



TEMAS PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDADES Y COMPETENCIAS		
PROCESO DE ACCESO:	I PA 2026	
FACULTAD:	SALUD HUMANA	
CARRERAS:	• ENFERMERÍA (P) • LABORATORIO CLÍNICO (P) • MEDICINA (P)	• ODONTOLOGÍA (P) • PSICOLOGÍA CLÍNICA (P)
P= Modalidad Presencial D= Modalidad a Distancia L= Modalidad en Línea		

CAPACIDADES COMUNES

TIPO	CONTENIDOS	REFERENCIA
CAPACIDADES	RAZONAMIENTO LÓGICO	https://siau.senescyt.gob.ec/razonamiento-logico/
	RAZONAMIENTO NUMÉRICO	https://siau.senescyt.gob.ec/razonamiento-numerico/
	RAZONAMIENTO VERBAL	https://siau.senescyt.gob.ec/razonamiento-verbal/



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	La vida y su organización	Niveles de organización celular: - Nivel celular - Nivel pluricelular - Nivel poblacional - Ecosistema	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 0
	Bioelementos y biomoléculas inorgánicas	Microscopía: - Tipos de microscopia: óptica y electrónica - Elaboración de preparaciones para observar al microscopio Bioelementos y biomoléculas - Bioelementos: primarios, secundarios y oligoelementos Agua: ○ Composición y estructura molecular del agua ○ Funciones biológicas del agua ○ Propiedades fisicoquímicas del agua Sales minerales: ○ Características y funciones	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
	Biología Celular	La célula: - Procariota - Eucariota (animal y vegetal) - Partes de la célula y organelos (composición, estructura y funciones) - Estructura de la membrana plasmática: composición química, funciones y transporte de sustancias - Organelos especializados de las células eucariotas que intervienen en procesos bioquímicos.	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Biomoléculas orgánicas y metabolismo	Biomoléculas orgánicas: - Glúcidos: Composición, características, estructura, clasificación y funciones, ejemplos. - Lípidos: Composición, características, estructura, clasificación y funciones, ejemplos. - Vitaminas: Definición, alimentos que las contienen, clasificación y funciones. - Proteínas: Composición, características, estructura, clasificación y funciones, ejemplos. - Aminoácidos esenciales y no esenciales - Enzimas: Definición, función, clasificación, mecanismo de acción y factores que modifican la velocidad de la reacción de las enzimas - Ácidos nucleicos: Definición, composición, características, estructura, clasificación y funciones. Metabolismo: - El anabolismo (fotosíntesis) - El catabolismo (respiración celular)	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
	La base de la vida	El ADN como base de la vida - La replicación, la transcripción y traducción del ADN - El código genético - Control de la expresión génica Aplicación de las células madre en biomedicina Las mutaciones - Definiciones y clases - Puntuales o génicas - Cromosómicas - Genómicas - Significación de las mutaciones Los cromosomas: estructura y tipos Agentes mutágenos	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Ciclo Celular	Ciclo celular: - Definición - Interfase celular (G1, S, G2, G0) - Fase Mitosis - Fases de la meiosis Puntos y mecanismos de control El envejecimiento y la muerte celular (necrosis y apoptosis)	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
	Genética	Los genes, genoma y dotación cromosómica. La transmisión de los caracteres. La expresión de los genes: - Herencia dominante - Herencia codominante - Herencia intermedia - Herencia de alelos múltiples - Herencia ligada al sexo. Árboles genealógicos Enfermedades genéticas: - Anemia falciforme - Albinismo - Condrodistrofia - Fenilcetonuria Leyes de Mendel - Ley de la uniformidad de la primera generación - Ley de la segregación de los alelos - Ley de independencia de los alelos La ingeniería genética: - Desarrollo histórico de la genética - Instrumentos y técnicas utilizadas en la ingeniería genética - Aplicaciones de la ingeniería genética Organismos modificados genéticamente (OMG) - La clonación de Dolly Ingeniería genética y el cáncer	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Anatomía y fisiología humana	Sistema digestivo: - Órganos del tubo digestivo y glándulas anexas - Proceso de digestión - La salud del sistema digestivo - Trastornos digestivos Sistema excretor: - Función, órganos y partes del aparato urinario - La formación de la orina - La salud del sistema excretor - Enfermedades del sistema excretor	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
		Sistema respiratorio: - La respiración en el ser humano - Órganos y partes del sistema respiratorio - Difusión de gases entre los alveolos y los capilares - Difusión de gases de los capilares sanguíneos a las células del cuerpo - Transporte de gases por la sangre - La salud del sistema respiratorio - Enfermedades respiratorias Sistema circulatorio: - Órganos y partes del sistema circulatorio - Movimientos del corazón - La circulación de la sangre - La salud del sistema circulatorio - Enfermedades del sistema circulatorio El aparato locomotor: - EL sistema esquelético estructura y función - Sistema muscular estructura y función - La salud del aparato locomotor - Alteraciones del sistema óseo – articular- muscular	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Anatomía y fisiología humana	Sistema sensorial: - La función de la relación - Los órganos de los sentidos: Vista, audición, equilibrio, olfato, gusto y tacto	Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
		Sistema Nervioso (parte I): - El cerebro humano - Tálamo e hipotálamo - Inteligencia y memoria - Emisión de la respuesta motora - La sinapsis neuromuscular	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
		Sistema Nervioso: (parte II) - Las neuronas - El sistema nervioso central - El sistema nervioso periférico - Acto reflejo - Alteraciones del sistema nervioso - Enfermedades del sistema nervioso	Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
		Sistema endocrino: - Hipotálamo - Hipófisis - Glándulas endocrinas: nombre, ubicación, hormonas que secreta, acción y mecanismo que activa. - Hormonas tisulares - Mecanismo de acción hormonal - El crecimiento en el ser humano - Anomalías en la secreción hormonal	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
		Sistema Inmunológico en los seres humanos: - Células y órganos - Sistema inmune innato - Sistema inmune adaptativo	Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
	Salud y Enfermedad	- La salud - Las enfermedades ○ Enfermedades infecciosas ○ Enfermedades no infecciosas - Drogodependencia - Los accidentes y primeros auxilios	Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Nutrición	Los nutrientes: - Características, clases y funciones - Valor energético de los nutrientes Alimentos - Los grupos de alimentos - Principales métodos de producción de alimentos - Conservación de alimentos - Comercialización de alimentos La dieta (tipos) Trastornos en la alimentación - Obesidad, - Desnutrición - Anorexia - Bulimia Biotecnología - Aplicaciones alimentarias	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
	Reproducción humana	- Reproducción sexual: Definición - Gametogénesis: espermatogénesis y ovogénesis - Fecundación: definición y fecundación interna - Desarrollo embrionario, definición y etapa	Biología-2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2 Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
		- Aparato reproductor femenino: o Órganos y su función o La formación de los óvulos o Ciclo menstrual - Aparato reproductor masculino: o Órganos y función o La formación de los espermatozoides - Embarazo y parto	Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
	Salud sexual y salud reproductiva	- Sexualidad humana: definición - La pubertad - Técnicas de reproducción asistida - Los métodos anticonceptivos naturales, de barrera y quirúrgicos - Salud sexual: enfermedades de transmisión sexual - Salud reproductiva	Biología-3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Medición y unidades del sistema internacional	- Medición - Temperatura y calor - Materia: estados de la materia - Mezclas y sustancias puras	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 0
	Tabla periódica	- Tabla periódica: historia y Ley periódica - Tabla periódica moderna y estructura electrónica - Elementos químicos - Propiedades físicas y químicas de los no metales - Propiedades físicas y químicas de los metales - Los metaloides y gases nobles - Elementos de transición y elementos de transición interna - Propiedades periódicas - Energía de ionización y afinidad electrónica - Electronegatividad y carácter metálico	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
	Enlace químico	- Representación de Lewis y regla del octeto - Energía y estabilidad - Formación de iones - Enlace químico y su clasificación - Propiedades de las sustancias iónicas y covalentes - Fuerzas de atracción intermoleculares	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3



1859

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Formación de compuestos químicos inorgánicos	- Símbolos de los elementos químicos - Fórmulas químicas - Valencias y números de oxidación - Compuestos binarios – ternarios – cuaternarios: formación y nomenclatura - o Función óxido básico - o Función óxido ácido - o Función hidróxido - o Función ácido - o Función sal - o Función hidruro	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
	Cinética y equilibrio químico	- Rapidez de reacción - Ley de la rapidez - Factores que influyen en la velocidad de reacción - Catálisis - Equilibrio químico: generalidades, constante de equilibrio y tipos de equilibrio - Principio de Le Chatelier	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5



1859

UNLUniversidad
Nacional
de LojaDirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Reacciones químicas y sus ecuaciones	- Reacción química y ecuación: definición - Tipos de reacciones químicas - o Síntesis y descomposición - o Desplazamiento y doble desplazamiento - o Iónicas - redox - o De combustión - o De neutralización - o Reversibles e irreversibles - o Exotérmicas y endotérmicas	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5
		- Número de oxidación de elementos y compuestos - Balanceo o ajuste de ecuaciones químicas - Masa atómica y molecular - El mol - Número de Avogadro - Masa molar - Cálculos estequiométricos - o Cálculos en masa - o Composición porcentual	Química - 1º BGU, texto del estudiante: Unidad 5 Química 2º BGU, texto del estudiante: Unidad 1
		- Fórmula empírica y molecular - Leyes de la transformación de la materia - Reactivo limitante y en exceso - Rendimiento de una reacción	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Reacciones químicas y sus ecuaciones	- Reacciones de precipitación - Solubilidad - Reacciones de óxido reducción - Celdas galvánicas - Electrólisis - o Definición de: electrolisis, celda electrolítica, electrodos (ánodo y cátodo) - o Diferencias entre pila voltaica y celda electrolítica - Aplicación industrial de la electrólisis - Sistemas dispersos - Dispersiones coloidales	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
	Química de disoluciones y sistemas dispersos	- Soluciones o disoluciones: definición, generalidades y clasificación - Unidades de concentración: % en masa - % en volumen - en masa/volumen - Unidad de concentración: Molaridad	Química - 1º BGU, texto del estudiante: Unidad 6 Química - 2º BGU, texto del estudiante: Unidad 3
		- Mezclas heterogéneas: ejemplos - Unidades de concentración: Molalidad – Normalidad - Propiedades coligativas de las disoluciones	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Ácidos y bases	- Acidosis y alcalosis - Neutralización	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
		- Ácidos y bases: definición, propiedades, composición y comportamiento - pH: definición, importancia y escala de pH - Ácidos y bases de uso frecuente - Indicadores ácido – base	Química - 1º BGU, texto del estudiante: Unidad 6 y Química - 2º BGU, texto del estudiante: Unidad 6
		- Ácidos y bases: teorías - Electrolitos - Fuerza de ácido y base - Autoionización del agua	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
	Hidrocarburos de cadena abierta	- Grupos funcionales - Alcanos: generalidades, estructura, nomenclatura propiedades, aplicaciones y obtención - Alquenos: generalidades, estructura, nomenclatura, isomería, propiedades y obtención - Alquinos: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención	Química - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Hidrocarburos de cadena cerrada	○ Hidrocarburos alicíclicos: ciclo alcanos, ciclo alquenos y ciclo alquinos ○ Hidrocarburos aromáticos: generalidades y ejemplos ○ Derivados del benceno: derivados disustituidos y derivados trisustituidos	Química - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
	Compuestos orgánicos oxigenados	- Alcoholes: generalidades, estructura, nomenclatura y obtención - Fenoles: generalidades, estructura y nomenclatura - Éteres: generalidades, estructura, nomenclatura, aplicaciones, propiedades y obtención - Aldehídos: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención - Cetonas: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención - Ácidos carboxílicos: generalidades, estructura, nomenclatura, aplicaciones, propiedades y obtención - Ésteres: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención - Isomería	Química - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Compuestos orgánicos nitrogenados	- Aminas: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención - Amidas: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención - Nitrilos: generalidades, estructura, nomenclatura, propiedades y obtención - Glúcidos - Lípidos - Proteínas - Aminoácidos - Enlace peptídico - Biomateriales	Química - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5





ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
FÍSICA	CINEMÁTICA	Movimiento Posición, trayectoria, desplazamiento, distancia, velocidad y aceleración Sistema de referencia Tipos de movimiento: Rectilíneo uniforme, rectilíneo uniforme variado, parabólico y circular.	https://es.scribd.com/document/396414316/Fisica-Vectorial-1-Vallejo-Zambrano Física - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
	DINÁMICA	Definición de fuerza Leyes de Newton Tipos de fuerzas Equilibrio de fuerzas Diagramas de cuerpo libre	https://es.scribd.com/document/396414316/Fisica-Vectorial-1-Vallejo-Zambrano Física - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
	ENERGÍA Y TRABAJO	Trabajo mecánico Ley de conservación de la energía Energía cinética, potencial y elástica Potencia	Física - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3 https://es.slideshare.net/slideshow/trabajo-potencia-y-energia-111069459/111069459





Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
ÉTICA	ÉTICA MÉDICA	Características principales de la ética médica El médico y el paciente El médico y la sociedad	Manual de ética médica, páginas 7-79 Manual de Etica MédicaThe World Medical Association (WMA) https://www.wma.net › uploads › 2016/11
		Ética médica: principios básicos	Ética Médica: Principios Básicos (toda el documento) Ética Médica: Principios BásicosLecturio https://www.lecturio.com › Concept Cards › Bioética Ética Médica: Principios Fundamentales en la Práctica de la Medicina (todo el documento) Ética Médica: Principios Fundamentales en la Práctica de ...Dialnet https://dialnet.unirioja.es › descarga › artículo

