



COL·LEGI DIOCESÀ
SAGRADA FAMÍLIA
TORTOSA

OPTATIVES 1r DE BATXILLERAT

2025
2026

Projecte
eukairia

www.csagrada.com

977 44 08 88 · 977 44 02 00
Ctra. Seminari 72
43500 Tortosa (TGN)
csagrada@edificiseminari.com

Optatives de 1r de Batxillerat

OPTATIVES franja 1	Biomedicina	3h
	Funcionament de l'Empresa	3h
	Psicologia	3h
	Dibuix Tècnic	3h

OPTATIVES franja 2	Física	3h
	Problemàtiques Socials	3h
	Creació literària	3h
	Reptes de Biologia i Geologia	3h

OPTATIVES franja 3	Reptes de Física i Química	3h
	Comunicació Audiovisual	3h
	Ciutadania, Política i Dret	3h
	Esport i entrenament	3h

*Cal escollir una matèria de cada franja

FRANJA 1

DIBUIX TÈCNIC

La matèria de Dibuix Tècnic desenvolupa la visió espacial de l'alumnat en representar l'espai tridimensional sobre el pla, per mitjà de la resolució de problemes i de l'elaboració de projectes tant individuals com en grup. També potencia la capacitat d'anàlisi, de creativitat, d'autonomia i de pensament divergent, i afavoreix actituds de respecte i empatia.

Els sabers bàsics s'organitzen al voltant de tres blocs interrelacionats. Al bloc fonaments geomètrics, l'alumnat aborda la resolució de problemes sobre el pla i identifica la seva aparició i la seva utilitat en diferents contextos cercant exemples de la realitat pròxima. També es planteja la relació del dibuix tècnic i les matemàtiques i la presència de la geometria en les formes de l'arquitectura i l'enginyeria. Al bloc geometria projectiva, es pretén que l'alumnat adquireixi els sabers necessaris per representar gràficament la realitat espacial, a fi d'expressar amb precisió les solucions a un problema constructiu o d'interpretar-les per executar-les. Al bloc documentació gràfica de projectes: normalització i DAO, es dota l'alumnat dels sabers necessaris per visualitzar i comunicar la forma i les dimensions dels objectes aplicant les tècniques de representació gràfica adquirides utilitzant programes de disseny assistit per ordinador; seguint les normes UNE i ISO, per tal d'elaborar i presentar, de manera individual o en grup, projectes senzills d'enginyeria o arquitectura.

BIOMEDICINA

La biomedicina és una disciplina que estudia els aspectes biològics de la medicina, essencialment a través de l'anàlisi dels factors genètics, cel·lulars, bioquímics i moleculars del cos humà, així com les malalties que potencialment poden afectar-lo. En el desenvolupament de la matèria es combina l'estudi de processos propis de l'estat de salut amb situacions que alteren el seu funcionament normal. La matèria està dividida en cinc blocs:

1. Es centra en l'estudi de la sang.
2. L'estudi del sistema nerviós a partir de la capacitat de reacció front els estímuls externs.
3. El sistema immune de les persones.
4. Les diferències en el desenvolupament sexual de les persones.
5. El càncer, en la seva relació amb l'alteració d'alguns gens.

La metodologia principal utilitzada es basa en la presentació i treball amb una col·lecció de casos al llarg del curs per tal que l'alumnat pugui anar identificant i relacionant els diferents elements i processos que intervenen en cadascuna de les situacions.

FUNCIONAMENT DE L'EMPRESA

Intentem donar coneixements a l'alumne de quin és el paper que juguen les empreses del nostre entorn, quins són els diferents factors productius i com es relacionen, com s'elabora un bé o servei.

Es tracten temes com l'escassetat, els emprenedors, el treball i la seva legislació, estratègies empresarials o els anàlisis financers de les empreses.

Parlem dels diferents departaments de l'empresa i quines interaccions tenen entre ells, com per exemple el departament de RRHH, departament de producció o el màrqueting.

Aquesta matèria s'imparteix a partir de la projecció a l'aula dels diferents temes. A partir d'aquests temes caldrà resoldre les diferents situacions empresarials, i resolucions/interpretacions dels estats financers de l'empresa

PSICOLOGIA

La psicologia, quant a ciència que estudia els principis i processos que regeixen la conducta i el coneixement, amb especial referència a l'ésser humà, es concep alhora com una ciència social o humana i com una ciència biològica.

En el comportament i en el coneixement elaborat per les persones es poden trobar freqüentment tant determinants biològics com socials i culturals.

Els diferents blocs de sabers de la matèria persegueixen l'assoliment de les competències específiques, a partir de la presentació i del treball amb una col·lecció de casos al llarg del curs, per tal que l'alumnat pugui anar identificant i relacionant els diferents elements i processos que intervenen en cadascuna de les situacions.

Així, el primer bloc se centra en la introducció dels principals models teòrics existents avui en psicologia, identificant-ne les diferències i la concepció diversa de la naturalesa humana subjacent a cadascuna d'aquestes. El segon bloc s'orienta al coneixement de les principals àrees d'aplicació de la psicologia en l'àmbit de les organitzacions i dels grups, partint de diferents casos que permetin prendre contacte amb alguna de les estratègies i de les tècniques emprades per aquesta disciplina. El tercer bloc, desenvolupat a partir de l'anàlisi de les finalitats i les metodologies aplicades en diverses situacions, incideix en la diferenciació de la psicologia científica d'altres formes no científiques d'analitzar els problemes humans. Finalment, el quart bloc se centra en el coneixement i en l'aplicació de les estratègies més efectives per a l'anàlisi de la conducta humana, per a la millora de les relacions socials i per a la gestió emocional. El treball al voltant de la gestió de les emocions haurà de promoure en l'alumnat la millora en l'autoregulació de la conducta i la presa de consciència de les conseqüències que se'n deriven en el context de les relacions socials.



FRANJA 2

FÍSICA

L'optativa de física de 1r de Batxillerat està dividida en tres blocs: cinemàtica, forces, treball i energia.

En el primer bloc s'estudien els moviments rectilinis uniformes i accelerats, circulars i parabòlics. Al segon bloc es realitzen càlculs en sistemes on actuen diversos tipus de forces. A l'últim bloc s'analitzen els diversos tipus d'energies que pot tenir un cos i com es transforma l'energia en els diversos sistemes.

La metodologia de l'optativa és majoritàriament resolució de problemes a classe, un cop el professor ha explicat els corresponents fonaments teòrics. Aquesta optativa permet que l'alumne entengui la majoria dels fenòmens que ens envolten dia a dia.

PROBLEMÀTIQUES SOCIALS

Tal com indica el currículum, la matèria de problemàtiques socials de 1r de Batxillerat pretén proporcionar a l'alumnat una aproximació als problemes socials rellevants des d'una òptica interdisciplinària a partir de l'anàlisi de situacions concretes que tenen implicacions globals i locals, per despertar l'interès per les ciències socials i fomentar el pensament crític. Concretament, es treballen tres grans blocs:

- Globalització i migracions. (1r Trimestre)
- Sistemes polítics. (2n Trimestre)
- Objectius de Desenvolupament Sostenible. (3r Trimestre)

Pel que fa a la metodologia emprada en aquesta matèria, l'alumnat ha d'elaborar diferents treballs i tasques individuals i en grup a l'aula relacionades amb les temàtiques esmentades anteriorment. A més, les tasques estan plantejades per tal d'enriquir i afavorir el desenvolupament i l'aprenentatge de diferents habilitats que els permetin aplicar-les en altres matèries al llarg del batxillerat com poden ser:

- Elaboració d'un treball de recerca en format normatiu.
- Realització de presentacions a l'aula.
- Anàlisi d'enquestes realitzades per l'alumnat als seus companys de centre.



CREACIÓ LITERÀRIA

La matèria optativa Creació literària està enfocada a treballar i reforçar diferents tipologies textuais i orals, a través de treballs i projectes dinàmics que pretenen, d'una manera més encoberta i menys tradicional, millorar la producció de textos tenint com a eix principal la creativitat.

Així, l'assignatura està organitzada en diversos treballs quinzenals o mensuals, que normalment estan enfocats en petits grups o en parelles, on s'alternen tipologies a treballar, normalment combinant activitats orals amb escrites, per tal que no siguin treballs repetitius i monòtons. Algunes de les tipologies que es pretenen millorar són el text argumentatiu, el text expositiu, l'article d'opinió, el text descriptiu, el debat, la conferència o el diàleg, entre d'altres.

Per tal de treballar les tipologies esmentades, es fan propostes de treball com ara l'enregistrament de podcasts, les exposicions creatives, l'escriptura d'articles d'opinions a través del treball amb diaris, els debats documentats, l'escriptura de guions teatrals i el posterior enregistrament del tràiler, etc. Així, es busca treballar la creativitat i l'esperit crític amb activitats prou dinàmiques on l'alumne és el centre de l'aprenentatge, que aprèn a treballar d'una manera més cooperativa i centrada en el producte final i amb totes les fases per arribar a ell.

REPTES CIENTÍFICS ACTUALS (BIOLOGIA I GEOLOGIA)

L'assignatura de Reptes en Biologia i Geologia tracta diferents temàtiques actuals dintre dels àmbits de la genètica, enginyeria genètica, canvi climàtic, exploració espacial, etc.

Es treballa amb grups i la seva avaluació es basa en l'entrega de diferents productes, ja siguin documents de text, presentacions tipus powerpoint, pòsters, vídeos, etc.



FRANJA 3

REPTES CIENTÍFICS ACTUALS (FÍSICA I QUÍMICA)

La matèria Reptes en Física i Química és una matèria optativa enfocada a facilitar una visió panoràmica del camp d'estudi d'aquestes ciències que permeti a l'alumnat constatar, despertar, o descartar en el seu cas, l'interès per aquestes disciplines. Per tal d'aconseguir-ho, aquesta matèria contempla els següents temes d'interès:

(1) economia circular i consum responsable; (2) energies sostenibles per mitigar l'emergència climàtica; (3) qualitat de l'aire i mitjans de transport; (4) sanejament i qualitat de l'aigua; (5) el món de les nanoestructures químiques al servei de les persones i el medi; (6) eficiència i transició energètica; (7) aeronàutica i recerca de l'espai; (8) astrofísica i cosmologia; (9) la física d'altres energies i els acceleradors de partícules; i (10) física quàntica al servei de la humanitat.

L'alumne haurà de:

- tractar informació de fonts diverses identificant, analitzant, seleccionant, contrastant, combinant i comunicant informacions en formats diferents per generar coneixement per resposta a una problemàtica, en sentit ampli;
- mobilitzar els sabers i aprenentatges adquirits de caràcter cognitiu o instrumental propis del camp de coneixement, així com manejar els recursos disponibles i diferents formes de raonament, per interpretar i donar resposta a varietat de situacions (problemes, recerques, casos, polèmiques ...);
- revisar, estructurar i avaluar amb criteris ètics i lògics idees, pensaments o raonaments propis i d'altres, en contextos diversos, locals o globals, de naturalesa variada, fent propostes d'acció justificades i coherents.



COMUNICACIÓ AUDIOVISUAL

La matèria de comunicació audiovisual s'estructura en tres blocs: el periodisme, la publicitat i els nous formats.

Tots ells es treballaran partint d'una base teòrica però molt enfocada a la pràctica, per tal que l'alumnat es posi en la pell dels comunicadors. Així doncs, es faran tasques individuals, col·laboratives i cooperatives d'edició de vídeos, redacció d'articles, disseny de campanyes, etc.

Serà un recorregut per diferents aspectes de la comunicació audiovisual tot buscant fomentar la creativitat i l'ús d'eines i recursos diversos.

CIUTADANIA, POLÍTICA I DRET

Aquesta matèria està enfocada a que l'alumne pugui fer un tast a diferents aspectes de l'àmbit soci-econòmic. Tractarem temes molt diversos i de molta actualitat, com per exemple la funció de la ciutadania, la democràcia (drets i deures), la discriminació, diferents formes polítiques i la seva funció.

S'intenta donar una visió de l'actualitat de aspectes fonamentals del nostre dia a dia, com per exemple els consumidors (els seu drets i deures), la globalització. Finalment tractarem aspectes de responsabilitat i moral, de la nostra societat i de com actuem en ella.

Aquesta matèria s'imparteix a partir de la projecció a l'aula dels diferents àmbits, a partir dels quals es generen temes d'opinió personal i debats a classe. Un cop finalitzat cadascun dels àmbits es demanarà a l'alumne un article d'opinió personal i d'actualitat referenciat als àmbits tractats.

ESPORT I ENTRENAMENT

L'assignatura té com a objectius generar en els estudiants la capacitat de valorar la importància de l'activitat física i l'esport en el context de la salut, el rendiment esportiu, l'educació i l'oci i també desenvolupar en els estudiants l'habilitat de planificar, desenvolupar i avaluar els programes d'activitat física i esport en l'àmbit educatiu, de rendiment, d'oci i recreació, i també en la prevenció i la recuperació de la salut.

Iniciació als esports

- Elements estructurals i funcionals dels esports.
- Criteris d'anàlisi de les diferents modalitats esportives.
- Els comportaments motors esportius i les seves característiques.
- La tècnica esportiva. La tàctica esportiva: individual i col·lectiva.
- L'estratègia esportiva.
- Etapes de la iniciació esportiva: aspectes bàsics.

Entrenament esportiu i prevenció de lesions

- Generalitats de la teoria de l'entrenament esportiu.
- Les qualitats físiques de l'ésser humà.
- Entrenament de la força. Flexibilitat i mobilitat.

Noves tendències i mètodes de valoració en l'activitat física i l'esport

- Estils de vida saludables i actius. Conceptes bàsics i contextualització.
- Recomanacions actuals d'activitat física saludable per a nens, adolescents gent adulta i gent gran.
- Diferències entre la programació d'activitat física per millorar el rendiment esportiu i la programació d'activitat física per millorar la salut.
- Introducció a les valoracions del rendiment físic i de factors de risc lesiu.
- Introducció a diferents mètodes de valoracions (APP, encoders, anàlisi del moviment, valoracions de potència).
- Beneficis de l'entrenament amb sobrecàrrega excèntrica. Introducció a la tecnologia inercial.
- Entrenament de la resistència. La velocitat.
- Introducció a la prevenció, a la readaptació a la competició esportiva i a la fisioteràpia esportiva.



www.csagrada.com

977 44 08 88 · 977 44 02 00
Ctra. Seminari 72
43500 Tortosa (TGN)
csagrada@edificiseminari.com