



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

TEMAS PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDADES Y COMPETENCIAS	
PROCESO DE ACCESO:	II 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/



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Biomoléculas orgánicas y metabolismo	<p>Biomoléculas orgánicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Glúcidos: Composición, características, estructura, clasificación, funciones y ejemplos.- Lípidos: Composición, características, estructura, clasificación, funciones y ejemplos.- Vitaminas: Definición, alimentos que las contienen, clasificación y funciones.- Proteínas: Composición, características, estructura, clasificación, funciones y ejemplos.- Aminoácidos esenciales y no esenciales- Enzimas: Definición, función, clasificación, mecanismo de acción y factores cinéticos. <p>Metabolismo:</p> <ul style="list-style-type: none">- El anabolismo (fotosíntesis) y- El catabolismo (respiración celular).	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
	Biología Celular	<p>La célula:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 anicias <p>Organelos especializados de las células eucariotas que intervienen en procesos bioquímicos.</p>	Biología-1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5 Angulo Rodríguez, A. A., Galindo Uriarte, A. R., Avendaño Palazuelos, R. C., & Pérez Angulo, C. (2012). Biología celular : Tercer año (1.ª ed.): Unidad 1: páginas 27-31; 37-39 Unidad 2 páginas 50-63 Unidad 3 páginas 77-87 Unidad 4 páginas 97; 107-11; Unidad 5 páginas 119-142 https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/59_Biologia_Celular.pdf?utm_source=chatgpt.com



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Histología y fisiología vegetal	La organización pluricelular: - Comparación entre organismos unicelulares y pluricelulares El medio interno. - Definición - Líquidos corporales que rodean a las células (líquidos circulantes y líquido intersticial) El desarrollo embrionario - Desarrollo embrionario en las angiospermas Tejidos vegetales Captación y transformación de los nutrientes en vegetales Excreción en los vegetales La respiración en los vegetales El transporte de sustancias en los vegetales Hormonas vegetales Movimientos de las plantas	Biología- 2ºBGU, Texto del estudiante: Unidad 4 Otegui, M. B., & Totaro, M. E. (s. f.). Atlas de histología vegetal [PDF]. Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Cátedra de Citología e Histología. https://editorial.unam.edu.ar/images/documentos_digitales/978-950-579-064-7.pdf
	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 Angulo Rodríguez, A. A., Galindo Uriarte, A. R., Avendaño Palazuelos, R. C., & Pérez Angulo, C. (2012). Biología celular : Tercer año (1.ª ed.):Unidad 6: páginas 158-181 https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/59_Biologia_Celular.pdf?utm_source=chatgpt.com
	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



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	Evolución de la vida	<p>El origen de las especies:</p> <ul style="list-style-type: none">- El Lamarckismo- El Darwinismo- El Neodarwinismo <p>Las especies y las teorías actuales</p> <ul style="list-style-type: none">- El gradualismo- El puntualismo <p>Tipos de selección natural:</p> <ul style="list-style-type: none">- Selección normalizadora- Selección disruptiva- Selección direccional <p>El proceso de especiación y tipos de aislamiento</p> <ul style="list-style-type: none">- Aislamiento reproductivo- Aislamiento geográfico- Aislamiento etológico- Aislamiento temporal <p>Mecanismos de especiación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Definición de especiación- Especiación alopátrica- Especiación simpátrica- Especiación parapátrica <p>Selección natural vs selección artificial.</p> <p>Las pruebas de la evolución:</p> <ul style="list-style-type: none">- La anatomía comparada- La embriología comparada- La comparación del ADN- La embriología comparada- La biogeografía <p>La evolución humana.</p> <ul style="list-style-type: none">- La hominización- El bipedismo- La capacidad craneal y la cultura <p>El origen del Ser Humano actual</p>	Biología- 1ºBGU, Texto del estudiante: Unidad 3



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Medición y unidades del sistema internacional	<ul style="list-style-type: none">- Medición- Temperatura y calor- Materia: estados de la materia- Mezclas y sustancias puras	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 0
	Tabla periódica	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- Enlace iónico- Covalente- Metálico- Relación entre tipos de enlace y resistencia- Conductibilidad y solubilidad	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Nomenclatura y formulación inorgánica	<ul style="list-style-type: none">- Óxidos- Hidróxidos- Ácidos- Sales- Compuestos metálico comunes	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
	Reacciones químicas y balance estequiométrico	<ul style="list-style-type: none">- Tipos de reacciones- Cálculos molares y de concentración	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5
		<ul style="list-style-type: none">- Disoluciones- Concentración,- Dilución- Reactivos y patrones	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
CIENCIAS SOCIALES	PEDAGOGÍAS	Pedagogía y Educación	Teoría General de la Educación, capítulos 2,3, 4 y 5. Páginas: 29-41; 43-52; 53-66; 67-80 PEDAGOGÍA. Teoría general de la educación https://biblioteca.ucuenca.edu.ec/digital/files/original Educación Inclusiva y Especial (Todo el documento) MÓDULO I EDUCACIÓN INCLUSIVA Y ESPECIAL Ministerio de Educación, Deporte y Cultura https://educacion.gob.ec Modulo Trabajo El
		Las dimensiones de la educación	
	El profesional de la Educación		
		Educación inclusiva y especial	Historia de la Filosofía. Páginas 51, 52 Historia de la filosofía Tomo 3.pdf Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana https://dspace.ups.edu.ec/bitstream Historia de ...
	FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA	Características Generales de la filosofía contemporánea: rasgos formales y materiales	

