



TEMAS PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDADES Y COMPETENCIAS	
PROCESO DE ACCESO:	I PA 2026
FACULTAD:	DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA:	. PED. CC. EXP – QUÍMICA Y BIOLOGÍA (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: - o Composición y estructura molecular del agua - o Funciones biológicas del agua - o Propiedades fisicoquímicas del agua - Sales minerales: - o 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
	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



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	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
	Clasificación de los seres vivos	Nomenclatura binomial de los Seres Vivos. Dominios y reinos de los seres vivos: - Monera - Protista - Fungí - Plantae - Animalia	Biología- 1ºBGU, Texto del estudiante: Unidad 4
	Reproducción en seres vivos	Sistemas de reproducción en seres vivos: - Reproducción asexual en animales - Reproducción sexual en animales Desarrollo embrionario animal: Ciclo biológico Fecundación La fecundación de la reproducción	Biología- 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5 Biología- 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Fisiología animal	Desarrollo embrionario en los animales - Etapas y capas embrionarias Tejidos animales - Epitelial - Conectivo - Muscular - Nervioso Sistemas animales: en animales invertebrados y vertebrados - Sistema digestivo - Sistema respiratorio - Sistema circulatorio - Sistema nervioso - Sistema endócrino	Biología- 2ºBGU, Texto del estudiante: Unidad 5 Biología- 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
	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 y propiedades de los metales	- Enlace iónico - Covalente - Metálico - Relación entre tipos de enlace y resistencia - Conductibilidad y solubilidad	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3



ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Nomenclatura y formulación inorgánica	- Óxidos - Hidróxidos - Ácidos - Sales - Compuestos metálico comunes	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
	Reacciones químicas y balance estequiométrico	- Tipos de reacciones - Cálculos molares y de concentración	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5
	Conceptos fundamentales	- Disoluciones - concentración, - Dilución - Reactivos y patrones	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3





ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
CIENCIAS SOCIALES	PEDAGOGÍAS	Pedagogía y Educación	Teoría General de la Educación, capítulos 2, 4 y 5. Páginas: 29-41; 53-66; 67-80 PEDAGOGÍA. Teoría general de la educación nucuencahttps://biblioteca.ucuenca.edu.ec › digital › files › original
		Las dimensiones de la educación	
		El profesional de la Educación	
		Educación inclusiva y especial	Educación Inclusiva y Especial (Todo el documento) MÓDULO I EDUCACIÓN INCLUSIVA Y ESPECIAL Ministerio de Educación, Deporte y Culturahttps://educacion.gob.ec › Modulo Trabajo El
	FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA	Características Generales de la filosofía contemporánea: rasgos formales y materiales	Historia de la Filosofía. Páginas 51-53. Historia de la filosofía Tomo 3.pdf Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana Https://dspace.ups.edu.ec › bitstream › Historia de ...
		División de la Filosofía Contemporánea	
		Corrientes de la Filosofía Contemporánea: Materialismo dialéctico, neorrealismo, neopositivismo, vitalismo, pragmatismo, fenomenología, existencialismo, escuela de Frankfurt, y los posmodernos.	Texto de Filosofía, 1ero BGU. Unidad 3: Páginas 94-112 Filosofía 1 BGU Ministerio de Educación, Deporte y Culturahttps://educacion.gob.ec › 2018/04 › curriculo › 1...
		Filosofía Política Latinoamericana	Texto de Filosofía, 2do BGU. Unidad 3: Páginas 138-139; 152-161 Estudios Sociales 2 EGB Filosofía 2 BGU Ministerio de Educación, Deporte y Culturahttps://educacion.gob.ec › downloads › 2018/04
		El ensayo Latinoamericano	



Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
ÉTICA	ÉTICA y EDUCACIÓN	El Concepto y El Sujeto de la Educación La Educación como Fenómeno Social	Ética y Educación, páginas 73-77 cap6.pdf Código de ética del Ministerio de Educación. Todo el documento: Acuerdo-No-0455-12-CODIGO-DE-ETICA- ...Ministerio de Educación, Deporte y Culturahttps://educacion.gob.ec › downloads › 2022/10

