

Batxillerat Garantia de futur

El batxillerat és l'etapa educativa que poden cursar tots els alumnes que han superat l'ESO en el marc de l'ensenyament postobligatori i té una durada de dos cursos.

El batxillerat el cursen, normalment, els alumnes entre els setze i els divuit anys que volen orientar el seu futur vers els estudis superiors: cicles formatius de grau superior o estudis universitaris.

L'escola PÀLCAM planteja el batxillerat com una etapa educativa orientada a formar els alumnes en un doble vessant:

D'una banda, cap al reconeixement de la pròpia identitat: qui sóc i què vull ser? i de l'altra, cap a la capacitació acadèmica i professional, és a dir, al domini dels continguts i de les habilitats procedimentals que els habilitin per respondre satisfactòriament davant noves fites intel·lectuals i que els capacitin per fer front als continus reptes que el món laboral els plantejarà en el futur.

L'escola PÀLCAM ofereix la possibilitat de realitzar dues de les tres modalitats que actualment té el Batxillerat, totes elles concertades:

- Ciències i tecnologia
- Humanitats i ciències socials

El currículum de l'escola PÀLCAM

El currículum està format per les matèries comunes i les de modalitat. Les matèries comunes són obligatòries per a totes les modalitats:

Llengua catalana i literatura

Llengua castellana i literatura

Anglès

Treball de recerca

Tutoria

Filosofia i ciutadania (1r)

Ciències del món contemporani (1r)

Educació física (1r)

Història (2n)

Història de la filosofia (2n)

Modalitat de ciències i tecnologia:

1. Matèries de modalitat de 1r curs:

- Matemàtiques, biologia, física, química, dibuix tècnic, francès, tecnologia industrial, psicologia i sociologia.

2. Matèries de modalitat de 2n curs:

- Matemàtiques, biologia, física, química, dibuix tècnic, francès, tecnologia industrial, formació i orientació laboral.

Modalitat d'humanitats i ciències socials:

1. Matèries de modalitat de 1r curs:

- Llatí, matemàtiques aplicades a les ciències socials, història del món contemporani, economia, literatura castellana, economia i organització d'empreses, francès, psicologia i sociologia.

2. Matèries de modalitat de 2n curs:

- Llatí, matemàtiques aplicades a les ciències socials, literatura catalana, geografia, història de l'art, economia i organització d'empreses, francès, formació i orientació laboral.

Pàlcam ofereix, a més a més, assignatures i activitats complementàries destinades a reforçar el currículum:

- Comentari de text: Té com objectiu reforçar les àrees lingüístiques mitjançant l'anàlisi comprensiva de textos.

- Listening: Es treballa només la part de comprensió auditiva de la llengua anglesa, per tal de preparar els alumnes per a la prova específica de les PAU.

- Pràctiques de laboratori Es tracta de posar en pràctica els coneixements de les àrees instrumentals de ciències, per poder entendre millor els processos estudiats.

- Seguiment del treball de recerca: Els alumnes disposen d'un tutor que els fa el seguiment i el control del treball durant tot el procés, els orienta i els guia per tal d'obtenir el millor resultat possible. Això s'aconsegueix mitjançant entrevistes personals periòdiques.

- Activitats esportives: L'activitat física ha de tenir un paper primordial en el desenvolupament de les competències centrades en la cura del cos i de la salut, en la millora corporal i la forma física i en l'ús constructiu del temps lliure, mitjançant la pràctica d'activitats esportives individuals i col·lectives.

El treball de recerca

El Treball de recerca és un treball d'investigació que realitzen tots els alumnes de batxillerat, sobre un tema de lliure elecció i que desenvolupen amb el suport, l'orientació i la supervisió d'un professor/a de l'escola, especialista en la matèria. El treball de recerca es presenta i s'exposa, a mitjans del segon curs de batxillerat, davant d'un tribunal integrat per professors del centre.

L'acció tutorial

L'acció tutorial, tant a nivell individual com de grup, és l'espai des del qual es treballen aspectes d'orientació i formació integral (educació per a la salut, afectiva, cívica, etc.). Al batxillerat, és molt important la tasca d'orientació de l'alumne/a, per la qual cosa, mitjançant xerrades, tallers i activitats a l'aula, intentem guiar els alumnes en aquest procés tan important per al seu futur.

Noves tecnologies

Les noves tecnologies s'introdueixen a l'aula per mitjà de les pissarres digitals instal·lades a les quatre classes de batxillerat.

Pàlcam disposa d'una plataforma Moodle amb què els alumnes poden accedir als continguts de les assignatures, exercicis de repàs i reforç, a la realització de tests o a la comunicació amb els professors de les diferents matèries.

Pràctiques a la modalitat de ciències i tecnologia

Des de fa uns anys, l'Escola Pàlcam promou les pràctiques de les matèries de Ciències: Biologia, Química i Física.

L'objectiu fonamental dels treballs pràctics és fomentar un ensenyament més actiu, participatiu i individualitzat, on s'impulsi el mètode científic i l'esperit crític. S'afavoreix que l'alumne/a desenvolupi habilitats, aprengui tècniques elementals i es familiaritzi amb la manipulació d'instruments i aparells. Un altre avantatge és que es realitza un treball col·laboratiu entre els alumnes, promovent les competències socials, la motivació i l'interès per la ciència.

Els treballs pràctics poden ser experiments il·lustratius i exercicis pràctics. Els **experiments il·lustratius** són activitats per poder exemplificar principis, comprovar lleis o millorar la comprensió de determinats conceptes operatius (ex: experiment

per mostrar la 1a llei de Newton, mostrar el fenomen d'inducció magnètica, formació d'imatges a través de lents,...). Aquests exercicis, a més de poder-se desenvolupar al laboratori, el professor els pot realitzar davant de la classe mentre explica els conceptes teòrics, de manera que es compreguin millor.

En canvi, els **exercicis pràctics** són activitats dissenyades per desenvolupar en l'alumne/a habilitats pràctiques (fer mesures, manipular aparells, etc.), estratègies d'investigació (repetició de mides per disminuir els errors, tractament de dades, disseny d'experiments propis, etc.) i processos cognitius en un context científic (observació, classificació, inferència, emissió d'hipòtesis, interpretació en el marc de models teòrics, aplicació de conceptes). Aquests exercicis s'han de realitzar al laboratori, on els alumnes se solen organitzar en grups i entre tots els membres realitzen les diferents tasques per aconseguir els objectius proposats.

Els treballs pràctics de laboratori que realitzem a l'Escola són:

BIOLOGIA

1r de Batxillerat

- El fenomen de l'osmosi cel·lular.
- Propietats, reaccions químiques i identificació de glúcids.
- Propietats, reaccions químiques i identificació de lípids.
- Propietats, reaccions químiques i identificació de proteïnes.
- Enzims i biocatalitzadors.
- Aïllament i reconeixement d'ADN.

2n de Batxillerat

- Determinació del grup sanguini i del factor Rh.

QUÍMICA

1r Batxillerat

- Preparació de dissolucions.
- Determinació de la concentració d'una aigua oxigenada comercial aplicant la llei dels gasos.

2n Batxillerat

- Comprovació experimental de la llei de Hess.
- Valoracions.
- Determinació del grau d'acidesa d'un vinagre comercial.
- Determinació de la concentració d'un netejador domèstic.
- Construcció d'una pila.
- Formació de lleixiu a partir d'una electròlisi.

FÍSICA

1r Batxillerat

- Oscil·lador harmònic i constant de recuperació d'una molla.
- Estudi del MRUA mitjançant tècniques d'imatge digital.
- Estudi dels circuits elèctrics i els seus elements (característica V-I).
- Principis de l'òptica geomètrica: càlcul de l'índex de refracció d'un material.

2n Batxillerat

- Fenòmens electromagnètics.
- Principi dels generadors i motors elèctrics.

Les **sortides** durant el curs estan orientades a l'aproximació de l'alumne/a al món científic i tècnic, com ara la sortida al Cosmocaixa, per fer un taller de 'Reaccions químiques', a la facultat Blanquerna, per realitzar un taller de primers auxilis per a parada. També comptem amb la presència de científics que imparteixen **conferències** als alumnes sobre temes que estem estudiant a classe, per a que coneguin les línies d'investigació més actuals. Aquest curs tindrem una conferència sobre els neutrins per part d'una experta de l'Institut de Física d'Altes Energies.