

Programación

**Materia: BIO2BA -
Biología**
**Curso:
2º**
**ETAPA: Bachibac: Ciencias y
Tecnología**

Plan General Anual

UNIDAD UF1: 1ª Evaluación
**Fecha inicio prev.:
13/09/2023**
**Fecha fin
prev.:
15/12/2023**
**Sesiones prev.:
48**

Saberes básicos

A - Las biomoléculas.

0.1 - Conocimiento de los bioelementos atendiendo a la proporción en la que se encuentran en los seres vivos. Ejemplos con mayor relevancia biológica y su relación con la salud.

0.2 - Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias. Las biomoléculas y la salud: estilos de vida saludables.

0.3 - Clasificación de los enlaces químicos implicados en la formación de las biomoléculas inorgánicas y orgánicas.

0.4 - El agua: relación entre sus características químicas (grado de polarización eléctrica, calor específico, calor de vaporización, fuerza de cohesión, grado de disociación) y las funciones biológicas derivadas de ellas (disolvente, termorreguladora, estructural y bioquímica).

0.5 - Las sales minerales insolubles y solubles en agua: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.

0.6 - Los monosacáridos: características químicas, reconocimiento de la estructura molecular de pentosas y hexosas (formas lineales y cíclicas). Isomerías: identificación de carbonos asimétricos, enantiómeros (D y L), isómeros derivados de la presencia de carbonos anoméricos (alfa y beta). Identificación de los enlaces hemiacetalico y hemicetalico. Funciones de los ejemplos con mayor relevancia biológica entre las pentosas (ribosa, desoxirribosa y ribulosa) y las hexosas (glucosa, galactosa y fructosa).

0.7 - Los disacáridos y polisacáridos: reconocimiento del enlace glicosídico como característico de disacáridos y polisacáridos. Composición, localización y función de los ejemplos con mayor relevancia biológica.

0.8 - Los lípidos saponificables (ácidos grasos, acilglicéridos, fosfoglicéridos y esfingolípidos). Identificación del enlace éster como característico de los lípidos saponificables. Comparación entre sus estructuras y características químicas. Funciones de los ejemplos con mayor relevancia biológica.

0.9 - Los lípidos no saponificables (terpenos y esteroides): características químicas y diferencias entre ellos. Funciones de los ejemplos con mayor relevancia biológica.

0.10 - Las proteínas: características químicas. Reconocimiento de la estructura molecular de un aminoácido e identificación del enlace peptídico como característico de las proteínas. Análisis de los niveles de organización proteica. Comparación entre estructura, propiedades y función biológica de las proteínas globulares y fibrosas. Función biocatalizadora de las proteínas enzimáticas.

0.11 - Cofactores enzimáticos: las vitaminas y las sales. Importancia de su incorporación en la dieta.

0.12 - Los ácidos nucleicos: características químicas. Reconocimiento de la estructura molecular de los nucleótidos nucleicos e identificación del enlace fosfodiéster como característico de los ácidos nucleicos. Comparación entre la composición, localización, estructura y función biológica de los dos tipos de ácidos nucleicos (ADN y ARN).

B - Genética molecular.

0.4 - Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.

0.5 - Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota. Comparación entre el modelo de replicación en procariotas y en eucariotas (diferencias).

0.6 - Etapas de la expresión génica: modelo procariota. Diferencias entre el mecanismo de la transcripción en procariotas y en eucariotas. Comparación entre el proceso de traducción de procariotas y de eucariotas. El código genético: características y resolución de problemas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	#.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CCL CD CP CPSAA STEM
	#.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CCL CD CP CPSAA STEM
	#.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CCL CD CP CPSAA STEM
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	#.2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producción:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CP CPSAA STEM
	#.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producción:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CP CPSAA STEM
3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	#.3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producción:100% Eval. Extraordinaria:	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CE CP CPSAA STEM
	#.3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CE CP CPSAA STEM

4.Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	#.4.1.Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	• CCL • CD • CPSAA • STEM
5.Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	#.5.1.Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	• CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	#.6.1.Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	• CC • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	Eval. Ordinaria: • Producción:100%	0,833	• CC • CCL • CD • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2: 2ª Evaluación		Fecha inicio prev.: 18/12/2023	Fecha fin prev.: 08/03/2024	Sesiones prev.: 37

Saberes básicos

B - Genética molecular.

0.7 - Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.

0.8 - Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN. Clasificación según diversos criterios (origen, extensión del material genético afectado, entre otros). Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies (biodiversidad).

C - Biología celular.

0.1 - La teoría celular: implicaciones biológicas.

0.2 - Modelos de organización celular: procariota y eucariota (vegetal y animal).

0.3 - Comparación de imágenes de células tomadas con microscopía óptica y con microscopía electrónica, así como aquellas tratadas con distintos métodos de tinción. Técnicas de preparación de muestras.

0.4 - Estudio de la célula procariota: envolturas celulares, estructuras externas a la pared bacteriana, citoplasma y nucleóide. Funciones básicas de los componentes celulares procariotas.

0.5 - Estudio de la célula eucariota (I): la membrana plasmática (ultraestructura y propiedades). Mecanismos de transporte a través de la membrana (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos. Análisis de los procesos osmóticos en la célula animal, vegetal y procariota.

0.6 - Estudio de la célula eucariota (II): revestimientos de la membrana, citoplasma, orgánulos y núcleo celular. Funciones básicas de los componentes celulares eucariotas.

0.7 - Análisis de microfotografías de mitocondrias, cloroplastos y núcleo celular.

0.8 - El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación.

0.9 - La mitosis y la meiosis: fases y función biológica.

0.10 - Reconocimiento en microfotografías de las distintas fases de la mitosis y la meiosis.

0.11 - El cáncer: relación con las mutaciones y con la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.

D - Metabolismo.

0.1 - Concepto de metabolismo. Intermediarios metabólicos energéticos.

0.2 - Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.

0.3 - Estudio de los procesos catabólicos: ubicación celular, identificación de los productos finales y de las reacciones clave para la comprensión de los balances energéticos globales de cada proceso. Glucólisis, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa (respiración celular aeróbica), fermentación (respiración anaerobia) y β -oxidación de los ácidos grasos.

0.4 - Comparación del rendimiento energético de las vías aeróbica y anaeróbica.

0.5 - Estudio de los procesos anabólicos autótrofos: fotosíntesis y quimiosíntesis, importancia biológica de los procesos. Visión general de los procesos anabólicos heterótrofos: síntesis de aminoácidos y ácidos grasos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	#.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Prueba escrita: 100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none">Prueba escrita: 100%	0,833	<ul style="list-style-type: none">CCCCECCCLCDCPCPSAASTEM
	#.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Prueba escrita: 100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none">Prueba escrita: 100%	0,833	<ul style="list-style-type: none">CCCCECCCLCDCPCPSAASTEM
	#.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none">Prueba escrita: 100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none">Prueba escrita: 100%	0,833	<ul style="list-style-type: none">CCCCECCCLCDCPCPSAASTEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria: • Producción:50% • Prueba escrita:50%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: • Producción:50% • Prueba escrita:50%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	#.3.1.Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: • Producción:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.3.2.Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CE • CP • CPSAA • STEM
4.Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	#.4.1.Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
5.Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	#.5.1.Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	#.6.1.Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	Eval. Ordinaria: • Producción:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CPSAA • STEM

UNIDAD UF3: 3ª Evaluación	Fecha inicio prev.: 11/03/2024	Fecha fin prev.: 15/05/2024	Sesiones prev.: 32
----------------------------------	---	--	-------------------------------

Saberes básicos

B - Genética molecular.

0.1 - Antecedentes: genética mendeliana.

0.2 - Estrategias de resolución e interpretación de problemas de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.

0.3 - Estrategias de resolución e interpretación de problemas de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple (herencia del carácter grupo sanguíneo: sistema ABO) y ligada al sexo (daltonismo y hemofilia) con uno o dos genes.

E - Ingeniería genética y biotecnología.

0.1 - Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.

0.2 - Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos.

F - Inmunología.

0.1 - Concepto de inmunidad.

0.2 - Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos.

0.3 - Diferencias entre el sistema inmunitario innato (inespecífico) y adquirido (específico).

0.4 - Sistema inmunitario innato: mecanismos de defensa inespecíficos.

0.5 - Sistema inmunitario adquirido: mecanismos de defensa específicos. Respuestas humoral y celular. Mecanismos de acción.

0.6 - Vías para adquirir inmunidad: artificial y natural, pasiva y activa. Fundamentos. Importancia de las vacunas.

0.7 - Enfermedades infecciosas. Clasificación según el modo de transmisión y el agente infeccioso. Fases.

0.8 - Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias

1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	#.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CCL CD CP CPSAA STEM
	#.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CCL CD CP CPSAA STEM
	#.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CCL CD CP CPSAA STEM
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	#.2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producción:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CP CPSAA STEM
	#.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producción:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CP CPSAA STEM
3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	#.3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producción:100% Eval. Extraordinaria:	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CE CP CPSAA STEM
	#.3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,833	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CE CP CPSAA STEM

4.Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	#.4.1.Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria:	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
5.Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.	#.5.1.Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.	#.6.1.Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: • Prueba escrita:100%	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	Eval. Ordinaria: • Producción:100% Eval. Extraordinaria:	0,833	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CPSAA • STEM

PROGRAMACIÓN DOCENTE

OTROS APARTADOS DE LA
PROGRAMACIÓN

MATERIA:
BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO

CURSO 2023/2024

1. INTRODUCCIÓN

Las ciencias biológicas atraviesan en la actualidad una época revolucionaria puesto que en las últimas décadas los avances y descubrimientos en el campo de la biología se han sucedido exponencialmente, lo que ha posibilitado la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos y el avance de la sociedad, al tiempo que se han generado algunas controversias que, por sus repercusiones sociales, éticas o económicas deben ser objeto de análisis y estudio.

La biología del siglo XXI tiene un inmenso potencial ya que los grandes avances científicos y tecnológicos han posibilitado la existencia de potentes herramientas capaces de analizar enormes cantidades de información. Además, las ciencias han sufrido una profunda reorganización y se han abierto nuevos entornos científicos de colaboración, de manera que la biología interacciona con las ciencias químicas, físicas, las matemáticas, la ingeniería o la informática, desarrollando, así, nuevas ramas del conocimiento como la ingeniería genética, la bioinformática, la proteómica, la metabolómica, etc., que continuamente producen nuevos descubrimientos sobre los procesos vitales.

Algunas de las grandes cuestiones a las que intenta dar respuesta la biología actual no se abordaron hasta finales del siglo XIX con el planteamiento de las teorías de la evolución y celular que transformaron la biología de su tiempo en una ciencia moderna y experimental. La biología moderna profundiza en el estudio de los niveles más elementales de organización de los seres vivos, los ámbitos moleculares y celulares, a diferencia del enfoque de épocas anteriores, centrado fundamentalmente en el conocimiento de las características anatómicas y fisiológicas de los diferentes organismos.

La Biología del segundo curso de Bachillerato pretende ofrecer una visión actualizada de la materia planteando la formación de los estudiantes como una ampliación y profundización de los conocimientos científicos sobre los mecanismos básicos que rigen el mundo vivo, para lo cual es necesario tratar los niveles celular, subcelular y molecular, lo que permite explicar los fenómenos biológicos en términos bioquímicos y biofísicos. El hilo conductor en torno al cual se articulan los diferentes contenidos es la célula, su estructura y funciones, aunque con una mirada global necesaria para comprender la complejidad de los sistemas vivos, ya que ambos enfoques, el analítico y el general, son el fundamento de la explicación de los distintos fenómenos que se van a estudiar en este curso, que tiene como eje vertebrador la teoría celular, cuyo papel unificador alcanza a toda la disciplina. Esta materia también tiene como objetivo fundamental promover una actitud investigadora en el alumnado basada en el análisis y la práctica de los procedimientos básicos del trabajo científico que han permitido el avance de la biología, contribuyendo a consolidar las pautas de la metodología científica como herramienta habitual de trabajo, habilidades y destrezas propias de la investigación científica. Así mismo, es necesario contemplar las múltiples implicaciones personales, sociales, éticas, legales, económicas o políticas de los nuevos descubrimientos que constantemente se producen en biología, algunos

generadores de controversias, y sus relaciones con otras ciencias desde un enfoque ciencia-tecnología-sociedad. También se han de conocer sus principales aplicaciones, que si bien han abierto caminos hasta ahora insospechados, también han planteado grandes retos en la investigación biológica, muchos de ellos ligados al modelo de desarrollo tecnológico de la sociedad actual. En síntesis, la materia de Biología proporciona al alumnado un conjunto de conocimientos que se refieren a hechos, conceptos, procedimientos y destrezas, así como un marco de referencia ético en el trabajo científico.

2. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

La metodología será comunicativa, activa y participativa, facilitando el aprendizaje tanto individual como colectivo. Se desarrollará la secuencia de contenidos del programa aplicando distintos tipos de actividades y estrategias para la mayor comprensión del alumnado. El desarrollo de estos contenidos lleva implícito el probable cambio conceptual sobre aquellos contenidos que lo precisen.

Los principios metodológicos son:

1. Las ideas y los conocimientos previos son el punto de partida para conseguir un aprendizaje significativo.
2. Cambio conceptual de los esquemas de conocimiento si fuese necesario.
3. Seleccionar los contenidos básicos, siempre teniendo en cuenta las indicaciones del equipo coordinador de las pruebas de acceso a la Universidad (EBAU).
4. Desarrollo de los contenidos bajo un planteamiento didáctico que incluye: resolución de cuestiones, elaboración de informes, planteamiento de problemas que incentivan la creatividad personal, utilización de medios audiovisuales que apoyen los contenidos. Se les propondrá y explicará el uso de algunos programas virtuales.

De manera general y para todos los niveles, la informática, Internet y los medios para audiciones y proyecciones son necesidades que tanto el alumnado como el profesorado deben tener a su alcance en todo momento:

- Conexión a internet.
- Proyector.
- Pizarra digital
- Ordenadores, impresora y scanner.

De esta forma, se le ofrecerá al alumnado la mejor calidad posible en la presentación de la información, accediendo desde el aula a la información y a la capacidad de comunicación que nos proporciona Internet, habituándonos tanto el profesorado como el alumnado, al uso cotidiano de estos medios.

En cada una de las evaluaciones, se plantearán al alumnado SITUACIONES DE APRENDIZAJE en las que, partiendo de los centros de interés de los alumnos, les

permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Las situaciones de aprendizaje se llevarán a cabo mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad, su resolución conlleva a la construcción de nuevos aprendizajes, conectando y aplicando lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Estas tareas u actividades se realizarán en diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado.

3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

El Departamento de Ciencias Naturales presenta una dotación suficiente de medios materiales. Como sería muy largo hacer una descripción detallada reseñaremos sólo los principales:

- Laboratorio de Ciencias Naturales con microscopios, lupas, materiales de disección, colorantes y reactivos, colecciones de rocas, minerales y fósiles, etc.
- kit para hacer modelos moleculares sencillos.
- Un ordenador portátil, tres proyectores de video (cañón) en las aulas BG-1, BG-2 y MUBG.
- Pizarra digital y su equipamiento correspondiente.
- Libros de texto y consulta. Hay otros medios materiales comunes a todo el Centro como son, ordenadores, Biblioteca, etc.
- Temas proporcionados por la profesora que imparte la asignatura.
- Libro de texto recomendado: Biología. VVAA. Editorial Santillana. 2023. ISBN 978-84-144-0871-1
- Recursos TIC

Los recursos tecnológicos que hoy en día están al alcance de estudiantes y profesores desempeñan un papel importante en la manipulación de información. En este sentido, es necesario aprovechar al máximo las nuevas posibilidades que se nos ofrecen para la obtención, el procesamiento y la transmisión de la información. Todo ello debe contribuir a que el alumno, esté capacitado para el uso de sistemas informáticos, de Internet y de programas básicos. Las TIC son una herramienta imprescindible en ciencia ya que, además de hacer al alumno competente en su uso, permiten buscar, analizar y evaluar la información científica. Algunas de las estrategias para incorporar las TIC en el aula son:

- Uso de programas informáticos.
- Procesadores de texto.
- Programas de presentaciones.
- Libro recomendado proyectable.
- Conviene tener en cuenta que existe una multitud de pequeños programas, muchos de ellos gratuitos, que pueden ser muy útiles para trabajar un contenido en concreto.

- Consultar la web del programa AGUA del Ministerio de Medio Ambiente Consultar la página web del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
- Consultar la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, concretamente en el apartado de telecomunicaciones.
- Visitar la página web Wikipedia.
- Página web Proyecto biosfera con actividades interactivas.
- Presentación de trabajos informático.
- Continua búsqueda de información en el desarrollo de cada unidad didáctica.

4. MEDIDAS DEL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA EXPRESIÓN ESCRITA Y ORAL

Desde nuestra asignatura proponemos el tratamiento de la lectura, escritura y expresión oral de la siguiente forma:

- MEDIDAS PARA LA COMPRENSIÓN:
 - ✓ Análisis exhaustivo de los enunciados de las cuestiones y problemas con el fin comprender y analizar la situación y posteriormente dar una solución de forma razonada, aplicando los conocimientos adquiridos.
 - ✓ Análisis de textos científicos.
 - ✓ Motivar el inicio de las unidades didácticas con la lectura introductoria de las mismas.
 - ✓ Favorecer el tiempo de lectura en común de los contenidos de las unidades.
 - ✓ Leer y comentar las ampliaciones de los diferentes temas.
 - ✓ Utilizar tiempo de clase para la exposición y comentarios de actividades y trabajos por parte de los alumnos.
 - ✓ Realizar al final de cada unidad un glosario de términos rigurosos para ayudar a la ampliación del vocabulario de los alumnos.
 - ✓ Recomendar lecturas de revistas científicas de divulgación social.

- MEDIDAS PARA LA LECTURA:
 - ✓ Lectura comprensiva de información sobre temas relacionados con biología y geología.
 - ✓ Lectura comprensiva de textos científicos.
 - ✓ Lectura de información diversa procedente de páginas web propuestas para obtener o ampliar información, investigar y acceder a recurso online.
 - ✓ Utilización de estrategias de comprensión lectora:
 - ✓ Lectura silenciosa (autorregulación de la comprensión)
 - ✓ Elaboración de síntesis, mapas de conceptos, esquemas (conciencia de la propia comprensión).

– MEDIDAS PARA LA EXPRESIÓN:

- ✓ Exposición oral y escrita en razonamientos, actividades, trabajos individuales, de grupo, etc.
- ✓ Expresión adecuada oral y escrita de los aprendizajes, utilizando un vocabulario preciso.
- ✓ Exposición oral y escrita con diferentes finalidades: informar, instruir, compartir, etc.
- ✓ Lectura, comprensión y comunicación verbal de las explicaciones del libro de texto.

5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las diferencias individuales se ponen de manifiesto a través de los distintos ritmos de aprendizaje, de las necesidades específicas, de los intereses y de los diferentes grados de desarrollo de las competencias cognitivas y comunicativas. Con el fin de atender a la diversidad de intereses, capacidades y necesidades del alumnado, se pueden seleccionar los contenidos y las distintas actividades según el grado de dificultad. Esta selección, junto con la utilización de otros recursos (bibliográficos, audiovisuales, laboratorios, contacto con el entorno, TIC, etc.), permitirá que, partiendo de su nivel, se acorte progresivamente su desfase curricular conforme se consoliden los aprendizajes anteriores y se refuercen los nuevos que vaya adquiriendo. Para atender esta diversidad se proponen las siguientes medidas:

- ✓ Graduar los aprendizajes para pasar de lo sencillo a lo más complejo.
- ✓ Diversificar las actividades, con diferente grado de dificultad, referidas a las competencias básicas.
- ✓ Uso de libros de texto o materiales de los mismos más asequibles para los distintos niveles de dificultad.
- ✓ Iniciar el aprendizaje a partir de los conocimientos previos, especialmente referidas a la capacidad de comprensión lectora.
- ✓ Utilizar la información obtenida en la evaluación inicial para, una vez conocido el nivel de nuestro alumnado, tomar las medidas oportunas según las diversas situaciones de aprendizaje.

Para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (dificultades de aprendizaje, altas habilidades, dificultades de idioma, trastorno del espectro autista sin desfase,...), nos remitimos al apartado atención a la diversidad de la Propuesta Curricular del Centro donde se recogen las medidas que cada profesor del departamento seleccionará de forma personalizada en función de las necesidades individuales de sus alumnos diagnosticados como alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

No hay programadas actividades complementarias para este nivel.

No obstante, se podrá llevar a los alumnos a exposiciones temporales que puedan surgir a lo largo del curso, actualmente desconocidas, cuya temática esté relacionada directamente con las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de la asignatura.

7. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

Los criterios de evaluación y saberes básicos quedan distribuidos por evaluaciones de la siguiente forma:

- 1ª EVALUACIÓN: temas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
- 2ª EVALUACIÓN: temas 8, 9, 10, 11 y 12.
- 3ª EVALUACIÓN: temas 13, 14 y 15.

La numeración de estos temas corresponde a los temas proporcionados por la profesora que imparte la materia. En cada uno de ellos se señala la correspondencia con el tema correspondiente del texto recomendado:

- Tema 1: Bioelementos y biomoléculas
- Tema 2: Glúcidos
- Tema 3: Lípidos
- Tema 4: Proteínas
- Tema 5: Biocatalizadores
- Tema 6: Ácidos nucleicos
- Tema 7: Genética molecular
- Tema 8: Genética molecular II
- Tema 9: Citología
- Tema 10: Ciclo celular. Mitosis y meiosis
- Tema 11: Metabolismo I. Procesos catabólicos
- Tema 12: Metabolismo II. Procesos anabólicos
- Tema 13: Genética mendeliana.
- Tema 14: Ingeniería genética y biotecnología
- Tema 15: Inmunología

8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Los acuerdos adoptados por el Departamento de Ciencias Naturales son los siguientes:

- a) Los criterios de evaluación y saberes básicos quedarán agrupados y asociados a cada uno de los instrumentos de evaluación establecidos en la programación.

- b) Los instrumentos para la evaluación serán: prueba escrita- examen y actividades (pequeños proyectos científicos, laboratorios, talleres, investigación y búsqueda de información, etc).
- c) La entrega de actividades fuera de plazo supondrá una penalización en la nota de la actividad de un 10% por cada día de retraso.
- d) Al finalizar cada periodo de evaluación los alumnos que no obtengan una calificación igual o superior a 5 podrán realizar una prueba escrita que les permita recuperar los criterios de evaluación y los saberes básicos asociados a la evaluación. Para la elaboración de esta prueba se tendrán en cuenta los saberes básicos y criterios de evaluación utilizados a lo largo de la evaluación en las pruebas escritas. Habrá un examen de recuperación por evaluación. Además, podrán hacer entrega de las actividades, trabajos, proyectos,..., que no hubieran presentado para su calificación. La fecha tope de entrega de estas tareas será antes de la fecha fijada para el examen de recuperación.
- e) La calificación final será la media aritmética de cada una de las evaluaciones.
- f) En aquellos casos que no sea posible evaluar a algún alumno por causa justificada (médica o incorporación tardía al curso), el profesor prevé tres posibilidades:
- ◆ Si el alumno se incorpora antes de las fechas marcadas como tope para la introducción de notas en el *Plumier*, se le evaluará de los saberes básicos y criterios de evaluación pertinentes utilizando los instrumentos reflejados en la programación.
 - ◆ En el caso de que el alumno se incorpore tras la fecha tope para introducir su calificación en el *Plumier*, y no existiendo valoraciones para esos saberes básicos y criterios de evaluación siempre y cuando no supongan más del 50% de la calificación, se le consignará en los mismos “no calificado” y su calificación en ese trimestre se calculará utilizando los saberes básicos y criterios de evaluación sí valorados.
 - ◆ En el caso de que los saberes básicos y criterios de evaluación no trabajados supongan más del 50% de la calificación, la evaluación se considerará no superada. Cuando se produzca el alta o se incorpore al curso, al alumno se le someterá a una prueba extraordinaria para calificar los saberes básicos y criterios de evaluación correspondientes, sumándose su nota al resto (si la hubiera) para la obtención de la calificación en la evaluación ordinaria.

Para estos alumnos que por causa justificada se incorporan de forma tardía al curso y no se les haya podido aplicar la evaluación continua, se elaborará un plan de trabajo por parte del profesor donde se incluirán una selección de actividades a trabajar por el alumno relacionadas con los saberes básicos y criterios de

evaluación que no han sido objeto de evaluación, con el fin de que el alumno se incorpore al ritmo de trabajo del grupo. Además, los saberes básicos y criterios de evaluación evaluados mediante prueba escrita serán evaluados mediante un examen, facilitando al alumno la fecha de realización, que se realizará antes de la finalización del curso escolar.

- g) Los alumnos que pierdan la evaluación continua por presentar más de un 30% de faltas de asistencia (justificadas o no), tendrán que realizar un único examen que constará de 10 preguntas elaboradas a partir de los saberes básicos y criterios de evaluación con prueba escrita – examen no superados y que se realizará antes de que finalice el curso.
- h) Los resultados de evaluación de las materias que se cursen en Bachillerato se expresarán mediante calificaciones numéricas, de cero a diez sin decimales. Cuando por aplicación de los criterios de calificación se obtengan para una determinada materia una puntuación que incluya decimales, se redondeará al entero más próximo. Los indicadores del grado logro se ajustan a esta escala:
0. Insuficiente. No responde. No intentó hacer la tarea. Estándar o grupo de estándares no trabajados por el alumno. Se incluye la entrega en blanco y la no presentación el día de la prueba escrita.
 1. Insuficiente. Respuestas inconexas, sin sentido, ininteligibles o casi en blanco para el estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno/a responde a las preguntas de las pruebas escritas con BANALIDADES, SIN COHERENCIA Y SIN RIGOR O ARGUMENTACIÓN, de igual forma los trabajos o ejercicios obedecen a la tónica anterior.
 2. Insuficiente. Respuestas que presentan un elevado número de errores, muy breves y/o difíciles de relacionar con el estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno/a expone los conceptos o ideas de forma DESORDENADA, SIN CLARIDAD NI JERARQUÍA, no llegando a explicar de forma satisfactoria o adecuada el tema propuesto. Contesta de forma CONFUSA.
 3. Insuficiente. Respuestas con errores importantes y/o muy poco desarrolladas en relación con estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno presenta los ejercicios o responde a las preguntas de las pruebas escritas DEJANDO SIN CONTESTAR O EXPLICAR NUMEROSOS APARTADOS, realizando parcialmente dichas pruebas o trabajos. Maneja un VOCABULARIO MUY BÁSICO, poco riguroso y tiene problemas para transmitir con claridad la información.
 4. Insuficiente. Demuestra una comprensión limitada del tema. Estándar o grupo de estándares casi alcanzados aunque las respuestas proporcionadas presentan algunas deficiencias. Algunos de los requerimientos de la tarea faltan en la respuesta. El alumno/a trata de explicar los contenidos propuestos, aunque adolezca en sus respuestas de FALTA DE CONTENIDO Y CLARIDAD. NO APORTA EJEMPLOS y si propone alguno, éste no está relacionado con los contenidos o con las preguntas propuestas.
 5. Suficiente. Respuestas que muestran un conocimiento básico en el estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno/a realiza, los trabajos, aunque

pueda dejar partes de los mismos sin contestar. En las preguntas, el alumno/a también **DEJA ALGÚN APARTADO SIN CONTESTAR. SE EXPRESA DE FORMA SIMPLE** aunque correcta pero comete errores.

- 6.** Bien. Respuestas que muestran un rendimiento aceptable en el estándar o grupo de estándares trabajados aunque con algún error y no demasiada profundidad. El alumno muestra **DIFICULTADES EN LA JERARQUIZACIÓN** de las ideas expuestas en sus trabajos o respuestas, aportando **POCOS EJEMPLOS** y no establece relaciones con otros conceptos o ideas. El alumno/a utiliza un **VOCABULARIO ESCASO**, cometiendo errores, confundiendo en ocasiones términos
 - 7.** Notable. Respuestas que muestran un rendimiento satisfactorio en el estándar o grupo de estándares trabajados y desarrolladas con cierta profundidad y sin errores importantes. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas. El alumno/as explica los contenidos propuestos, de forma **CLARA Y CORRECTA PERO SIMPLE**, cometiendo algún pequeño error. El alumno es capaz de aportar **ALGUNOS EJEMPLOS** aunque comete fallos al establecer relaciones con otros conceptos o ideas.
 - 8.** Notable. Respuestas que muestran un rendimiento satisfactorio en el estándar o grupo de estándares trabajados bien cohesionadas y sin errores. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas. El alumno/a explica los contenidos propuestos, de forma **CLARA Y CORRECTA PERO SIMPLE**. El alumno/a emplea un **VOCABULARIO ADECUADO** a la materia o al contenido tratado, aunque comete **ALGÚN ERROR**.
 - 9.** Sobresaliente. Respuestas que muestran en general un conocimiento excelente en la mayor parte de los aspectos del estándar o grupo de estándares trabajados. Demuestra una considerable comprensión del problema. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas con **RIGOR Y PRECISIÓN**, explicando con **CLARIDAD** los contenidos propuestos. El alumno es capaz de **JERARQUIZAR LAS IDEAS** expuestas en sus trabajos o respuestas.
 - 10.** Sobresaliente. Respuestas que muestran un conocimiento excelente en todos los aspectos del estándar o grupo de estándares trabajados. Demuestra total comprensión del problema. Todos los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta. El alumno **APORTA EJEMPLOS**, explicándolos y **ESTABLECIENDO RELACIONES DE CAUSALIDAD** con otros conceptos o ideas. Por último, el alumno/a identifica y emplea un **VOCABULARIO ADECUADO** a la materia o al contenido tratado.
- i) Errores de ortografía, presentación y caligrafía: se podrán penalizar, a criterio del profesor, bajando hasta en un nivel de logro en la escala de desempeño del estándar.
- j) Durante la realización de las pruebas de evaluación no se podrán portar los siguientes elementos: teléfono móvil, reloj inteligente o pulseras, cualquier otro dispositivo de telecomunicación o almacenamiento de datos. La tenencia de algunos de estos elementos (encendidos o apagados) una vez iniciado el examen,

o la utilización de cualquier medio fraudulento, dará lugar a la anulación completa de la prueba.

Durante la realización de los exámenes el alumno/a deberá tener completa y continuamente despejados y visibles los pabellones auditivos, suponiendo el incumplimiento de esta instrucción la imposibilidad de realizar el examen y, de haberse iniciado, su anulación.

9. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La prueba extraordinaria se elaborará a partir de los criterios de evaluación evaluados mediante prueba escrita que aparecen en esta programación.

La prueba escrita se calificará siguiendo una escala numérica de 0-10.

El resultado de la evaluación extraordinaria será la calificación obtenida en la prueba escrita.

Se podrá proponer a los alumnos que deban recuperar la asignatura, la realización de actividades con el fin de ayudarles a preparar dicha prueba. Estas actividades no serán calificadas.

La prueba extraordinaria consistirá en un examen escrito compuesto por entre 5 y 10 preguntas, tomando como referencia las pruebas de acceso a la Universidad (EBAU).

10. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

En las unidades didácticas de esta programación se incluyen diferentes actividades que permiten tratar de forma específica los siguientes elementos transversales: la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

Las actividades propuestas en las distintas unidades didácticas implican tratar la comprensión lectora y escrita. Algunas de ellas conllevan la exposición de los resultados u opiniones, estas actividades permiten desarrollar la capacidad oral de los alumnos/as, así como el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

Las actividades grupales permiten tratar y desarrollar la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social, la educación emocional y en valores, así como la igualdad de género. Además, permiten fomentar en el alumnado el espíritu crítico, desarrollar su conocimiento en el método científico, así como la creatividad

11. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento asume los indicadores que fueron aprobados en CCP y llevados al Claustro de profesores. Son los siguientes:

1. Ajuste de la programación docente.

- **Indicador 1:** *Porcentaje de sesiones programadas y no realizadas* (por los siguientes motivos: participación en actividades complementarias, tanto del grupo como del profesor; enfermedad del profesor; huelgas): 25%.
- **Indicador 2:** *Porcentaje de saberes básicos programados y finalmente no impartidos.* 25%.

2. Consecución de los criterios de evaluación por parte de los alumnos:

- **Indicador 3:** *Porcentaje de alumnos suspensos en relación a la media del curso:* +/- 25%.
- **Indicador 4:** *Nota media de todos los alumnos por materia (en cada curso):* +/- 3,5 puntos (sobre 10).

3. Diferencia en los resultados de pruebas externas:

- **Indicador 5:** *Nota media de las materias del Departamento respecto de la media del resto de materias evaluadas en el Centro:* +/- 2 puntos (sobre 10).
- **Indicador 6:** *Nota media de las materias del Departamento respecto de la nota media de las mismas materias en la Región:* +/- 2 puntos (sobre 10)

Los datos obtenidos de esta evaluación se recogen en los documentos elaborados por jefatura de estudios que están recogidos en Aula Virtual → Curso jefatura de estudios.

Para el **seguimiento de las programaciones**: el departamento, en la primera reunión de cada mes, pondrá en común el seguimiento del desarrollo de las mismas. El método habitual será el libro de actas y el documento compartido, disponible en el curso Departamento de CCNN Curso 2023-24 de Aula Virtual de murciaeduca, que incluirá los saberes básicos y/o unidades didácticas trabajadas, su estado y el número de sesiones impartidas, quedando constancia tanto de la información aportada por cada profesor, como de los acuerdos adoptados, en caso de detectarse desfases, para corregir los posibles problemas surgidos.

Ajuste de las programaciones: en el caso de que exista un desequilibrio en el ritmo de trabajo de los diferentes grupos de un mismo nivel, se podrán aligerar el número de actividades didácticas, reducir la complejidad de los saberes básicos que no sean imprescindibles, sustituir la evaluación de criterios de evaluación y saberes básicos mediante prueba escrita - examen por la realización de trabajos, esquemas, resúmenes, cuestionarios, etc, ..., que servirán como instrumento de evaluación.

Los **resultados académicos** se analizarán en cada evaluación, tanto en el informe oficial de evaluación de la práctica docente, como en un informe más específico del propio Departamento.

12. MOVILIDAD ALUMNADO PROGRAMAS BACHIBAC, ERASMUS + U OTROS

Para atender a los alumnos/as que participan en estos programas y que cursen esta asignatura, se utilizarán las siguientes herramientas telemáticas durante el periodo de tiempo que dure su estancia fuera del centro: Aula Virtual, correo electrónico de murciaeduca y Plumier XXI.

En Aula Virtual los alumnos tendrán disponibles los materiales que el profesor/a proporcione para el seguimiento de la asignatura: explicaciones sobre cómo realizar las tareas propuestas, listado de actividades, trabajos propuestos, enlaces a vídeos explicativos, apuntes,...

La presentación y entrega de las tareas que los alumnos realicen durante este periodo de tiempo será a través de Aula Virtual o del correo electrónico del profesor con quien mantendrán contacto para resolver las dudas que les surjan en su desempeño.

Los exámenes que no pudieran realizar por coincidir con el periodo de tiempo que están fuera se relizarán a la vuelta, una vez incorporados a las clases presenciales.

Cuando el periodo de duración de la estancia fuera del centro sea superior a una o más evaluaciones, a los alumnos se les evaluará bien teniendo en cuenta las calificaciones de la materia equivalente cursada durante su estancia en el otro centro, o bien realizando las mismas actividades y exámenes que sus compañeros en el momento de su incorporación al centro.