



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)
Anàlisi musical I (només convalidació)
Cultura científica
Religió
Tecnologies de la informació i la comunicació I
Anatomia aplicada

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

- Iniciació als Sistemes de Representació.
- Aprofundir 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.
- Desenvolupar les capacitats de concepció i interpretació espacial dels objectes i formes geomètriques, tant en la seva concreció bidimensional com tridimensional i saber-ho expressar gràficament.
- 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 dels conflictes de la fi de l'antic règim fins a la crisi iniciada el 2007.

- S'analitzaran, entre d'altres qüestions, els processos de creació de les democràcies liberals, les tensions que conduïren a les dues grans guerres de la primera meitat del segle XX, la divisió en dos blocs del món de la guerra freda, les conseqüències mundials del atemptat de les torres bessones i l'esclat de la crisi de les hipoteques subprime de 2007 que marca encara la nostra actualitat.
- Per entendre millor la vida quotidiana de les persones al llarg del temps, es prestarà especial atenció a les manifestacions artístiques (pintura, literatura, música, cinema...) i tecnològiques 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

En aquesta matèria -que durant els dos propers cursos s'impartirà en Castellà- llegirem i analitzarem de manera participativa, dinàmica i apassionada les corrents, autors i obres més rellevants de la Literatura de tot arreu i de tots els temps, així com la seva relació amb la música i les arts d'aquell mateix període.

Adreçem aquesta assignatura a qui agradi llegir, escriure, viatjar o tingui interès i curiositat intel·lectual. Només calen ganes d'aprendre, esperit crític i interès per tot el que envolta la Literatura (correcció i tractament de textos, edició, traducció, recerca, màrqueting editorial, anècdotes literàries, fenòmens d'èxit, etc.).

ESPECÍFIQUES 4h

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

La matèria de tecnologia industrial forma ciutadans autònoms en un món global, 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 de les etapes de què es compon la creació d'un producte, fent esment dels controls de qualitat.
- Introducció a la ciència dels materials. Analitza les propietats dels materials, actuals i nous, utilitzats en la construcció d'objectes tecnològics.
- Màquines i sistemes. Analitza i verifica el funcionament de sistemes o circuits elèctrics-electrònics i pneumàtics i hidràulics.
- Procediments de fabricació: Tracta de les tècniques utilitzades en els processos de fabricació, les eines i màquines emprades, i el 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.

CULTURA AUDIOVISUAL I

- Aprofundir en tots els aspectes de la imatge fixa i en moviment.
- Aprendre a veure productes audiovisuals: cinema, anuncis publicitaris, videoclips...
- Analitzar, comprendre i realitzar missatges publicitaris i gràfics, fotografia...
- Analitzar el fet audiovisual i les seves manifestacions a l'entorn.
- Elaboració de projectes on s'han d'integrar l'anàlisi, la creativitat i la tècnica, el procés creatiu, el treball de recerca i la utilització de mitjans informàtics.

ESPECÍFIQUES 2h

TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ (TIC)

Les competències que desenvoluparan els alumnes els permetran adquirir les habilitats necessàries i bàsiques per a seguir ampliant els coneixements i adaptant-los als canvis continus de les TIC per ells mateixos. Els blocs de continguts són els següents:

- La societat de la informació i l'ordinador. Es pretén que els alumnes adquireixin una visió general de l'evolució històrica de les tecnologies de la informació, així com la seva implicació en la vida quotidiana i els canvis que han produït i produiran en la societat.
- Arquitectura d'ordinadors. Visió global de cadascun dels elements físics que formen part d'un ordinador, així

com dels diferents tipus de programari existents i la seva correcta instal·lació, configuració i manteniment.

- Programari per a sistemes informàtics. S'aprofundirà en l'estudi de les principals aplicacions informàtiques utilitzades en l'actualitat com les bases de dades, els processadors de textos, els fulls de càlcul i aplicacions de disseny gràfic.
- Xarxes d'ordinadors. Dóna a conèixer les diferents xarxes d'ordinadors, la seva diferent tipologia i interconnexió i l'estudi dels elements que la componen.
- Programació. Adquirir rigor lògic en l'estructuració d'un problema mitjançant el disseny d'algorismes, diagrames de flux, per a la seva posterior traducció a un llenguatge de programació d'alt nivell.

ANÀLISI MUSICAL I

Treballarem aquesta assignatura des de 3 grans blocs:

- Elements analítics:
 - o Modes musicals.
 - o Timbre instrumental/vocal.
 - o Plànols sonors.
 - o Textura musical.
 - o Importància del silenci per a l'escolta musical.
- Forma musical:
 - o Tipus formes musicals.
 - o Comentaris crítics sobre audicions.
- Formes històriques:
 - o Elements musicals de les diferents formes musicals al llarg de la història.
 - o Característiques compositives formals i estètiques de cada època.

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 uns hàbits de vida saludables.