

OFERTA FORMATIVA 2BATXILLERAT CIENTÍFIC CURS 2023-2024

ASSIGNATURES COMUNES

- Història d'Espanya
- Història de la Filosofia
- Valencià: Llengua i Literatura II
- Llengua Castellana i Literatura II
- Llengua Estrangera II

L'alumnat ha de decidir si cursa l'assignatura de Religió (Catòlica).

ASSIGNATURA ESPECÍFICA D'OPCIÓ

L'alumnat ha d'escollir tres assignatures específiques d'opció. Per al curs 2023-2024 s'ofereixen les següents assignatures específiques d'opció en la modalitat de Ciències.

1r BLOC

1. Matemàtiques II

Aquesta assignatura puntua amb 0.2 punts en tots els graus tecnològics, així com sanitaris en les universitats de la Comunitat Valenciana.

2. Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials II

Amb la informació actual sobre les ponderacions, aquesta assignatura **només** puntua en **alguns** dels **graus** de la branca sanitària en **altres comunitats autònomes**.

2n BLOC

1. Biologia

En la matèria de Biologia de 2n de Batxillerat es comença estudiant Bioquímica: glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics, entre altres molècules. Continuarem amb un estudi minuciós de les cèl·lules i tots els orgànuls que la componen, sense oblidar-nos de les seues funcions.

Seguirem amb el procés de metabolisme: anabolisme i catabolisme. Veurem tot el que comporta la genètica mendeliana, endinsant-nos en el fascinant món del DNA, les mutacions i l'enginyeria genètica.

Acabarem amb temes d'actualitat valorant i entenent com funciona el nostre sistema immunitari davant qualsevol microorganisme, quals són les anomalies que pot presentar, malalties provocades i les noves tècniques de Biotecnologia com a solucions.

Durant aquest curs de preparació, es treballarà a partir de la teoria i realitzant múltiples preguntes tipus examen PAU tant de la nostra Comunitat com d'unes altres. Sempre amb tot les anotacions actualitzades i complets.

2. Física

Assignatura imprescindible per a cursar diferents graus científics i tecnològics, com ara tots aquells vinculats a les enginyeries, Química, Física i Matemàtiques, entre d'altres. Abarca els continguts següents: interacció gravitatòria, oscil·lacions i ones, òptica, electromagnetisme i física moderna (relativitat especial, física nuclear i introducció a la física quàntica).

3r BLOC

L'assignatura assignada dependrà de la demanda de l'alumnat. Per aquest motiu l'alumnat indica 2 assignatures ordenades per l'ordre de preferència. A més a més, en l'assignació té prioritat alumnat amb millor expedient acadèmic.

1. Geologia i Ciències Ambientals

La matèria de Geologia i Ciències Ambientals pretén proporcionar als estudiants que la cursen els coneixements i les destreses necessaris per comprendre l'estructura i la dinàmica del nostre planeta i els fenòmens que se'n deriven. Aquests continguts es tracten amb una visió global, integrant les interrelacions que es produeixen amb les activitats humanes, per permetre a l'alumnat tenir una visió crítica de l'explotació dels recursos naturals i els impactes mediambientals que se'n deriven, així com dels riscos naturals que la dinàmica terrestre implica per als humans.

Per tot això, aquesta matèria parteix d'unes competències específiques que es poden resumir en: interpretar i transmetre informació científica i argumentar sobre els seus continguts; localitzar, seleccionar i contrastar informació científica; dissenyar treballs de recerca i analitzar críticament les seves conclusions; plantejar i resoldre preguntes i problemes relacionats amb la geologia i les ciències ambientals; analitzar els impactes mediambientals de les activitats humanes per dissenyar actuacions i adoptar hàbits compatibles amb el desenvolupament sostenible; analitzar elements geològics del relleu per explicar-ne la dinàmica i l'origen, i poder fer prediccions sobre els riscos naturals per adoptar actituds per minimitzar la nostra exposició.

2. Química

Assignatura imprescindible per a cursar diferents graus científics i algun tecnològic, com ara totes aquelles vinculades a les ciències de la salut (infermeria, medicina ...), Química,

Biologia i algun d'enginyeria, entre d'altres. Abarca els continguts següents: formulació i nomenclatura orgànica i inorgànica, estequiometria, sistema periòdic dels elements químics, enllaç químic i estructura de la matèria, equilibri químic, precipitació-solubilitat, àcid-base, redox i reactivitat orgànica.

3. Dibuix Tècnic II

El dibuix tècnic és un llenguatge que ens permet desenvolupar projectes de caràcter tecnològic, industrials i de disseny o artístics.

Estudiarem la geometria als elements arquitectònics i naturals. Tractarem amb profunditat la geometria plana, operacions, mètodes de construcció de polígons, corbes, tangències. Utilitzarem la geometria projectiva, sistema dièdric i axonòmic. Usarem el sistema cònic de perspectiva. Aplicarem la normalització a tots els projectes que desenvolupem. Usarem aplicacions digitals, com ara l'AutoCad.

4. Tecnologia i Enginyeria II

A la societat actual, el desenvolupament de la tecnologia per part de les enginyeries ha esdevingut un dels eixos al voltant dels quals s'articula l'evolució sociocultural. La tecnologia, entesa com el conjunt de coneixements i tècniques que pretenen donar solució a les necessitats, ha anat incrementant la seva rellevància en diferents àmbits de la societat, des de la generació de béns bàsics fins a les comunicacions.

És un aprenentatge teòric-pràctic. L'alumne haurà de fer una recerca i innovació domèstica, automatitzant totes les necessitats descobertes (apagament de llums, pujar-baixar persianes i tendals, control d'alarma...). L'aprenentatge teòric voltarà per facilitar a l'alumne els sabers necessaris perquè pugui dur-ho a terme.

OFERTA D'ASSIGNATURES OPTATIVES 2n de BATXILLERAT

L'alumnat ha d'escollir una assignatura optativa. Per al curs 2023-2024 s'ofereixen les següents assignatures optatives.

Tot i que l'oferta és àmplia, l'optativa assignada dependrà de la demanda de l'alumnat. Per aquest motiu l'alumnat indica 4 optatives ordenades per l'ordre de preferència. A més a més, en l'assignació té prioritat alumnat amb millor expedient acadèmic.

1. Segona llengua estrangera: Francès II

L'assignatura de francès té com a objectiu **preparar** l'alumnat per poder fer un ús **alt** (nivell B1) de la llengua en situacions de comunicació ja no tan elementals i habituals, tant en la forma parlada com escrita. Es tractarà de situacions quotidianes i **específiques**, de necessitat immediata que requereixen comprendre i produir textos orals i escrits amb expressions i estructures **més elaborades**.

De forma genèrica, es duran a terme un seguit d'estratègies, entre les que s'inclouen:

- Clases expositives • Treballs en grup • Treballs individuals
- Activitats d'aplicació • Simulació • Lectures

2. Informàtica: Programació, sistemes informàtics i xarxes II

La informàtica és una eina imprescindible per a comunicar-se, treballar en equip i resoldre problemes de diversa índole i està present en més de 30 carreres universitàries.

En aquesta assignatura aprofundiràs en el muntatge, instal·lació i configuració d'un ordinador connectat a Internet, aprendràs com funciona l'Internet de les Coses (IoT), dissenyàràs pàgines web professionals amb Wordpress i resoldràs problemes mitjançant la programació.

3. Activitat Física per a la Salut i el Desenvolupament Personal

En aquesta matèria es buscarà ampliar l'autonomia de l'alumnat en l'organització i dinamització d'activitats físiques i esportives, tant per al seu temps lliure com per a dirigir petits grups de xiquets i xiquetes. A més, s'aprofundirà en els conceptes tècnics i tàctics de diferents esports treballats en cursos anteriors i es consolidaran i aplicaran els coneixements sobre els sistemes d'entrenament, l'anatomia i fisiologia humanes i la millora de la salut. Per últim s'oferirà l'orientació necessària amb l'activitat física i l'esport.

4. Cultura Jurídica i Democràtica.

La matèria Cultura Jurídica i Democràtica engloba sabers relacionats amb el Dret i la seua relació amb la vida quotidiana de la ciutadania. El Dret, inspirat en valors de llibertat, justícia i igualtat, estableix l'ordre necessari de la convivència humana, i té una important influència en qualsevol àmbit social, afectant la persona tant de manera individual com col·lectiva. Aquests coneixements contribuiran a desenvolupar en l'alumnat les capacitats per a exercir la ciutadania democràtica que fomenta la construcció d'una societat justa i equitativa, inspirada pels drets humans.

5. Geografia i Història Valencianes.

La matèria de Geografia i Història valencianes té com a objecte que l'alumne conega el territori en el qual viu així com els fets històrics més importants que ens defineixen com a poble. S'estudiaran els mètodes i tècniques de Geografia i Història, la geografia física i humana del territori valencià, el pas de la Prehistòria al segle XXII i la reflexió sobre els problemes i perspectives que ha d'afrontar la societat valenciana del segle XXI

6. Imatge i So

La matèria d'Imatge i So és fonamental per a la comprensió de la informació en la societat actual. L'evolució constant de les tecnologies de la informació i la comunicació comporta la creació de noves estructures de missatge de caràcter global que incloguen so, imatge i text. Per tant, l'objectiu principal d'aquesta matèria és que l'alumnat aprenga a elaborar productes audiovisuals a través del coneixement i experimentació de les tècniques,

procediments i conceptes propis de la imatge i el so, partint d'una anàlisi crítica de les diferents manifestacions audiovisuals al llarg de la història i del tractament de la informació en els diferents mitjans de comunicació.

L'assignatura s'enfoca des d'un punt de vista eminentment pràctic. Encara que comptarà amb exposició teòrica dels continguts, el que es pretén és que l'alumnat siga capaç d'elaborar els seus propis continguts audiovisuals, per a això es realitzaran múltiples pràctiques al llarg del curs, com ara enregistrament d'un podcast, edició d'imatges, creació d'un vídeo/curt.

7. Projecte Investigació: Referents clàssics

En aquesta optativa, aprendràs a aplicar els teus coneixements humanístics per a analitzar, comentar i interpretar les expressions culturals del món que ens envolta, identificant en elles els elements del món clàssic que no sols han format el món que coneixem, sinó que també perviuen encara hui dia com a referències clàssiques en l'art, la música, el cinema, la política i fins i tot les ciències.

8. Qualsevol assignatura del grup de matèries específiques d'opció.

L'alumnat pot indicar la seua preferència per cursar com assignatura optativa una assignatura específica d'opció de qualsevol modalitat de Batxillerat que s'imparteix en el centre.

MODALITAT HUMANÍSTICA I SOCIAL

- a. Geografia
- b. Grec II
- c. Història de l'Art
- d. Llatí II
- e. Empresa i Disseny de Models de Negoci
- f. Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials II

MODALITAT ARTÍSTICA

- g. Disseny
- h. Fonaments Artístics
- i. Tècniques d'Expressió Gràficoplàstica
- j. Dibuix Tècnic Aplicat a les Arts Plàstiques i al Disseny II

MODALITAT CIENTÍFICA

- k. Biologia
- l. Física
- m. Química
- n. Dibuix Tècnic II
- o. Tecnologia i Enginyeria II



IES J. B. PORCAR
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport
Codi: 12005374
C/ Herreró 76 Tlf: 964 73 92 85 - Fax: 964 73 92 86
12005 - CASTELLÓ DE LA PLANA



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL