

OFERTA FORMATIVA 2BATXILLERAT CIENTÍFIC CURS 2026-2027

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) o Atenció Educativa.

ASSIGNATURA ESPECÍFICA D'OPCIÓ

L'alumnat ha d'escollir tres assignatures específiques d'opció.

1r BLOC

1. Matemàtiques II

Matemàtiques II és l'assignatura de matemàtiques pròpia del Batxillerat Científic. Es treballen els continguts necessaris per a cursar estudis universitaris de Ciències o Enginyeria.

2. Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials II

És l'assignatura de matemàtiques que es cursa en el Batxillerat de Ciències Socials, però pots triar-la en 2n de Batxillerat Científic en lloc de Matemàtiques II.

Està orientada a alumnes que pensen cursar estudis universitaris relacionats amb l'Economia i altres no específics de Ciències, per la qual cosa has de tindre clar quina serà la ponderació d'esta assignatura a les PAU i quines són les matemàtiques que aconsella el grau universitari que vols estudiar.

2n BLOC

1. Biologia

En la matèria de Biologia de 2n curs de batxillerat comencem estudiant Bioquímica: glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics, entre altres molècules. Continuarem amb un minuciós estudi de les cèl·lules i tots els orgànuls que la componen, sense oblidar-nos de les seues funcions. Continuarem amb el procés del metabolisme: anabolisme i catabolisme. Vorem tot el que implica la genètica mendeliana, endinsant-nos en el fascinant món del DNA, les mutacions i la enginyeria genètica. Acabarem amb temes d'actualitat valorant i entenent com funciona el nostre sistema immunitari davant de qualsevol microorganisme, quines 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 fent múltiples preguntes tipus examen PAU tant de la nostra Comunitat com d'altres. Sempre amb tot els apunts actualitzats i complets.

2. Física

La Física de 2n de Batxillerat és una matèria essencial per a l'alumnat de la modalitat de Ciències i Tecnologia. Cal considerar que l'alumnat que curse aquesta assignatura ha de tenir una bona competència matemàtica. Els sabers i destreses cobreixen camps fonamentals de la física clàssica i moderna, com ara, in-teracció gravitatòria, interacció electromagnètica, ones, òptica i física moderna. L'objectiu final de la matèria és oferir una comprensió profunda de les lleis físiques, desenvolupar el pensament analític i abstracte, i proporcionar la base necessària per a estudis superiors en Física, Enginyeries, Arquitectura i altres camps tècnics.

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

La Química de 2n de Batxillerat és una matèria fonamental per a l'alumnat de la modalitat de Ciències i Tecnologia, dissenyada per aprofundir en els principis que regeixen la matèria, les seues propietats i transformacions. Els sabers i destreses s'articulen al voltant dels següents blocs temàtics: estructura atòmica i enllaç químic, termoquímica, cinètica química, equilibri químic, àcid base, redox i química orgànica. La matèria proporciona una base química sòlida i rigorosa, essencial per a estudis superiors en Química, Enginyeries, Farmàcia, Biotecnologia, Medicina i altres ciències experimentals.

3. Dibuix Tècnic II

És un mitjà d'expressió primordial en el desenvolupament de processos d'investigació científica, de projectes tecnològics i de creació d'un producte industrial o artístic. Formalitza o visualitza el que s'està dissenyant o descobrint, proporcionant des d'una primera concreció de possibles solucions fins a l'última fase del desenvolupament, en què es presenten els resultats en plànols normalitzats, que garanteixen una interpretació objectiva i precisa. S'aprofundeix en els continguts de l'assignatura de primer i s'amplien per tenir una formació més completa en dibuix tècnic.

4. Tecnologia i Enginyeria II

L'assignatura de Tecnologia i Enginyeria de segon de batxillerat és una excel·lent opció per a aquells estudiants amb una vocació clara per l'enginyeria i la tecnologia. Ofereix una preparació exhaustiva i pràctica per a estudis superiors, desenvolupa habilitats tècniques i de gestió fonamentals i proporciona una visió més profunda i especialitzada dels diferents camps de l'enginyeria. És una assignatura que motiva, desafia i estableix les bases per a futurs enginyers i professionals tècnics.

OFERTA D'ASSIGNATURES OPTATIVES 2n de BATXILLERAT

L'alumnat ha d'escollir una assignatura optativa.

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

L'assignatura d'Informàtica I en 1r de Batxillerat et permetrà anar més enllà de l'ús bàsic de la tecnologia per a desenvolupar competències clau com la resolució de problemes mitjançant la programació, l'anàlisi crítica de la informació digital i la creació de projectes tecnològics propis, d'acord amb uns criteris d'avaluació que prioritzen l'autonomia, el pensament computacional i l'aplicació pràctica del coneixement en contextos reals. Si t'interessa entendre com funcionen els sistemes informàtics, aprendre a programar i preparar-te per a estudis superiors o professions amb alta demanda, esta matèria és una excel·lent oportunitat per a començar a construir el teu futur en un món cada vegada més digital.

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

L'assignatura està orientada a consolidar, integrar i autogestionar els aprenentatges que l'educació física ha aportat a l'alumnat durant totes les etapes educatives. Proporciona les ferramentes per tenir un estat físic i mental òptim i orienta cap a estudis posteriors relacionats amb l'activitat física i l'esport.

4. Cultura Jurídica i Democràtica.

Cultura Jurídica i Democràtica és una assignatura que t'ajuda a comprendre com funcionen les normes, les institucions i els mecanismes que garanteixen la convivència i la justícia en una societat democràtica. A partir de situacions reals i casos pràctics, coneixeràs els teus drets i deures com a ciutadà, el paper de les lleis, el funcionament dels tribunals i la importància de la separació de poders.

Durant el curs analitzarem qüestions fonamentals com els drets humans, la participació ciutadana, els valors constitucionals, els processos legislatius i els reptes actuals de les democràcies modernes. Ho treballarem amb un enfocament crític i reflexiu, fomentant el debat, l'argumentació i la capacitat d'analitzar problemes socials actuals.

L'objectiu és que adquirisques una mirada conscient i responsable sobre el marc jurídic i democràtic que fa possible la convivència, i que desenvolupes competències útils per entendre el món, participar activament en la societat i prendre decisions informades en el teu futur personal i professional.

5. Geografia i Història Valencianes.

Aquesta assignatura té com a objectiu que, d'una manera dinàmica i amena, coneguis i et familiaritzes amb el territori en el que vius i la seua història. Coneixeràs les tradicions, costums, festes i altres fets curiosos dels pobles que formen el nostre territori. Per a que no et diguen que no saps ni on vius i puguis xafardejar que saps més que ningú.

6. Imatge i So

Aquesta assignatura es presenta com una oportunitat fascinant i creativa per a aquells estudiants amb interès en el món audiovisual, abastant des de la producció i realització fins a la captació, edició i difusió de continguts. Està organitzada en captura i edició de fotografia, àudio i vídeo.

7. Projecte Investigació: Referents clàssics en cinema

En aquesta optativa, aprendràs a aplicar els teus coneixements humanístics per analitzar, comentar i interpretar els arquetips narratius, els tòpics literaris i els motius del cinema contemporani, identificant els elements provinents de l'art i de la literatura del món clàssic que encara hi perviuen.

8. Unió Europea

Unió Europea és una assignatura de 2n de Batxillerat pensada perquè compregues millor el món en què vius des d'una perspectiva europea. A través d'activitats participatives i l'anàlisi de l'actualitat, descobriràs com es va construir el projecte europeu, quins valors el sustenten i com les decisions de la Unió Europea influeixen en la vida quotidiana i en el futur dels joves.

Al llarg del curs coneixeràs el funcionament de les institucions europees, els drets i deures de la ciutadania, les principals polítiques comunes i les oportunitats que ofereix Europa en àmbits com els estudis superiors, la mobilitat, el treball o la participació democràtica. Tot això es treballarà de manera pràctica mitjançant debats, casos reals i activitats de reflexió.

Si vols estudiar graus de l'àmbit social, jurídic, econòmic o humanístic, si t'interessa la política, l'actualitat i la realitat internacional, o si vols arribar als estudis posteriors amb una base sòlida sobre Europa, aquesta assignatura és per a tu.

9. Psicologia

L'optativa de Psicologia en 2n de Batxillerat, basada en el currículum de la Generalitat Valenciana, apropa l'alumnat al coneixement de la ment i del comportament humà d'una



IES J. B. PORCAR
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport
Codi: 12005374
C/ Herrero 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

manera pròxima i útil. Permet entendre com pensem, sentim, aprenem i ens relacionem amb els altres, connectant els continguts amb la vida quotidiana. És una assignatura dinàmica que convida a reflexionar, debatre i conèixer-se millor en una etapa clau. A més, fomenta el pensament crític, l'empatia i la presa de decisions responsables. El seu caràcter pràctic i actual la converteix en una opció molt motivadora per a qualsevol modalitat. En definitiva, és una optativa atractiva, útil i molt alineada amb les necessitats personals i socials de l'alumnat.