



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut Investigador Blanxart – Terrassa
Carrer Granada, 3 - 08226 Terrassa
Tel. 93 786 08 66
a8030340@xtec.cat - www.blanxart.net

1r BATXILLERAT 2022-2023

INFORMACIÓ SOBRE LES MATÈRIES DE MODALITAT I OPTATIVES

MATÈRIES DE MODALITAT (CIÈNCIES I TECNOLOGIA)

Biologia

Els avenços de la Biologia s'han accelerat notablement en les darreres dècades. En aquest camp s'han produït grans canvis de paradigma (com el descobriment de la cèl·lula, el desenvolupament de la teoria de l'evolució, el naixement de la biologia molecular i el descobriment dels virus i els prions entre d'altres) que han revolucionat el concepte d'organisme viu i la comprensió del seu funcionament. Aquesta matèria pretén proporcionar als estudiants que la cursen la base suficient per comprendre els principis generals que regeixen els fenòmens del món natural relacionats amb la biologia.

Dibuix Tècnic

El dibuix tècnic constitueix un mitjà d'expressió i comunicació convencional per a qualsevol projecte la finalitat del qual sigui la creació i fabricació d'un producte, essent un aspecte imprescindible del desenvolupament tecnològic.

Dota l'alumnat d'un instrument eficient per comunicar-se de manera gràfica i objectiva per expressar i difondre idees o projectes d'acord amb convencions que en garanteixen la interpretació fiable i precisa. Per afavorir aquesta forma d'expressió, la matèria Dibuix Tècnic desenvolupa la visió espacial de l'alumnat en representar l'espai tridimensional sobre el pla, i per mitjà de la resolució de problemes i de la realització de projectes tant individuals com en grup.

Matemàtiques

En continuïtat amb l'Educació Secundària Obligatòria, els eixos principals de les competències específiques de Matemàtiques són la comprensió efectiva de conceptes i procediments matemàtics juntament amb les actituds pròpies del quefer matemàtic, que permetin construir una base conceptual sòlida a partir de la resolució de problemes, del raonament i de la recerca matemàtica, especialment enfocats a la interpretació i anàlisi de qüestions de la Ciència i la Tecnologia.

Química

La química és una ciència, cada vegada més present en molts dels àmbits de la societat, que pot donar resposta a problemàtiques relacionades amb àmbits molt diversos, especialment en els camps de la salut i la sostenibilitat. En aquest sentit, les aplicacions de la ciència i de la química en particular, poden tenir un impacte positiu en àrees molt diverses. La química aporta solucions en el món dels fàrmacs, dels materials, de l'energia i de l'aigua, entre d'altres i genera coneixement i aplicacions per contribuir a l'assoliment dels objectius de desenvolupament sostenible.

Tecnologia i Enginyeria

Aquesta matèria té com a finalitat principal seguir desenvolupant i ampliant els coneixements de la matèria comuna de *Tecnologia i Digitalització* cursada a l'ESO. 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. En els darrers temps, la tecnologia, entesa com el conjunt de coneixements derivats de la tècnica i de l'enginyeria, amb les aportacions del coneixement científic, i el seu caràcter instrumental i interdisciplinari, ha tingut un paper fonamental en l'evolució de la humanitat, que sens dubte, comportarà grans canvis i reptes en la societat del segle XXI.

MATÈRIES DE MODALITAT (HUMANITATS I CIÈNCIES SOCIALS)

Economia

La matèria de "Economia" és una matèria de modalitat per al Batxillerat d'Humanitats i Ciències Socials que té com a finalitat despertar l'interès dels estudiants i proporcionar-los uns coneixements que els permetin interpretar qüestions econòmiques, de manera reflexiva i raonada, per esdevenir persones capaces d'intervenir activament i crítica en la societat aplicant els coneixements científics que proporciona la ciència econòmica.

Història del Món Contemporani

La matèria d'Història del món contemporani facilita a l'alumnat les estratègies necessàries per a comprendre de forma crítica els esdeveniments i processos contemporanis més rellevants en els àmbits nacional, europeu i mundial, facilitant l'anàlisi de les seves causes i les seves relacions.

Literatura Universal

La matèria Literatura Universal continua el traçat seguit per a l'educació literària en la etapa anterior, al temps que complementa l'abordada en Llengua Catalana i Literatura i en Llengua Castellana i Literatura de batxillerat. Constitueix un espai privilegiat per al desenvolupament de les dues modalitats de lectura literària estudiades al llarg de tota l'escolarització –la lectura guiada i la lectura autònoma– afavorint la confluència dels seus corpus respectius i les seves formes de gaudi. D'aquesta manera, adolescents i joves s'allunyen poc a poc de la mera lectura identificativa i argumental d'obres properes al seu àmbit d'experiències, per accedir a obres complexes que reclamen habilitats d'interpretació més consolidades i que obren la mirada a altres marcs culturals.

Llengua i cultura gregues

Aquesta assignatura, matèria de modalitat al Batxillerat d'Humanitats i Ciències Socials, es vertebrada al voltant de tres eixos: el text i la traducció, l'aproximació crítica al món hel·lè i l'estudi del patrimoni i el llegat de la civilització grega, tres realitats que xopen pregonament les arrels culturals del món occidental.

Llengua i cultura llatines

A través de l'aprenentatge d'aspectes relacionats amb la llengua, la cultura i la civilització romana, la matèria de Llengua i cultura llatines permet fer una reflexió profunda sobre el present i sobre el paper que l'humanisme pot i ha d'exercir davant dels reptes i els desafiaments del segle XXI. Aquesta matèria conté, a més, un valor instrumental per a l'aprenentatge de llengües, literatura, religió, història, filosofia, dret, política o ciència, proporcionant un substrat cultural que permet comprendre el món, els esdeveniments i els sentiments i contribuint a l'educació cívica i cultural de l'alumnat

Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials

En continuïtat amb l'Educació Secundària Obligatòria, els eixos principals de les competències específiques de Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials I i II són la comprensió efectiva de conceptes i procediments matemàtics juntament amb les actituds pròpies del quefer matemàtic, que permetin construir una base conceptual sòlida a partir de la resolució de problemes, del raonament i de la recerca matemàtica, especialment enfocats a la interpretació i anàlisi de qüestions de les Ciències Socials.

MATÈRIES DE MODALITAT (ARTS PLÀSTIQUES, IMATGE I DISSENY)

Cultura Audiovisual

La narrativa audiovisual forma part essencial tant de l'expressió artística contemporània com, encara més, de la comunicació mediàtica que caracteritza la nostra època. Tots aquests àmbits són interessants per a la matèria de Cultura Audiovisual, que intentarà procurar a l'alumnat unes eines vàlides i suficients per al correcte processat de la informació audiovisual que li arriba per múltiples vies.

A banda d'aquest aspecte, la Cultura Audiovisual també pretén que l'alumnat sigui capaç de produir narracions audiovisuals complexes –més enllà dels contenidors preformatats que li proporcionen les xarxes socials, als quals estan habituats–, que tinguin en compte tots els aspectes que es poden posar en joc en aquest terreny: guió, producció, fotografia, il·luminació, interpretació, direcció d'art, muntatge, etc., tot això dins d'una experiència complexa de treball col·laboratiu, cosa que implica posar en funcionament diferents processos cognitius, culturals, emocionals i afectius

Dibuix Artístic

Dibuixar vol dir observar i contemplar per poder abstraure i sintetitzar a través de l'expressió gràfica la informació de la realitat que ens envolta. El dibuix és doncs un procés interactiu d'observació, reflexió i representació. Un procés que requereix una tècnica inicial, conèixer els recursos i els elements fonamentals. Aquest procés esdevé un exercici continu d'entrenament. Per practicar-lo cal comprendre com s'interrelacionen les formes, les estructures, els volums, la perspectiva, les proporcions, el comportament de la llum i el color.

Dibuix Tècnic aplicat a les arts plàstiques i al Disseny

La matèria de dibuix tècnic aplicat està dirigida als alumnes que cursen el Batxillerat de la modalitat d'arts visuals i disseny. Desenvolupa les estratègies necessàries per a la comprensió i posterior solució gràfica de problemes, la recerca de solucions i la planificació dels processos, convertint-se en un instrument d'investigació, de creació i comunicació de projectes; als àmbits del disseny gràfic, el disseny d'objectes i d'interiors, l'escultura, la instal·lació, la curadoria, la pintura mural, entre d'altres.

Projectes Artístics

La matèria de Projectes Artístics pretén facilitar l'adquisició de les competències necessàries per al desenvolupament de projectes que, partint d'una component artística, puguin suposar un impacte positiu davant de l'individu i la societat. La creació d'entorns favorables al desenvolupament de projectes artístics i entorns creatius, fomenta la igualtat entre totes les persones. Aquests entorns favorables a les iniciatives artístiques han de ser flexibles en el *com*, però molt exigents en el *què* i el *quan*, afavorint la responsabilitat i la implicació en les tasques desenvolupades, a més de la capacitat de treball en equip.

Volum

El món en què vivim és tridimensional i divers. Per tant, és necessari que l'alumnat d'arts tingui consciència del context físic en què habita perquè disposi de les eines i els recursos que li permetin comprendre les particularitats dels objectes, la seva estètica i funció, la seva estructura interna i la relació d'aquestes característiques amb l'espai que l'envolta. La introducció en l'estudi i anàlisi de les formes i manifestacions tridimensionals, afavorirà completar la visió plàstica i contribuir al desenvolupament de la formació artística, en equilibri i respecte al medi ambient i l'enriquiment inherent a la diversitat cultural i artística. La matèria de volum proporcionarà a l'alumnat les eines i recursos per veure, conèixer, sentir i gaudir de les formes volumètriques que existeixen al seu entorn a través dels coneixements, destreses i actituds relacionades amb les tècniques, materials i elements formals, l'alumnat desenvoluparà també habilitats i capacitats creatives.

MATÈRIES DE MODALITAT (MÚSICA I ARTS ESCÈNIQUES)

Anàlisi Musical

La matèria d'Anàlisi Musical permet un apropament racional a les propostes musicals que porta implícit explorar els seus diferents significats i característiques a més d'examinar-les des d'un punt de vista crític i estètic. Això facilita que l'alumnat comparteixi les dimensions del missatge que el compositor o la compositora va voler expressar i la relació de la proposta amb el context històric i social en el qual va ser creada. Alhora, implica la valoració de l'impacte que la seva audició i interpretació té en un mateix i en els altres. Com més profundament es comprèn la música, més sofisticada és la recepció analítica i més rica l'experiència com a intèrprets, compositors i oients.

Els sabers bàsics d'aquest primer curs se centren en el desenvolupament de l'escolta activa, les capacitats analítiques i la gestió de les habilitats i destreses necessàries per entendre els elements i estructures que formen una proposta musical.

Arts Escèniques

La matèria d'Arts Escèniques pretén abordar, de manera integral, els processos de creació escènica i performativa. El cos i la veu són un element central en les Arts Escèniques, en què es desenvolupen les capacitats expressives i cinèsiques (corporals i gestuals) de l'intèrpret. L'alumnat aprèn a expressar i transmetre idees, sentiments i emocions, pròpies o compartides, mitjançant la pràctica de diferents modalitats d'arts escèniques i performatives.

Cultura Audiovisual

La narrativa audiovisual forma part essencial tant de l'expressió artística contemporània com, encara més, de la comunicació mediàtica que caracteritza la nostra època. Tots aquests àmbits són interessants per a la matèria de Cultura Audiovisual, que intentarà procurar a l'alumnat unes eines vàlides i suficients per al correcte processament de la informació audiovisual que li arriba per múltiples vies.

A banda d'aquest aspecte, la Cultura Audiovisual també pretén que l'alumnat sigui capaç de produir narracions audiovisuals complexes –més enllà dels contenidors preformatats que li proporcionen les xarxes socials, als quals estan habituats–, que tinguin en compte tots els aspectes que es poden posar en joc en aquest terreny: guió, producció, fotografia, il·luminació, interpretació, direcció d'art, muntatge, etc., tot això dins d'una experiència complexa de treball col·laboratiu, cosa que implica posar en funcionament diferents processos cognitius, culturals, emocionals i afectius.

Llenguatge i Pràctica musical

Aquesta matèria dona continuïtat a la formació musical de l'ESO. L'objectiu principal és que l'alumnat desenvolupi i apliqui, amb autonomia i en contextos diversos, els coneixements, destreses i actituds que manifesten una cultura musical sòlida. Així doncs la finalitat darrera de la matèria és aprendre a comprendre, apreciar i valorar críticament el fet musical de manera global i holística

Aquesta matèria se centra en dos àmbits: el primer audició, llenguatge musical i cultures musicals, i el segon, interpretació, improvisació i creació. Per això, la seva finalitat és doble: aprofundir en el coneixement dels elements morfològics i sintàctics constitutius dels llenguatges musicals, i desenvolupar i ampliar la capacitat de comunicació artística amb emoció, vivint l'experiència musical.

MATÈRIES OPTATIVES ANUALS (FRANJA 1)

Biomedicina

La matèria Biomedicina és una matèria que està especialment recomanada per a l'alumnat amb orientació cap als estudis biosanitaris, no obstant això, pot ser cursada per qualsevol alumne d'altres modalitats del batxillerat. Parteix de les competències assolides per l'alumnat en la matèria de Biologia i Geologia al llarg de l'educació secundària obligatòria i aprofundeix en algunes temàtiques d'aquest camp de coneixement especialment aquelles relacionades amb la salut i la malaltia per assolir els aprenentatges competencials propis de l'etapa del Batxillerat. 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.

Física

La Física, com a disciplina que estudia la natura, s'encarrega d'entendre i descriure l'univers, des dels fenòmens que es produeixen al microcosmos fins als que es donen al macrocosmos. La matèria, l'energia i les interaccions es comporten de manera diferent en els diferents escenaris, i això fa que els models, principis i lleis que l'alumnat ha d'aplicar per explicar la naturalesa s'hagin d'ajustar a l'escala de treball i que les respostes o explicacions que trobi siguin aproximades i condicionades pel context, però no per això menys rigoroses. Això també ha d'ajudar a desmitificar que la física és complexa, mostrant que molts dels fenòmens que es donen en el dia a dia poden comprendre's i explicar-se a través de models i lleis físiques accessibles

Funcionament de l'empresa

El món de l'empresa és present diàriament als mitjans de comunicació, forma part de la vida de milions de treballadors/es i empresaris/es, i repercuteix a totes les llars. El coneixement sobre l'empresa és una part essencial per entendre el funcionament del conjunt de l'economia, ja que el que passa a l'interior de les empreses és tan substancial com el que passa en un entorn econòmic més ampli.

L'empresa és una organització integrada per elements humans, tècnics i materials, amb la finalitat de satisfer una necessitat del mercat que li reporti, generalment, un benefici econòmic i social i sota el govern d'un administrador/a o empresari/a.

Adquirir les competències específiques relacionades amb l'activitat empresarial, tant des dels seus aspectes interns com en totes les implicacions amb el seu entorn, constitueix una base fonamental per a la vida activa dels alumnes. El món empresarial té una presència quotidiana en la nostra societat i ens afecta molt directament.

Geologia i Ciències ambientals

La matèria de ciències de la Terra i del medi ambient pretén proporcionar als estudiants que la cursen els coneixements i destreses necessaris per comprendre l'estructura i 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 als alumnes 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 pels humans.

Món clàssic

La matèria optativa anual de 1r de Batxillerat Món Clàssic s'adreça a l'alumnat de qualsevol de les modalitats de Batxillerat, amb la finalitat de desenvolupar la capacitat d'anàlisi crítica i el treball autònom, així com la recerca i la valoració de la pervivència dins de diferents àmbits dels sabers, com el científic, lingüístic, literari, artístic, cultural i històric que el llegat grecoromà aporta en el segle XXI.

La matèria es fonamenta en la focalització de determinats aspectes actuals del món occidental que contenen unes profundes arrels clàssiques que remetent a Grècia i a Roma, per desenvolupar una anàlisi crítica dels referents clàssics associats a diferents àmbits del coneixement. Aquesta anàlisi pretén l'estudi d'aquells elements de pervivència grecoromana que es troben relacionats amb situacions quotidianes i properes a l'alumnat d'aquesta etapa.

Projecte de Comissariat d'Exposicions

Dins de l'ecosistema artístic contemporani, la tasca comissarial d'una exposició consisteix en construir un discurs expositiu, seleccionar les peces a exhibir, disposar-les en l'espai, comunicar aquest discurs i avaluar l'impacte al públic. És una tasca, doncs, que estableix ponts de comunicació entre la producció artística i la societat que l'envolta. La persona comissària lidera un procés i un equip dins de l'organització d'un centre d'art o de cultura i segueix unes fases d'ideació i recerca però també de concreció i de coneixement de les possibilitats de l'espai i del patrimoni cultural.

La pràctica en el disseny dels diferents vessants d'una exposició s'haurà de combinar amb l'anàlisi de referents i la visita a exposicions reals. En aquestes visites s'analitzarà el discurs i es coavaluarà l'impacte que deixa en els estudiants. També és important desenvolupar la comunicació de les idees que es vulguin transmetre, ja sigui mitjançant la redacció dels textos que acompanyin l'exposició com a través del discurs visual, la disposició dels objectes, la il·luminació, l'adequació de l'espai, etc. Caldrà valorar quines característiques té el públic a qui va dirigit per a preveure accions que atreguin visites i pensar un recorregut òptim.

Segona llengua estrangera (Francès)

La matèria de segona llengua estrangera contribueix a l'adquisició de les diferents competències del batxillerat i, de forma directa, participa en l'assoliment de la competència plurilingüe, que implica l'ús de diferents llengües de forma apropiada i eficaç per a l'aprenentatge i la comunicació.

MATÈRIES OPTATIVES (FRANJA 2)

Matemàtica Aplicada

Aquesta matèria està enfocada a consolidar i ampliar aquelles parts de les matemàtiques que potser es necessiten treballar més a batxillerat i que són molt importants pel futur acadèmic de l'alumnat més enllà de l'institut. Temes com l'estadística, la probabilitat, la geometria o la programació lineal, entre d'altres, seran treballats a partir de diverses tipologies de problemes i en diferents contextos.

Reptes científics actuals (Biologia i Geologia)

En aquesta matèria, dividida en tres blocs temàtics independents corresponents a cadascun dels trimestres del curs, es proposen els següents continguts:

1. *Un recorregut pel mètode científic: observació, indagació i respostes.*

L'alumne, a partir de l'observació d'una situació, fenomen, etc. es plantejarà obtenir respostes aplicant les tècniques del mètode científic.

2. *Què hem après de la pandèmia?*

A partir de documents de diversa tipologia analitzarem com l'aparició d'una malaltia infecciosa ha provocat canvis en la nostra societat tant a nivell personal i familiar com comunitari.

3. *Antropocè: nova era geològica?*

Analitzarem el terme *Antropocè*, que fa referència als efectes provocats pels humans: canvi climàtic, extinció massiva d'espècies... i ens proposarem cercar accions que puguin anar encaminades a disminuir aquests efectes.

Creació literària

L'objectiu d'aquesta matèria és reflexionar sobre el paper de la literatura en les nostres vides com a catalitzador artístic i revolucionari. Consta d'una part teòrica on s'estudiaran les veus del narrador, el conflicte poètic i les diferents tècniques literàries, i una part pràctica on es realitzaran exercicis de creació de textos de manera individual i col·lectiva. S'analitzaran i crearan textos narratius i lírics, tant en prosa com en vers.

Problemàtiques socials

Aquesta assignatura té l'objectiu de descriure, analitzar i debatre una àmplia gamma de fenòmens socials, culturals, polítics i econòmics que caracteritzen el nostre dia a dia a principis del tercer mil·lenni. Es faran servir fonts històriques, periodístiques, literàries i audiovisuals per tal d'assolir una opinió sòlida i fonamentada sobre els principals conflictes del món actual, com ara el canvi climàtic, la pobresa, la desigualtat, el problema de l'habitatge, la redefinició dels gèneres, els moviments migratoris i els conflictes bèl·lics i polítics internacionals, entre d'altres.

Religió Catòlica

L'objectiu de la matèria és descobrir els valors fonamentals de la moral cristiana a través de la lectura d'un llibre d'un autor terrassenc, l'Ermità de Sant Miquel de Turbians, que narra la conversa entre un adolescent -amb les seues neguits i els seues dubtes- i un ermità. L'obra ens convida a la reflexió personal i vinculant la religió amb l'actualitat. En segon lloc, es pretén descobrir la història de salvació a través d'algunes de les obres d'art més importants. Finalment es realitzarà un recorregut històric de les relacions entre ciència i fe.

MATÈRIES OPTATIVES (FRANJA 3)

Club de lectura: Elles, Nobel de Literatura

A través d'una selecció d'obres en prosa de les guanyadores del Nobel de Literatura, viatjarem a través del temps per diferents països. L'univers particular de cadascuna de les autores, amb les seves circumstàncies personals i el context socio-cultural i polític que els ha tocat viure, donarà sentit a unes històries les quals ens transportaran a mons diversos i a descobrir personatges impel·lits per qüestions universals com l'amor, el desig, l'ambició, les injustícies, les convencions socials, les tradicions culturals, les seves creences...

Formació i orientació personal i professional

Aquesta matèria pretén facilitar l'autoconeixement de la persona per tal d'ajustar les seves expectatives pel que fa al seu itinerari formatiu, posar al seu abast les eines i recursos necessaris per afavorir la presa de decisions, i reflexionar la seva continuïtat formativa i/o la seva inserció al món laboral. Els continguts s'han ordenat en quatre blocs:

1. Autoconeixement, gestió emocional i habilitats de relació social.
2. Diversitat d'opcions formatives.
3. Recerca, investigació i posterior construcció dels possibles itineraris formatius
4. Aproximació al món de les professions i de l'empresa.

Reptes científics actuals (Física i Química)

El reptes científics actuals des de les disciplines de la Física i la Química se centren en donar resposta a qüestions que posen en perill l'equilibri del planeta, com ara el canvi climàtic, la contaminació per microplàstics o la recerca de noves fonts d'energia neta.

S'impartiran classes a l'aula combinades amb sessions als laboratoris on es realitzaran activitats experimentals. Es farà ús de simulacions, animacions i el visionat de pel·lícules que il·lustrin els temes tractats. És recomanable que l'alumnat cursi la modalitat científicotecnològica.

Robòtica

La robòtica consisteix en agrupar l'electrònica, la programació i la mecànica per aprendre i descobrir com funcionen elements tecnològics que ens envolten en el nostre dia a dia i veure que tu mateix pots ser capaç de crear dispositius útils per facilitar la vida de les persones.

Taller de creació escènica

En aquesta assignatura treballarem el procés de creació escènica des de l'inici a la posada en escena al teatre. La recerca artística permetrà, d'una banda, crear narratives que construeixin realitats i ficcions que transmetin significat real i, d'altra, desenvolupar la potencialitat creadora de tot artista. Els continguts proposats són:

1r trimestre. Estudi de la història de la representació teatral, apropant-nos també al teatre i les arts escèniques en altres cultures com ara l'oriental.

2n trimestre. El fet teatral des del punt de vista simbòlic i plàstic. Anàlisi i comentari d'un espectacle teatral i amb exercicis escènics que es realitzaran a l'aula.

3r trimestre. Disseny, construcció i muntatge de tots els elements escenogràfics per l'obra de teatre musical que cada any interpreten a l'auditori els alumnes del taller de teatre musical del Conservatori de Terrassa.