareza aprobado haberá que recuperar os exames con nota

inferior a 4,75.

- A nota final de curso virá dada pola media aritmética do resultado de cada avaliación sen ter en conta o redondeo. A media de cada avaliación deberá ser ao menos de 4 unha vez feitas todas as recuperacións pertinentes. Neste caso o redondeo poderá incluír o paso á nota inmediatamente superior á proporcionada pola media aritmética no caso do alumnado que nunca tivera que facer recuperacións e que non levara máis de un cero nas notas recollidas ao longo do curso. Ao alumnado que tivera que facer recuperacións no redondeo non se lle aplicarán estes beneficios. Para aprobar a materia na avaliación ordinaria (xuño) ten que darse un destes dous casos:
 - ☞ Ter todos os exames do curso eliminados (nota superior a 4,75 en cada un deles) á primeira ou na recuperación.
 - ☞ Que a media das tres avaliacións sexa superior a 4,5 sempre que se cumpra que a nota de cada exame feito ao longo do curso (á primeira ou na recuperación) sexa superior ao 4.

Para o alumnado pendente de cursos anteriores:

Os alumnos que entreguen os boletíns e amosen que acadan os obxectivos do curso serán cualificados conforme aos resultados dos mesmos.

Os alumnos que entreguen os boletíns pero que non acaden os obxectivos deberán ser cualificados nun exame final que valerá un 75% da nota, correspondendo o 25% restante á cualificación do traballo entregado.

Os alumnos que non entreguen os boletíns (ou algún deles) serán cualificados exclusivamente polo exame final.

Na avaliación extraordinaria (setembro):

O alumnado será avaliado exclusivamente polo exame extraordinario.