



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

TEMAS PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDADES Y COMPETENCIAS	
PROCESO DE ACCESO:	2024 - II
FACULTAD:	SALUD HUMANA
CARRERAS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ENFERMERÍA (P)</li><li>• LABORATORIO CLÍNICO (P)</li><li>• MEDICINA (P)</li><li>• ODONTOLOGÍA (P)</li><li>• PSICOLOGÍA CLÍNICA (P)</li></ul>
P= Modalidad Presencial D= Modalidad a Distancia L= Modalidad en Línea	

### CAPACIDADES COMUNES

TIPO	
CAPACIDADES	RAZONAMIENTO LÓGICO
	RAZONAMIENTO NUMÉRICO
	RAZONAMIENTO VERBAL
	ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
BIOLOGÍA	La Vida y biología celular	- Origen y evolución del universo y la tierra.	Biología - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
		- Teorías de la abiogénesis y origen de la vida (generación espontánea, Pasteur y los matraces de cuellos de cisne, evolución química: Oparin, Haldane, Miller)	
		- Bioelementos y biomoléculas	
		- Niveles de organización celular: Nivel celular, pluricelular, poblacional y ecosistema.	Biología - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 0
		- Teoría celular	Biología - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5
		- Origen de la célula (Teoría de la endosimbiosis)	
		- La célula: célula procariota y eucariota (animal y vegetal)	
		- Partes de la célula y organelos (estructura y función)	
	- Estructura de la membrana celular: transporte a través de la membrana.		
	- Organelos especializados de las células eucariotas que intervienen en procesos bioquímicos.		
	Biomoléculas orgánicas y metabolismo	<b>Biomoléculas inorgánicas:</b>	Biología - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
		- Agua (Propiedades fisicoquímicas y funciones biológicas)	
		<b>Biomoléculas orgánicas:</b>	Biología - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
		- Glúcidos, lípidos, vitaminas, proteínas y ácidos nucleicos (composición, características, estructura, clasificación y funciones.)	
- Enzimas: Definición, función, clasificación, mecanismo de acción.			
- Factores que modifican la velocidad de la reacción de las enzimas.			
<b>Metabolismo:</b>			
- El anabolismo (fotosíntesis)			
- El catabolismo (Respiración celular)			



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
<b>BIOLOGÍA</b>	Anatomía y fisiología de los seres vivos.	- Estructura y función del sistema digestivo	Biología - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
		- Estructura y función el sistema excretor	
		- Estructura y función del sistema respiratorio	Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6
		- Estructura y función del sistema circulatorio	
		- Estructura y función del aparato locomotor: El sistema esquelético y sistema muscular	
		- Estructura y función del sistema endócrino	
		- Estructura y función del sistema nervioso y endocrino	Biología - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
	- Sistema Inmunológico en los seres humanos		
	Reproducción sexual en seres vivos	- Reproducción sexual	Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2 Biología - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
		- Gametogénesis	
		- Desarrollo embrionario	Biología - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4 y 5
		- Ciclos biológicos	
		- Aparato reproductor femenino y masculino	
		- Fecundación, embarazo y parto en los seres humanos	
		- Sexualidad, salud sexual y reproductiva	
		- La salud y las enfermedades	
	- Las técnicas de reproducción asistida	Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1	
	- Los métodos anticonceptivos		
	La Base de la Vida y Genética	- El ADN como base de la vida	Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
		- La replicación del ADN	
		- La transcripción y traducción del ARN	
- Las mutaciones		Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2	
- Ciclo celular: Interfase celular			
- Mitosis, meiosis			
- Control del ciclo celular			
- El envejecimiento y la muerte celular (necrosis y apoptosis)		Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3	
- Los genes, genoma y dotación cromosómica.			
- La transmisión de los caracteres.			
- La expresión de los genes: La Herencia			
- Herencia dominante, codominante, intermedia, de alelos múltiples y herencia ligada al sexo.			
- Árboles genealógicos.			



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

		- Genética Mendeliana: Las Leyes de Mendel y principios no mendelianos	
		- Ingeniería genética	
		- El medio interno	
			Biología - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4





**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Modelo atómico - Tabla periódica	- El átomo: antecedentes	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
		- Modelos atómicos previos	
		- Teoría atómica	
		- Teoría de Bohr del átomo de hidrógeno	
		- Modelo de la mecánica cuántica de la materia (Números cuánticos y distribución electrónica)	
		- Tabla periódica: historia y Ley periódica	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
		- Tabla periódica moderna y estructura electrónica	
		- Elementos químicos	
		- Propiedades físicas y químicas de los no metales	
		- Propiedades físicas y químicas de los metales	
	- Propiedades periódicas		
	- Energía de ionización y afinidad electrónica	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3	
	- Electronegatividad y carácter metálico		
	- 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		
- Sistemas dispersos	Química - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 6		
- Soluciones o disoluciones: generalidades y clasificación	Química - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3 - 6		
- Unidades de concentración: % en masa - % en volumen - Molaridad - Molalidad - Normalidad			
- Ácidos y bases			
- pH			
- Acidosis y alcalosis			
- Neutralización			



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
QUÍMICA	Compuestos orgánicos oxigenados y nitrogenados	- Alcoholes	Química - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4
		- Éteres	
		- Aldehídos	
		- Cetonas	
		- Ácidos carboxílicos	
		- Ésteres	
		- Aminas	Química - 3º BGU, Texto del estudiante: Unidad 5
		- Amidas	
		- Nitrilos	
		- Glúcidos	
		- Lípidos	
		- Proteínas	
		- Aminoácidos	
		- Enlace peptídico	





**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Dirección de  
Nivelación y Admisión

ASIGNATURA	UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
<b>FÍSICA</b>	Movimiento	- Movimiento y reposo.	Física - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 1
		- Posición y trayectoria.	
		- Desplazamiento y distancia.	
		- La rapidez en el cambio de posición.	
		- Velocidad media y velocidad instantánea.	
		- Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU).	
		- Movimiento Rectilíneo Acelerado (MRUA).	
		- Movimiento Vertical.	
	Fuerzas	- Movimiento Circular Uniforme (MCU).	Física - 1º BGU, Texto del estudiante: Unidad 2
		- Las fuerzas y su equilibrio	
		- Primera Ley de Newton	
		- Segunda Ley de Newton	
	Trabajo y energía	- Tercera Ley de Newton	Física - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 3
		- Energía	
		- Principio de conservación de la energía.	
		- Trabajo	
		- Potencia	
		- Energía cinética	
		- Energía potencial, energía potencial elástica y energía potencial eléctrica	
	- Energía mecánica y principio de conservación de la energía mecánica		
Termodinámica	- Equilibrio térmico y temperatura	Física - 2º BGU, Texto del estudiante: Unidad 4	
	- Energía transferida mediante calor		
	- Primer Principio de la Termodinámica y aplicaciones		
	- Entropía		
	- Segundo Principio de la Termodinámica		