



PROPOSTA PEDAGÒGICA LOMLOE

CURS: 2023/2024

FÍSICA ***2º Bachillerato***

<input type="radio"/>	<i>ESO: Programació elaborada seguint el decret 107/2022, pàgina <input type="text"/> i següents.</i>
<input type="radio"/>	<i>BTX: Programació elaborada seguint el decret 108/2022, pàgina <input type="text"/> i següents.</i>

Utilitza aquest espai de redacció ocupant les línies i paràgrafs que necessites.

ÍNDIX

1.- INTRODUCCIÓ.

2.- CONTEXTUALITZACIÓ.

3.- OBJECTIUS DE LA MATÈRIA.

4.- PERFIL D'EIXIDA I COMPETÈNCIES CLAU DE L'ETAPA.

5.- CONCRECIÓ CURRICULAR.

6.- COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

7.- SABERS BÀSICS.

8.- RELACIÓ ENTRE ELS ELEMENTS CURRICULARS.

9.- ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES.

- Agrupacions:
- Espais:
- Centre:
- Exterior del centre:
- Digitals:
- Altres:
- Recursos i materials.
- Models metodològics.

10.- SITUACIONS D'APRENTATGE.

11.- VALORACIÓ GENERAL DEL PROGRÉS DE L'ALUMNAT.

- Instruments de recollida d'informació.
- Criteris de qualificació de (matèria)
- Estratègies per al reforç i plans de recuperació per a la matèria suspesa.

12.- RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ.

13.- AVALUACIÓ DEL PROCÉS D'ENSENYAMENT I DE LA PRÀCTICA DOCENT.

ANNEX I: AVALUACIÓ PRÀCTICA DOCENT

1. INTRODUCCIÓ

Extret de la pàgina del decret /2022).

La Física, materia de opció del bloque de asignaturas troncales del segundo curso del Bachillerato en la modalidad de Ciencias, es esencialmente académica y debe abarcar todo el espectro de conocimiento de la Física con rigor.

Esta materia cumple una doble finalidad: la primera es de carácter formativo, de adquisición de conocimientos, ya que gran parte de sus contenidos no se han tratado con anterioridad y suponen una continuación de la Física estudiada en el curso anterior que está centrada en la mecánica de los objetos asimilables a puntos materiales y en una introducción a la electricidad. En segundo lugar, la Física, por su carácter altamente formal, proporciona a los alumnos y las alumnas herramientas de análisis y reconocimiento muy eficaces que podrán ser aplicadas en otros ámbitos del conocimiento; además sirve para asentar las bases metodológicas introducidas en los cursos anteriores y posibilita el desarrollo de nuevas aptitudes para abordar su siguiente etapa de formación, con independencia de la relación que esta pueda tener con la Física.

La materia está estructurada en cuatro bloques. En los bloques correspondientes a las interacciones gravitatoria y electromagnética los conceptos correspondientes a la cinemática, dinámica y energía tratados en el curso anterior de forma secuencial, pasan a ser tratados de manera global y se combinan para componer una visión panorámica de estas interacciones. Esta perspectiva permite enfocar la atención del alumnado sobre aspectos novedosos, como por ejemplo el concepto de campo.

Los restantes bloques, ondas, óptica geométrica y la Física del siglo XX, son novedosos para el alumnado en cuanto a que no han sido tratados con anterioridad.

2. CONTEXTUALITZACIÓ

El grupo al que se imparte la asignatura, es en el grupo de Bachillerato Científico. Este alumnado proviene del primer curso del Bachillerato científico, por lo que ya han cursado la asignatura de Física y Química y Matemáticas I, habiendo trabajado por tanto los contenidos relacionados con estas materias necesarios para obtener las competencias específicas y los saberes básicos del Bachillerato.

La Física de 2º de Bachillerato se imparte mayoritariamente en el aula de referencia del grupo. No obstante, se realizarán un buen número de prácticas de laboratorio que se realizarán en los laboratorios del Centro.

Aparte de las asignaturas comunes, el grupo tiene las asignaturas específicas propias de la modalidad: Matemáticas II, Química, Biología, Geología y Ciencias Medioambientales o Dibujo Técnico II.

El perfil del alumnado estudiante de Física es el orientado a Arquitectura e Ingenierías o al estudio de alguna de las Ciencias Experimentales.

3. OBJECTIUS DE LA MATÈRIA

Extret de la pàgina del decret /2022).

La Física y Química en Bachillerato tiene como finalidad colaborar en la formación y desarrollo de la madurez intelectual y humana del alumnado, así como en la mejora de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al alumnado desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

4. PERFIL D'EIXIDA I COMPETÈNCIES CLAU DE L'ETAPA

Competències Clau extretes de la pàgina del decret /2022).

La relació de les competències clau i la contribució de la matèria es pot consultar en la pàgina del decret /2022).

APORTACIÓ DE la matèria A LES COMPETÈNCIES CLAU (X: poc / XXX: molt)

C. Clau	Lingüística	Pluriling	Mat, ccia, tecnologia	Digital	Personal, social, aprendre	Ciudadana	Emprenedora	Consciència i expressió cultural
Aportació	XXX	X	XXX	XXX	XX	X	XX	X

5. CONCRECIÓ CURRICULAR

Los saberes básicos de Física de 2º Bachillerato están distribuidos en cuatro bloques.

Los dos primeros bloques hacen referencia a la teoría clásica de campos. El primero de ellos está dedicado al estudio del campo gravitatorio. En él se presentan las interacciones que se generan entre partículas másicas, su mecánica, su energía y los principios de conservación. A continuación, el segundo bloque describe los campos eléctrico y magnético, tanto estáticos como variables en el tiempo, y sus características y aplicaciones tecnológicas, biosanitarias e industriales.

El siguiente bloque se refiere a vibraciones y ondas, contemplando el movimiento oscilatorio como generador de perturbaciones y su propagación en el espacio-tiempo a través de un movimiento ondulatorio. Se presenta su aplicación en ejemplos concretos como son las ondas sonoras y las ondas electromagnéticas, lo que abre el estudio de los procesos propios de la óptica física y la óptica geométrica.

Con el último bloque se muestra el panorama general de la física del presente y el futuro. En él se trabajan los principios de la física relativista, física cuántica y de la física de partículas. Este bloque incluye modelos que explican la constitución de la materia y los procesos que ocurren cuando se estudia ciencia a nivel microscópico.

Estos saberes básicos se trabajan fundamentalmente en el aula, mediante clases teórico-prácticas, en las que se proponen al alumnado situaciones de aprendizaje relacionadas con los bloques de saberes básicos.

En cada bloque se realiza, al menos, una práctica de laboratorio, en la que el alumnado deberá construir una memoria en la que han de trabajar con los resultados obtenidos experimentalmente, tanto en su interpretación, como en la elaboración de conclusiones teóricas y numéricas, expresándolas correctamente usando apropiadamente el lenguaje científico y matemático.

6. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Extret de la pàgina del decret /2022).

CE 1: Buscar respuestas a problemas en el ámbito de la Física, siguiendo un método de trabajo científico y planificado, haciendo uso de herramientas matemáticas

CE 2: Explicar fenómenos del mundo físico haciendo uso de los conocimientos de la Física, de manera razonada y rigurosa.

CE 3: Comunicar ideas sobre cuestiones relacionadas con la física, utilizando los lenguajes asociados a la ciencia y la tecnología.

CE 4: Justificar el carácter predictivo de la Física, así como la necesidad de su reproducibilidad, mediante el uso de la programación y las matemáticas.

CE 5: Valorar el papel de la Física por sus aplicaciones en diferentes ámbitos como la sostenibilidad, la tecnología y la salud, así como sus implicaciones para el desarrollo de la sociedad.

CE 6: Discutir sobre la naturaleza de la Física, su historia y evolución, mediante el análisis de controversias científicas que han tenido un impacto importante en su desarrollo

7. SABERS BÀSICS

Extret de la pàgina del decret /2022).

- SB1: Bloque 1. Campo gravitatorio. Carácter vectorial de las fuerzas gravitatorias e intensidad de campo. Estudio energético: energía potencial y potencial gravitatorios. Campo gravitatorio terrestre. Movimiento planetario

-SB2: Bloque 2. Campo electromagnético. Tratamiento vectorial del campo eléctrico y magnético. Intensidad de campo eléctrico, potencial y energía potencial eléctricos. Generación de campos magnéticos y fuerzas a las que esta sometida una carga en movimiento por acción de campos magnéticos. Inducción electromagnética y aplicaciones

- SB3: Bloque 3. Vibraciones y ondas. Estudio del MAS y su propagación a través de un medio. Ecuación y propiedades de las ondas mecánicas y su aplicación al estudio de las ondas sonoras. Naturaleza de la luz y espectro electromagnético. Principios de la óptica física y geométrica.

- SB4: Bloque 4. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas. Modelo estandar de la materia

8. RELACIÓ ENTRE ELS ELEMENTS CURRICULARS
--

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES (CE)	SABERS BÀSICS (SB)	CRITERIS D'AVALUACIÓ (CAV)
CE1	SB1	CAV 1.1, CAV 1.2, CAV 1.3, CAV 1.4, CAV 1.5
	SB2	
	SB3	
	SB4	
CE2	SB1	CAV 2.1, CAV 2.2
	SB2	
	SB3	
	SB4	
CE3	SB1	CAV 3.1, CAV 3.2, CAV 3.3
	SB2	
	SB3	
	SB4	
CE4	SB1	CAV 4.1, CAV 4.2, CAV 4.3
	SB2	
	SB3	
	SB4	
CE5	SB1	CAV 5.1, CAV 5.2, CAV 5.3
	SB2	
	SB3	
	SB4	
CE6	SB1	CAV 6.1, CAV 6.2, CAV 6.3
	SB2	
	SB3	
	SB4	

9. ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES

Agrupacions.

Las sesiones teórico-prácticas se realizarán en el grupo clase en la propia aula.

Las prácticas de laboratorio se realizarán en el laboratorio de Física . Para la realización de las prácticas y de la correspondiente memoria, se formarán equipos de 4-5 alumnos

Para las simulaciones se hará uso de los ordenadores portátiles del centro

Espais.

El aula del grupo para las sesiones teórico-práctica y el laboratorio de Física para las prácticas experimentales

Centre:

Aula del grupo-clase y laboratorio de Física

Exterior del centre:

No se requieren espacios exteriores al centro, salvo las salidas extraescolares

Digitals:

Las sesiones que requieran de simulaciones digitales, se hará uso de los portátiles en la propia aula del grupo.

Altres:

Recursos i materials.

Analògics:

Fundamentalmente se trabajará con el libro de texto y apuntes tomados por los alumnos.

Puntualmente se proporcionará a los alumnos algún dossier complementario y hojas de ejercicios complementarios.

Digitals:

Se usarán diversos programas de simulación digital para complementar las sesiones teóricas.

Unas simulaciones hacen referencia a explicaciones visuales sobre fenómenos o funcionamiento de aparatos físicos, y otras simulaciones son de laboratorio con toma de medidas. Los enlaces a estas simulaciones están alojadas en la plataforma AULES

Humans:

Models metodològics.

Se utilizará una metodología activa, participativa, creativa, basada en la actividad constructivista del alumno, en la construcción de aprendizajes significativos y en diseño universal del aprendizaje (DUA). Una metodología propia de la ciencia, abordada a través del trabajo cooperativo y la colaboración interdisciplinar y enfocada a la formación de un alumnado competente y comprometido con los retos del siglo XXI y los objetivos de desarrollo sostenible, y todo con un

enfoque inclusivo para responder a las necesidades y diferentes ritmos de aprendizaje. En el desarrollo de cada bloque de contenidos, se partirá del nivel de conocimientos del alumnado medio, se procederá a exponer los contenidos del tema, de forma clara, sencilla y ordenada según grado de dificultad creciente, aproximándolos en todo momento a la realidad y vida cotidiana y, por tanto, mostrando la funcionalidad de los mismos. Para su exposición se combinará una metodología basada en el aprendizaje por recepción y el aprendizaje por descubrimiento, presentando en todo momento los contenidos “en espiral”, retomando así los distintos aspectos tratados en varias ocasiones y con diferentes niveles de profundidad. Los contenidos se aplicarán de forma intercalada a la resolución de problemas y actividades.

10. SITUACIONS D'APRENTATGE

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 1: Títol: Campo Gravitatorio		TEMPORALITZACIÓ 1ª avaluació	
		Nº sessions: 16	
<p>Descripció/Justificació: El modelo estandar de la materia, explica el comportamiento de la misma mediante cuatro interacciones básicas. Se va a tratar la primera, la interacción gravitatoria, que es la que tiene lugar entre partículas con masa.</p> <p>La ley de Gravitación Universal de Newton de 1665 constituye una ley de unificación, ya que interpreta fenómenos aparentemente tan dispares como el movimiento planetario, o el movimiento de los cuerpos por acción del peso. Para completar la mecánica ya estudiada en 1º de Bachillerato, se va a introducir el concepto de campo, como herramienta válida para interpretar las interacciones a distancia. Se concluirá con el estudio del movimiento de los satélites, y de algunas de sus características.</p>			
Sabers bàsics	Competències específiques	Criteris d'avaluació	
<p>Determinación, a través del cálculo vectorial, del campo gravitatorio producido por un sistema de masas. Efectos sobre las variables cinemáticas y dinámicas de objetos inmersos en el campo.</p> <p>Momento angular de un objeto en un campo gravitatorio: cálculo, relación con las fuerzas centrales y aplicación de su conservación en el estudio de su movimiento.</p> <p>Energía mecánica de un objeto sometido a un campo gravitatorio: deducción del tipo de movimiento que posee, cálculo del trabajo o los balances energéticos existentes en desplazamientos entre diferentes posiciones, velocidades y tipos de trayectorias.</p> <p>Leyes que se verifican en el movimiento planetario y extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes.</p>	CE 1:	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	
	CE 2:	2.1 , 2.2	
	CE 3:	2.3	
	CE 4:	4.1, 4.2, 4.3	
	CE 5:	5.2, 5.3	
	CE 6:	6.1, 6.2, 6.3	

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 2: Títol: Campo Electromagnético		TEMPORALITZACIÓ 1ª – 2ª avaluació	
		Nº sessions: 28	
<p>Descripció/Justificació:</p> <p>La segunda interacción del modelo estandar de la materia es la interacción electromagnética. La Teoría Electromagnética de Maxwell de 1865 es la segunda teoría de unificación, capaz de interpretar fenómenos eléctricos, magnéticos y ópticos. En esta situación de aprendizaje se van a estudiar los fenómenos eléctricos entre partículas que poseen carga; los fenómenos magnéticos entre imanes; y los fenómenos electromagnéticos en los que intervienen cargas en movimiento. Introduciremos el campo eléctrico, como ejemplo de campo conservativo semejante al gravitatorio, y el campo magnético, ejemplo de campo no conservativo. Se estudiará la inducción electromagnética, y algunas aplicaciones</p>			

tecnológicas de la inducción así como de la interacción electromagnética.		
Sabers bàsics	Competències específiques	Criteris d'avaluació
<p>Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los cuales se aprecian estos efectos.</p> <p>Intensidad del campo eléctrico en distribuciones de cargas discretas y continuas: cálculo e interpretación del flujo de campo eléctrico.</p> <p>Energía de una distribución de cargas estáticas: magnitudes que se modifican y que permanecen constantes como el desplazamiento de cargas libres entre puntos de diferente potencial eléctrico.</p> <p>Campos magnéticos generados por hilos con corriente eléctrica en diferentes configuraciones geométricas: rectilíneos, espiras, solenoides o toros. Interacción con cargas eléctricas libres presentes a su entorno.</p> <p>Líneas de campo eléctrico y magnético producidas por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en diferentes configuraciones geométricas.</p> <p>Determinación de variables cinemáticas y dinámicas de las cargas en campos eléctricos y magnéticos: ley de Lorentz.</p> <p>Variación de flujo magnético. Generación de la fuerza electromotriz: funcionamiento de motores, generadores y transformadores a partir de sistemas donde se produce una variación del flujo magnético</p> <p>El campo magnético y su relación con el campo eléctrico</p>	CE 1:	1,1, 1,2, 1,3, 1.4, 1.5
	CE 2:	2,1, 2,2
	CE 3:	3,1, 3,2
	CE 4:	4.1, 4,2, 4,3
	CE 5:	5.1, 5.2, 5.3
	CE 6:	6.1, 6.2, 6.3

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 3 Títol: VIBRACIONES Y ONDAS	TEMPORALITZACIÓ 2ª – 3ª avaluació Nº sessions: 25
<p>Descripció/Justificació: Según la mecánica clásica, el comportamiento de las ondas es muy diferente al de las partículas, por lo que no se puede aplicar la mecánica del punto material al comportamiento de las ondas.</p> <p>En esta situación de aprendizaje, se va a introducir el concepto y comportamiento de las ondas mecánicas, usando las ondas armónicas como modelo. Al ser éstas una propagación de un Movimiento Armónico Simple a través de un medio material, es necesario estudiar las leyes del comportamiento de una partícula sometida a este MAS.</p> <p>Se estudiará el sonido como ejemplo representativo de una onda mecánica y se introducirá el comportamiento de la luz como una onda electromagnética.</p> <p>Finalmente se estudiará la interacción de la luz sobre espejos y lentes (Óptica Geométrica)</p>	

Sabers bàsics	Competències específiques	Criteris d'avaluació
<p>1.- Movimientos oscilatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de las variables cinemáticas de un movimiento oscilatorio. • La conservación de la energía mecánica. • Análisis de gráficas de oscilación • El movimiento armónico simple. <p>2.- Fenómenos ondulatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un fenómeno ondulatorio? • El concepto de onda mecánica. Tipo de ondas mecánicas. • Identificación en la naturaleza y aplicaciones. • ¿Qué es el sonido? Tratamiento del sonido como fenómeno ondulatorio. • Cualidades de las ondas sonoras. Atenuación y umbral sonoro. • Contaminación acústica y otras aplicaciones • Situaciones y contextos naturales en los cuales se ponen de manifiesto diferentes fenómenos ondulatorios. Interferencias y difracción. Aplicaciones. Cambios en las propiedades de las ondas en función del desplazamiento del emisor y receptor. <p>3.- La naturaleza de la luz</p> <ul style="list-style-type: none"> • La luz ligada a la visión. La cámara oscura. • La descomposición en colores en un prisma. • La luz como onda electromagnética • El experimento de la doble rendija. <p>4.- Espectro electromagnético</p> <ul style="list-style-type: none"> • El espectro visible. • El descubrimiento del infrarrojo: El espectro no visible. • Características de estas ondas: frecuencia y longitud de onda. • Diferencias con las ondas mecánicas. • Esquema del espectro electromagnético, presencia en el entorno tecnológico y escala comparativa. <p>5.- Óptica geométrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Índice de refracción. • Formación de imágenes en medios y objetos con diferente índice de refracción. Sistemas ópticos: lentes, prismas, espejos planos y curvos. Aplicaciones. 	CE 1:	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	CE 2:	2.1, 2.2
	CE 3:	3.1, 3.2, 3.3
	CE 4:	4.1, 4.2, 4.3
	CE 5:	5.1, 5.2, 5.3
	CE 6:	6.1, 6.2, 6.3

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 4 Títol: FÍSICA RELATIVISTA, QUÀNTICA, NUCLEAR Y DE PARTÍCULAS		TEMPORALITZACIÓ 3ª avaluació Nº sessions: 16
<p>Descripció/Justificació: El inicio del S. XX se caracterizó por el descubrimiento de diversos fenómenos que se estudiarán en esta situación de aprendizaje que no podían ser interpretados por la teoría electromagnética de finales de siglo XIX. La aparición de nuevas teorías como la relatividad o la mecánica cuántica, supuso una verdadera revolución en la Física, siendo capaces no sólo de interpretar los fenómenos experimentales inexplicados hasta el momento, sino permitiendo el estudio del núcleo atómico y de las partículas fundamentales, dando lugar a una nueva teoría de unificación en Física teórica: el modelo estándar de la materia.</p>		
Sabers bàsics	Competències específiques	Criteris d'avaluació
<p>1. Introducción a la teoría de la Relatividad. Relatividad especial</p> <ul style="list-style-type: none"> Principios fundamentales de la relatividad especial. Dilatación del tiempo y contracción de la longitud. Equivalencia masa-energía. Energía y masa relativistas. Implicaciones en el cambio de paradigma de la mecánica clásica. <p>2. Carácter cuántico de la energía y la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> Concepto de cuanto: hipótesis de Max Plank Descripción del efecto fotoeléctrico en términos de paquetes de energía. El concepto de fotón. Hipótesis de De Broglie. Controversias históricas originadas por la naturaleza de la materia y la energía, derivadas de la dualidad onda-corpúsculo en la luz. El principio de incertidumbre formulado para el tiempo y la energía. Papel de la física cuántica en aplicaciones como el láser, resonancias magnéticas o nanotecnología. <p>3. Física de partículas y nuclear</p> <ul style="list-style-type: none"> La radiactividad natural y otros procesos nucleares. Núcleos atómicos y estabilidad de isótopos. Modelo estándar de la física de partículas. Aceleradores de partículas. Clasificación de las partículas elementales. Interacciones fundamentales como intercambio de partículas (bosones). Fisión y fusión nuclear Otras aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud. 	CE 1:	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
	CE 2:	2.1, 2.2
	CE 3:	3.1, 3.2, 3.3
	CE 4:	4.1, 4.2, 4.3
	CE 5:	5.1, 5.2, 5.3
	CE 6:	6.1, 6.2, 6.3

11. VALORACIÓ GENERAL DEL PROGRÉS DE L'ALUMNAT

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	PERCENTATGE	INSTRUMENTS (MÍNIM 3)
CE 1: <i>Buscar respuestas a problemas en el ámbito de la Física, siguiendo un método de trabajo científico y planificado, haciendo uso de herramientas matemáticas</i>	20	Pruebas escritas, cuestionarios, observación
CE 2: <i>Explicar fenómenos del mundo físico haciendo uso de los conocimientos de la Física, de manera razonada y rigurosa.</i>	20	Pruebas escritas, cuestionarios, observación
CE 3: <i>Comunicar ideas sobre cuestiones relacionadas con la física, utilizando los lenguajes asociados a la ciencia y la tecnología.</i>	20	Pruebas escritas, memoria de laboratorio, observación
CE 4: <i>Justificar el carácter predictivo de la Física, así como la necesidad de su reproducibilidad, mediante el uso de la programación y las matemáticas.</i>	20	Pruebas escritas, cuestionarios, observación
CE 5: <i>Valorar el papel de la Física por sus aplicaciones en diferentes ámbitos como la sostenibilidad, la tecnología y la salud, así como sus implicaciones para el desarrollo de la sociedad.</i>	10	Trabajo de investigación, cuestionarios, observación
CE 6: <i>Discutir sobre la naturaleza de la Física, su historia y evolución, mediante el análisis de controversias científicas que han tenido un impacto importante en su desarrollo</i>	10	Trabajo de investigación, cuestionarios, observación

Instrumentos de recollida d'informació.

Exámenes: 80 %.

Observación y cuestionarios: 20 %

Memoria de laboratorio: Si suma un 10% de la media aritmética de las calificaciones de las memorias a la calificación de la evaluación (sobre un 110%)

Criteris de qualificació.

Los exámenes van a ir acumulando materia, de modo que el primer examen se pondera con un 33 % y el segundo con un 66% dando una media. Al realizar el siguiente examen, el 33% se aplicará

a la media obtenida hasta el momento y el 66% a la calificación del nuevo examen. Y así sucesivamente durante el curso, de modo que el alumno tiene una calificación de exámenes única en cada momento, y es la que se usará en la evaluación como nota de examen.

Nota trimestral:

Exámenes: 80 %.

Observación y cuestionarios: 20 %

Memoria de laboratorio: Si suma un 10% de la media aritmética de las calificaciones de las memorias a la calificación de la evaluación (sobre un 110%)

Nota final:

La que corresponda en la tercera evaluación, siguiendo el mismo procedimiento de las evaluaciones anteriores.

A la evaluación cuantitativa, acompañará una evaluación cualitativa atendiendo a tres ítems: trabajo en clase, actitud en clase y progreso de la materia. Además se aportará una línea de actuación por parte del alumno/a

Trabajo en clase	Aprovecha positivamente las clases, participa en las actividades propuestas	Suele aprovechar positivamente las clases, aunque no siempre participa en la actividades propuestas	No suele aprovechar las clases y no participa en las actividades propuestas
Actitud en clase	Tiene un buen comportamiento en clase, participa activamente, se muestra motivado	Tiene un buen comportamiento en clase, pero su actitud no es siempre activa y motivada	Debe mejorar su comportamiento en clase y actitud hacia la materia
Progreso en la materia	Su progreso académico en la materia es muy satisfactorio	Su progreso académico es bueno pero puede mejorar	Su progreso académico debe mejorar
Sugerencia	Su rendimiento tanto en el trabajo en el aula como en las tareas encomendadas es bueno y debe seguir en esa línea.	Tiene capacidad para esforzarse más. Debe intentar realizar las tareas en casa	Ha de aprovechar mejor el tiempo tanto en el aula como en casa, realizando las actividades propuestas

Estratègies per al reforç i plans de recuperació per a la matèria suspesa.

12. RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ

En el aula se tomarán medidas ordinarias de Nivel 2 según el Decreto 104/2018:

- Uso de diferentes metodologías adaptadas al grupo-clase
- Uso de diferentes estrategias e instrumentos de evaluación
- Planteamiento de actividades de ampliación y refuerzo para el desarrollo competencial y la prevención de dificultades de aprendizaje.
- Actuaciones transversales que fomenten la igualdad, la convivencia, la salud y el bienestar
- Seguimiento de la asistencia y puntualidad a clase
- Orientación académica para estudios superiores

Para alumnado que precise una respuesta diferenciada, se aplicarán medidas de soporte educativo adicionales de nivel 3 o 4 (adecuación personalizada de estrategias de aprendizaje, repetición de curso, actuaciones de soporte personalizado, atención al alumnado de altas capacidades...)

13. AVALUACIÓ DEL PROCÉS D'ENSENYAMENT I DE LA PRÀCTICA DOCENT

Se añade una rúbrica para la evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente como Anexo I

Nota Final: *Les activitats complementàries i extraescolars associades a la matèria, així com el Pla Lector, es presentaran en documents independents a aquesta proposta pedagògica.*

hara

ANNEX I: AVALUACIÓ PRÀCTICA DOCENT

PLANIFICACIÓ DE LA MATÈRIA	0-5	PROPOSTES DE MILLORA
Explicació a inici de curs de la forma de treball: distribució de continguts, criteris d'avaluació, material necessari, possibles activitats extraescolars, lectures previstes...		
Programa l'assignatura tenint en compte el currículum LOMLOE: situacions i espais d'aprenentatge, criteris, perfil d'eixida...		
Distribució ben planificada del temps: unitats, proves escrites, eixides...		
Selecció i seqüenciació progressiva dels continguts de la programació d'aula tenint en compte les particularitats del grup.		
Activitats i estratègies d'aprenentatge ben organitzades i coherents amb el nivell assolit.		
Classes amenes, interessants amb activitats i recursos ajustats a la programació d'aula i a les necessitats i als interessos de l'alumnat.		
Criteris, procediments i els instruments d'avaluació i autoavaluació que permeten fer el seguiment del progrés d'aprenentatge dels seus alumnes i alumnes.		
Es coordina amb el professorat d'altres departaments que puguin tenir continguts afins a la seua assignatura.		

DOCENT	0-5	PROPOSTES DE MILLORA
Organitza el temps de cada unitat i prova escrita a l'inici de cada trimestre.		
Proporciona un pla de treball al principi de cada unitat.		
Relaciona les situacions d'aprenentatge amb aplicacions reals o amb la seua funcionalitat.		
Informa sobre els progressos aconseguits i les dificultats oposades.		
Relaciona els continguts i les activitats amb els interessos de l'alumnat.		
Estimula la participació activa dels estudiants en classe.		
Promou la reflexió dels temes tractats.		
Presenta una relació cordial i accessible a l'alumnat.		
Assisteix normalment a classe.		
És puntual.		

DESENVOLUPAMENT DE L'ENSENYAMENT	0-5	PROPOSTES DE MILLORA
Resumeix les idees fonamentals abans de passar a una nova unitat o tema amb mapes conceptuals, esquemes.		
Quan introdueix conceptes nous, els relaciona, si és possible, amb els ja coneguts; intercala preguntes aclaridores; posa exemples...		
Té predisposició per a aclarir dubtes i oferir assessories dins i fora de les classes.		
Utilitza ajuda audiovisual o d'un altre tipus per a recolzar els continguts en l'aula.		
Promou el treball cooperatiu i manté una comunicació fluïda amb els estudiants.		
Desenvolupa els continguts d'una forma ordenada i comprensible per a l'alumnat.		
Planteja activitats que permeten l'adquisició dels sabers bàsics mitjançant situacions d'aprenentatges variades, interessants i lúdiques.		
Planteja activitats grupals i individuals.		