



1r de Batxillerat

ASSIGNATURES	HORARI SETMANAL
Anglès I	3
Llengua castellana i literatura I	2,5
Llengua catalana i literatura I	2,5
Filosofia	3
Educació física	2
Tutoria	1
Matèria troncal obligatòria segons la modalitat (o dues)	4/8
Una, dues o tres matèries troncales	8/12
Una matèria específica	2
Total d'hores setmanals	32

ASSIGNATURES TRONCALS OBLIGATÒRIES (4 h)

CIÈNCIES	Matemàtiques I Física i química
HUMANITATS	Llatí I
CIÈNCIES SOCIALS	Matemàtiques aplicades a les ciències socials I
ASSIGNATURES TRONCALS (4 h)	
CIÈNCIES	Biologia i geologia Dibuix tècnic I
HUMANITATS	Economia Història del món contemporani Grec I Literatura universal
CIÈNCIES SOCIALS	Economia Grec I Història del món contemporani Literatura universal

ASSIGNATURES ESPECÍFIQUES (4 h)

Cultura audiovisual I
Alemany - Segona llengua estrangera
Francès - Segona llengua estrangera
Tecnologia industrial I
Qualsevol troncal no triada anteriorment

ASSIGNATURES ESPECÍFIQUES (2 h)

Cultura científica
Religió
Tecnologies de la informació i la comunicació I (TIC I)
Anatomia aplicada
Dibuix artístic I

Informació d'interès sobre el que es farà a cada opció (troncals):

OPCIÓ CIÈNCIES

BIOLOGIA I GEOLOGIA

Al batxillerat, la matèria de biologia i geologia aprofundeix en els coneixements adquirits a l'educació secundària obligatòria, analitzant amb més detall l'organització dels éssers vius, la seva biodiversitat, la seva distribució i els

factors que hi influeixen, així com el comportament de la Terra com un planeta en contínua activitat. Blocs de continguts:

- Bloc 1. Els éssers vius: composició i funció.
- Bloc 2. L'organització cel·lular. La cèl·lula: tipus, estructura i funcions, cicle cel·lular i processos de divisió cel·lular.
- Bloc 3. Histologia. Es dedica aquest bloc a l'estudi de les funcions i característiques generals dels diferents tipus de teixits animals i vegetals.
- Bloc 4. La biodiversitat. Classificació dels organismes, factors que condicionen la distribució dels éssers vius i problemàtica relacionada amb la pèrdua de biodiversitat en els ecosistemes.
- Blocs 5 i 6. Les plantes i els animals: les seves funcions i adaptacions al medi.
- Bloc 7. Estructura i composició de la Terra. Estructura de la Terra, dinàmica litosfèrica. Minerals i roques.
- Bloc 8. Els processos geològics i petrogenètics. Magmatisme, metamorfisme i gènesi de roques.
- Bloc 9. Història de la Terra.

DIBUIX TÈCNIC I

El dibuix tècnic s'empra com a mitjà de comunicació en qualsevol procés d'investigació o projecte que se serveixi dels aspectes visuals de les idees i de les formes per visualitzar el que s'està dissenyant i, si escau, definir d'una manera clara i exacta el que es vol produir. És a dir, el coneixement del dibuix tècnic com a llenguatge universal en els seus dos nivells de comunicació: comprendre o interpretar la informació codificada i expressar-se o elaborar informació comprensible per als destinataris.

Els alumnes, en adquirir competències específiques en la interpretació de documentació gràfica elaborada d'acord amb normes en els sistemes de representació convencionals, poden conèixer millor el món. Això requereix, a més del coneixement de les principals normes de dibuix, un desenvolupament avançat de la visió espacial, entesa com la capacitat d'abstracció per, per exemple, visualitzar o imaginar objectes tridimensionals representats mitjançant imatges planes.

- Iniciació als Sistemes de Representació.
- Aprofundiment en els aspectes tècnics del dibuix, com a mitjà d'expressió i comunicació, tant en el desenvolupament de processos d'investigació científica, com en la comprensió gràfica d'esbossos i de projectes tecnològics i artístics.
- Resolució de problemes de geometria mètrica, croquis, perspectives i les seves aplicacions plàstiques.

OPCIÓ HUMANITATS I CIÈNCIES SOCIALS

ECONOMIA

El coneixement de l'economia és essencial per entendre el món on vivim. L'economia és present en tots els aspectes de la nostra vida, des de les decisions que prenem com a individus o famílies fins a les estructures de les empreses i dels estats. Per aquest motiu, és necessari que qualsevol ciutadà conegui la pluralitat de marcs teòrics que intenten donar resposta als esdeveniments econòmics, així com el llenguatge específic emprat pels economistes i pels mitjans de comunicació per analitzar aquests fets.

Blocs de continguts:

- Introducció a l'economia i relació amb les ciències socials.
- Sistemes econòmics.
- Microeconomia: el mercat, l'oferta i la demanda, costos i ingressos empresarials.
- Macroeconomia: indicadors econòmics, el sector públic, els diners i els bancs, les relacions comercials.

HISTÒRIA DEL MÓN CONTEMPORANI

La matèria aborda amb detall la història universal del món contemporani des de finals de l'antic règim fins als moments previs a l'esclat de la pandèmia de COVID-19.

- S'analitzaran, entre d'altres qüestions, els processos de creació de les democràcies liberals; les dues grans guerres mundials; els ascensos de l'estalinisme, feixisme i nazisme; la reconfiguració del capitalisme; la creació de la bomba atòmica i la consegüent divisió del món en dos blocs oposats durant la Guerra Freda; les conseqüències mundials del atemptat de les torres bessones de Nova York; l'esclat de la crisi de les hipoteques *subprime* de 2007, i la configuració dels nous equilibris polítics i econòmics mundials vigents fins a

l'inici de l'actual crisi del coronavirus.

- Per entendre millor la vivència quotidiana de les persones al llarg del temps, es prestarà especial atenció a les manifestacions artístiques (pintura, literatura, música, cinema...) i els avenços tecnològics de cada època.
- L'objectiu de la matèria és procurar les bases suficients per entendre per què ha passat el que ha passat al món, i fer-ho a través de la creació d'un pensament crític i racional que alhora permeti entendre millor la complexitat del moment present.

GREC I

Aquesta assignatura és un complement imprescindible per conèixer l'aspecte més culte de la llengua que fem. També, amb l'estudi d'aquesta assignatura l'alumne coneixerà l'origen de la nostra cultura occidental i del nostre pensament. A Grècia va néixer la democràcia, els Jocs Olímpics, la filosofia, la tragèdia, etc.:

- Començarem amb l'aprenentatge d'un nou alfabet (l'alfabet grec).
- Practicarem la comprensió i l'expressió de les llengües mitjançant la llengua grega.
- Aprendre etimologies d'origen grec que ens ajudarem a comprendre moltes paraules actuals.
- Es farà una selecció de mites que hagin tingut molt de ressò en el món de l'art i al món actual i els comentarem.
- Estudiarem la civilització clàssica per tenir un punt de referent per comprendre com és el món actual.
- Coneixerem els orígens de la literatura actual mitjançant la literatura clàssica.

LITERATURA UNIVERSAL

Farem un recorregut, selectiu i significatiu, a través de la literatura universal des de l'antiguitat fins al món contemporani, passant per l'edat mitjana i la moderna. La lectura de textos i d'obres senceres, d'una banda, i, de l'altra, les pel·lícules, la música i la recerca informàtica imprimiran un ritme àgil a aquesta matèria, que concedeix a l'alumnat un paper actiu a l'hora de prendre decisions sobre les lectures, d'adquirir autonomia en les consultes bibliogràfiques i informàtiques, d'adoptar les estratègies més adequades per tal de millorar les competències cultural, comunicativa i lingüística.

ESPECÍFIQUES 4h

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

La matèria de tecnologia industrial forma alumnes amb capacitat per resoldre problemes, treballar en equip, innovar i tenir un caràcter emprenedor. La matèria consta dels següents blocs de continguts:

- Productes tecnològics: Disseny, producció i comercialització de productes tecnològics. Tracta de forma general les etapes de què es compon la creació d'un producte, començant pel seu disseny utilitzant programari en 3D adequat fins als controls de qualitat que es realitzen durant la seva producció.
- Introducció a la ciència dels materials. Analitza les propietats dels materials, actuals i nous, utilitzats en la construcció d'objectes tecnològics. Analitza les seves característiques i com es poden treballar a les indústries.
- Màquines i sistemes. Analitza i verifica el funcionament de sistemes o circuits elèctrics-electrònics i pneumàtics i hidràulics. Es realitza al taller un muntatge amb funcionament pneumàtic.
- Procediments de fabricació: Tracta de les tècniques utilitzades en els processos de fabricació, les eines i màquines emprades, així com l'estudi de l'impacte ambiental produït.
- Recursos energètics: Tracta de donar una visió de conjunt de les diferents formes de produir energia, analitzant els avantatges i inconvenients del seu ús pel seu cost i impacte ambiental, així com propostes de reducció d'aquest consum energètic.

Qui hauria de triar aquesta matèria? Alumnes de la branca de ciències que volen cursar un grau científic,

especialment si és una enginyeria.

CULTURA AUDIOVISUAL I

Aquesta assignatura pretén iniciar els estudiants en la fabricació de les seves pròpies imatges i productes audiovisuals, de naturalesa estàtica com la fotografia o bé dinàmiques com el vídeo. Per a això, és necessari que l'alumne estigui en situació d'analitzar, relacionar i comprendre els elements que formen part de la cultura audiovisual del nostre temps.

L'alumne ha d'aprendre a comprendre i analitzar la cultura audiovisual de la societat en la qual viu i els mitjans de producció utilitzats per generar-la; d'aquesta manera podrà ser capaç de desenvolupar un sentit crític i personal per ordenar la informació rebuda i temperar la intensitat de la potència icònica que el món audiovisual genera.

Aquesta matèria s'estructura en dos camins paral·lels i complementaris. El primer és l'anàlisi dels productes que es presenten per mitjans digitals. El segon és la creació de productes audiovisuals per part dels alumnes. Aprendre el procés creatiu dels productes audiovisuals és, probablement, una de les millors eines per al desenvolupament personal i humà que podem facilitar als alumnes per comprendre els continguts que reben per mitjans digitals.

Els continguts seran els següents:

- La imatge: característiques de la imatge; la imatge i els mitjans de comunicació; la publicitat; la funció de la imatge al llarg de la història de l'art; anàlisi d'imatges.
- La fotografia: Antecedents, orígens i evolució. La càmera estenopeica i el laboratori fotogràfic. Aspectes tècnics i artístics de la fotografia.
- La imatge en moviment: Antecedents, orígens i evolució. Llenguatge i producció audiovisual.

SEGONA LLENGUA ESTRANGERA: FRANCÈS/ALEMANY

Què farem a classe?

- Aprendrem a comunicar-nos oralment i per escrit en una segona llengua estrangera a nivell bàsic i intermedi, és a dir, a entendre, a parlar, a llegir, a escriure i a interactuar (conversar, dialogar, etc.).
- Tractarem temes quotidians com ara els amics, la família, l'escola i els estudis, l'illa, la ciutat, la casa, el temps lliure, les afeccions, els interessos, les habilitats, els esports, la música, les vacances, la natura, els viatges, etc.
- Es farà d'una manera amena i lúdica utilitzant tot tipus de recursos, materials i activitats: llibres de text i d'exercicis, Internet, exercicis interactius en parelles o en grups, intercanvi de correu electrònic, vídeos, pel·lícules, cançons, jocs, viatges, etc. També farem activitats d'auto i coavaluació.

Qui hauria de triar aquesta matèria?

- La segona llengua estrangera és d'oferta obligatòria i pots escollir-la en qualsevol curs si t'agraden les llengües, si vols augmentar el teu bagatge cultural sobre altres països (geografia i costums, grans personalitats, actualitat...), si t'agrada viatjar o si vols fer nous amics estrangers.
- En acabar l'escola, la segona llengua estrangera et facilitarà poder accedir a estudis posteriors, poder fer estades acadèmiques o professionals a l'estranger, ser capaç d'adquirir títols oficials de llengües, saber orientar-te millor en el món laboral a l'hora de cercar i trobar feina i poder fer viatges i turisme.

ESPECÍFIQUES 2h

TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ (TIC I)

Què farem a classe?

La matèria s'organitza entorn al desenvolupament d'activitats pràctiques emprant les eines informàtiques d'ús comú.

- Estat actual de les TIC. Internet i xarxes socials virtuals.
- Funcionament de les xarxes, ordinadors, tauletes, mòbils, etc.
- Eines 2.0 i 3.0: Multimèdia (edició d'àudio i vídeo), Publicació i difusió de continguts (presentacions, webs, podcast i vídeos).
- Criptomonedes, billeteres, blockchain, etc.

- Introducció a la programació web

Qui hauria de triar aquesta matèria?

- Qualsevol alumne. L'ús de l'eina informàtica és més ampli cada vegada dins qualsevol àrea del coneixement o dins de qualsevol activitat professional.

CULTURA CIENTÍFICA (ALUMNES DEL BHCS)

Amb aquesta assignatura es pretén que l'alumnat adquireixi una cultura científica bàsica que li permeti entendre el món actual i que pugui adquirir opinions pròpies i fonamentades en els àmbits científics i tecnològics de la societat actual.

- Els temes que es tractaran són:
 - o La formació de la Terra i l'origen de la vida.
 - o L'enginyeria genètica i la biotecnologia
 - o Els avenços biomèdics.
 - o Un bloc dedicat a les tecnologies de la informació i la comunicació.

CULTURA CIENTÍFICA: TÈCNiques EXPERIMENTALS FQ + BG (ALUMNES DEL BC)

Aquesta matèria es desenvolupa sempre en el laboratori i els alumnes realitzen *treballs pràctics*: experiències, experiments il·lustratius, exercicis pràctics o petites investigacions.

- S'aprèn a manipular productes químics, físics i biològics, a realitzar mesures amb diferents aparells i instruments, a interpretar les dades mitjançant representacions gràfiques, càlculs numèrics o amb tractament informàtic, i finalment, a elaborar informes de laboratori.
- Els alumnes han de fer els treballs de laboratori seguint unes normes de seguretat, precisió, neteja i ordre.
- Les pràctiques que es fan en **química** són molt variades: tècniques de separació de substàncies, estudi de propietats de les dissolucions, reaccions químiques aplicades (valoracions àcid-base o redox, electròlisi, piles, síntesi d'algunes substàncies.), anàlisi d'aigües, etc.
- En **física**: estudi d'alguns moviments i lleis de la física.
- En **biologia i geologia**: ús del microscopi, estudi de biomolècules, anatomia i fisiologia animal, estudi de minerals i roques.

RELIGIÓ

La matèria està concebuda com un curs monogràfic de *filosofia de la religió*. Es comença amb *problemes bàsics*: què és la religió, arguments a favor i en contra de l'existència de Déu, actituds davant el fenomen religiós, tipus de crítiques a la religió, problema del mal, conflicte/diàleg interreligiós. Es continuarà amb l'estudi de les relacions entre *religió i ètica*: responsabilitat moral, dignitat i drets humans, problemes bioètics, religió i esfera pública, doctrina social de l'Església catòlica. Finalment, es tractarà el conflicte/diàleg entre *ciència i religió* en diferents qüestions fonamentals: Big Bang, vida extraterrestre, teoria de l'evolució, reptes del progrés tecnològic, EPM (experiències properes a la mort), estudi científic de les relíquies.

ANATOMIA APLICADA

L'objectiu d'aquesta assignatura teórico-pràctica és aportar els coneixements científics que permetin comprendre les estructures i el funcionament del cos humà, ofereix als alumnes tot un ventall de possibilitats per poder adquirir uns hàbits saludables continus en el temps. El currículum de l'assignatura d'anatomia aplicada s'estructura en vuit blocs de continguts:

- Les característiques del moviment: permeten entendre tots els mecanismes que intervenen en l'acció motriu.
- Organització bàsica del cos humà: fa un repàs teoricopràctic de les funcions vitals i dels diferents nivells d'organització del cos humà.
- El sistema locomotor: permet analitzar amb detall el funcionament de l'aparell locomotor (ossos, articulacions i músculs), així com la fisiologia i el mecanisme de la contracció muscular, el control de la postura i la prevenció de lesions.
- El sistema cardiopulmonar: s'identifiquen i es relacionen l'estructura i la funció del sistema cardiovascular i les patologies que pot presentar.
- El sistema d'aportació i utilització de l'energia: permet als alumnes conèixer els processos metabòlics de producció d'energia per les vies aeròbica i anaeròbica, justificar-ne el rendiment energètic, entendre els

mecanismes fisiològics que condueixen a l'estat de fatiga i, especialment, adquirir coneixements sobre nutrició i dietètica i saber com influeixen sobre la salut i el rendiment físic.

- Els sistemes de coordinació i de regulació: estudi de l'estructura i la funció dels sistemes implicats en el control i la regulació de l'activitat del cos humà, així com les diferències entre els moviments reflexos i els voluntaris i el paper del sistema neuroendocrí.
- Elements comuns: fa referència a l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, els mètodes de recerca experimentals, la feina en grup i l'assumpció de tasques i responsabilitats.

En general, podríem dir que és una assignatura enfocada a tots aquells alumnes de 1r de batxillerat que volen cursar estudis biosanitaris i a tots aquells que els interessa formar-se en un hàbit de vida saludable.

DIBUIX ARTÍSTIC I

En la matèria de Dibuix Artístic s'aprofundeix en les destreses i els conceptes del dibuix com a eina del pensament que participa en el procés creatiu, comunicatiu, plàstic i visual que contribueix a adquirir les competències necessàries per a la formació permanent de l'individu. Es fomenta la creativitat, l'esperit d'experimentació i investigació i es potencia la competència de consciència i expressió cultural.

L'assignatura de dibuix artístic proporciona un panorama ampli de les seves aplicacions i orienta i prepara per a altres ensenyaments posteriors que els alumnes puguin cursar, com a base per a la formació de professionals creatius: ensenyaments artístics superiors, ensenyaments professionals d'arts plàstiques i disseny, belles arts i d'altres d'afins, així com ensenyaments creatius en les seves múltiples facetes: interiors, moda, producte, multimèdia, joieria, il·lustració, disseny web, multimèdia, etc.

Continguts:

-El dibuix com a eina: Aquest primer bloc assenta les bases del dibuix com a eina. Es treballen la terminologia, els artistes i les obres, així com els materials i els diferents procediments del dibuix artístic.

-Línia i forma: L'anàlisi de les formes naturals i artificials, així com la línia, són dues de les eines que els alumnes treballen en aquest bloc. A més a més, es tracta la proporció de les formes.

-La composició i els seus fonaments: El tercer bloc d'aquest curs pretén introduir l'alumne en el volum sobre suport bidimensional, per la qual cosa es treballen aspectes com la proporció, la perspectiva o la composició. Tot això amb finalitats expressives, analítiques o descriptives.

-La llum. El clarobscur i la textura: La llum com a configuradora de formes és una de les característiques fonamentals del dibuix per conferir volum. En aquest bloc es tracta aquest tema posant esment a les diferents tècniques gràficoplàstiques i la textura per dotar el dibuix de la tridimensionalitat que es pretén.

-El color: Aquest tema tracta la teoria del color en l'expressió gràficoplàstica. Per això s'analitzen les característiques bàsiques del color (lluminositat, saturació, expressivitat etc).