



TEMARIO
PRUEBA DE ADMISIÓN PROGRAMA DEL DIPLOMA DEL BACHILLERATO
INTERNACIONAL, CURSO LECTIVO 2027

Asignatura: Matemáticas

Competencias específicas	Conocimientos
1. Determinar la ecuación de una recta utilizando datos relacionados con ella.	Funciones Diferentes formas de expresar la ecuación de una recta.
2. Utilizar las funciones para plantear y resolver problemas a partir de una situación dada.	Concepto de función como modelo matemático.
3. Analizar el tipo de función que sirva de modelo para una situación dada.	Modelización con la siguiente función: Modelo lineal.
4. Aplicar la ley de senos en diferentes contextos.	Geometría y trigonometría Teorema del seno
5. Resolver y plantear problemas que involucren ángulos de elevación y de depresión.	Ángulo de elevación y depresión.
6. Resolver problemas, de diversos contextos, relacionados con las medidas de posición de un grupo de datos cuantitativos.	Estadística Medidas de posición: moda, media aritmética, mediana, cuartiles, mínimo y máximo. Recorrido intercuartílico.
*Se utilizará la calculadora científica	

Asignatura: (Literatura-Monografía)

Competencias específicas	Conocimientos
1. Analizar críticamente textos literarios, a partir de las cuatro fases (natural, de ubicación, analítica y explicativa e interpretativa), para encontrar y compartir sus diversos sentidos.	- Comprensión literal de un texto. - Recursos retóricos y estilísticos. - Movimientos literarios. - Implicaciones sociales y culturales.
2. Comprender la aplicación de las Normas APA ed. 7	Normas APA ed. 7



Asignatura: Ciencias (Biología-Química- *Sistemas Ambientales y Sociedades*)

Objetivos	Conocimientos
1. Reconocer las características y funciones de los ácidos nucleicos	• El ADN como material genético de los organismos vivos. • Componentes de un nucleótido. • ADN: características y funciones (azúcar desoxirribosa, bases nitrogenadas del ADN, complementariedad de bases, anti-parallelismo, doble banda). • ARN: características y funciones (azúcar ribosa, bases nitrogenadas del ARN, complementariedad de bases, banda simple).
2. Relacionar la estructura de los componentes celulares, con sus funciones biológicas.	• Estructuras comunes a las células en todos los organismos vivos: ADN, membrana celular, citoplasma, pared celular. • Estructura celular de los procariotas: pili, fimbrias, flagelo, composición química de la pared celular bacteriana, cápsula, ribosomas procariotas. • Estructura celular de los eucariotas: núcleo, citoesqueleto, organelas membranosas (retículo endoplasmático, aparato de Golgi, mitocondrias, cloroplastos y otros plastidios, vesículas, vacuolas, centriolos, lisosomas, peroxisomas) ribosomas eucariotas, composición química de la pared celular vegetal.
3. Analizar las características y condiciones en las cuales ocurren los diferentes tipos de transporte celular.	• Características estructurales y funcionales de las membranas biológicas: bicapa lipídica, proteínas integrales y periféricas, glucoproteínas, glucolípidos, permeabilidad selectiva, modelo del mosaico fluido.



	• Difusión simple a través de membrana. • Difusión facilitada a través de proteínas de canal y proteínas transportadoras. • Ósmosis. • Proteínas de bomba para el transporte activo. • Endocitosis y exocitosis.
4. Analizar el flujo de materia y energía a través de los ecosistemas.	• Niveles tróficos: productores, consumidores primarios, consumidores secundarios, descomponedores. • Leyes físicas que operan en los ecosistemas: Primera y segunda ley de la termodinámica, ley del diezmo energético y ley de la conservación de la materia.
5. Reconocer conceptos básicos de ecología.	• Conceptos de: especie biológica, población, comunidad, nicho ecológico, hábitat, niveles superiores de organización biológica (población, comunidad biológica, ecosistema y biosfera).
6. Identificar adaptaciones morfológicas, fisiológicas y de comportamiento de los seres vivos.	• Adaptaciones morfológicas o anatómicas: formas corporales, colores y estructuras (de locomoción, alimentarias, reproductivas, otras), camuflaje, mimetismo, coloración de advertencia. • Adaptaciones fisiológicas: hibernación, estivación, productos bioquímicos de defensa (toxinas, veneno, excreciones), letargo, ecolocalización. • Adaptaciones etológicas (de comportamiento): migración y cortejo.



7. Analizar relaciones entre las poblaciones biológicas en el ecosistema.	• Relaciones intraespecíficas: reproducción, cooperación, competencia intraespecífica). • Relaciones interespecíficas: herbivoría, depredación, simbiosis, mutualismo, comensalismo, parasitismo, competencia, explotación.
8. Analizar el concepto de biodiversidad y su vínculo con la evolución por selección natural.	• Concepto de biodiversidad. • Evolución por selección natural, como causa de la biodiversidad.
9. Aplicar conversiones de unidades en diversas magnitudes físicas, como masa, densidad, volumen y cantidad de sustancia, entre el Sistema Internacional de Unidades y otras unidades de uso común.	• Múltiplos y submúltiplos del sistema internacional (SI) • Conversiones simples y dobles, de tiempo, masa, volumen, longitud, densidad y área.
10. Clasificar la materia en sustancias puras (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas), por medio de características, representaciones y ejemplos.	• Clasificación de la materia en sustancias puras (elementos y compuesto), mezclas heterogéneas (groseras o suspensiones y coloides) y mezclas homogéneas (disoluciones).
11. Calcular el número de protones, electrones y neutrones de un átomo neutro o ionizado (anión o catión), conociendo su número atómico, o su número de masa.	• Cantidad de partículas presentes en átomos neutros e iones.
12. Establecer la ecuación que representa una reacción química a partir de información en donde se narra el proceso ocurrido.	• Ecuaciones y reacciones químicas, información proporcionada como reactivos, productos, energía (endotérmico y exotérmico), estado de agregación, coeficientes, nombres de compuestos y manifestaciones químicas (precipitación, desprendimiento de gas y luz).



13. Reconocer las características de los compuestos, según el tipo de enlace que presentan: iónico y covalente (polar y no polar).	• Tipos de enlaces químicos: iónico, covalente polar y covalente no polar. • Tipos de compuestos: iónicos y moleculares.
--	--

Asignatura: *Política Global*

Competencias específicas	Conocimientos
1. Comprender los conceptos básicos que permiten el estudio de la política global.	• Conceptos básicos de poder, soberanía, legitimidad, interdependencia, derechos, justicia, paz, desarrollo y desarrollo Sostenible.
2. Identificar la clasificación del poder en el marco de la política global.	• Tipos de poder: duro, blando, inteligente, estructural, relacional, económico, político, social y cultural.
3. Comprender el concepto, los principios fundamentales de los Derechos Humanos y la clasificación para valorar su importancia y trascendencia en la actualidad.	• Derechos Humanos: concepto y principios. • Declaración Universal de los Derechos Humanos. • Clasificación de los Derechos Humanos: • Primera Generación. • Segunda Generación. • Tercera Generación. • Florecimiento de la "Cuarta Generación".
4. Analizar la creación, funciones, organismos que la integran e importancia, de los organismos de defensa de Derechos Humanos en la actualidad.	• Organización de Naciones Unidas (ONU). • Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR). • Programa Mundial de Alimentos (PMA) • Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) • Organización Mundial de la Salud (OMS) • Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)



	• Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH) • Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH).
5. Comprender las funciones e importancia de los organismos internacionales encargados de garantizar la paz en el mundo.	• Organismo que forman parte de la ONU: • Asamblea General. • Consejo de Seguridad. • Consejo Económico y Social (EN) • Consejo de Administración Fiduciaria. • Corte Internacional de Justicia. • Secretaría. • Secretario General.
6. Analizar el desarrollo sostenible desde una perspectiva integral considerando los ámbitos político, económico, social y ambiental	• Efectividad de los organismos internacionales como el Banco Mundial, el FMI, la OMC y la ONU en materia de desarrollo sostenible. • El papel de la globalización y sus implicaciones, ventajas y desventajas con relación al desarrollo sostenibles. • Institucionales nacionales e internacionales en la promoción del desarrollo sostenible. • Comité Internacional de la Cruz Roja, Banco Interamericano de Desarrollo, FMI, OMC.)

Subject: English

Specific competencies	Knowledge
1. Analyzing passages in order to identify main ideas and supporting details.	• Culture. • Environment. • Social Engagement.
2. Listening to different types of audios (e.g. conversations, podcast, lectures) in order to identify main ideas and supporting details.	• Technology. • Art & Language. • Education.



3. Writing a personal, professional or mass media text demonstrating clarity, coherence, and appropriate tone.	• Lifestyles. • Social Challenges. • Customs & Traditions.
--	--

Asignatura: *Teoría del Conocimiento (TdC)*

Competencias específicas	Conocimientos
1. Identificar y formular premisas y conclusiones en un argumento.	• Definición de premisas. • Definición de conclusión.
2. Identificar silogismos y su validez.	• Definición y estructura de un silogismo. • Reglas de validez para silogismos. • El silogismo categórico.
3. Reconocer y analizar diferentes tipos de falacias formales.	• Falacia de la cuantificación. • Falacia de la petición de principio. • Falacia de la falsa disyunción.
4. Identificar diagramas de Venn para representar y analizar relaciones lógicas entre conjuntos.	• Lecturas de Diagramas de Venn. • Identificar silogismos categóricos en diagramas de Venn.