



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA:	ENFERMERIA (R)
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	BIOQUÍMICA
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	ROSA ELISA CRUZ TENEMPAGUAY
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 19 de marzo de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 27 de marzo de 2025



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	ENB230212	
NOMBRE:	BIOQUÍMICA	
SEMESTRE:	PRIMER SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Básica	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Formación Básica	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	16	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	2,00
	Aprendizaje práctico-experimental	2,00
	Aprendizaje Autónomo	1,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	5,00	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	80,00	

2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura Bioquímica forma parte del núcleo de formación de la Unidad básica del currículo de la Carrera de Enfermería de la UNACH. La misma es de aplicación semestral, presencial y de naturaleza obligatoria, la cual se imparte de forma teórico – práctica. Su organización curricular está conformada por dos unidades; la primera trata sobre los fundamentos de la bioquímica, agua, bioelementos y biomoléculas, la segunda está dedicada a bioenergética y metabolismo normal y alterado de las principales moléculas. Los contenidos son fundamentales para comprensión y análisis de los procesos bioquímicos en el área de la salud, permitiendo desarrollar adecuadas intervenciones, mejorar la calidad de vida de las personas y fortalecer los sistemas sanitarios. La bioquímica contribuye de forma directa con la competencia genérica Inter y Multidisciplinariedad al desarrolla su accionar profesional con visión disciplinar diversa aportando a los problemas de la profesión. La asignatura armoniza con la misión de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Chimborazo al formar profesionales de Enfermería reflexivos con capacidad científico-técnica y humanística en el contexto local, nacional e internacional en las áreas: asistencial, gerencial, académica e investigativa, contribuyendo a la solución de problemas de la salud a la vanguardia en la educación superior, en los diferentes niveles de complejidad; sustentándose en el “Modelo educativo, de la UNACH Introspección y Prospectiva”; el cual constituye la guía teórico – metodológica de trabajo para el diseño y desarrollo de la formación desde un enfoque integrador.

4. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL EGRESO DE LA CARRERA A LA(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA:

Competencias genéricas Inter y multidisciplinariedad: Desarrolla su accionar profesional con visión disciplinar diversa aportando a los problemas de la profesión Autonomía y Adaptabilidad: Actúa con independencia de criterio, ajustado al protocolo disciplinar y al espacio laboral, respetando la opinión, proceder y condición del otro Competencias específicas ASISTENCIAL: Actúa de forma profesional, integral y con autonomía en el cuidado al individuo, familia, comunidad y entorno, en función del ciclo de vida, en sus dimensiones físicas, psicológicas, sociales y espirituales, aplicando el juicio clínico y la toma de decisiones a través del proceso enfermero, respaldado por modelos teóricos y metodológicos, basados en la evidencia científica para la prestación de cuidados con calidad y calidez en todos los niveles de atención, en el marco multidisciplinario EDUCACIÓN: Planea acciones de prevención y promoción de la salud dirigidos a individuo, familia, comunidad y entorno con el fin de promover estilos de vida saludables con independencia y autonomía en el cuidado de la salud en los distintos niveles de atención.

5. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA A LO(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA

Competencias genéricas Inter y multidisciplinariedad: Analiza problemas de salud y de la profesión integrando conocimientos de diversas disciplinas para encontrar soluciones innovadoras y holística Autonomía y Adaptabilidad: Desempeña las funciones con eficiencia, autonomía y compromiso social en contextos diferentes, heterogéneos y cambiantes utilizando el pensamiento crítico para una convivencia armónica Competencias específicas ASISTENCIAL: Emplea cuidados innovadores a las personas, familias y comunidades, utilizando el conocimiento científico-técnico y humanístico el marco normativo y demás herramientas que sustentan la profesión, para fortalecer el afrontamiento de los cambios en la salud, la diversidad funcional y la muerte. EDUCACIÓN: Diseña e implementa acciones efectivas innovadoras para el fortalecimiento de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, adaptadas a las necesidades del individuo, familia, comunidad y entorno, demostrando independencia y autonomía.

6. UNIDADES CURRICULARES:



UNIDAD N°:		1					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		BASES MOLECULARES DEL ORGANISMO HUMANO					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		40					
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Explica las bases moleculares del organismo humano en la práctica de enfermería, para fundamentar el cuidado del usuario hacia su recuperación, demostrando pensamiento crítico, comunicación efectiva y</p>							
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>- Conocer los fundamentos de la bioquímica, así como la composición del agua, bioelementos y biomoléculas con el fin de explicar sus propiedades y funciones en el organismo humano en los estados de salud o enfermedad. - Identificar variaciones bioquímicas de diversos análisis de importancia biomédica para explicar posibles problemas de salud - Demostrar pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.</p>							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD			
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
1.1. Encuadre Pedagógico: Análisis del sílabo acta de acuerdos /compromisos y evaluación diagnóstica • 1.1.1. Encuadre Pedagógico: Análisis del sílabo, acta de acuerdos corresponde /compromisos y evaluación diagnóstica • 1.1.2. Fundamentos de la bioquímica, definiciones, ciencias relacionadas, formulas químicas, tipos de reacciones, bioelementos, biomoléculas, grupos funcionales.	2	2	1	1	Evaluación diagnóstica, lluvia de ideas Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Presentación de la Planificación Microcurricular, Resolución de ejercicios prácticos, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Aceptación de acuerdos y compromisos, explicación del trabajo de investigación formativa en forma grupal que demuestren creatividad y trabajo en equipo
1.2. Agua, Acidez y Basicidad • 1.2.1. Agua: estructura, características, propiedades. • 1.2.2. Acidez y basicidad: sistemas amortiguadores de pH	2	2	1	2	Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Elección de temas para la investigación formativa en equipo que demuestren creatividad y trabajo en equipo
1.3. Carbohidratos • 1.3.1. Estructura y clasificación • 1.3.2. Propiedades y funciones	2	2	1	3	Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Explicación de la dinámica de trabajo de la investigación formativa, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
1.4. Lípidos • 1.4.1. Estructura y clasificación • 1.4.2. Propiedades y funciones	2	2	1	4	Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Desarrollo fase I, del trabajo de la investigación formativa, que demuestren creatividad y trabajo en equipo



1.5. Aminoácidos y proteínas • 1.5.1. Estructura y clasificación • 1.5.2. Propiedades y funciones	2	2	1	5	Clases magistral interactiva, análisis de videos, que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Desarrollo fase I, del trabajo de la investigación formativa, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
1.6. Catalizadores biológicos: enzimas • 1.6.1. Estructura y Clasificación • 1.6.2. Funciones, Especificidad enzimática y Complejo enzima-sustrato	2	2	1	6	Clases magistral interactiva, análisis de separatas que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Desarrollo fase I, del trabajo de la investigación formativa, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
1.7. Vitaminas • 1.7.1. Clasificación y estructura • 1.7.2. Funciones	2	2	1	7	Clases magistral interactiva, análisis de separatas que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Presentación y corrección del primer informe de investigación formativa
1.8. Ácidos nucleicos • 1.8.1. Estructura y clasificación • 1.8.2. Propiedades y funciones	2	2	1	8	Clases magistral interactiva, análisis de video didáctico, que incluyan comunicación asertiva	Prácticas grupales en el aula, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Presentación del primer informe de investigación formativa
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	16	16	8				
EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
Tipos de Evaluación	Técnicas			Instrumentos			
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Reporte			
Formativa	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Reporte			
Sumativa	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Reporte			



UNIDAD N°:		2					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		RUTAS METABÓLICAS DE LAS BIOMOLÉCULAS					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		40					
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Analiza las principales rutas metabólicas de las biomoléculas, los mecanismos de regulación y las alteraciones que influyen en el proceso de Salud Enfermedad, para la planificación del cuidado y la conservación de la homeostasia.</p>							
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>- Analizar las principales rutas metabólicas de las biomoléculas, los mecanismos de regulación y las alteraciones que influyen en el proceso de Salud Enfermedad, para la planificación del cuidado y la conservación de la homeostasia. - Demostrar pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje</p>							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD			
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
2.1. Bioenergética y metabolismo normal de carbohidratos • 2.1.1. Digestión de carbohidratos • 2.1.2. Metabolismo de carbohidratos: glucolisis, gluconeogénesis, glucogenolisis, glucogenogénesis, ruta de las pentosas	2	2	1	9	Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de separatas, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Avance de la investigación formativa segunda fase, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
2.2. Bioenergética y metabolismo alterado de carbohidratos • 2.2.1. Metabolismo alterado de carbohidratos, pruebas de laboratorio • 2.2.2. Enfermedades relacionadas	2	2	1	10	Clases magistral interactiva y análisis de separatas, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de patologías a través de videos y/o casos clínicos, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Avance de la investigación formativa segunda fase, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
2.3. Bioenergética y metabolismo normal de lípidos • 2.3.1. Digestión de lípidos • 2.3.2. Metabolismo normal de lípidos	2	2	1	11	Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de separatas, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Avance de la investigación formativa segunda fase, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
2.4. Bioenergética y metabolismo alterado de lípidos • 2.4.1. Metabolismo alterado de lípidos, pruebas de laboratorio • 2.4.2. Enfermedades relacionadas	2	2	1	12	Clases magistral interactiva y análisis de separatas, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de patologías a través de videos y/o casos clínicos, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Avance de la investigación formativa segunda fase, que demuestren creatividad y trabajo en equipo



2.5. Bioenergética y metabolismo de proteínas • 2.5.1. Digestión de proteínas • 2.5.2. Metabolismo de proteínas	2	2	1	13	Clases magistral interactiva y análisis de separatas, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de patologías a través de videos y/o casos clínicos, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Presentación del informe final corregido de la investigación formativa, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
2.6. Metabolismo de compuestos nitrogenados no proteicos • 2.6.1. Metabolismo de compuestos nitrogenados no proteicos, pruebas de laboratorio • 2.6.2. Patologías relacionadas	2	2	1	14	Clases magistral interactiva y análisis de separatas, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de patologías a través de videos y/o casos clínicos, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Exposición de los resultados de la investigación formativa que demuestren creatividad y trabajo en equipo
2.7. Equilibrio electrolítico, hídrico y ácido-base • 2.7.1. Regulación hormonal del agua y electrolitos • 2.7.2. Equilibrio ácido-base	2	2	1	15	Clases magistral interactiva, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de separatas, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Elaboración del anexo 3 de la investigación formativa que demuestren creatividad y trabajo en equipo
2.8. Alteración del equilibrio electrolítico, hídrico y ácido-base • 2.8.1. Alteración del equilibrio electrolítico • 2.8.2. Alteración del equilibrio ácido-base	2	2	1	16	Clases magistral interactiva y análisis de separatas, que incluyan comunicación asertiva	Análisis de patologías a través de videos y/o casos clínicos, que incluyan pensamiento crítico y trabajo en equipo	Ingreso del anexo 3 al SICOA, que demuestren creatividad y trabajo en equipo
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	16	16	8				
EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
Tipos de Evaluación	Técnicas			Instrumentos			
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Reporte			
Formativa	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Reporte			
Sumativa	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Reporte			

7. INVESTIGACIÓN FORMATIVA.

De acuerdo a los temas y subtemas del sílabo se realizarán actividades que promuevan la investigación formativa como estrategia general de aprendizaje para la formación del estudiante.



8. METODOLOGÍA:

<p>Metodología de enseñanza aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método Expositivo-Lección Magistral • Resolución de Ejercicios y Problemas <p>Técnicas de enseñanza aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas: • Resolución de Problemas: • Evaluación de Desempeño: <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía Especializada • Guía práctica • TAC - Tecnologías de aprendizaje y conocimiento • Diapositivas • Videos • Herramientas disruptivas: chat GPT - Markdown • TIC - Tecnologías de la información y la comunicación

9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca • Ambientes Virtuales • Aula de clase • Aula virtual Moodle

10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA:

Resultados de Aprendizaje que aportan al Perfil de Egreso de la Carrera: (Copiar los elaborados para cada unidad)	Nivel de Contribución: (ALTA – MEDIA -BAJA: Al logro de los Resultados de Aprendizaje del perfil de egreso de la Carrera)			Evidencias de Aprendizaje: Son los productos generados por el estudiante, que demuestran los aprendizajes alcanzados según los criterios de evaluación.
	A ALTA	B MEDIA	C BAJO	
<ul style="list-style-type: none"> • Explica las bases moleculares del organismo humano en la práctica de enfermería, para fundamentar el cuidado del usuario hacia su recuperación, demostrando pensamiento crítico, comunicación efectiva y 			X	Las evidencias del trabajo del estudiante que se muestran en el aula virtual, que recopila las evaluaciones escritas, rubricas de evaluación - informes de prácticas e informe avance del trabajo de investigación formativa
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza las principales rutas metabólicas de las biomoléculas, los mecanismos de regulación y las alteraciones que influyen en el proceso de Salud Enfermedad, para la planificación del cuidado y la conservación de la homeostasia. 		X		Las evidencias del trabajo del estudiante que se muestran en el aula virtual, que recopila las evaluaciones escritas, rubricas de evaluación - informes de prácticas e informe avance del trabajo de investigación formativa

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA
11.1.1 BÁSICA:
<ul style="list-style-type: none"> • Harper Bioquímica ilustrada Murray Robert K. Mc Graw Hill Interamericana Editores • Bioquímica médica básica Lieberman Michael Wolters Kluwer España S.A • Bioquímica Feduchi Canosa Elena Editorial Médica Panamericana
11.1.2 COMPLEMENTARIA:



Laguna J. Bioquímica de Laguna. 6ta ed. Ed. México D.F. Manual Moderno. 2009

11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL

11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)

- Coronary Artery Disease : From Biology to Clinical Practice. Dimitris Tousoulis

11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)

BarCharts, Inc.. Biochemistry 2 : QuickStudy Reference Guide, BarCharts Publishing, Inc., 2017. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unach-ebooks/detail.action?docID=4877028>.

Basten, Graham. Blood Results in Clinical Practice: a Practical Guide to Interpreting Blood Test Results, M& K Update Limited, 2019. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unach-ebooks/detail.action?docID=5790529>.

11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)

<https://www.youtube.com/watch?v=rgV2351qRF4> (ciclo de la urea)

<https://www.youtube.com/watch?v=Kko9PvRBWMM> (metabolismo de purinas y pirimidinas)

<https://www.youtube.com/watch?v=tqa9yPC2HTE> (creatinina – tasa filtración glomerular)

<https://www.youtube.com/watch?v=6MbfBLbhmfms> (enzimas)

<https://www.youtube.com/watch?v=6MbfBLbhmfms> (enzimas)

<https://www.youtube.com/watch?v=6vEQ3o2b1wU> (enzimas clasificación)

<https://www.youtube.com/watch?v=wkyF67lflw> (cinética enzimática)

<https://www.youtube.com/watch?v=DRpxpgXJWdw> (ácidos nucleicos)

<https://www.youtube.com/watch?v=bQ3o5omjy5k> (AND)

<https://www.youtube.com/watch?v=TTdvcTW1q8k> (Sistema endócrino)

12. PERFIL DEL DOCENTE:

Dra. en Bioquímica y Farmacia y Magister en Farmacia Clínica y Hospitalaria. Docente en la Facultad de Ciencias de la Salud en asignaturas como: bioquímica, endocrinología, microbiología y parasitología, análisis clínico en las carreras de Medicina, Terapia Física, Laboratorio Clínico y Enfermería.

Experiencia en elaboración, ejecución de proyectos de vinculación en el área de salud. Líder de proyecto de vinculación "Mejoramiento de la salud en las mujeres con vida sexual activa, embarazo, parto, reposo en las comunidades de los Cantones Colta y Guamote de la Provincia de Chimborazo".

Directora subrogante en desarrollo del proyecto de investigación aprobado y el Instituto de Ciencia, Innovación y Tecnología y Saberes (ICITS)-Unach denominado "Determinación de la actividad antimicrobiana de aceites esenciales de especies del género Piper que crecen en la Provincia del Guayas, Ecuador"

Diseño del proyecto de investigación ganador de la convocatoria ICITS-Unach, intitolado "Estudios analíticos de muestras biológicas en estudiantes de Unidades Educativas para la determinación de valores de referencia como soporte al diagnóstico clínico, en el cantón Riobamba, Ecuador"

Tutora de prácticas preprofesionales de la carrera de Laboratorio Clínico e Histopatológico. Responsable de la comisión de Prácticas de Servicio Comunitario. de la carrera de Laboratorio Clínico.



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Dra. ROSAELISA CRUZ TENEMPAGUAY
	

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 19 de marzo de 2025
----------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



92b1465b-c713-4d87-9655-
2846fa5ec5f6

.....
CARLOS GAFAS GONZALEZ
DIRECTOR DE CARRERA



ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial %(Puntos):	Segundo Parcial %(Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	<ul style="list-style-type: none">• Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	<ul style="list-style-type: none">• Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.	35%	35%
Aprendizaje autónomo	<ul style="list-style-type: none">• Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.	30%	30%
PROMEDIO		100%- 10	100%- 10

La calificación de cada componente se ponderará sobre 10 puntos, debiendo realizar una regla de 3 en base al porcentaje de cada uno de ellos para obtener una calificación final sobre 10.

Documento Generado el: 28 de marzo de 2025 a las 08:42:07
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual