



GUIA DE LES ASSIGNATURES (LOMQUE)



2n de BATXILLERAT CIÈNCIES

A 2n Batxillerat, l'alumnat tindrà un total de 32 h. setmanals + 2h voluntàries, repartides de la següent manera:

- Tot l'alumnat de 1r haurà de cursar les següents **ASSIGNATURES TRONCALS OBLIGATÒRIES** (13h):

- **Història d'Espanya** (3h)
- **Llengua Castellana i Literatura II** (3h)
- **Primera llengua estrangera II** (4h) a triar entre Anglès o Francés.
-

- Triar DUES entre aquestes **ASSIGNATURES TRONCALS OPCIONALS** (4h+4h):

- **Biologia:**

És l'assignatura fonamental per a l'alumnat que desitja continuar estudis posteriors tant a Cicles Formatius de la família Sanitària, agrària o indústria alimentària com d'àmbit universitari: Infermeria, Fisioteràpia, Biologia, Farmàcia, Veterinària,, Biomedicina, Dietètica, odontologia, Medicina... Els diferents continguts d'aquesta assignatura proporcionaran la millor base teòrica per accedir a estudis amb totes les garanties d'èxit acadèmic.

- **Geologia:**

Vivim sobre la superfície de la Terra, els processos que tenen lloc en ella ens afecten i sobre ella desenvoluparem les nostres activitats. Aprendre a diferenciar els seus processos interns i externs i la seua composició i estructura, de les quals depenen moltes de les matèries primes i els nostres aliments i la organització de les infraestructures. Tant l'alumnat que vulga dedicar-se a estudis tècnics com científics, fa falta que tinga una base de coneixements geològics que s'ofertaran en aquesta matèria.

- **Dibuix tècnic II:**

Aquesta assignatura està concebuda per a impartir-se al llarg dels dos cursos de Batxillerat. El primer curs té com a finalitat aportar una visió global dels fonaments del Dibuix Tècnic i d'aquesta manera s'establix la base que permetrà a l'alumnat en el segon curs ser capaç d'aprofundir en els diferents aspectes de la matèria. A més els coneixements específics relacionats amb la matèria, l'alumnat adquirirà competència en la interpretació de documentació gràfica, plàstica i visual i

audiovisual, elaborada d'acord amb els codis establerts per a cada sistema de comunicació i representació.

- **Física:**

Aprenderà els coneixements bàsics per a resoldre problemes de camps gravitatoris i de moviments de planetes i satèl·lits, per a conèixer les propietats dels camps electromagnètics i les seues aplicacions, per a comprendre els fenòmens ondulatoris, per a estudiar l'òptica geomètrica i aplicar-la en el funcionament d'instruments òptics i per a Química: Aprenderà els coneixements bàsics de la composició de la matèria (àtom, taula periòdica, enllaç químic, formulació i nomenclatura) per a poder resoldre problemes amb reaccions químiques (estequiometria, cinètica i equilibri en reaccions àcid-base, de solubilitat i precipitació, redox, orgàniques i de polimerització). descobrir la física moderna (Teoria de la Relativitat, Mecànica Quàntica i Física nuclear).

- **Química:**

Aprenderà els coneixements bàsics de la composició de la matèria (àtom, taula periòdica, enllaç químic, formulació i nomenclatura) per a poder resoldre problemes amb reaccions químiques (estequiometria, cinètica i equilibri en reaccions àcid-base, de solubilitat i precipitació, redox, orgàniques i de polimerització).

- Tot l'alumnat haurà de cursar una **ASSIGNATURA ESPECÍFICA OBLIGATÒRIA** (3h):

- **Història de la Filosofia**

- I triar UNA **ASSIGNATURA ESPECÍFICA OPCIONAL** (4 h):

- **Ciències de la Terra:**

Aquesta assignatura s'oferta en tots els batxillerats. Tracta de forma global els temes actuals i d'importància vital per als éssers humans, com els recursos naturals, els processos geològics, els impactes ambientals, els riscos geològics i la gestió dels diferents sistemes terrestres (atmosfera, hidrosfera, biosfera i geosfera). De la solució dels problemes mediambientals depèn la nostra supervivència.

- **Història de la Música i la Dansa:**

A tots els alumnes del centre IES Matilde que vulguen continuar coneixent, el meravellós món de la música, coneixent noves sonoritats, cultures, diferents estils, com el jazz, blues, música pop, rock, música ètnica. i sobretot el tindre la possibilitat de continuar en la formació musical, aprenent instruments com el ukelele, i sobretot, treballar la pràctica instrumental, amb els instruments Orff. Farem 3 sessions de relaxació a través de la música, una en cada avaluació. També introduïrem als nostres alumnes en el coneixement de la Musicoteràpia, com una alternativa formativa que està relacionada amb la música, amb la realització de dos intervencions en dos col·lectius importants, malalts d'Alzheimer i xiquets/es Discapacitats. A més recomanem el que hi haja una continuïtat amb el món de la música, ja que hi ha possibilitat d'agafar l'optativa en 2ⁿ Batxiller HMD, per tal de continuar la formació musical i cultural. També cal recordar, que en estudis com Magisteri Infantil i Magisteri en Primària, en 3^r curs hi ha una assignatura dedicada especialment a la música, amb 8 crèdits cadascuna. També tindreu la possibilitat de preparar la part musical de la vostra Graduació, sent protagonistes de la mateixa. Per tot això i per més coses, crec que val la pena que agafes la Música com assignatura optativa.

- **Dibuix Artístic II:**

Aquesta matèria tractarà d'establir unes bases o fonaments sobre els quals es desenvoluparà el Dibuix Artístic II, garantint el desenvolupament de les destreses necessàries, la coherència i la interrelació didàctica dels continguts i dels principis metodològics. Els continguts s'organitzen en dos nivells de complexitat conceptual i pràctic aprogressiva: perceptiva i representativa en el primer curs i de domini i especialització al segon curs. L'estudi del dibuix artístic té com a finalitat immediata preparar la base de coneixements tècnic i teòrics a tot l'alumnat que opte per seguir en futurs estudis superiors en Escoles d'Art, Disseny, Arts aplicades, Comunicació audiovisual, Arquitectura, Belles Arts, Disseny de Videojocs...

- **Tecnologia Industrial II.**

L'educació tecnològica garanteix la preparació tècnica necessària per als ciutadans del segle XXI, i orienta i estimula les vocacions cap als estudis científics-tecnològics superiors com a enginyeries i arquitectura, assegurant la demanda de professionals

tècnics i investigadors qualificats. La incorporació de les matèries tecnològiques a l'educació dels joves permet la seua inserció en sectors de valor afegit de l'activitat laboral, tan necessaris i demandats als moments que vivim actualment, a més de fomentar el creixement de la recerca, cultura emprenedora i augment de la innovació.

- **Segona llengua estrangera, Francés:**

La seua finalitat principal és la comunicació, per la qual l'alumnat adquirirà els recursos necessaris per a poder desenvolupar-se en les situacions més habituals en diferents àmbits. En el context acadèmic, l'alumnat tindrà la possibilitat de participar en programes europeus (ús de les noves tecnologies) o en viatges de estudis. Per a afavorir la seua implicació, l'aprenentatge se centrarà en els estudiants, en quant a les seues necessitats, inquietuds i interessos, i es proporcionaran tasques que els possibiliten l'acció en torn a les quatre destreses lingüístiques: comprensió i producció de textos orals i escrits, partint de pràctiques senzilles. L'alumnat que així ho desitge podrà presentar-se gratuïtament a les proves homologades d'A2 que es realitzen al centre.

- **Imatge i So:**

Imatge i So és un àrea que integra de forma teòricopràctica tots aquells aspectes relacionats amb l'entorn audiovisual. Es desenvoluparà en diferents blocs de continguts, on destaquen aquells que formen a l'alumnat per a ser crítics amb el que escolten i veuen, és a dir, l'anàlisi de situacions audiovisuals, així com a desenvolupar de forma pràctica projecte d'edició, on treballaran la captació i tractament de fotografia, àudio i vídeo.

La finalitat es crear projectes on es desenvolupen totes les habilitats i els coneixements tècnics necessaris.

- **Psicologia:**

La Psicologia com a estudi científic del comportament no sols aporta un enfocament teòric per a la comprensió de diferents fenòmens actuals com la moda, el lideratge, els processos d'aprenentatge, sinó que la seua importància deriva també de les enormes implicacions pràctiques que es deriven del seu estudi, com afrontar la pèrdua d'un familiar després d'una catàstrofe o un accident, com

aconseguir que un fill rendisca més al col·legi, quina ha de ser la nostra actitud com a pares front a una societat de consum cada volta més permissiva, etc. són qüestions, totes elles, d'enorme calat en la nostra societat i front a les quals la Psicologia ha d'aportar una funció orientadora. El Departament de Filosofia, per això, oferta com a matèria opcional aquesta assignatura, convençut de les possibilitats futures de formació que pot oferir al nostre alumnat. Les sessions lectives d'aquesta assignatura estan orientades de forma que de les 4 hores setmanals, almenys 2 estiguen dedicades a l'anàlisi pràctica de les qüestions abans esmentades.

- **Tecnologies de la informació i la comunicació:**

Anàlisi, desenvolupament i prova d'aplicacions: Anàlisi i disseny amb programació estructurada. Anàlisi i disseny en implementació orientada a objectes. Optimització d'aplicacions. L'era digital: treball col·laboratiu, la web 2.0, xarxes socials, allotjament i distribució d'arxius en el núvol. Factors de risc en l'era digital. Disseny de pàgines web: estàndards de publicació i editors web. Estructura d'un document web: HTML. Personalització d'estil: CSS. Seguretat informàtica: La seguretat de la informació i les amenaces en la seguretat. Programació orientada a objectes.

- **Tècniques d'expressió gràfica:**

En aquesta matèria es tractarà de profunditzar en les diferents tècniques artístiques que han anat utilitzant de forma tradicional i donar-li un enfocament actual en la seua combinació amb noves tecnologies. S'intentarà conèixer les bases de cadascuna de les tècniques i la seua combinació entre elles. S'ajudarà a crear les pròpies pintures i preparar els suports sobre els quals desenvolupar les creacions tant en dibuix, pintura, gravat i estampació i tècniques mixtes. Ajudar a analitzar i recrear les diferents tècniques gràfiques utilitzades per diferents artistes i preparar-se per a diferents estudis de caràcter artístic com BBAA, Disseny, Restauració...

- **Religió**

En clase de Religión no solo se habla de religión. La enseñanza religiosa católica evalúa la adquisición de conocimientos, no la fe del alumno. Por lo cual, es una asignatura válida también para los no creyentes. La religión nos ayuda a comprender la cultura que hemos heredado. Las referencias religiosas están en la

raíz de muchas de las expresiones de la cultura europea, para poder entender la pintura, la música, la escultura, la arquitectura, la filosofía, la historia, la ciencia, la política, el folclore, las tradiciones, el lenguaje... es necesario conocer los fundamentos de la religión católica. Y lo mismo cabría decir, en un nivel más genérico, de una comprensión de las demás religiones. Para poder asomarnos a esta “aldea global” en la que vivimos, las tensiones en Oriente Medio, el liderazgo del Papa Francisco, la necesidad del cuidado de la Naturaleza, la preocupación por los refugiados, las causas del terrorismo...con unos valores más humanos, la solidaridad con los tuyos y con las personas que lo necesitan, la tolerancia hacia los que son diferentes y únicos, el respeto por todo lo que te rodea, el compromiso, la justicia. Conoce y comprende cómo funciona el mundo actual en relación con la religión.

- Per últim també cursaran **ASSIGNATURES DE LLIURE CONFIGURACIÓ** (Total: 4h):

- **Valencià: llengua i literatura II** (3h)
- **Tutoria** (1h)

- Serà voluntària la **ASSIGNATURA DE LLIURE CONFIGURACIÓ AUTONÓMICA** (Total: 2h):

- **Educació Físicoesportiva i Salut**