



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: INFORMÁTICA (R-A)
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	ANGELICA MARIA URQUIZO ALCIVAR
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 11 de marzo de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 11 de marzo de 2025



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	INIC1209.8.2	
NOMBRE:	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN	
SEMESTRE:	OCTAVO SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Profesional	
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

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN, pertenece al nivel de organización profesional. Pretende reforzar los fundamentos de estadística descriptiva y abordar los aspectos fundamentales de la estadística inferencial con la utilización de TICs, con el fin de contribuir de forma eficiente a su formación profesional y ser una herramienta eficiente para la realización de su proyecto de investigación, tomando como base para el proceso de enseñanza-aprendizaje los principios pedagógicos y didácticos del Modelo Educativo de la UNACH. Además la asignatura se corresponde con los ejes de formación del Modelo educativo de la UNACH: Autonomía y Adaptabilidad: pues se espera motivar el actuar con independencia de criterio, ajustado al protocolo disciplinar y al espacio laboral, respetando la opinión, proceder y condición del otro. Desarrollo Humano: Pues al desarrollar su pensamiento crítico y analítico se está fortaleciendo su ser como condición de decisión libre para una acción de vida participativa, constructiva, responsable, comprometida que visibilice el comportamiento solidario y altruista. Ética y Valores: Pues las actividades que se realizarán en el aula deben responder a principios y valores como la disciplina, la honestidad, la responsabilidad, etc., además del uso ético de la Estadística Tecnológicas: Pues se utilizarán herramientas tecnológicas como apoyo y soporte al proceso educativo de la asignatura. Esto contribuye al cumplimiento de la misión de la carrera pues se está fortaleciendo la formación profesional, se aporta al desarrollo, transferencia y difusión del conocimiento pedagógico en el área de informática, con lo cual contribuimos también para alcanzar la visión de la carrera y al cumplimiento del objetivo de desarrollo sostenible N° 4 "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos".

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

COMPETENCIAS GENÉRICAS CG1: Aplica la tecnología, a partir del conocimiento de técnicas y herramientas, de manera adecuada con responsabilidad y eficiencia para el fortalecimiento profesional. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS CE1: Desarrolla aplicaciones y recursos educativos a partir del conocimiento y utilización de técnicas y herramientas informáticas, de manera adecuada con responsabilidad y eficiencia, para apoyar procesos de enseñanza-aprendizaje.

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

ASOCIADO A LA COMPETENCIA GENÉRICA CG1: - Integra las TIC en los procesos educativos, a través de la convergencia de medios para generar espacios de aprendizaje formal e informal. ASOCIADO A LA COMPETENCIA ESPECÍFICA CE1: - Selecciona y utiliza correctamente las herramientas de desarrollo de software, de acuerdo al tipo de dispositivo electrónico y a su plataforma operativa, para el desarrollo de aplicaciones informáticas y recursos educativos.

6. UNIDADES CURRICULARES:



UNIDAD N°: 1							
NOMBRE DE LA UNIDAD: Software específico para Estadística Descriptiva							
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 54							
<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>- Realiza adecuadamente el análisis de datos cuantitativos a través de herramientas de software estadístico para el tratamiento de la información.</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>Realizar adecuadamente el análisis descriptivo de datos a través del uso de software específico.</p>							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD	
UNDADES 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 e Introducción a la asignatura <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1. Diagnóstico de conocimientos • 1.1.2. Charla de sensibilización respecto a la importancia de las tutorías académicas • 1.1.3. Charla de sensibilización respecto del proceso de evaluación docente y la necesidad de evaluar de manera objetiva. • 1.1.4. Charla de motivación a los estudiantes para participar en convocatorias de becas y ayudas académicas. 	3	1	5	1	Diagnóstico de aspectos preliminares. Prueba objetiva (aula virtual). Charla de sensibilización.	Dinámicas grupales para exponer, analizar temas tratados en clase.	Tarea : Lectura y análisis del sílabo y, sus particularidades.
1.2. Procesamientos de Datos en Software Específico - Tablas de frecuencias en software específico <ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1. Tablas de frecuencias para datos agrupados • 1.2.2. Tablas de frecuencias para datos no agrupados 	3	1	5	2	Presentación de contenidos. Clase magistral luego participación de estudiantes en el desarrollo de ejercicios.	Práctica guiada (software específico). Planificación de la actividad de investigación formativa.	Tarea : Elaborar tablas de frecuencias usando software específico/hojas de cálculo.



1.3. Procesamientos de Datos en Software Específico - Medidas de centralización en calculadoras online y software específico • 1.3.1. Media o promedio • 1.3.2. Mediana • 1.3.3. Moda • 1.3.4. Otras medidas de centralización	3	1	5	3	Presentación de contenidos. Clase magistral luego participación de estudiantes en el desarrollo de ejercicios. Evaluación online (aula virtual).	Práctica guiada(calculadoras online): Cálculo de medidas de centralización.	Tarea: Interpretación de resultados obtenidos en calculadoras online.
1.4. Procesamientos de Datos en Software Específico - Medidas de dispersión y posición en calculadoras online y software específico • 1.4.1. Varianza y desviación estándar • 1.4.2. Percentiles	3	1	5	4	Presentación de contenidos. Desarrollo de ejercicios propuestos.	Práctica guiada(calculadoras online): Cálculo de medidas de dispersión y posición.	Tarea: Interpretación de resultados obtenidos en calculadoras online.
1.5. Gráficas estadísticas en software específico - Gráficos estadísticos en graficadores online y software específico • 1.5.1. Diagrama de barras y líneas • 1.5.2. Diagrama circular • 1.5.3. Histograma • 1.5.4. Otros gráficos estadísticos	3	1	5	5	Presentación de contenidos. Desarrollo de ejercicios propuestos.	Práctica guiada(calculadoras online): Gráficos estadísticos en software específico.	Tarea: Elaboración de gráficos estadísticos usando software específico. Ejecución de la actividad de investigación formativa.
1.6. Procesamientos de Datos en Software Específico - Análisis e interpretación de datos	3	1	5	6	Estudio de casos. Evaluación online(aula virtual).	Ejercicio de elaboración: Ejemplos de análisis e interpretación de datos y comunicación de resultados. Exposiciones.	Ejecución de la actividad de investigación formativa. Análisis crítico de estadísticas mundiales sobre medio ambiente para desarrollar empatía y comprensión de la problemática.
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	Evaluación de Desempeño				Guía de Preguntas		
	Pruebas				Rúbrica		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		
Formativa	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Guía de Preguntas		
	Resolución de Problemas				Rúbrica		
	Evaluación de Desempeño				Cuestionarios		
					Proyecto		
					Guía de Preguntas		



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

Sumativa		Rúbrica
	Pruebas	Cuestionarios
	Resolución de Problemas	Proyecto



UNIDAD N°:	2						
NOMBRE DE LA UNIDAD:	Estadística inferencial con software específico muestreo, prueba de hipótesis: pruebas paramétricas y no paramétricas.						
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:	90						
<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>- Realiza una prueba de hipótesis acorde al diseño, tipo de investigación y tipo de variables utilizando adecuadamente herramientas informáticas.</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>Seleccionar adecuadamente el tamaño de una muestra para una investigación.</p> <p>Realizar correctamente el proceso de prueba de hipótesis utilizando software específico.</p> <p>Elaborar correctamente un reporte de resultados con análisis inferencial.</p>							
¿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. Aspectos básicos: generalidades, variables normalizadas • 2.1.1. Qué es la estadística inferencial. Cuándo de usa • 2.1.2. Variables normalizadas y no normalizadas	3	1	5	7	Elaboración conjunta sobre los aspectos teóricos: Clase magistral.	Tarea en el aula virtual (Moodle): Normalizar variables.	Cuestionario online (aula virtual en Moodle). Ejecución de la actividad de investigación formativa.
2.2. Distribución normal y La curva normal • 2.2.1. La curva normal: características, gráfica • 2.2.2. Áreas bajo la curva normal • 2.2.3. Planificación Investigación Formativa	3	1	5	8	Presentación de los aspectos teóricos. Análisis de la gráfica y áreas a través de software específico/graficadores online.	Tarea en el aula virtual (Moodle): Lectura de tablas.	Tarea : Hallar valores de z y áreas bajo la curva normal. Ejecución de la actividad de investigación formativa.
2.3. Teoría del muestreo • 2.3.1. Tipos de muestra • 2.3.2. Tamaño de la muestra	3	1	5	9	Presentación de los aspectos teóricos. Prácticas guiadas usando hojas de cálculo o librerías de python para el tamaño de la muestra.	Tarea en el aula virtual (Moodle). Dada una población establecer el tamaño de la muestra.	Desarrollo de problemas propuestos.
2.4. Planteamiento de hipótesis	3	1	5	10	Elaboración conjunta sobre los aspectos teóricos a través de google Colab.	Tarea aula virtual (Moodle): Socialización de la actividad de investigación formativa.	Tarea : Identificar hipótesis.



<ul style="list-style-type: none"> • 2.4.1. Qué es una hipótesis, cómo plantear una hipótesis • 2.4.2. Tipos de hipótesis 							
<p>2.5. Prueba de hipótesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.5.1. Pasos para la prueba de hipótesis • 2.5.2. Ejemplos • 2.5.3. Ejecución Investigación Formativa 	3	1	5	11	Elaboración conjunta sobre los aspectos teóricos: Pasos para la prueba de hipótesis en un documento único.	Práctica: Dada una hipótesis plantear hipótesis nula, de investigación o alternativas, nivel de significancia.	Trabajo de investigación bibliográfica sobre ejemplos de pasos para la pruebas de hipótesis.
<p>2.6. Pruebas paramétricas: Prueba z</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.6.1. Prueba z para una muestra • 2.6.2. Prueba z para dos muestras 	3	1	5	12	Presentación de los aspectos teóricos. Prácticas guiadas usando hojas de cálculo/calculadoras online. para realizar prueba de hipótesis utilizando la prueba z	Práctica: Prueba z para una muestra y 2 muestras.	Tarea: Ejercicios de aplicación de la prueba z
<p>2.7. Pruebas paramétricas: prueba t student</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.7.1. Prueba t para una muestra • 2.7.2. Prueba t para dos muestras, muestras pareadas 	3	1	5	13	Presentación de los aspectos teóricos. Prácticas guiadas usando hojas de cálculo/calculadoras online. para realizar prueba de hipótesis utilizando la prueba t student.	Práctica: Prueba t student para una muestra y 2 muestras.	Tarea: Ejercicios de aplicación de la prueba t.
<p>2.8. Pruebas paramétricas: Diferencia de proporciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.8.1. Una proporción • 2.8.2. Dos proporciones 	3	1	5	14	Presentación de los aspectos teóricos. Prácticas guiadas usando hojas de cálculo/calculadoras online para realizar prueba de hipótesis de diferencia de proporciones.	Práctica: Prueba de diferencia de proporciones para una y 2 muestras.	Tarea: Ejercicios de aplicación de la prueba diferencia de proporciones.
<p>2.9. Pruebas no paramétricas: Chi cuadrado, Wilcoxon, Mc Nemar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.9.1. Prueba chi cuadrada, hipótesis correlacionales • 2.9.2. Prueba wilcoxon • 2.9.3. Prueba McNemar • 2.9.4. Socialización Investigación Formativa 	3	1	5	15	Presentación de los aspectos teóricos. Prácticas guiadas usando hojas de cálculo/calculadoras online para realizar prueba de hipótesis chi cuadrado, Wilcoxon, Mc Nemar.	Práctica: Prueba de hipótesis con chi cuadrado, Wilcoxon, Mc Nemar.	Tarea: Ejercicios de aplicación de la prueba chi cuadrado, Wilcoxon, Mc Nemar.
<p>2.10. Reporte de resultados del análisis estadístico</p>	3	1	5	16	Presentación de los aspectos teóricos. Elementos del reporte de resultados.	Elaboración conjunta de un reporte de resultados.	Trabajo en grupos: Elaborar un reporte de resultados y exponer usando recursos Tic, para fomentar la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo..



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)	30	10	50	
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		Guía de Preguntas	
			Rúbrica	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Proyecto	
Formativa	Evaluación de Desempeño		Guía de Preguntas	
			Rúbrica	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Proyecto	
Sumativa	Evaluación de Desempeño		Guía de Preguntas	
			Rúbrica	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Proyecto	

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 Colaborativo.
- Constructivista - Participativo
- Estudio de Casos
- Resolución de Ejercicios y Problemas
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Prácticas en clase

Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Pruebas:
- Resolución de Problemas:
- Evaluación de Desempeño:

Recursos:

- Aula virtual
- Bibliografía Especializada
- Computador
- Diapositivas
- TIC - Tecnologías de la información y la comunicación
- Zoom
- Software
- Videos
- Microsoft Teams
- Aula
- Diapositivas



9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

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

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"> • Realiza adecuadamente el análisis de datos cuantitativos a través de herramientas de software estadístico para el tratamiento de la información. 	X			Informe técnico para el análisis descriptivo de datos utilizando software específico en archivos entregados a través del aula virtual.
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza una prueba de hipótesis acorde al diseño, tipo de investigación y tipo de variables utilizando adecuadamente herramientas informáticas. 	X			Informe acerca del proceso de prueba de hipótesis utilizando software cuyos archivos serán entregados a través del aula virtual de la asignatura.

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA

11.1.1 BÁSICA:

- Cómo realizar la tesis o una investigación. Urquizo Huilcapi Angel Imprenta Gráficas Riobamba
- Estadística aplicada a los negocios y la economía Lind Douglas A. Mc Graw-Hill Educación

11.1.2 COMPLEMENTARIA:

Urquizo, A. (2016), Estadística Aplicada a la Educación. (Obra inédita). Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

University of Michigan. (2022). Statistics with Python. Recuperado el abril de 2022, de Michigan Online: <https://online.umich.edu/series/statistics-with-python/>

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)

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

Naciones Unidas (ONU)(s.f). Desafíos globales. <https://www.un.org/es/global-issues>

Organización de las Naciones Unidas (ONU)(s.f). Comisión de Estadística de las Naciones Unidas (CENU). <https://www.unwto.org/es/estadisticas-turismo/comision-estadistica-naciones-unidas>

Pérez, A.(s.f). Pruebas de hipótesis para una muestra. Recuperado de https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/3617/mod_resource/content/0/TRANSPARENCIAS/Prueba_Hipotesis-_PPT-2013.pdf

12. PERFIL DEL DOCENTE:

Angélica María Urquizo Alcívar es Doctora en Matemática, título otorgado por la ESPOCH, además es Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, estudios realizados en la UNACH. Magíster en Informática Aplicada estudios realizados en la ESPOCH, Máster universitario en competencias docentes avanzadas para niveles de educación infantil, primaria y secundaria:



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

especialidad Matemáticas, Universidad Rey Juan Carlos de España . Doctora en Educación, por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del Perú.

EXPERIENCIA:

COLEGIO "SANTA MARIANA DE JESÚS"(17 años), UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO(21 años): A Nivel De Pre Grado Y Posgrado, ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO: A Nivel De Pre Grado y posgrado. UTA a nivel de posgrado, Universidad Estatal de Bolívar a nivel de posgrado.

Ha publicado varias obras de relevancia, como el libro Matemática fundamental en coautoría con su padre Dr. Angel Urquizo Huilcapi.



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Dra. ANGELICA MARIA URQUIZO ALCIVAR
	

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 11 de marzo de 2025
----------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



a0c5578c-97e1-471a-bf48-
76585b0e2e48

.....
CRISTHY NATALY JIMENEZ GRANIZO
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: 17 de marzo de 2025 a las 06:32:06
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual