



NOM DE LA MATÈRIA: DIBUIX TÈCNIC	
NOM DE LA PROFESSORA	Maite Gerbolés Pérez
NIVELL	2n Batxillerat
MAIL DE CONTACTE	maite.gerboles@ducdemontblanc.cat

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES
Competència 1 Examinar elements i formes de l'entorn que permetin fer evidents conceptes propis de la geometria plana i projectiva, per analitzar de forma raonada les estructures geomètriques i els elements tècnics implícits. 1.1 Analitzar l'evolució de les formes geomètriques a l'arquitectura i a les enginyeries contemporànies valorant la influència de la tecnologia i les eines digitals en camps com l'arquitectura o l'enginyeria. Competència 2 Analitzar formes i traçats d'acord amb els principis propis del llenguatge de la geometria plana, per decidir els procediments idonis que permetin traçar-los gràficament amb precisió i de forma raonada. 2.1 Construir figures planes aplicant els traçats propis de les transformacions geomètriques. 2.2 Resoldre tangències aplicant els conceptes de potència, valorant la necessitat de la precisió dels traçats. 2.3 Representar corbes còniques i les seves tangents aplicant propietats i mètodes de construcció, valorant la necessitat de la precisió dels traçats. Competència 3 Avaluar i decidir els procediments més adequats, fent ús de la geometria plana i descriptiva, així com de les convencions pròpies de la normalització de forma apropiada, per crear i concretar

formes bidimensionals tridimensionals.

3.1 Valorar els procediments propis de l'operativitat dièdrica (abatiment, canvi de pla i gir) resolent i concretant formes en sistema dièdric directe i avaluant la idoneïtat de cada procediment.

3.2 Representar sòlids polièdrics i de revolució aplicant els fonaments del sistema dièdric directe.

3.3 Representar sòlids polièdrics aplicant els procediments de les perspectives axonomètriques.

3.4 Dissenyar projectes gràfics senzills fent ús del sistema de plans acotats.

Competència 4 Dissenyar i reelaborar formes bidimensionals i tridimensionals, valorant la importància del croquis a mà alçada, per representar-les amb precisió en projectes gràfics col·laboratius que permetin proposar, criticar, revisar, comparar, fer hipòtesis i traçar de forma consensuada i eficaç, fent ús de les eines digitals disponibles.

4.1 Desenvolupar projectes col·laboratius elaborant la documentació gràfica (croquis, plànols) necessària fent ús de les convencions pròpies de la normalització.

4.2 Desenvolupar projectes col·laboratius integrant les eines digitals CAD, valorant les possibilitats que aporten al desenvolupament de projectes compartits

SABERS

Segon curs

Fonaments geomètrics - Comprensió i anàlisi de la presència i l'evolució de la geometria atenent la transformació tecnològica a l'arquitectura i l'enginyeria a partir de la revolució industrial fins als nostres dies.

- Anàlisi i traçat de les transformacions geomètriques i l'aplicació de l'homologia i l'afinitat a la resolució de problemes als sistemes de representació, com per exemple la secció plana de sòlids.

SABERS

- Anàlisi i traçat del concepte de potència d'un punt respecte a una circumferència, eix radical i centre radical aplicant-los amb criteri a la resolució de tangències.
- Anàlisi i traçat de corbes còniques i les seves tangents atenent les seves propietats, aplicant amb criteri els mètodes de construcció. Geometria projectiva
- Anàlisi i traçat de l'operativitat dièdrica: abatiment, canvi de pla i gir atenent les seves aplicacions, com per exemple a l'obtenció de verdaderes magnituds i la resolució de problemes de distàncies, entre d'altres.
- Anàlisi i traçat de sòlids polièdrics, concretament de la piràmide i del prisma en sistema dièdric directe.
 - Anàlisi i traçat de cossos de revolució, concretament del con i el cilindre rectes en sistema dièdric directe.
 - Anàlisi i traçat de poliedres regulars, concretament del tetraedre, l'hexaedre i l'octaedre en sistema dièdric directe.
 - Anàlisi i traçat de seccions planes i la seva verdadera magnitud en sistema dièdric aplicades als sòlids anteriors.
 - Anàlisi i traçat de sòlids polièdrics amb corbes fent ús dels sistemes axonomètrics normalitzats.
- Anàlisi i traçat de cobertes simples i representació de perfils i seccions de terrenys partint de la seva representació amb corbes de nivell en sistema acotat.
- Anàlisi i traçat de sòlids i formes tridimensionals, sistema cònic frontal i oblic, fent ús del programari DAO més adequat per facilitar que l'alumnat experimenti les diverses possibilitats d'aquest sistema de perspectiva sense la limitació del format paper.

Documentació gràfica de projectes: normalització i DAO

- Comprensió i anàlisi de sòlids i volums senzills fent ús del croquis i representant-los desenvolupant projectes gràfics, aplicant amb criteri els talls, les seccions i els trencaments adequats, així com les perspectives normalitzades necessàries.

SABERS

- Disseny i proposta de la documentació gràfica necessària en el desenvolupament de projectes en col·laboració i fent ús de les eines DAO. - Avaluació crítica de projectes i propostes, incloent-hi les pròpies propostes atenent criteris d'ecologia i sostenibilitat.

FUNCIONAMENT DE LA MATÈRIA

No treballem amb llibre. Treballem amb fitxes i amb exercicis de selectivitat per anar relacionant a l'alumne amb els enunciats de Dibuix tècnic a la Selectivitat. Durant el curs anirem treballant les diferents casuístiques dels tres grans blocs de la matèria. Al final del tema es farà un control i exercicis de consolidació. La metodologia, projeccions d'exercicis amb retroprojector, es desenvoluparan casos pràctics a la pissarra amb el pas a pas. Tindran vídeos tutorials per poder treballar des de casa.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

Criteris generals de qualificació:

En el supòsit que un determinat tema pugui tenir més d'un resultat, es donarà a tots els sistemes per resoldre la mateixa valoració.

Es valorarà: el dibuix acabat; el rigor gràfic del procés; les estratègies de resolució o de construcció gràfica, àgils i coherents amb el tema; la claredat del dibuix; l'explicitació, amb valor de línia del procés i el resultat.

Qualificació en els exàmens:

En la qualificació de cada un dels dibuixos es donarà un màxim del 80% de la puntuació corresponent al procés seguit i la solució correcta. El 20% restant es destinarà a valorar la qualitat gràfica i la precisió.

Criteris específics de qualificació

En geometria plana: es valorarà el rigor geomètric en les determinacions i la intencionalitat de precisió mètrica. Es donarà validesa (amb la minoració de nota conseqüent) a resultats amb incompliments tolerables respecte de les condicions de partida que siguin conseqüència de l'acumulació d'errors gràfics naturals. No es valoraran els resultats clarament obtinguts per tempteig.

En axonometria: es valorarà la imatge final amb la identificació implícita del sòlid donat en dièdric i de les relacions mètriques i posicionals dels seus elements, com també la fluïdesa en el procés de construcció gràfica. Es donarà validesa al dibuix a mà alçada amb una interpretació correcta del sòlid i de les seves mides en la terna proposada (quan es fa com dibuix previ). El dibuix realitzat amb incompliment de terna o d'orientació del model respecte de la terna, es valorarà amb un màxim del 60% de la nota corresponent, excepte quan doni lloc a un procés o a un resultat clarament més senzill que el suggerit. En aquest darrer cas, es valorarà amb un màxim del 40% de la nota corresponent. Qualsevol incompliment d'escala es qualificarà amb un màxim del 60% de la nota corresponent. No es valorarà el dibuix o la part del dibuix que manifesti greus errors en la interpretació del sòlid. La substitució de l'el·lipse per l'oval en les axonometries de la circumferència es valorarà amb un màxim del 50% de la nota corresponent.

En dièdric: es valorarà la imatge final amb la seva visibilitat; l'agilitat del procés seleccionat i, quan s'escaigui, el recurs al canvi de pla o l'abatiment; com també el coneixement explícit de les propietats de les figures geomètriques representades. Es donarà validesa (amb la minoració de nota consegüent) als processos que, essent coherents amb el tema, comportin una complexitat innecessària. La vista ben construïda, però amb la visibilitat errònia es qualificarà amb un màxim del 60% de la nota global corresponent (en el supòsit que aquesta no aparegui desglossada a l'enunciat). No es valoraran les parts del procés que originin imatges del tema que siguin falses i amb un control visual clar (tal com imatges molt distorsionades), com també les que generin una vista amb una patent falta de correspondència amb la vista precedent.

CRITERIS I INSTRUMENTS DE QUALIFICACIÓ

Activitats avaluable

- La feina diària a classe i els deures.
- L'entrega d'exercicis puntualment.
- L'actitud i la participació a classe.
- Proves i controls setmanals.
- Projecte: estudi d'un edifici
- L'assistència.
- Examen trimestral

**Primer trimestre**

10% Exercicis de consolidació
50% Controls parcials setmanals
40% Trimestral

Segon trimestre

10% Exercicis de consolidació
50% Controls parcials setmanals
40% Trimestral simulacre

Tercer trimestre

10% Projecte: Estudi d'un edifici icònic de Rubí
90% Exàmens setmanals .

Per obtenir la nota final:

El primer trimestre té un valor per la qualificació final d'un 25%
El segon trimestre té un valor per la qualificació final d'un 35%
El tercer trimestre té un valor per la qualificació final d'un 40%
Recuperacions: La matèria és contínua, però per extreure les mitjanes el mínim de qualificació per trimestre ha de ser un 4

La matèria de Dibuix Tècnic de 2n de batxillerat serà avaluada en progressió, l'avaluació és contínua i la mitjana final serà estreta per ponderació. Dins d'aquesta mitjana el primer trimestre té un valor inferior al que tindrà el tercer trimestre, aquesta valoració va en consonància a l'acumulació dels sabers apresos.

Per obtenir la nota final:

El primer trimestre té un valor per la qualificació final d'un 25%
El segon trimestre té un valor per la qualificació final d'un 35%
El tercer trimestre té un valor per la qualificació final d'un 40%

Recuperació

L'avaluació és contínua. Al final de curs es valorarà cada cas individual on l'alumne no hagi assolit els continguts de la matèria. L'alumne ha de superar els tres grans blocs de sabers: L'axonometria; Geometria plana i El sistema dièdric. I en el cas de no haver superat algú d'aquests grans temes, haurà de realitzar un examen de recuperació de la temàtica no assolida.



--