



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA:	LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES: QUÍMICA Y BIOLOGÍA (R-A)
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	PLANIFICACIÓN DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	CARMEN VIVIANA BASANTES VACA
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 14 de marzo de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 21 de marzo de 2025



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	BQIC0111.7.2		
NOMBRE:	PLANIFICACIÓN DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		
SEMESTRE:	SÉPTIMO SEMESTRE		
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad de Integración Curricular		
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Epistemología Metodología Investigación		
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	16		
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente		3,00
	Aprendizaje práctico-experimental		1,00
	Aprendizaje Autónomo		5,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	9,00		
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	144,00		

2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO
INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA	BQB0111.6.2	GERENCIA EDUCATIVA	BQB0111.7.1
		PRÁCTICAS LABORALES II	BQP0114.7.3
		BIOQUÍMICA	BQP2302.7.7
		GENÉTICA Y EMBRIOLOGÍA	BQT7103.7.9

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La Asignatura de Planificación de Integración Curricular está orientada al trabajo interactivo con los estudiantes de séptimo semestre; pertenece a la Unidad de Integración curricular, es de carácter teórica-práctica, contribuye al desarrollo de competencias pedagógicas e investigativas para el ejercicio de la docencia como parte de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología. La investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo destinado a responder a una pregunta problema de investigación. El resultado del proceso investigativo es el proyecto de investigación, documento que recoge de manera pormenorizada la organización que se ha dado a esta actividad y la forma en que se ejecutará la misma, por lo que representa una guía para el desarrollo de la investigación. Cada IES se reserva el derecho de exigir el formato de proyecto que considere de acuerdo con sus intereses fundamentales, no obstante, un proyecto debe contener básicamente la siguiente información: título de la investigación, resumen, formulación del problema, justificación, formulación de objetivos e hipótesis de ser de acuerdo al diseño de investigación, tipo de estudio, población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de datos, procesamiento de la información, recursos, referencias bibliográficas, cronograma, forma de divulgación de los resultados y anexos. Las Unidades que se contemplan son: Unidad I: Problemática. Unidad II: Estado del arte. Unidad III: Metodología de la investigación. La asignatura se enmarca al plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025, y alineada al Modelo Educativo Institucional Introspección y Prospectiva. De esta manera contribuye, a que el profesional egresado diseñe y aplique estrategias de enseñanza-aprendizaje innovadoras y versátiles que promuevan aprendizajes significativos, así como promueva el desarrollo de destrezas de razonamiento para establecer conexiones interdisciplinarias en torno a situaciones reales, hipotéticas y contextualizadas. Guarda relación con la misión y visión de la carrera, en cuanto permite la integración del pensamiento crítico, creativo y práctico; promoviendo el liderazgo y trabajo participativo, sustentados en metodologías activas, colaborativas y cooperativas, en respuesta a la demanda del contexto laboral y educativo del país

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

-Contribuye con la transformación de su entorno mediante el diseño y aplicación de acciones de carácter personal o profesional con visión de identidad colectiva Diseña, planifica, ejecuta y evalúa proyectos educativos contextualizados, a partir de las necesidades de aprendizaje para la promoción de propuestas educativas e innovadoras

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

-Establece proyectos de investigación asociados a los fenómenos sociales de su entorno, para desarrollar la responsabilidad, el trabajo en equipo y la participación en actividades de las -instituciones y la comunidad. Desarrolla y pone en práctica potencialidades de gestión de proyectos institucionales, pedagógicos –didácticos de química y biología para contribuir a la transformación social.

6. UNIDADES CURRICULARES:



UNIDAD N°:		1					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		PROBLEMATIZACIÓN					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		45					
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.							
- Argumenta la problematización del objeto de investigación a través de la metodología de proyectos en el contexto Educativo.							
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							
Elabora la problematización del objeto de estudio de investigación en el campo Educativo							
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. Presentación y encuadre de la Asignatura • 1.1.1. Encuadre de la Asignatura/ presentación del silabo/Acuerdos y compromisos • 1.1.2. Tutorías Académicas • 1.1.3. Información de Becas • 1.1.4. Lineamientos de los procesos de Titulación	3	1	5	1	Encuadre de la asignatura. Clase Magistral: Orientaciones metodológicas para el trabajo en el Aula.	Conformación de grupos de trabajo y selección el tema de la INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Revisión de bibliografía citada en el silabo. Relacionar con las unidades curriculares. Análisis del reglamento de titulación especial. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.
1.2. Modalidad de Grado • 1.2.1. Reglamento de titulación especial • 1.2.2. Análisis de documentos vigentes	3	1	5	2	Socialización de los procesos de Titulación en la UNACH	Talleres prácticos sobre la revisión de las modalidades de grado. Recopilación de información referente a las variables de la INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Guía de la actividad en el aula virtual.	Lectura crítica, análisis, y comprensión de la información, búsqueda de datos, elaboración crítica de la selección de modalidad de investigación. Guía de la actividad en el aula virtual.
1.3. Proyecto de Investigación • 1.3.1. Importancia de la creación de proyectos de investigación • 1.3.2. Tipos de proyectos de investigación	3	1	5	3	Clase magistral Planificación de temas de proyectos de investigación Aportes para temas de INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Ejecución talleres prácticos sobre tipos de proyectos de investigación. Reflexión de la factibilidad de un proyecto de investigación. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Recopilación de información sobre el tema. Lectura crítica, análisis, y comprensión de la información, búsqueda de datos, elaboración individual de la factibilidad del proyecto de investigación.



1.4. El problema de investigación						Socialización sobre las características de los problemas en el área de Educación	Talleres prácticos sobre la problematización de la investigación.	HABILIDADES BLANDAS:
1.4.1. Didáctica de la problematización 1.4.2. Inicio de un proceso de investigación a través de un problema educativo 1.4.3. Variables del tema de investigación	3	1	5	4	4	Planteamiento de la pregunta central. Problematicar el problema para determinar la factibilidad de investigarlo.	Elaboración de instrumentos de diagnóstico. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Lectura crítica de las fuentes bibliográficas referentes al tema Elaboración de resumen con citas bibliográficas APA 7ma edición.
1.5. Resumen , Justificación y Objetivos,						Clase Magistral.	Talleres prácticos sobre la construcción del Resumen, objetivos y justificación del tema de investigación.	Lectura, análisis, y comprensión de la información bibliográfica
1.5.1. Estructura del resumen de investigación 1.5.2. Objetivos del tema de investigación 1.5.3. Justificación del tema de investigación	3	1	5	5	5	Construcción del Resumen, objetivos y justificación del tema de investigación	Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Búsqueda de datos relevantes Elaboración individual del Resumen, justificación y objetivos Guía de la actividad en el aula virtual.
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)	15	5	25					

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	Encuesta		Cuestionarios
	Entrevista		Cuestionario en Saberes Previos
	Evaluación de Desempeño		Ensayo
			Informes
			Proyecto
	Observación		Ficha de Observación
	Pruebas		Ficha de trabajo individual y/o grupal
			Posters
			Proyecto
		Pruebas Escritas de Ensayo	
		Pruebas Orales de Actuación	
Resolución de Problemas		Reporte	
Formativa	Encuesta		Cuestionarios
	Entrevista		Cuestionario en Saberes Previos
	Evaluación de Desempeño		Ensayo
			Informes
			Proyecto
	Observación		Ficha de Observación
	Pruebas		Ficha de trabajo individual y/o grupal
			Posters
			Proyecto
		Pruebas Escritas de Ensayo	
		Pruebas Orales de Actuación	
Resolución de Problemas		Reporte	



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

Sumativa	Encuesta	Cuestionarios
	Entrevista	Cuestionario en Saberes Previos
	Evaluación de Desempeño	Ensayo
		Informes
		Proyecto
	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Ficha de trabajo individual y/o grupal
		Posters
		Proyecto
		Pruebas Escritas de Ensayo
		Pruebas Orales de Actuación
	Resolución de Problemas	Reporte



UNIDAD N°:		2					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		ESTADO DEL ARTE					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		54					
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. - Crea el estado del arte relacionado con el problema de investigación a través de la teoría indagada en fuentes confiables y curación de la información							
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 Crea el estado del arte relacionado con el problema de investigación en el contexto Educativo							
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. Importancia del estado del arte, relacionado al problema de investigación • 2.1.1. Componentes del estado del arte • 2.1.2. Relación de las variables dentro del estado del arte	3	1	5	6	Clase Magistral Análisis de las fuentes de información que sustentan al problema de investigación. Propuesta de INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Talleres prácticos del proyecto de investigación relacionándolos con el estado del arte. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Lectura, análisis, y comprensión de la información relevante de fuentes confiables de investigación. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.
2.2. Antecedentes del proyecto de investigación • 2.2.1. Investigaciones relacionadas con el tema de investigación propuesto • 2.2.2. Análisis de los principales resultados de los antecedentes	3	1	5	7	Clase Magistral Análisis de repositorios de información internos y externos relacionados con el proyecto de investigación Seguimiento a INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Talleres prácticos del problema de investigación relacionándolo con antecedentes de investigaciones anteriores Búsqueda en Google académico, Google Search. Guía de la actividad en el aula virtual.	Lectura, análisis, y comprensión de información, búsqueda de datos relevantes relacionados con los antecedentes investigados y el proyecto de investigación Guía de la actividad en el aula virtual.
2.3. Fundamentación científica y teórica del proyecto de investigación • 2.3.1. Fundamentación científica de la investigación • 2.3.2. Aspectos teóricos que fortalecen la investigación	3	1	5	8	Clase Magistral Experiencias colectivas Análisis de las teorías que sustentan al problema de investigación. Seguimiento a INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Talleres prácticos de las teorías relacionándolos con el proyecto de investigación, Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Lectura, análisis, y comprensión de la información de las teorías relacionados con el Variables del tema de investigación. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.



2.4. Variables Operacionalización de variables • 2.4.1. Partes de la operacionalización de las variables del tema de investigación • 2.4.2. Toma de decisión a partir de la operacionalización de las variables	3	1	5	9	Clase Magistral. Experiencias colectivas Análisis del proceso de operacionalización de las variables del tema de investigación	Talleres prácticos de las teorías relacionándolos con la operacionalización de las variables. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Lectura, análisis, y comprensión de la operacionalización de variables de tema del proyecto de investigación. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.
2.5. Matriz de evaluación de las variables • 2.5.1. categorías de las variables • 2.5.2. Indicadores de las variables	3	1	5	10	Clase Magistral Experiencias colectivas: sistematización de prácticas de investigación Análisis de la matriz de evaluación de variables.	HABILIDADES BLANDAS: Resolución de problemas, construcción de la matriz de evaluación de variables. Fuente Google académico, Trabajo en Google Drive. Texto PDF Aula virtual	Lectura, análisis, y comprensión de la matriz de evaluación de variables. Fuentes Google académico Texto de informe en PDF al aula virtual
2.6. Hipótesis	3	1	5	11	Clase Magistral Experiencias colectivas: sistematización de prácticas de investigación. Construcción de hipótesis relacionadas al tema de investigación	Talleres prácticos de las hipótesis relacionadas con las variables del tema de investigación, Fuente Google académico, Google Search. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Lectura, análisis, y comprensión de las hipótesis relacionados con el tema de investigación. Avance del perfil de investigación Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.
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)	18	6	30				
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	Encuesta			Cuestionarios			
	Entrevista			Cuestionario en Saberes Previos			
	Evaluación de Desempeño			Ensayo			
				Informes			
				Proyecto			
	Observación			Ficha de Observación			
	Pruebas			Ficha de trabajo individual y/o grupal			
				Posters			
				Proyecto			
				Pruebas Escritas de Ensayo			
Resolución de Problemas			Pruebas Orales de Actuación				
	Encuesta			Reporte			
	Encuesta			Cuestionarios			
	Entrevista			Cuestionario en Saberes Previos			
	Evaluación de Desempeño			Ensayo			
				Informes			
			Proyecto				



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

Formativa	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Ficha de trabajo individual y/o grupal
		Posters
		Proyecto
		Pruebas Escritas de Ensayo
		Pruebas Orales de Actuación
Resolución de Problemas	Reporte	
Sumativa	Encuesta	Cuestionarios
	Entrevista	Cuestionario en Saberes Previos
	Evaluación de Desempeño	Ensayo
		Informes
		Proyecto
	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Ficha de trabajo individual y/o grupal
		Posters
		Proyecto
		Pruebas Escritas de Ensayo
Pruebas Orales de Actuación		
Resolución de Problemas	Reporte	



UNIDAD N°:		3					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		45					
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.							
- Construye la metodología de la investigación a través de la metodología de proyectos que contribuyan a obtener posibles soluciones al problema planteado dentro del contexto Educativo.							
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							
Construye el marco metodológico de la investigación contribuyendo al logro de los objetivos planteados							
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				
3.1. Fundamentación de la metodología de investigación • 3.1.1. Relación de la metodología con los objetivos planteados en la investigación • 3.1.2. Enfoque de la investigación	3	1	5	12	Clase Magistral. Experiencias colectivas: sistematización de prácticas de investigación relacionada con la metodología de la investigación	Talleres prácticos de la metodología adecuada a la investigación. Revisión INVESTIGACIÓN FORMATIVA. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.	Lectura, análisis, y comprensión de la metodología del proyecto de investigación Elaboración de la metodología del tema de investigación seleccionado. Guía de la actividad en el aula virtual.
3.2. Diseño y tipos de investigación. Métodos, técnicas Población y muestra • 3.2.1. Diseño de la investigación • 3.2.2. Tipo de investigación • 3.2.3. Métodos de análisis de la información • 3.2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos • 3.2.5. Población y Muestra	3	1	5	13	Clase Magistral Experiencias colectivas: sistematización de prácticas de investigación relacionada con el diseño, tipos y métodos de investigación	Taller práctico del diseño, tipos y métodos adecuada a la investigación. Fuente Google académico, Google Search. Trabajar en Google Drive. Revisión INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Lectura, análisis, y comprensión del diseño, tipos y métodos que se relacionen con el tema de investigación. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.
3.3. Diseño de instrumentos de investigación. Resultados y discusión de resultados • 3.3.1. Análisis de resultados • 3.3.2. Discusión de resultados	3	1	5	14	Clase Magistral Experiencias colectivas: sistematización de prácticas de investigación relacionada con los instrumentos de recolección de información, resultados y discusión	Talleres prácticos de diseño de instrumentos, obtención de resultados y discusión. Fuente Google académico, Google Search. Trabajar en Google Drive. Revisión INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Lectura, análisis, y comprensión del diseño de instrumentos de investigación, organización de resultados . Google académico, Google Search. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.



3.4. Conclusiones y Recomendaciones							
• 3.4.1. Conclusiones • 3.4.2. Recomendaciones	3	1	5	15	Clase Magistral Experiencias colectivas: sistematización de prácticas de investigación relacionada con las conclusiones y recomendaciones del tema de la investigación.	Talleres prácticos de redacción de conclusiones y recomendaciones, relacionándolos con los objetivos y resultados . Fuente: Google académico, Socialización INVESTIGACIÓN FORMATIVA	Lectura, análisis, y comprensión de redacción de las conclusiones y recomendaciones. Google académico, Google Search. Guía de la actividad en el aula virtual de la asignatura.
3.5. Aspectos finales	3	1	5	16	Clase magistral Orientación sobre aspectos relacionados con la bibliografía, anexos y medios de difusión de los resultados de la investigación	Elaboración de los aspectos propuestos en relación al tema de investigación seleccionado por el estudiante	Análisis de la obtención de la bibliografía , implementación de anexos y comentarios sobre las revistas de impacto para publicación de trabajos de investigación
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)	15	5	25				
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	Encuesta			Cuestionarios			
	Entrevista			Cuestionario en Saberes Previos			
	Evaluación de Desempeño			Ensayo			
				Informes			
	Observación			Proyecto			
	Pruebas			Ficha de Observación			
				Ficha de trabajo individual y/o grupal			
				Posters			
				Proyecto			
Formativa	Pruebas			Informes			
				Proyecto			
				Ficha de Observación			
				Ficha de trabajo individual y/o grupal			
				Posters			
	Resolución de Problemas			Proyecto			
				Pruebas Escritas de Ensayo			
				Pruebas Orales de Actuación			
				Reporte			
	Encuesta			Cuestionarios			
	Entrevista			Cuestionario en Saberes Previos			
	Evaluación de Desempeño			Ensayo			
				Informes			
				Proyecto			



Sumativa	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Ficha de trabajo individual y/o grupal
		Posters
		Proyecto
		Pruebas Escritas de Ensayo
		Pruebas Orales de Actuación
	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:

Metodología de enseñanza aprendizaje

- Aprendizaje activo.
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Colaborativo.
- Aprendizaje Cooperativo
- Aprendizaje por Descubrimiento
- Clase Invertida
- Clase Magistral
- Constructivista - Participativo
- Desarrollo de talleres prácticos en clase
- Dinámicas de grupo
- Estudio de Casos
- Exposición de trabajos
- Heurístico
- Foros
- Taller de discusión

Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Entrevista:
- Encuesta:
- Pruebas:
- Observación:
- Resolución de Problemas:
- Evaluación de Desempeño:

Recursos:

- Aula
- Aula virtual
- Bibliografía Especializada
- Borrador de Pizarra
- Computador
- Diapositivas
- Documentos y Evidencias
- Herramientas Web 2.0
- Internet
- Laptops
- Lecturas compartidas
- Microsoft Teams
- Pizarra
- Presentaciones en power point
- Proyector
- TAC - Tecnologías de aprendizaje y conocimiento
- TIC - Tecnologías de la información y la comunicación
- Videos
- Zoom

9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:



- Ambientes Virtuales
- Aula de clase
- Biblioteca
- Biblioteca Virtual

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	
Argumenta la problematización del objeto de investigación a través de la metodología de proyectos en el contexto Educativo.	X			Estructura una situación problemática en el campo Educativo en base a un análisis del proceso dialéctico continuo en la sociedad.
Crea el estado del arte relacionado con el problema de investigación a través de la teoría indagada en fuentes confiables y curación de la información	X			Estructura las fases del marco teórico de manera solvente y honesta que sirva de base para la investigación y que responda a las variables del tema.
Construye la metodología de la investigación a través de la metodología de proyectos que contribuyan a obtener posibles soluciones al problema planteado dentro del contexto Educativo.	X			Presenta los procesos que contribuyen a cumplir con los objetivos de investigación como pilar fundamental del tema seleccionado.

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA
11.1.1 BÁSICA:
- Metodología de la investigación científica Sandoval M Eduardo P "EDITORIAL DON BOSCO" - Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis Ñaupas Paitán Humberto CENTRO DE PRODUCCIÓN EDITORIAL E IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS - Metodología de la investigación. Pineda Elia B. Organización Panamericana de la salud - Metodología de la investigación. Hernández Sampieri Roberto McGraw-Hill Interamericana
11.1.2 COMPLEMENTARIA:
Bello Citalo, (2001) Pasos para presentar y desarrollar proyectos de Investigación Científica. IMPREGCOL Cía. Ltda. Castillo Sánchez Mauricio, (2004) Guía para la formulación de proyectos de investigación. Cooperativa Editorial Magisterio

11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL
11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)
11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)
https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION%20C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf file:///C:/Users/Pablo15/Downloads/Dialnet-GuiaParaProyectosDeInvestigacion-5968342.pdf
11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)
Arias Fidas (2006) El proyecto de investigación, Editorial episteme, ISBN: 980-07-8529-9/Depósito Legal: If 52620020012541 https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION%20C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf

12. PERFIL DEL DOCENTE:

Profesional en las ciencias Químicas dedicada a la docencia y gestión educativa.
Docente en el área de las Ciencias Químicas; Química Orgánica, Química Analítica, Química Inorgánica Bioquímica entre otras en



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

pre grado y pos grado. Bioquímica Dental, Gestión farmacéutica.
Participación en equipos multidisciplinarios de investigación científica, levantamiento de proyectos y evaluación educativa.
Elaboración e implementación de proyectos educativos.

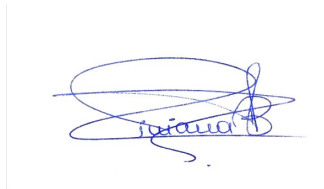


DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Dra. CARMEN VMANA BASANTES VACA
	

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 14 de marzo de 2025
-----------------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



3763fa51-b49a-4de6-9b8b-
ccb0daad032b



LUIS ALBERTO MERA CABEZAS

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	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	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	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: 7 de abril de 2025 a las 12:02:09
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual