

ANATOMIA APLICADA

1r BATXILLERAT

INTRODUCCIÓ

L'assignatura Anatomia Aplicada és una matèria del Batxillerat d'arts plàstiques i escèniques que pretén proporcionar als alumnes una visió biològica del seu cos, suport corporal que permet el desenrotllament del cant, la dansa, l'expressió corporal i els diferents exercicis físics. Així mateix proporciona coneixements i actituds sobre la importància dels hàbits saludables en la pràctica de les activitats físiques i corporals i a relacionar-se amb l'entorn com a ciutadans responsables i crítics davant de qüestions relacionades amb la ciència o la tecnologia.

Esta matèria està integrada per coneixements, destreses i actituds procedents de diverses àrees de coneixement que s'ocupen de l'estudi del cos humà i de la seua motricitat, com ara l'anatomia, la fisiologia, la biomecànica i les ciències de l'activitat física, correlacionats amb les peculiaritats i requeriments de cada una de les arts escèniques.

En esta assignatura se sistematitzen els coneixements científics biològics referits al cos humà estudiats al llarg de l'ESO, sobretot en la matèria de Biologia i Geologia de tercer curs, des d'una perspectiva general de l'anatomia i fisiologia humana i de les estructures corporals que es posen en funcionament en la creació artística, per a la seua posterior aplicació en les arts plàstiques i escèniques. El cos humà i els moviments que és capaç de realitzar són mitjans d'expressió i comunicació i per això, comprendre les seues estructures anatòmiques i el seu funcionament proporciona a l'alumnat la base necessària perquè, en uns marges saludables, pugua millorar el seu rendiment tant en el procés creatiu i en les tècniques d'execució artística, com en la seua vida diària.

En l'estudi de l'Anatomia Aplicada es partix de la seua organització tissular i dels sistemes productors d'energia imprescindibles tant per al manteniment de la vida com per a generar el moviment, s'estudien les estructures orgàniques i la funcions del cos humà més relacionades amb l'acció motriu i el seu rendiment en les arts plàstiques i escèniques, com són l'aparell locomotor, el sistema cardiopulmonar o els sistemes de control i regulació realitzades pel sistema nerviós i endocrí, així com de l'oïda i l'aparell de fonació, òrgans dels sentits més específicament implicats .

S'aprofundix en les bases de la conducta motora, en l'adaptació del cos humà a les lleis de la mecànica newtoniana i en com estes estructures determinen el comportament motor i les tècniques expressives que componen les manifestacions artístiques corporals, així com en els efectes que l'activitat física té sobre elles i sobre la salut. S'estudia també l'estructura dels òrgans, aparells i sistemes implicats en la funció de nutrició i relació associant-les amb el seu funcionament, amb les causes, símptomes i conseqüències de les malalties i lesions més comunes i de la seua prevenció.

Partint del currículum bàsic (RD 1105/2014) la matèria s'organitza al voltant de huit blocs de continguts, alguns dels quals han canviat la numeració, amb l'objectiu d'organitzar més clarament el seu fil conductor. També s'ha modificat en bloc número 8, elements comuns, que ara es denomina metodologia científica, que arreplega les habilitats, destreses, estratègies i actituds pròpies de la metodologia científica que han de desenrotllar els alumnes i que han de guiar tota la matèria.

En el bloc 1 es realitza una introducció de l'estructura i organització del cos humà que el caracteritzen com una unitat estructural i funcional. El bloc 2 se centra en l'estudi de l'aparell locomotor, de la seua estructura i funcionament, incidint en els moviments propis de les activitats artístiques i les relacions funcionals que s'establixen entre els seus elements, la fisiologia muscular i les bases de la biomecànica. També s'estudien les lesions més comunes de l'aparell locomotor en les activitats artístiques, les seues causes i els mals hàbits posturals a fi de treballar de forma segura i evitar lesions. El bloc 3 es referix a les característiques del moviment, als mecanismes que intervenen en les accions motores, a les relacions entre l'execució i la finalitat expressiva de les activitats artístiques i a la seua relació

amb les capacitats coordinatives.

Els blocs 4 i 5 fan referència a les funcions de nutrició del ser humà com a ser viu. El bloc 4 es dedica a l'estudi del sistema cardiopulmonar, la seua estructura i funció, la seua participació en el rendiment de les activitats artístiques corporals; s'incidix en la seua influència en la salut i en els hàbits saludables beneficiosos per al sistema cardiorespiratori i l'aparell de fonació, tant en el desenvolupament les accions motores inherents a les activitats artístiques corporals com en la vida quotidiana. El bloc 5 aborda l'estudi tant dels mecanismes energètics cel·lulars que intervenen en una acció motriu, com els processos de digestió i absorció d'aliments i nutrients en l'aparell digestiu i les estructures orgàniques implicades en cada un d'ells. També es plantegen les bases d'una dieta equilibrada i la influència dels hàbits alimentaris en la salut i en el rendiment de les activitats artístiques corporals, els trastorns del comportament alimentari més comuns, de vegades vinculats a la pràctica de les activitats artístiques, i en els seus efectes sobre la salut física, mental i social.

El bloc 6 estudia l'estructura dels sistemes implicats en les funcions de regulació i coordinació del cos humà i del paper del sistema neuroendocrí en l'activitat física. En el bloc 7 es treballa l'expressió i comunicació corporal, les característiques principals de la motricitat humana i el seu paper en el desenvolupament personal i social, en la capacitat humana d'expressar-se corporalment i de relacionar-se amb l'entorn.

El bloc 8, metodologia científica es refereix a les pautes de treball de la ciència, però també explicita les estratègies metodològiques a desenvolupar en l'aula per a potenciar un aprenentatge competencial de les matèries científiques, centrat no sols en el coneixement científic sinó en l'ús que es fa d'ell i de la seua aplicació pràctica en la vida quotidiana. Inclou així mateix elements transversals especialment relacionats amb la matèria d'Anatomia Aplicada, com són el desenvolupament sostenible i el medi ambient, el foment de la salut i d'hàbits de vida saludables, de l'activitat física i la dieta equilibrada.

Integrats en este bloc apareixen igualment continguts i criteris d'avaluació relatius a elements competencials que han d'impregnar tota la matèria com: la comprensió i expressió oral i escrita, les estratègies d'aprenentatge per a la busca, organització i comunicació de la informació, l'ús de la competència digital en la busca d'informació contrastada procedent de diverses fonts, la comunicació, la creació de continguts i la participació en intercanvis comunicatius, la comunicació audiovisual, la planificació de projectes, les habilitats personals d'autoregulació, la participació en equips de treball cooperatiu, la presa de decisions del sentit de la iniciativa i esperit emprenedor, les competències socials i cíviques, etc.

Esta assignatura, amb este enfocament integrador, contribueix eficaçment a l'adquisició de la pràctica totalitat de les competències clau, aportant nombrosos i variats contextos d'aplicació dels coneixements científics, com és el cas del propi cos i les relacions entre els estils de vida i la salut i les activitats artístiques.

És destacable la contribució més estreta d'esta matèria al desenvolupament d'algunes competències. En el cas de la competència matemàtica i competències bàsiques en Ciència i tecnologia perquè la major part dels continguts de l'assignatura incidixen directament en la seua adquisició. Si les esmentades competències capaciten els ciutadans per a desenvolupar juís crítics sobre el món, en el seu desenvolupament és imprescindible disposar dels coneixements científics bàsics i que en esta matèria se centren en l'estudi del ser humà com a ser viu i de en la Promoció de la salut, però també es vincula a temes com la protecció del medi ambient o dels sistemes tecnològics, derivats de l'aplicació dels sabers científics als usos quotidians. A més, l'assignatura proporciona els aprenentatges relatius a la manera de generar el coneixement dels fenòmens naturals per mitjà de la familiarització amb els processos i la metodologia de les ciències, preparant els estudiants per a identificar, plantejar i resoldre situacions de la vida quotidiana, del context personal, acadèmic o social, de forma semblant a com s'actua enfront dels reptes i problemes propis de les activitats científiques i tecnològiques.

En eixa contribució competencial destaquem l'especial rellevància de la matèria a la competència Consciència i Expressions Culturals que es realitza a través del coneixement de les riques manifestacions culturals artístiques de les arts plàstiques i escèniques vinculades, així com de la valoració de la seua diversitat i del seu reconeixement com a patrimoni i cultural. Pel que fa a la metodologia, és important transmetre la idea que la ciència és una activitat en permanent construcció i revisió, amb una relació molt estreta amb la tecnologia i amb grans implicacions en la societat. Perquè es produïska un aprenentatge competencial dels continguts científics, que implica un coneixement en la pràctica, es requereixen activitats didàctiques que plantegen la resolució de

problemes autèntics vinculats a un context de la vida real, requisit imprescindible per a donar-li sentit a l'aprenentatge, la qual cosa incrementa al mateix temps la motivació dels alumnes i de les alumnes cap a l'estudi de les matèries de caràcter científic.

Es poden plantejar treballs d'investigació, activitats experimentals, resolució de problemes, activitats d'interacció comunicativa i argumentació, etc., a fi de desenrotllar les destreses i actituds pròpies del treball científic. L'ensenyança de la matèria es presta a un enfocament metodològic de treball cooperatiu que necessitarà la mobilització de totes les competències clau per a la realització de productes o la consecució d'objectius proposats. La diversificació d'activitats proporciona, a més, una formació més completa, aconseguix motivar l'alumnat i afavorix l'atenció a la diversitat d'estudiants amb interessos, ritmes i estils cognitius distints.

Els criteris d'avaluació han sigut redactats com resultats d'aprenentatge que concreten el que l'estudiant ha de saber, comprendre, saber fer i valorar, i inclouen processos cognitius, afectius i psicomotors de diferent complexitat, continguts de diferent tipus i contextos de realització adequats a la naturalesa de l'execució dels aprenentatges, amb l'objecte de possibilitar-ne l'observació i avaluació en contextos reals. Esta sintaxi permet una millor selecció de procediments i instruments d'avaluació adequats als diferents tipus d'aprenentatge.

Continguts i criteris d'avaluació de l'assignatura Anatomia Aplicada

Curs 1r Batxillerat

Bloc 1: Organització bàsica del cos humà. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
El cos humà com un sistema complex. Funcions vitals. Homeòstasi. Nivells d'organització. Cèl·lules, teixits, òrgans, aparells i sistemes. Tipus de teixits. Característiques i funcions.	BL1.1. Interpretar el funcionament del cos humà com un sistema complex diferenciant els seus distints nivells d'organització, descriure els principals teixits, òrgans, aparells i sistemes relacionant-los amb les diferents funcions que realitzen, utilitzant diagrames, models anatòmics i recursos multimèdia.	CMCT

Bloc 2: L'aparell locomotor. Curs 1r Batxillerat

Continguts	Criteris d'avaluació	CC
L'aparell locomotor i els sistemes implicats en el moviment. Estructura del sistema esquelètic. Els ossos de l'esquelet humà: estructura i tipus. Les articulacions. Tipus. Estructura del sistema muscular. Tipus de músculs.	BL2.1. Reconèixer l'estructura i funcionament de l'aparell locomotor humà, raonant les relacions funcionals que s'establixen entre els òrgans implicats en la producció del moviment.	CMCT
Aspectes fisiològics del moviment. Funcions dels ossos, articulacions i músculs en la producció del moviment del moviment. El múscul com a òrgan efector del moviment. Fisiologia de la contracció muscular. Principals moviments articulars segons els plans i eixos espacials. Tipus de palanques en les articulacions.	BL2.2. Descriure l'estructura i funció del sistema esquelètic humà, identificant els diferents tipus d'ossos i articulacions i relacionant-los amb la seua funció.	CMCT
	BL2.3. Reconèixer els elements del sistema muscular esquelètic,	CMCT

<p>Control del moviment. Paper dels receptors sensitius, òrgans dels sentits i sistema nerviós. Altres òrgans implicats en el moviment i la postura corporal: cerebel i òrgans de l'equilibri.</p> <p>Anatomia funcional, biomecànica i cinètica de l'aparell locomotor.</p> <p>Biomecànica: mecànica newtoniana i la seua aplicació a l'aparell locomotor humà. La cinètica i cinemàtica aplicades al moviment.</p> <p>Aplicació dels sistemes d'estudi utilitzats en biomecànica a la millora del rendiment i benestar físic.</p> <p>Principis fonamentals de l'entrenament de les qualitats físiques.</p> <p>Calfament previ i tornada a la calma: el seu paper en la millora del rendiment i la prevenció de lesions. Efectes beneficiosos. Adequació a cada tipus d'activitat artística.</p> <p>Hàbits posturals saludables en l'exercici de les activitats artístiques i prevenció de lesions. Ergonomia i seguretat postural de les activitats artístiques. Principals patologies i lesions del sistema locomotor en les diferents manifestacions artístiques.</p>	<p>descriure l'estructura i el mecanisme de la contracció muscular, relacionant-los amb la seua funció activa en la producció del moviment i en el manteniment de la postura, identificant les forces que actuen.</p> <p>BL2.4. Analitzar l'execució de moviments aplicant els principis anatòmics funcionals, la fisiologia muscular i les bases de la biomecànica, establir relacions entre les lleis del moviment mecànic i el sistema musculoesquelètic humà, com un sistema mecànic clàssic.</p> <p>BL2.5. Descriure els principis fonamentals de l'entrenament i justificar els beneficis de la pràctica d'exercici físic en l'aparell locomotor per a establir pautes d'actuació saludables i adequades per a cada tipus d'activitat artística.</p> <p>BL2.6. Argumentar la influència en la salut dels mals hàbits posturals descrivint les patologies i lesions més freqüents de l'aparell locomotor, relacionant-les amb les seues causes i reconèixer les pautes de control postural, ergonòmiques, per a treballar de forma segura i evitar lesions i previndre accidents.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT CSC CEC</p> <p>CMCT CSC CD</p>
---	--	--

Bloc 3: Les característiques del moviment. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
<p>Principals mecanismes de les accions motores en el cos humà: percepció, decisió, execució.</p> <p>Relació entre les accions motores i la capacitat expressiva de les activitats artístiques.</p> <p>Característiques de l'execució de les accions motores pròpies de l'activitat artística. Qualitats físiques bàsiques: força, resistència, velocitat i flexibilitat. Capacitats psicomotrius coordinatives. Influència de les capacitats coordinatives en exercici de les accions motores.</p>	<p>BL3.1. Analitzar els elements i mecanismes que intervenen en una acció motora, relacionant la seua execució amb la finalitat expressiva i comunicativa de les activitats artístiques.</p> <p>BL3.2. Identificar les característiques de l'execució de les accions motores pròpies de l'activitat artística i justificar la influència de les capacitats coordinatives en el desenrotllament de les accions motores.</p>	<p>CMCT CEC</p> <p>CMCT CEC</p>

Bloc 4: El sistema cardiopulmonar. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC

<p>Anatomia i fisiologia de l'aparell respiratori. Vies respiratòries i pulmons. El procés respiratori. Ventilació pulmonar. Intercanvi de gasos. Regulació del procés respiratori i adequació a les diferents situacions.</p> <p>El sistema cardiovascular. El sistema circulatori sanguini. El cor i els vasos sanguinis. Fisiologia cardíaca. La circulació sanguínia. Regulació del funcionament cardíac.</p> <p>El sistema limfàtic. El medi intern. Composició i funcions. La sang, composició i funcions.</p> <p>Adaptacions cardiovasculars i respiratòries a l'exercici físic. Beneficis del treball físic per al sistema cardiovascular. Salut cardiovascular i hàbits saludables.</p> <p>Aparell fonatori. Anatomia i funcionament dels òrgans de la veu i la parla. Regulació i dinàmica de la parla. Coordinació de la fonació, la respiració i la postura durant la declamació i el cant.</p> <p>Principals patologies del sistema cardiopulmonar. Causes i efectes en les activitats artístiques. Disfonies funcionals més freqüents pel mal ús de la veu.</p>	<p>BL4.1. Reconèixer els òrgans que constitueixen l'aparell respiratori situant-los en il·lustracions o models anatòmics, relacionar l'estructura de l'aparell respiratori amb la seua funció i detallar el mecanisme de ventilació pulmonar i l'intercanvi de gasos associat.</p> <p>BL4.2. Descriure l'estructura i funció del sistema cardiovascular. Relacionar el batec cardíac, el volum i capacitat pulmonar amb l'activitat física associada a activitats artístiques d'intensitats diverses.</p> <p>BL4.3. Identificar l'estructura anatòmica de l'aparell fonador i dels òrgans respiratoris descrivint les interaccions entre les diferents estructures i la coordinació de la fonació amb el control del diafragma i la postura durant el cant i la declamació.</p> <p>BL4.4. Identificar les principals patologies que afecten el sistema cardiopulmonar i a l'aparell fonador relacionant-les amb les causes més freqüents i els seus efectes, per a justificar la importància de l'adquisició d'hàbits saludables respecte a estes estructures en les accions motores de les activitats artístiques corporals i en la vida quotidiana.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CSC</p>
---	---	---

Bloc 5: El sistema d'aportació i utilització de l'energia. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
<p>Nutrició cel·lular. Processos metabòlics d'obtenció d'energia. Principals vies metabòlica: aeròbiques i anaeròbiques. L'ATP com a molècula universal d'intercanvi d'energia en les cèl·lules. Respiració cel·lular. Adaptacions metabòliques tissulars a les demandes energètiques de l'activitat física. Mecanismes fisiològics productors de fatiga física i de recuperació.</p> <p>Nutrició, alimentació i salut. Processos, aparells i sistemes que intervenen en la funció de nutrició. L'aparell digestiu. Estructura i funció. Fisiologia de la digestió. Modificacions fisiològiques de la funció digestiva relacionades amb l'exercici físic.</p> <p>Aliments. Classificació funcional. Nutrients. Tipus: glúcids, proteïnes, lípids, vitamines, minerals, l'aigua i la fibra alimentària. Característiques</p>	<p>BL5.1. Argumentar els mecanismes energètics d'una acció motora, diferenciar els processos metabòlics cel·lulars productors d'energia de les vies aeròbica i anaeròbica, justificant el seu rendiment energètic, i reconèixer la funció de l'ATP en l'intercanvi energètic de les reaccions metabòliques, a fi de gestionar l'energia i millorar l'eficiència de l'acció.</p> <p>BL5.2. Diferenciar els hàbits personals i culturals d'alimentació dels processos fisiològics de nutrició, identificar els aparells i òrgans implicats en la funció de nutrició i descriure els processos de digestió i absorció de nutrients, relacionant-los amb les estructures implicades i amb les seues funcions, recolzant-se en models anatòmics, esquemes gràfics i recursos multimèdia.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT CSC CAA</p>

<p>d'una dieta equilibrada. Necessitats nutritives i energètiques de les persones físicament actives. Anàlisi de dietes equilibrades. Utilització de les taules de composició d'aliments.</p> <p>Hàbits alimentaris saludables i perjudicials davant de l'exercici físic.</p> <p>Conseqüències. Rellevància de l'exercici físic en la salut i en la prevenció de l'obesitat.</p> <p>Trastorns del comportament alimentari: dietes restrictives, ortoorèxia, anorèxia, bulímia, obesitat, etc. Influència dels aspectes psicològics i sociològics dels factors vinculats amb el desenrotllament del propi treball artístic.</p>	<p>BL5.3. Diferenciar els principals nutrients i les seues funcions bàsiques, calcular els requeriments diaris energètics i de substàncies nutritives en distintes situacions utilitzant les taules de composició d'aliments i relacionar-los amb els principis d'una dieta equilibrada i argumentar la influència beneficiosa dels hàbits alimentaris en la salut i en la pràctica activitat física.</p> <p>BL5.4. Identificar els trastorns del comportament alimentari i nutricional més comuns i els efectes que tenen sobre la salut, reconèixer els factors psicològics i socials, incloent-hi els derivats del treball artístic que els condicionen i avaluar la necessitat de comptar amb ajuda especialitzada davant dels trastorns de la conducta alimentària.</p>	<p>CMCT CSC</p> <p>CMCT CSC</p>
--	--	---

Bloc 6: Els sistemes de coordinació i de regulació. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
<p>Les funcions de relació. Sistemes de coordinació i regulació del cos humà. La interacció neuroendocrina. Mecanisme d'acció.</p> <p>El sistema nerviós. Organització i funció. La coordinació nerviosa de les funcions orgàniques La neurona i els seus fenòmens elèctrics. La transmissió sinàptica. Moviments reflexos i voluntaris.</p> <p>Receptors nerviosos i òrgans dels sentits. Estructura i funció, cura i higiene. Importància de l'audició i equilibri en les activitats artístiques.</p> <p>El sistema endocrí. Característiques. Concepte d'hormona. Mecanisme d'acció hormonal. La regulació tèrmica i hídrica i salina en la pràctica artística. Regulació del funcionament endocrí. Les principals alteracions.</p> <p>Conseqüències de l'ús prolongat de tecnologies. Aspectes addictius dels mitjans digitals. Actitud equilibrada cap a l'ús tecnològic. Diferenciació entre el món virtual i el món real.</p>	<p>BL6.1. Diferenciar els sistemes, aparells i òrgans implicats en les funcions de relació i coordinació descrivint-ne l'estructura i funció, i interpretar-ne els mecanismes d'acció associant cada òrgan i sistema al procés corresponent, reconeixent la importància de l'audició i l'equilibri en la pràctica de les activitats artístiques.</p> <p>BL6.2. Argumentar el paper del sistema neuroendocrí en l'activitat física, reconeixent la relació existent entre tots els sistemes de l'organisme humà, analitzar els processos de regulació tèrmica, hídrica i salina i justificar la prevenció d'alteracions dels òrgans dels sentits, desequilibris hormonals o nerviosos identificant situacions de risc de lesions de l'aparell locomotor per a previndre accidents.</p> <p>BL6.3. Previndre els riscos per a la salut físics i psicològics derivats de l'ús de les TIC, trobant un equilibri entre el món real i el món virtual.</p>	<p>CMCT CEC</p> <p>CMCT CSC</p> <p>CMCT CD</p>

Bloc 7: Expressió i comunicació corporal. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC

<p>Utilització del cos humà com un instrument expressiu i de comunicació. El valor social i estètic de les activitats artístiques corporals. El llenguatge específic de l'expressivitat corporal. Del moviment al gest.</p> <p>Els elements expressius bàsics del cos i del moviment: to muscular i ritme, espai i temps. La tonicitat muscular i la seua relació amb els estats afectius.</p> <p>Els elements expressius al servici de la intencionalitat de l'expressió i comunicació corporal com a resposta creativa en les activitats artístiques.</p>	<p>BL7.1. Reconèixer les característiques principals de la motricitat humana i Identificar els elements bàsics del cos i les diferents accions motores que permeten al ser humà expressar-se i relacionar-se amb el seu entorn, justificar el valor expressiu, comunicatiu i cultural de les activitats artístiques corporals reconeixent el seu valor estètic i la seua contribució al desenrotllament integral de la persona i de la societat .</p> <p>BL7.2. Diversificar i desenrotllar les seues les habilitats motrius específiques amb fluïdesa, precisió i control aplicant-les a diferents contextos de pràctica artística perfeccionant l'adaptació i l'execució dels elements tècnics.</p>	<p>CMCT CSC CEC</p> <p>CMCT SIEE</p>
---	---	--

Bloc 8: Metodologia científica. Curs 1r Batxillerat		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
<p>El coneixement científic com a activitat humana en contínua evolució i revisió, vinculat a les característiques de la societat en cada moment històric.</p> <p>Contribució de la ciència a la millora de la qualitat de vida i a l'adquisició d'actituds crítiques per a prendre decisions fonamentades davant dels problemes de la societat.</p> <p>Característiques bàsiques de la metodologia científica.</p> <p>Utilització del llenguatge científic en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les pròpies idees, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic.</p> <p>Busca, selecció, registre i interpretació d'informació de caràcter científic, en diverses fonts actualitzades i rigoroses en la matèria, utilitzant tecnologies de la informació i la comunicació.</p> <p>Identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's per mitjà d'investigació científica, formulació d'hipòtesis, contrastació i posada a prova a través de l'experimentació.</p> <p>Aplicació de procediments experimentals, control de variables, presa i representació de les dades, anàlisi i interpretació d'estes. Maneig acurat dels materials i instruments bàsics del laboratori i respecte per les normes de seguretat en este.</p>	<p>BL8.1. Justificar la influència de la ciència en les activitats humanes i en la forma de pensar de la societat en diferents èpoques, demostrar curiositat i esperit crític cap a les condicions de vida dels sers humans, així com respecte a la diversitat natural i cultural i als problemes ambientals, realitzar les tasques acadèmiques o de la vida quotidiana amb rigor i prendre decisions fonamentades davant d'actuacions relacionades amb la ciència i la tecnologia.</p> <p>BL8.2. Reconèixer i utilitzar la terminologia conceptual de l'assignatura per a interpretar el significat d'informacions sobre fenòmens naturals i comunicar les seues idees sobre temes de caràcter científic.</p> <p>BL8.3. Buscar i seleccionar informació sobre temes científics de forma contrastada a partir de la comprensió i interpretació de textos orals i escrits, continus i discontinus, en diferents mitjans (pàgines web especialitzades i institucions científiques i d'investigació i divulgació, revistes científiques, administracions públiques amb competències en Ciència i tecnologia, museus científics, diaris, enciclopèdies, comunitats de pràctiques i xarxes socials) i registrar-la en paper o digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.</p>	<p>CMCT CSC</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CAA CD CCLI</p>

<p>Elaboració de conclusions, redacció d'informes i comunicació dels resultats.</p> <p>Aplicació de les pautes del treball científic en la planificació i realització d'experiències i projectes d'indagació sobre el funcionament del cos humà, la salut i la motricitat humana.</p>	<p>BL8.4. Plantejar problemes rellevants com a punt de partida d'una investigació documental o experimental, formulant preguntes sobre fenòmens naturals i proposar les hipòtesis adequades per a contrastar-les a través de l'experimentació o l'observació i l'argumentació.</p>	<p>CMCT CAA</p>
	<p>BL8.5. Realitzar un treball experimental sobre problemes relatius al cos humà, la salut i la motricitat, aplicant les destreses investigatives del treball científic (control de variables, registre sistemàtic d'observacions i resultats, etc.), manejar amb cura els instruments de laboratori, respectar les normes de seguretat en el laboratori o en les eixides de camp i interpretar els resultats per a contrastar les hipòtesis formulades.</p>	<p>CMCT CAA SIEE</p>
	<p>BL8.6. Planificar i gestionar de forma eficaç tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, descrivint accions, recursos, materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, mostrar energia i entusiasme durant el seu desenrotllament, prenent decisions raonades i assumint riscos per a transformar les dificultats en possibilitats i responsabilitzant-se de les pròpies accions, i avaluar el procés i els resultats.</p>	<p>CAA SIEE</p>
	<p>BL8.7. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i aconseguisquen metes comunes, influir positivament en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.</p>	<p>SIEE CAA CSC</p>
	<p>BL8.8. Escriure les conclusions dels seus treballs, experiències, investigacions o projectes per mitjà de textos prèviament planificats, en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals i les normes de correcció ortogràfica i gramatical segons les propietats textuais de cada gènere i situació comunicativa, i crear continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic i didàctic i un llenguatge no discriminatori, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis</p>	<p>CCLI CAA CD</p>

	<p>de la web i coneixent com aplicar els diferents tipus de llicències.</p> <p>BL8.9. Exposar en públic les conclusions dels seus estudis documentals, experiències o projectes de manera clara, ordenada i creativa amb el suport de recursos de distinta naturalesa (textuals, gràfics, audiovisuals, etc.), expressant-se oralment amb una pronunciació clara, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.</p> <p>BL8.10. Participar en intercanvis comunicatius (debats, entrevistes, col·loquis i conversacions) de l'àmbit personal, acadèmic o social aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva de forma col·laborativa filtrant i compartint informació i continguts digitals, seleccionant ferramentes TIC, servicis de la web social o mòduls en entorns virtuals d'aprenentatge i comportar-se correctament en eixa comunicació per a previndre, denunciar i protegir altres de situacions de risc com el ciberassetjament.</p> <p>BL8.11. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements del nivell educatiu, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenrotllament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.</p>	<p>CCLI CAA CD</p> <p>CCLI CAA CD</p> <p>SIEE CSC</p>
--	---	---

COMPETÈNCIES DEL CURRÍCULUM

CCLI: Competència comunicació lingüística.

CMCT: Competència matemàtica i competències bàsiques en Ciència i tecnologia.

CD: Competència digital.

CAA: Competència aprendre a aprendre.

CSC: Competències socials i cíviques.

SIEE: Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor.

CEC: Consciència i expressions culturals.

