

NIVELL :1 BATXILLERAT – MATÈRIA: DIBUIX TÈCNIC

Competències específiques	Criteris d'Avaluació	Sabers	Concreció dels sabers / Unitats didàctiques		
			1r trimestre	2n trimestre	3r trimestre
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 i tridimensionals.</p> <p>4. Dissenyar i reelaborar formes bidimensionals i tridimensionals,</p>	<p>1.1. Analitzar, al llarg de la història, la relació entre les matemàtiques i el dibuix geomètric valorant-ne la importància en diferents camps com l'arquitectura o l'enginyeria.</p> <p>2.1. Solucionar gràficament càlculs matemàtics i transformacions bàsiques aplicant conceptes i propietats de la geometria plana.</p> <p>2.2. Traçar gràficament construccions poligonals basant-se en les seves propietats i mostrant interès per la precisió, la claredat i la neteja.</p> <p>2.3. Resoldre gràficament tangències i traçar corbes aplicant-ne les propietats amb una actitud de rigor en la seva execució.</p>	<p>Identificació i traçat dels llocs geomètrics fonamentals incloent-hi l'arc capaç, aplicant-los amb criteri a les construccions fonamentals.</p> <p>Traçat dels polígons, concretament de triangles, quadrilàters i polígons regulars, aplicant amb criteri mètodes de construcció i propietats pròpies.</p> <p>Comparació i traçat de formes poligonals aplicant amb criteri les relacions de proporcionalitat i semblança, així com d'equivalència.</p> <p>Anàlisi i traçat de tangències bàsiques i corbes tècniques aplicant amb criteri mètodes de construcció propis.</p> <p>. Comprensió i anàlisi dels sistemes de representació atenent els fonaments de la geometria projectiva</p> <p>Anàlisi i traçat en sistema dièdric directe de punt, recta i pla atenent les condicions de pertinença i les diferents possibilitats de determinació del pla.#</p> <p>Anàlisi i traçat de les relacions entre elements, intersecció, paral·lelisme i perpendicularitat, en sistema dièdric directe.</p>	<p>Instruments i materials de dibuix tècnic: paper, llapis, regla i plantilles, etc.</p> <p>Elements simples: posicions relatives</p> <p>Llocs geomètrics: mediatriu, bisectriu, paral·lela, circumferència, arc capaç.</p> <p>Determinar paral·leles i perpendiculars mitjançant llocs geomètrics.</p> <p>Determinar paral·leles i perpendiculars amb plantilles de dibuix.</p> <p>Teorema de Tales.</p> <p>Angles, tipus i criteris d'igualtat.</p> <p>Operacions matemàtiques amb segments i angles.</p> <p>Polígon: definició i elements.</p> <p>Classificació dels polígons</p> <p>Triangles: propietats i classificació.</p> <p>Rectes i punts notables</p>	<p>El pas de tres a dues dimensions: elements i operacions de la geometria projectiva.</p> <p>Tipus de projecció; invariants projectius</p> <p>Sistemes de representació: característiques, classificació i aplicacions de cada un.</p> <p>Representació de punt, recta i pla en el sistema de plans acotats.</p> <p>Aplicacions del sistema acotat: perfils d'un terreny; desmuntats i terraplens</p> <p>Fonaments del sistema: elements i notació.</p> <p>Representació de punt, recta i pla.</p> <p>Veritable magnitud.</p> <p>Posicions particulars de rectes i plans; propietats i representació</p>	<p>La normalització: classificació de les normes.</p> <p>Organismes de normalització.</p> <p>Normes fonamentals en dibuix tècnic: formats, línies i usos, retolació.</p> <p>Acotació: elements, sistemes de distribució de cotes i principis bàsics.</p> <p>Representació normalitzada de cossos: vistes mínimes necessàries. Vistes especials en determinats casos.</p> <p>Acotació segons normes.</p> <p>El dibuix infogràfic: tipus i programes.</p> <p>L'entorn gràfic.</p> <p>Introducció de comandaments.</p> <p>Inici, guardar i final d'una sessió de treball.</p> <p>Ajudes al dibuix i referències a objectes del mateix dibuix.</p>

<p>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.#</p>	<p>3.1. Representar en sistema dièdric directe els elements bàsics a l'espai i determinar-ne la relació de pertinença, posició i distància.</p> <p>3.2. Definir en sistemes axonomètrics elements i figures planes valorant-ne la importància com a mètodes de representació espacial.</p> <p>3.3. Dibuixar elements a l'espai fent servir la perspectiva cònica.</p> <p>4.1. Documentar gràficament objectes senzills mitjançant les vistes acotades aplicant la normativa UNE ISO en la utilització de sintaxi, escales i formats, valorant la importància d'usar un llenguatge tècnic comú.</p> <p>4.2. Crear figures planes i tridimensionals mitjançant programes de dibuix vectorial, fent ús de les eines que aporten i les tècniques associades.</p> <p>4.3. Recrear virtualment peces en tres dimensions per a la presentació de projectes en grup.</p>	<p>Anàlisi dels sistemes axonomètrics ortogonals i oblics atenent el càlcul dels diferents coeficients de reducció.</p> <p>Anàlisi i traçat de sòlids polièdrics fent ús dels sistemes axonomètrics normalitzats.</p> <p>Anàlisi i traçat dels fonaments del sistema cònic frontal i oblic atenent els seus elements fonamentals.</p> <p>Ús i traçat d'escales numèriques i gràfiques aplicades al desenvolupament de projectes gràfics.#</p> <p>Anàlisi del concepte de normalització atenent el desenvolupament de projectes gràfics.#</p> <p>Comprensió i anàlisi de la normalització aplicada a l'acotació, línies normalitzades i els seus significats, i al format i plegat de plànols.</p> <p>Experimentació i ús del traçat de croquis a mà alçada en la representació i l'anàlisi de sòlids del disseny industrial.</p> <p>Avaluació i tria de les vistes dièdriques significatives en el desenvolupament de projectes gràfics i de narrativa visual.#</p> <p>Experimentació i ús de les eines DAO de dibuix vectorial en 2D i 3D en el desenvolupament de projectes gràfics i de narrativa visual.</p> <p>Experimentació i ús de les eines DAO de dibuix vectorial en 2D i 3D en el desenvolupament de projectes gràfics i de narrativa visual.#</p> <p>Experimentació i ús de les eines</p>	<p>Construcció de triangles a partir de dades diverses.</p> <p>Quadrilàters: Classificació i característiques.</p> <p>Construcció de quadrilàters a partir de dades diverses.</p> <p>Construcció de polígons regulars a partir del radi de la circumferència circumscrita i del costat.</p> <p>Polígons estrellats; característiques i construcció.</p> <p>Aplicacions dels polígons al di Polígons estrellats; característiques i construcció.</p> <p>Aplicacions dels polígons al disseny seny.el seu costat.</p> <p>Traçat de figures iguals per triangulació o radiació.</p> <p>Transformacions isomètriques.</p> <p>Proporcionalitat directa i inversa; característiques</p> <p>Teoremes del catet i de l'altura.</p> <p>Determinar gràficament la quarta, mitjana proporcional de segments donats. Part àuria</p> <p>Altres transformacions: semblança entre formes planes, triangle, etc., homotècia i afinitat.</p> <p>Escales en el dibuix.</p>	<p>Pertinença entre elements</p> <p>Rectes notables del pla, utilitat com a rectes auxiliars</p> <p>Paral·lelisme. Teoremes relacionats i exercicis d'aplicació.</p> <p>Perpendicularitat. Teoremes relacionats i exercicis d'aplicació.</p> <p>Interseccions entre rectes, plans i rectes i plans.</p> <p>Fonaments del sistema axonomètric i de la perspectiva cavallera.</p> <p>Ternes més usuals en ambdós sistemes.</p> <p>Coefficients de reducció i escales gràfiques</p> <p>Representacions axonomètriques dels elements simples i de formes planes.</p> <p>Representació de formes tridimensionals en ambdós sistemes</p> <p>Determinació de seccions planes i ombres.</p> <p>Percepció visual i fotografia</p> <p>Fonaments de la perspectiva cònica: elements i tipus.</p> <p>Variacions i tipologies de la perspectiva cònica</p>	<p>Selecció d'elements i propietats dels objectes del dibuix.</p> <p>Ordres bàsiques de dibuix.</p> <p>Ordres bàsiques d'edició o modificació.</p> <p>Creació i control de capes; estats de les mateixes.</p> <p>Ordres de dibuix més habituals.</p> <p>Ordres d'edició més habituals.</p> <p>Ordres complementàries de dibuix.</p> <p>Ordres complementàries d'edició.</p> <p>Treball amb blocs i biblioteques de símbols</p> <p>Acotació en el dibuix infogràfic.</p> <p>Ombrejats.</p> <p>Dibuix isomètric; aspecte tridimensional dels objectes.</p> <p>Impressió. Paràmetres més importants de traçat.</p>
--	--	--	--	---	---

		DAO de dibuix vectorial en 2D i 3D en el desenvolupament de projectes gràfics i de narrativa visual. # # #	Construcció d'escalas gràfiques. Construcció de figures equivalents. Corbes geomètriques: classificació Corbes tècniques tancades: tipus i construcció com a aplicació de tangències Corbes tècniques tancades: tipus i construcció com a aplicació de tangències Corbes tècniques obertes: tipus i construcció. Volutes: aplicació en l'art Corbes guexades: tipus i construcció	Construccions de perspectives frontals Construccions de perspectives obliqües	
--	--	--	--	--	--

 criteris de qualificació	<p>S'estableixen els següents criteris per obtenir la nota de cadascuna de les avaluacions trimestrals que apareixeran en els documents de caràcter oficial:</p> <p><u>Mínim d'un 90% provinent de:</u></p> <p><u>Proves objectives</u> on es tenen en compte aspectes procedimentals i conceptuals (com a mínim hi haurà dues proves orals o escrites), dossiers de pràctiques, qüestionaris de vídeos i webquest, dossiers de les unitats didàctiques...</p>
----------------------------------	--

	<p><u>Màxim d'un 10% provinent de:</u></p> <p><u>Treball diari</u> on es tenen en compte aspectes procedimentals, actitudinals i conceptuals. En aquest apartat s'inclouen: presentació diària d'exercicis, resums, qüestionaris, llibretes o dossiers...</p> <p><u>Altres aspectes</u> on es tindran en compte el comportament a l'aula, l'interès, l'assistència, el respecte als companys i al professor/a, la participació a classe, l'esforç a progressar...</p> <p>Per promocionar caldrà haver superat les tres avaluacions de cada nivell, i la superació d'una prova global a final de curs. Els alumnes que superin aquesta prova, tenint alguna avaluació suspesa, superaran el curs amb una nota màxima de 5, independentment de les qualificacions obtingudes a les avaluacions trimestrals.</p> <p>Aquells alumnes que, dins d'un curs acadèmic, suspenguin una avaluació podran dur a terme unes activitats de recuperació (proves, treballs, presentacions, etc.) elaborades pel departament. Aquestes activitats es realitzaran trimestralment. La nota màxima que obtindran serà de 5. Pels alumnes que tinguin l'avaluació aprovada, aquestes activitats contaràn com una qualificació més dins del trimestre i no tindran limitació en la nota aconseguida.</p> <p>Amb posterioritat a l'avaluació final del curs, el departament durà a terme les activitats extraordinàries (proves, treballs, presentacions, etc.), ja programades prèviament, per a l'alumnat que no hagi superat la matèria en l'avaluació final. La nota màxima que obtindran serà de 5</p>
--	---

Instruments d'avaluació

Exposició i justificació en grups de treball síntesi, rúbriques, etc.

Competències d'àmbits transversal

Competència en comunicació lingüística
 Competència ciutadana(CC)
 Competència plurilingüe (CP)
 Competència en consciència i expressió culturals (CCEC)
 Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria (CMCCTE)
 Competència digital (CD)
 Competència emprenedora (CE)
 Competència personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA)

Metodologies didàctiques

Metodologia activa i pràctica
 Dinàmica participativa i oberta, individualitzada i adaptada al tipus d'alumnat

Tipus d'activitats

Individuals, en grup, tutoritzades
 Interdisciplinars, projectuals