



**DIRECCIÓN ACADÉMICA**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

## SÍLABO DE LA ASIGNATURA

<b>FACULTAD:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
<b>CARRERA:</b>	ENFERMERIA (R)
<b>ESTADO:</b>	VIGENTE
<b>NIVEL DE FORMACIÓN:</b>	TERCER NIVEL
<b>MODALIDAD:</b>	PRESENCIAL
<b>ASIGNATURA:</b>	BIOESTADÍSTICA
<b>PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:</b>	Periodo 2025 - 1S
<b>PROFESOR ASIGNADO:</b>	FRANCISCO JAVIER USTARIZ FAJARDO
<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	Riobamba, 13 de marzo de 2025
<b>FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:</b>	Riobamba, 28 de marzo de 2025



**1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:**

<b>CÓDIGO:</b>	ENP2404.0131	
<b>NOMBRE:</b>	BIOESTADÍSTICA	
<b>SEMESTRE:</b>	TERCER SEMESTRE	
<b>UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):</b>	Unidad Básica	
<b>CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):</b>	Epistemología Metodología Investigación	
<b>NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:</b>	16	
<b>NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	Aprendizaje en contacto con el docente	3,00
	Aprendizaje práctico-experimental	3,00
	Aprendizaje Autónomo	1,50
<b>TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:</b>	7,50	
<b>TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:</b>	120,00	

**2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:**

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO
MÉTODO CIENTÍFICO EN ENFERMERÍA	ENB091324		

**3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:**

La asignatura Bioestadística forma parte del núcleo de formación Ciencias Básicas ubicado en el tercer nivel 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 tres unidades; la primera trata sobre Fundamentos de la Bioestadística, la segunda está dedicada al estudio de la estadística aplicada y, la tercera se ocupa del abordaje de las estadísticas de población. Los contenidos que la conforman permitirán al estudiante la adquisición de las habilidades cognitivas requeridas para su futuro desempeño profesional; además de contribuir a la formación de Enfermeros(as) competentes con sustento científico, técnico, humanístico y axiológica. Desde esa perspectiva, el estudiante participa activamente en la construcción de su propio conocimiento, lo que les brinda la posibilidad de enriquecer su acervo con un enfoque holístico; hecho que, en el ámbito laboral, les permitirá utilizar las estadísticas como herramienta fundamental para desarrollar procesos de investigación, manejar datos inherentes a la salud pública y durante la ejecución de funciones administrativas, como una vía para dar respuesta a los principales problemas y necesidades de salud de la población, con una firme actitud ética, bioética y participativa; respetando la pluriculturalidad y las cosmovisiones presentes en el escenario de atención del Enfermero(a) comprometidos con el cambio, el desarrollo científico y tecnológico, la innovación y la transformación de la realidad. De igual manera, armoniza con la misión de la carrera la cual es: "Formar profesionales asistenciales, docentes, investigadores y administrativos, con competencias científicas, técnicas y axiológicas, capaces de ejercer su profesión en los diferentes niveles de complejidad, contribuyendo a la solución de problemas de salud de la población, a través de un plan curricular de calidad que integra la academia, la investigación y la vinculación con la sociedad en un entorno de aprendizaje innovador, cordial y colaborativo". Además, la cátedra de Bioestadística se sustenta en el Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, Introspección y Prospectiva; que apuesta por una educación humanista para el abordaje integral en la formación social del estudiante, que le permita responder acertadamente a los problemas que le circundan en la realidad social, fomentando iniciativas con la construcción de un conocimiento integro, por medio de acciones concretas orientadas a la transformación social con base a las prácticas de actitudes solidarias y de una visión plural del contexto en el cual está inmerso; lo 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 generales Inter y multidisciplinariedad . Desarrolla su accionar profesional con visión disciplinar diversa aportando a los problemas de la profesión. Competencias específicas .- Aplica la investigación científica para generar conocimiento de interés humanístico, social y tecnológico considerando los aspectos éticos y preservando la biodiversidad.

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

.- Analiza problemas de salud y de la profesión integrando conocimientos de diversas disciplinas para encontrar soluciones innovadoras y holísticas. .- Aplica el método científico mediante el diseño y/o desarrollo de propuestas investigativas innovadoras, integrando aspectos ético-legales e interculturales a través de la resolución de problemas de salud y la profesión para la difusión de los resultados de investigación.

**6. UNIDADES CURRICULARES:**



<b>UNIDAD N°:</b> 1							
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> INTRODUCCIÓN A LA BIOESTADÍSTICA							
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b> 30							
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.-</b> Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.</p> <p>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>-.-Elige los datos de forma adecuada para la investigación, la práctica clínica y la toma de decisiones dando respuesta a las interrogantes planteadas.</p> <p>- Demuestra pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del sílabo</p>							
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.-</b> 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>- Emplear correctamente los métodos estadísticos como instrumentos para el análisis e interpretación de datos en el ámbito de la enfermería y en campo de la salud en general.</p> <p>- Distinguir los métodos estadísticos más apropiados para obtención de información específica y relevante para el ámbito de la enfermería y en campo de la salud</p> <p>- Demostrar pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del sílabo</p>							
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD</b>		
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>			<b>SEMANA</b> (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
1.1. Método científico • 1.1.1. Encuadre pedagógico: Evaluación diagnóstica, socialización del sílabo, acuerdos y compromisos • 1.1.2. Conceptos y categorías del método científico • 1.1.3. Etapas del método científico	3	3	1,5	1	Evaluación diagnóstica	Presentación de la Planificación Microcurricular	Realizar aceptación de acuerdos y compromisos
1.2. Introducción a la Investigación científico académica • 1.2.1. Conceptos fundamentales y Paradigmas de investigación • 1.2.2. Cualitativo Vs. Cuantitativo • 1.2.3. Investigación mixta • 1.2.4. Medidas y escalas de medición	3	3	1,5	2	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de resolución de problemas	Elaboración de reportes de trabajos prácticos
1.3. La estadística • 1.3.1. Conceptos de la estadística • 1.3.2. Etapas de la estadística • 1.3.3. Conceptos básicos en bioestadística: población, muestra, muestreo, unidad de análisis • 1.3.4. Delimitación de población y selección de muestra	3	3	1,5	3	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de resolución de problema	Elaboración de reportes de trabajos prácticos
1.4. Variables, Parámetros y estimadores • 1.4.1. Variables aleatorias • 1.4.2. Variabilidad muestral • 1.4.3. Tipos de variables • 1.4.4. Operacionalización de variables • 1.4.5. Técnicas e instrumentos	3	3	1,5	4	Clases en el aula, clases en línea, evaluaciones orales, escritas entre otras.	Clases prácticas, uso de software, proyectos de investigación y procesamiento de datos	Elaboración trabajos ejemplos de parámetros estadísticos



<b>TOTAL DE HORAS</b> (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)	12	12	6	
<b>EVALUACIÓN:</b> 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.				
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>		<b>Instrumentos</b>	
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño		Rúbrica	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Debate	
			Demostración	
		Ficha de trabajo individual y/o grupal		
Formativa	Evaluación de Desempeño		Rúbrica	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Debate	
			Demostración	
		Ficha de trabajo individual y/o grupal		
Sumativa	Evaluación de Desempeño		Rúbrica	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Debate	
			Demostración	
		Ficha de trabajo individual y/o grupal		



UNIDAD N°:		2				
NOMBRE DE LA UNIDAD:		ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA				
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		52,5				
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.</b>- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.</p> <p>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>- Integra los métodos estadísticos en el ámbito de la enfermería para el análisis e interpretación de la información. - Demuestra pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del silabo</p>						
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.</b>- 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>Ejecutar las técnicas de estadística descriptiva al proceso de investigación en salud. .- Usar tablas y gráficos estableciendo la importancia a los datos obtenidos de la investigación o práctica clínica de manera sintetizada .- Explicar las fórmulas y procedimientos para la selección de una muestra o población representativa mediante procedimientos estadísticos.</p>						
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD</b>	
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>			<b>SEMANA</b> (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo			
2.1. Usos de la estadística descriptiva.  • 2.1.1. Usos de la estadística descriptiva. • 2.1.2. La estadística descriptiva, sus usos principales en salud.	3	3	1,5	5	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos
2.2. Estadísticos descriptivos • 2.2.1. Medidas de tendencia central: media, mediana y moda. • 2.2.2. Particularidades de la aplicación de las pruebas de tendencia central • 2.2.3. Percentiles y cuartiles • 2.2.4. Medidas de dispersión	3	3	1,5	6	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos
2.3. Análisis de frecuencias relativas y absolutas • 2.3.1. Análisis de frecuencias relativas y absolutas • 2.3.2. Análisis de frecuencia relativa: proporción, razón, tasa • 2.3.3. La frecuencia absoluta, establecimiento de rangos en variables cuantitativas	3	3	1,5	7	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos. Actividades del trabajo de Investigación Formativa
2.4. Medidas de resumen de datos de importancia en salud pública.  • 2.4.1. Algunas formas de procesamiento de datos en salud	3	3	1,5	8	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos. Actividades del trabajo de Investigación Formativa



2.5. Medidas de dispersión							
• 2.5.1. Valores extremos, varianza y desviación estándar	3	3	1,5	9	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos. Actividades del trabajo de Investigación Formativa	Elaboración de reporte sobre el trabajo practico realizado en clase
2.6. Presentación de resultados: la tabla estadística.							
• 2.6.1. Tipos y componentes de las tablas estadísticas	3	3	1,5	10	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos. Actividades del trabajo de Investigación Formativa	Elaboración de reporte de dos ejemplos de tablas de resultados en investigación en salud
2.7. Presentación de resultados: gráficos estadísticos.							
• 2.7.1. Tipos y componentes de los gráficos estadísticos	3	3	1,5	11	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras	Clases de demostrativas prácticas y realización de ejemplos prácticos. Actividades del trabajo de Investigación Formativa	Trabajo breve sobre la importancia de los gráficos en investigación y estableciendo ejemplos de los tipos de graficos
<b>TOTAL DE HORAS</b> (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)	21	21	10,5				
<b>EVALUACIÓN:</b> 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.							
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>			<b>Instrumentos</b>			
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Debate Demostración Ficha de trabajo individual y/o grupal			
Formativa	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Debate Demostración Ficha de trabajo individual y/o grupal			
Sumativa	Evaluación de Desempeño			Rúbrica			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Debate Demostración Ficha de trabajo individual y/o grupal			



<b>UNIDAD N°:</b>		3					
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b>		ESTADÍSTICA INFERENCIAL					
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b>		37,5					
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.-</b> Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.</p> <p>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>- Valida la información obtenida de una muestra de la población, aplicando los conocimientos de la estadística inferencial para generar conclusiones y generalizaciones.</p> <p>- Demuestra pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del silabo</p>							
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.-</b> 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>- Distinguir las pruebas estadísticas inferenciales que se requieren para probar los diferentes tipos de hipótesis o correlación entre las variables en estudio.</p> <p>- Usar los datos estadísticos epidemiológicos obtenidos de la investigación o práctica clínica para el análisis de la situación de salud.</p> <p>- Demostrar pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del silabo</p>							
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD</b>		
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>			<b>SEMANA</b> (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
3.1. Algunas pruebas de asociación o correlación.  • 3.1.1. La correlación entre variables: Pearson	3	3	1,5	12	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras.	Clases prácticas, o demostrativas de ejemplos prácticos de aplicación. Actividades del trabajo de Investigación Formativa, Trabajo en equipo para la solución de problemas	Elaboración de un reporte de búsqueda de un ejemplo de la utilización de correlación de variables por Pearson
3.2. Algunas pruebas de comparación.  • 3.2.1. Comparación de muestras relacionadas.	3	3	1,5	13	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras.	Clases prácticas, o demostrativas de ejemplos prácticos de aplicación. Actividades del trabajo de Investigación Formativa, Trabajo en equipo para la solución de problemas	Actividades de estudio independiente
3.3. Validación cuantitativa de instrumentos  • 3.3.1. KMO y alfa de Cronbach	3	3	1,5	14	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras.	Clases prácticas, o demostrativas de ejemplos prácticos de aplicación. Actividades del trabajo de Investigación Formativa. Trabajo en equipo para la solución de problemas	elaboración de un trabajo breve sobre la importancia estadística de los instrumentos de comparación



3.4. Probabilidad básica y análisis combinatorio • 3.4.1. Introducción y definiciones • 3.4.2. Espacio muestral y variable aleatoria • 3.4.3. Probabilidad • 3.4.4. Permutación y combinatoria • 3.4.5. Muestreo probabilístico.	3	3	1,5	15	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras.	Clases prácticas, o demostrativas de ejemplos prácticos de aplicación. Actividades del trabajo de Investigación Formativa, Trabajo en equipo para la solución de problemas	Elaboración de reporte de trabajo practico realizado en clase
3.5. Hipótesis estadística • 3.5.1. Formulación de hipótesis estadísticas • 3.5.2. Test de Hipótesis y asociación de variables • 3.5.3. El valor P	3	3	1,5	16	Clases magistrales, evaluaciones orales, escritas entre otras.	Clases prácticas, o demostrativas de ejemplos prácticos de aplicación. Actividades del trabajo de Investigación Formativa, Trabajo en equipo para la solución de problemas	Elaboración y entrega de informe final de investigación formativa
<b>TOTAL DE HORAS</b> (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	15	7,5				

**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	Cuestionarios
	Resolución de Problemas	Debate
		Demostración Ficha de trabajo individual y/o grupal
Formativa	Evaluación de Desempeño	Rúbrica
	Pruebas	Cuestionarios
	Resolución de Problemas	Debate
		Demostración Ficha de trabajo individual y/o grupal
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Rúbrica
	Pruebas	Cuestionarios
	Resolución de Problemas	Debate
		Demostración Ficha de trabajo individual y/o grupal

## 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

- Clase Magistral
- Resolución de Ejercicios y Problemas

### Técnicas de enseñanza aprendizaje.

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

### Recursos:



- Computador
- Aula virtual
- Videotutoriales
- Presentaciones en power point
- TIC - Tecnologías de la información y la comunicación
- Software
- Zoom
- Microsoft Teams
- Diapositivas
- Aula
- Bibliografía Especializada
- Borrador de Pizarra
- Documentos y Evidencias
- Internet
- Lecturas compartidas
- Material Didáctico
- Microsoft Teams
- Moodle (aula virtual)
- Pizarra
- Proyector
- Reactivos
- Recursos didácticos
- Red Social
- Software

**9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:**

- Ambientes Virtuales
- 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"> <li>• .-Elige los datos de forma adecuada para la investigación, la práctica clínica y la toma de decisiones dando respuesta a las interrogantes planteadas.</li> </ul>	X			Explica los elementos conceptuales básicos inherentes a la estadística mediante ejercicios prácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del silabo</li> </ul>	X			Informes de reflexión individual y grupal. Registro de participación en debates, estudios de caso o dinámicas de grupo. Rúbricas de evaluación de trabajo colaborativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra los métodos estadísticos en el ámbito de la enfermería para el análisis e interpretación de la información.</li> </ul>	X			Describe la situación de salud mediante la aplicación de pruebas estadísticas del nivel descriptivo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del silabo</li> </ul>	X			Informes de reflexión individual y grupal. Registro de participación en debates, estudios de caso o dinámicas de grupo. Rúbricas de evaluación de trabajo colaborativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valida la información obtenida de una muestra de la población, aplicando los conocimientos de la estadística inferencial para generar conclusiones y generalizaciones.</li> </ul>	X			Resuelve interrogantes y problemas sobre el comportamiento de un fenómeno mediante la estadística inferencial.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra pensamiento crítico, empatía comunicación asertiva y trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los contenidos del sílabo</li> </ul>	X		<p>Informes de reflexión individual y grupal. Registro de participación en debates, estudios de caso o dinámicas de grupo. Rúbricas de evaluación de trabajo colaborativo</p>
--	---	--	---

**11. BIBLIOGRAFÍA**

**11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA**

**11.1.1 BÁSICA:**

- Estadística aplicada a los negocios y la economía Lind Douglas A. Mc Graw-Hill Educación
- Estadísticas con SPSS. Nel Quezada Lucio Editorial MACRO
- Bio-estadística Blair R. Clifford Pearson Educación S.A.
- Bioestadística Médica. Dawson-Sanders Beth Manual Moderno

**11.1.2 COMPLEMENTARIA:**

- Montanero Fernández Jesús y Mñuesa Abril Carmen. Estadística básica para Ciencias de la Salud. 2018. Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones.
- Cendales Lola y Mariño Germán. Aprender a investigar, investigando. Caracas: Federación Internacional de Fe y Alegría, 2003
- Nolasco Bonmatí Andreu, Moncho Vasallo Joaquín. Estadística básica en Ciencias de la Salud. 2016. Universidad de Alicante.
- Astrain Rodríguez María Elena. Análisis Estadístico. 2001. Escuela Nacional de la Salud Pública.
- Bayarre Vea Héctor, Hosford Saing Rubén. Métodos y Técnicas Aplicadas a la Investigación en Atención Primaria de Salud. 2005.
- Bayarre Vea Héctor y colaboradores. Metodología de la investigación en Atención Primaria de Salud. 2004.

**11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL**

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

- Estadística I: Probabilidad Javier Martín Pliego

**11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)**

- <http://matematicas.unex.es/~jmf/Archivos/Manual%20de%20Bioestad%20C3%ADstica.pdf>
- [http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2018/12/Folleto-13-Aprender-a-investigar-investigando\\_2819.pdf](http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2018/12/Folleto-13-Aprender-a-investigar-investigando_2819.pdf)
- <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/60526/1/Estad%20C3%ADstica%20b%20C3%A1sica%20en%20Ciencias%20de%20la%20Salud.pdf>
- [https://files.sld.cu/prevemi/files/2016/11/analisis\\_estadistico\\_2001.pdf](https://files.sld.cu/prevemi/files/2016/11/analisis_estadistico_2001.pdf)
- [https://files.sld.cu/prevemi/files/2016/11/bayarre\\_y\\_hosford\\_2005.pdf](https://files.sld.cu/prevemi/files/2016/11/bayarre_y_hosford_2005.pdf)
- [https://files.sld.cu/prevemi/files/2016/11/metod\\_investig\\_aps\\_2004.pdf](https://files.sld.cu/prevemi/files/2016/11/metod_investig_aps_2004.pdf)

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

- [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- [https://www.academia.edu/44551333/METODOLOGIA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_C3%93N\\_LAS\\_RUTAS\\_CUANTITATIVA\\_CUALITATIVA\\_Y\\_MIXTA](https://www.academia.edu/44551333/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_C3%93N_LAS_RUTAS_CUANTITATIVA_CUALITATIVA_Y_MIXTA)
- [http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2018/12/Folleto-13-Aprender-a-investigar-investigando\\_2819.pdf](http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2018/12/Folleto-13-Aprender-a-investigar-investigando_2819.pdf)
- <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/60526/1/Estad%20C3%ADstica%20b%20C3%A1sica%20en%20Ciencias%20de%20la%20Salud.pdf>
- [http://www.ingesa.ms.cbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia\\_Practica\\_Bioestadistica.pdf](http://www.ingesa.ms.cbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Practica_Bioestadistica.pdf)

**12. PERFIL DEL DOCENTE:**

Francisco Javier Ustáriz Fajardo, nacido en San Juan de Los Morros. Edo. Guárico - Venezuela. Licenciado en Bioanálisis (Universidad de Los Andes (ULA), Venezuela, 1992). Magister en Biotecnología de Microorganismos (Universidad de Los Andes, Venezuela, 1995). Doctor por la Universidad de Oviedo (Asturias, España, 2004). Ingreso como Instructor en la Universidad de Los Andes en 1995. Actualmente Profesor Titular. Docente en la Asignaturas Deontología y Legislación del Bioanálisis y Análisis Instrumental de Escuela de Bioanálisis de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis (FFB). Tutor y miembro de jurado en la defensa de trabajos de Grado a la formación de estudiantes de pregrado y posgrado de la FFB y Facultad de Ciencias. Miembro y Coordinador de la Comisión de Traslados y Equivalencias y Comisión Curricular Escuela de Bioanálisis FFB. Miembro Principal de comité Editorial de la Revista de la FFB de la ULA, Jefe del Departamento de Bioanálisis Clínico, Jefe de la Cátedra de Deontología, legislación y Gerencia de Laboratorio, Jefe General del laboratorio de Análisis Instrumental FFB-ULA Director de la Escuela de Bioanálisis FFB-ULA Miembro del Grupo de Investigación Metabolismo Óseo y actualmente pertenece al grupo de investigación del Laboratorio de Análisis Instrumental reconocido por el Consejo de Desarrollo Científico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes. Ha participado en el desarrollo de proyectos de investigación aprobados por la Comisión Científica del CDCHTA Trabajos de investigación publicados en revistas nacionales e internacionales, arbitradas e indexadas. Ponente-Expositor en Congresos, Simposios, etc., nacionales e internacionales. Ha sido árbitro de la Revista Científica de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis y de la Revista de Ingeniería de la Universidad del Zulia. Miembro acreditado en el Sistema de Promoción al Investigador (PPI), Programa de Estimulo a la Innovación e Investigación (PEII) y en el Programa de Estimulo Académico (PEI). Premio Apoyo Directo a Grupos de Investigación (ADG) CDCHT.



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: PhD. FRANCISCO JAMER USTARIZ FAJARDO

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 13 de marzo de 2025
----------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



f9ceb78e-7b96-4512-ab6f-  
f97460ea2602

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"><li>• 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.</li></ul>	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	35%	35%
Aprendizaje autónomo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	30%	30%
<b>PROMEDIO</b>		<b>100%- 10</b>	<b>100%- 10</b>

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: 8 de abril de 2025 a las 09:22:30

Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual