



**DIRECCIÓN ACADÉMICA**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

## SÍLABO DE LA ASIGNATURA

<b>FACULTAD:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
<b>CARRERA:</b>	TURISMO (R-A)
<b>ESTADO:</b>	VIGENTE
<b>NIVEL DE FORMACIÓN:</b>	TERCER NIVEL
<b>MODALIDAD:</b>	PRESENCIAL
<b>ASIGNATURA:</b>	NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL TURISMO
<b>PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:</b>	Periodo 2025 - 1S
<b>PROFESOR ASIGNADO:</b>	ROBERTO CARLOS VEGA BONILLA
<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	Riobamba, 19 de marzo de 2025
<b>FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:</b>	Riobamba, 28 de marzo de 2025



### 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	TUP101582	
NOMBRE:	NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL TURISMO	
SEMESTRE:	OCTAVO SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Profesional	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Praxis Preprofesional	
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	3,00
	Aprendizaje Autónomo	3,00
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
		EJECUCIÓN DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	TUIC531185
		DIRECCIÓN FINANCIERA APLICADA AL TURISMO	TUP101581
		PRÁCTICAS LABORALES II	TUP101584

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

La asignatura Nuevas Tecnologías aplicadas al turismo, busca dar a conocer aplicaciones y oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías en el sector turístico. Los estudiantes analizarán y evaluarán las tendencias y herramientas tecnológicas más relevantes que están transformando la industria del turismo, como la realidad aumentada, la inteligencia artificial, el comercio electrónico los sistemas de información geográfica y las redes sociales. Desarrollando habilidades prácticas en el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas para el turismo. Dominando nuevas tecnologías aplicadas al turismo mediante aplicaciones, sistemas, plataformas de gestión, operación, comunicación e información con el fin de mejorar la calidad, variedad, innovación y evolución continua de productos y servicios al sector.

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

Aplica la tecnología, a partir del conocimiento de técnicas y herramientas, de manera adecuada con responsabilidad y eficiencia para el fortalecimiento profesional. C2: Diseñar productos turísticos y planes de negocios fundamentados en modelos de gestión social, económica, ambiental y patrimonial para el fomento del emprendimiento innovador y con alto valor agregado.

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

Domina nuevas tecnologías aplicadas al turismo mediante aplicaciones, sistemas, plataformas de gestión, operación, comunicación e información con el fin de mejorar la calidad, variedad, innovación y evolución continua de productos y servicios del sector. C2: R1 Gestiona procesos de operación turística de calidad, mediante modelos, metodologías y las Tic considerando el mercado turístico, para el desarrollo de productos y servicios innovadores .

### 6. UNIDADES CURRICULARES:



<b>UNIDAD N°:</b> 1								
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Fundamentos de bases de datos y Gestión de datos en el turismo								
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b> 36								
<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. 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>- Construir un modelo como base de datos útil para una empresa turística.</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>- Crea bases de datos de forma eficiente para la generación de información turística - Analiza los datos masivos a través del uso adecuado de la herramienta de Big Data para interpretar la información turística</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 (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>	
	<b>Aprendizaje en contacto con el docente</b>	<b>Aprendizaje práctico-experimental</b>	<b>Aprendizaje autónomo</b>					
<p>1.1. Introducción a las bases de datos y su aplicación en el turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1.1. Definición y conceptos básicos</li> <li>• 1.1.2. Tipos de bases de datos</li> <li>• 1.1.3. importancia de las bases de datos en el sector turístico</li> </ul>	3	3	3	1	<p>Encuadre pedagógico (acuerdos y compromisos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación diagnóstica teórica. Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas.</li> </ul>	<p>Trabajo en grupo de bases de datos. Proyecto de investigación Formativa - Planificación (Fase 1), chats, foros, consultas, tareas. • Evaluación diagnóstica práctica</p>	<p>Creación de ejercicios con bases de datos • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas. • Refuerzo autónomo de la evaluación teórica y práctica</p>	
<p>1.2. Diseño y modelado de bases de datos para el turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2.1. Modelado de datos</li> <li>• 1.2.2. Diseño de bases de datos</li> <li>• 1.2.3. Uso de herramientas</li> <li>• 1.2.4. Aplicación de principios de diseño de bases de datos en el turismo</li> </ul>	3	3	3	2	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>• Trabajo en grupo de open data y gestión de datos • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas</p>	<p>•Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas, ejercicios.</p>	



<p>1.3. Gestión de datos y seguridad en el turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.3.1. Conceptos de seguridad en bases de datos</li> <li>• 1.3.2. Gestión de acceso y permisos en bases de datos</li> <li>• 1.3.3. Técnicas de respaldos y recuperación de datos</li> <li>• 1.3.4. Importancia de la privacidad y protección de datos en el sector turístico</li> </ul>	3	3	3	3	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>• Trabajo en grupo de open data y gestión de datos • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas</p>	<p>Creación de ejercicios con bases de datos • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas • Refuerzo autónomo de la evaluación teórica y práctica</p>
<p>1.4. Análisis y visualización de datos en el turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.4.1. introducción a la analítica de datos en el turismo</li> <li>• 1.4.2. Herramientas de análisis de datos</li> <li>• 1.4.3. Técnicas de visualización de datos</li> <li>• 1.4.4. Aplicación de análisis y visualización de datos en la toma de decisiones en el sector turístico</li> </ul>	3	3	3	4	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>• Trabajo en grupo de open data y gestión de datos • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas</p>	<p>Creación de ejercicios con bases de datos • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas • Refuerzo autónomo de la evaluación teórica y práctica</p>
<p><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)</p>	12	12	12				

**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
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas Pruebas Orales de Actuación
	Resolución de Problemas	Demostración
Formativa	Encuesta	Cuestionarios
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas Pruebas Orales de Actuación
	Resolución de Problemas	Demostración
Sumativa	Encuesta	Cuestionarios
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas Pruebas Orales de Actuación
	Resolución de Problemas	Demostración



<b>UNIDAD N°:</b>		2					
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b>		Realidad virtual y aumentada.					
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b>		36					
<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. 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>- Apreciar experiencias de realidad virtual y realidad aumentada para empresas turísticas.</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>- Comprende los conceptos teóricos y términos de la realidad virtual y aumentada, fundamentales asociados de la inteligencia turística, así como las vías de su aplicabilidad a la industria turística y a la gestión, ordenación y planificación turística en forma analítica, reflexiva y crítica para aplicarlos en este campo</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				
2.5. Introducción a la realidad aumentada virtual y aumentada al turismo							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.5.1. Definición y conceptos básicos de realidad aumentada</li> <li>• 2.5.2. Historia y evolución de la RV y RA en el sector turístico</li> <li>• 2.5.3. Tipos de RV y RA en el sector turístico</li> <li>• 2.5.4. Ejemplos de aplicaciones de RV y RA en el turismo</li> </ul>	3	3	3	5	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información	Creación de ejercicios con realidad aumentada y gestión de datos •Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas
2.6. Diseño y desarrollo de experiencias de realidad virtual y aumentada para el turismo							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.6.1. Diseño de experiencias de RV y RA para el turismo</li> <li>• 2.6.2. Herramientas y tecnologías para el desarrollo de RV y RA</li> <li>• 2.6.3. Uso de dispositivos de RV y RA</li> <li>• 2.6.4. Aplicación de principios de diseño de RV y RA en el turismo</li> </ul>	3	3	3	6	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información	Creación de ejercicios con realidad aumentada y gestión de datos •Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas



<p>2.7. Aplicaciones y casos de estudio de realidad virtual y aumentada en el turismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.7.1. Marketing y promoción turística con RV y RA</li> <li>• 2.7.2. Gestión de experiencias turísticas con RV y RA</li> <li>• 2.7.3. Educación y capacitación en el turismo con RV y RA</li> <li>• 2.7.4. Estudios de caso de RV y RA en destinos turísticos (ciudades, parques, museos)</li> </ul>	3	3	3	7	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información</p>	<p>Creación de ejercicios con realidad aumentada y gestión de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas</li> </ul>
<p>2.8. Tendencias y futuro de la realidad virtual y aumentada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.8.1. Tendencias actuales y emergentes en Realidad virtual y aumentada para el turismo</li> <li>• 2.8.2. Impacto de la Realidad Virtual y realidad aumentada en el experiencia del turista y la gestión de destinos</li> <li>• 2.8.3. Desafíos y limitaciones de la Realidad aumentada y virtual en el turismo</li> <li>• 2.8.4. Visión futura de la Realidad aumentada y virtual</li> </ul>	3	3	3	8	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información</p>	<p>Creación de ejercicios con realidad aumentada y gestión de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas</li> </ul>
<p><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)</p>	12	12	12				
<p><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.</p>							
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>			<b>Instrumentos</b>			
Diagnóstica	Encuesta			Cuestionarios			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Pruebas Orales de Actuación			
Formativa	Encuesta			Cuestionarios			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Pruebas Orales de Actuación			
Sumativa	Encuesta			Cuestionarios			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Pruebas Orales de Actuación			



<b>UNIDAD N°:</b> 3																							
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Inteligencia de Negocios y Minería de datos en turismo																							
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b> 36																							
<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. 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>- Apreciar los conceptos básicos de minería de datos aplicados al turismo.</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>- Utilizar herramientas de procesamiento de datos masivos y redes sociales con contenido turístico.</p>																							
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>																						
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aprendizaje en contacto con el docente</th> <th>Aprendizaje práctico-experimental</th> <th>Aprendizaje autónomo</th> <th>SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.9. Fundamentos de inteligencia de negocios y minería de datos en turismo  • 3.9.1. Definición y conceptos básicos inteligencia de negocios y minería de datos  • 3.9.2. importancia de la inteligencia de negocios  • 3.9.3. Tipos de datos en el turismo  • 3.9.4. Herramientas y tecnologías para la minería de datos</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</td> <td>Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</td> <td>• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</td> </tr> <tr> <td>3.10. Análisis de datos y visualización en el turismo  • 3.10.1. Técnicas y análisis de datos  • 3.10.2. Visualización de datos en el turismo  • 3.10.3. Aplicaciones de análisis de datos y visualización de datos en el turismo  • 3.10.4. Uso de herramientas de visualización de datos</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</td> <td>Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</td> <td>• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</td> </tr> </tbody> </table>	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo	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	3.9. Fundamentos de inteligencia de negocios y minería de datos en turismo  • 3.9.1. Definición y conceptos básicos inteligencia de negocios y minería de datos  • 3.9.2. importancia de la inteligencia de negocios  • 3.9.3. Tipos de datos en el turismo  • 3.9.4. Herramientas y tecnologías para la minería de datos	3	3	3	9	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	3.10. Análisis de datos y visualización en el turismo  • 3.10.1. Técnicas y análisis de datos  • 3.10.2. Visualización de datos en el turismo  • 3.10.3. Aplicaciones de análisis de datos y visualización de datos en el turismo  • 3.10.4. Uso de herramientas de visualización de datos	3	3	3	10	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo	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																	
3.9. Fundamentos de inteligencia de negocios y minería de datos en turismo  • 3.9.1. Definición y conceptos básicos inteligencia de negocios y minería de datos  • 3.9.2. importancia de la inteligencia de negocios  • 3.9.3. Tipos de datos en el turismo  • 3.9.4. Herramientas y tecnologías para la minería de datos	3	3	3	9	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.																
3.10. Análisis de datos y visualización en el turismo  • 3.10.1. Técnicas y análisis de datos  • 3.10.2. Visualización de datos en el turismo  • 3.10.3. Aplicaciones de análisis de datos y visualización de datos en el turismo  • 3.10.4. Uso de herramientas de visualización de datos	3	3	3	10	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.																



<p>3.11. Aplicación de inteligencia de negocios en el turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.11.1. Gestión de la cadena de suministro en turismo</li> <li>• 3.11.2. optimización de precios y revenimiento en el turismo</li> <li>• 3.11.3. Análisis de mercado y competencia en el turismo</li> <li>• 3.11.4. Aplicaciones de inteligencia de negocios en la gestión de destinos turísticos</li> </ul>	3	3	3	11	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</p>	<p>• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</p>
<p>3.12. Tendencias y futuro de la inteligencia de negocios y minería de datos en turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.12.1. Tendencias actuales y emergentes en inteligencia de negocios y minería de datos</li> <li>• 3.12.2. Impacto de inteligencia de negocios en la experiencia del turista y la gestión de destinos</li> <li>• 3.12.3. Desafíos y limitaciones de la inteligencia de negocios en el turismo</li> <li>• 3.12.4. Visión futura de la inteligencia de negocios en el sector turístico</li> </ul>	3	3	3	12	<p>Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.</p>	<p>Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</p>	<p>• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.</p>
<p><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)</p>	12	12	12				
<p><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.</p>							
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>			<b>Instrumentos</b>			
Diagnóstica	Encuesta			Cuestionarios			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Pruebas Orales de Actuación			
Formativa	Encuesta			Demostración			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Pruebas Escritas Objetivas			
Sumativa	Encuesta			Pruebas Orales de Actuación			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Pruebas Escritas Objetivas			



<b>UNIDAD N°:</b> 4																					
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Big Data e Inteligencia artificial																					
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b> 36																					
<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. 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>- Medir la eficiencia de modelos de IA en la predicción y toma de decisiones a través de Big Data.</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>- Crear bases de datos con contenido turístico. - Utilizar técnicas e instrumentos de la Big Data con información turística. - Analizar datos masivos utilizando herramientas de la Big Data con contenido turístico.</p>																					
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>																				
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aprendizaje en contacto con el docente</th> <th>Aprendizaje práctico-experimental</th> <th>Aprendizaje autónomo</th> <th>SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           4.13. Fundamentos de BIG data y su aplicación en la inteligencia artificial.             • 4.13.1. Definición y conceptos básicos de BIG DATA            • 4.13.2. Características de BIG DATA            • 4.13.3. Tipos de datos en BIG DATA            • 4.13.4. Aplicaciones de BIG DATA en la inteligencia artificial         </td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>13</td> <td>           Estudio de Casos            • Demostración de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.         </td> <td>           • Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas         </td> </tr> <tr> <td>           4.14. Técnicas de análisis de BIG DATA y aprendizaje automático             • 4.14.1. Técnicas de análisis de BIG DATA            • 4.14.2. Algoritmos de aprendizaje automático            • 4.14.3. Uso de herramientas de análisis de BIG DATA            • 4.14.4. Aplicaciones de aprendizaje automático en el sector turístico         </td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>14</td> <td>           Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.         </td> <td>           • Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas         </td> </tr> </tbody> </table>	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo	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	4.13. Fundamentos de BIG data y su aplicación en la inteligencia artificial.  • 4.13.1. Definición y conceptos básicos de BIG DATA • 4.13.2. Características de BIG DATA • 4.13.3. Tipos de datos en BIG DATA • 4.13.4. Aplicaciones de BIG DATA en la inteligencia artificial	3	3	3	13	Estudio de Casos • Demostración de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas	4.14. Técnicas de análisis de BIG DATA y aprendizaje automático  • 4.14.1. Técnicas de análisis de BIG DATA • 4.14.2. Algoritmos de aprendizaje automático • 4.14.3. Uso de herramientas de análisis de BIG DATA • 4.14.4. Aplicaciones de aprendizaje automático en el sector turístico	3	3	3	14	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.
Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo	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															
4.13. Fundamentos de BIG data y su aplicación en la inteligencia artificial.  • 4.13.1. Definición y conceptos básicos de BIG DATA • 4.13.2. Características de BIG DATA • 4.13.3. Tipos de datos en BIG DATA • 4.13.4. Aplicaciones de BIG DATA en la inteligencia artificial	3	3	3	13	Estudio de Casos • Demostración de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas															
4.14. Técnicas de análisis de BIG DATA y aprendizaje automático  • 4.14.1. Técnicas de análisis de BIG DATA • 4.14.2. Algoritmos de aprendizaje automático • 4.14.3. Uso de herramientas de análisis de BIG DATA • 4.14.4. Aplicaciones de aprendizaje automático en el sector turístico	3	3	3	14	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Exposición del tema.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas															



4.15. Inteligencia artificial aplicada al sector turístico • 4.15.1. Aplicación de inteligencia artificial en la gestión de destinos turísticos  • 4.15.2. Uso de chatbots y asistencias virtuales en el sector turístico  • 4.15.3. Análisis de sentimiento y opiniones de clientes en redes sociales  • 4.15.4. Personalización de experiencias turísticas mediante inteligencia artificial	3	3	3	15	Gira Académica: destinos turísticos. • Demostración de técnicas e instrumentos. Proyecto de investigación Formativa Fase de Socialización (3)	Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas
4.16. Tendencias y futuro de BIG DATA e inteligencia artificial en el sector turístico • 4.16.1. Tendencias actuales y emergentes en BIG DATA e inteligencia artificial  • 4.16.2. Impacto de la inteligencia artificial en la experiencia del turista y la gestión de destinos  • 4.16.3. Desafíos y limitaciones de la inteligencia artificial en el sector turística  • 4.16.4. Visión futura de la inteligencia artificial para el sector turístico	3	3	3	16	Lectura crítica de la bibliografía. Debate. Lluvia de ideas. Investigaciones por grupo en torno a diversos temas. Producción individual o en grupos. Defensa Investigación formativa (Fase 4)	• Trabajo en grupo de técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con técnicas e instrumentos de elaboración, análisis, gestión y uso de las fuentes masivas de información • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas
<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	12				
<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	Encuesta			Cuestionarios			
	Pruebas			Pruebas Escritas Objetivas			
	Resolución de Problemas			Pruebas Orales de Actuación			
Formativa	Encuesta			Demostración			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Pruebas Escritas Objetivas			
Sumativa	Encuesta			Pruebas Orales de Actuación			
	Pruebas			Cuestionarios			
	Resolución de Problemas			Pruebas Escritas Objetivas			
				Pruebas Orales de Actuación			
				Demostración			

**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><b>Metodología de enseñanza aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analítico</li> <li>• Aprendizaje Basado en Problemas</li> <li>• Aprendizaje Basado en Proyectos</li> <li>• Aprendizaje Colaborativo.</li> <li>• Aprendizaje Cooperativo</li> <li>• Clase Invertida</li> <li>• Clase Magistral</li> <li>• Constructivista - Participativo</li> <li>• Desarrollo de talleres prácticos en clase</li> <li>• Holístico</li> <li>• Talleres</li> <li>• Talleres</li> <li>• Vídeo foro</li> <li>• TAC - Tecnologías de aprendizaje y conocimiento</li> <li>• TIC - Tecnologías de la información y la comunicación</li> </ul> <p><b>Técnicas de enseñanza aprendizaje.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta:</li> <li>• Pruebas:</li> <li>• Resolución de Problemas:</li> </ul> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Aula virtual</li> <li>• Bibliografía Especializada</li> <li>• Computador</li> <li>• Diapositivas</li> <li>• Herramientas Web 2.0</li> <li>• Proyector</li> <li>• Zoom</li> <li>• Software</li> <li>• Red Social</li> <li>• Blog</li> </ul>
--

**9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambientes Virtuales</li> <li>• Aula de clase</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Biblioteca Virtual</li> <li>• Destinos Turísticos</li> <li>• Espacios abiertos de la Universidad</li> <li>• Ministerios</li> <li>• Destinos Turísticos</li> </ul>
--

**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>• Construir un modelo como base de datos útil para una empresa turística.</li> </ul>	X			Construye un modelo como base de datos útil para una empresa turística.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apreciar experiencias de realidad virtual y realidad aumentada para empresas turísticas.</li> </ul>	X			Aprecia las experiencias de realidad virtual y realidad aumentada para empresas turísticas.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apreciar los conceptos básicos de minería de datos aplicados al turismo.</li> </ul>	X			Aprecia los conceptos básicos de minería de datos aplicados al turismo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir la eficiencia de modelos de IA en la predicción y toma de decisiones a través de Big Data.</li> </ul>	X			Mde la eficiencia de modelos de IA en la predicción y toma de decisiones a través de Big Data.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

<b>11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA</b>
<b>11.1.1 BÁSICA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras formas de turismo. Elías Pastor Luis Vicente Editorial trillas</li> </ul>
<b>11.1.2 COMPLEMENTARIA:</b>
<p>Fernández Alles, M. T., &amp; Cuadrado Marqués, R. (2014). El impacto de las nuevas tecnologías en el sector turístico: Aplicación de la realidad aumentada al turismo cultural.</p> <p>Celdrán, M, Mazón, J., Sánchez, D. (2018). Open Data y turismo. Implicaciones para la gestión turística en ciudades y destinos turísticos inteligentes. Investigaciones Turísticas (15), pp. 49-78. Obtenido de: <a href="https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/76640/6/Investigaciones-Turísticas_15_03.pdf">https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/76640/6/Investigaciones-Turísticas_15_03.pdf</a></p> <p>Femenia, S., Celdrán, M, Ivars, J. (2016). Los destinos turísticos inteligentes. Una visión desde la perspectiva de los millennials. pp. 79-93. Obtenido de: <a href="https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/663086.pdf">https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/663086.pdf</a></p> <p>Lalangui, J., Maldonado, A. (2020). Destinos turísticos inteligentes una oportunidad para potencializar los destinos turísticos de la provincia de El Oro-Ecuador. pp. 133-141. Obtenido de: <a href="https://dialnet.unirioja.es/serMet/articulo?codigo=7761199">https://dialnet.unirioja.es/serMet/articulo?codigo=7761199</a></p> <p>López A, García, S. (2015) Destinos turísticos inteligentes. pp. 61-69. Obtenido de: <a href="https://dialnet.unirioja.es/serMet/articulo?codigo=5248689">https://dialnet.unirioja.es/serMet/articulo?codigo=5248689</a></p> <p>Padilla, C. (2019). Big Data, una herramienta para apoyar en decisiones del sector hotelero en Quito-Ecuador. Obtenido de: <a href="https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1062/1614">https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1062/1614</a></p> <p>Thinktur. (2020). Ebook Sistema de inteligencia turística. Obtenido de: <a href="https://www.thinktur.org/media/EbookSIT_2020_V3_Thinktur.pdf">https://www.thinktur.org/media/EbookSIT_2020_V3_Thinktur.pdf</a></p>

<b>11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL</b>
<b>11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)</b>
<b>11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)</b>

<b>11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)</b>
<p>Rivas, H. (2016). Manual de destinos. Elementos para la gestión de Destinos Turísticos. Obtenido de: <a href="https://www.sematur.cl/wpcontent/uploads/2018/11/Manual-de-Destinos-Elementos-para-la-gestio%CC%81n-de-destinos-turisticos-1.pdf">https://www.sematur.cl/wpcontent/uploads/2018/11/Manual-de-Destinos-Elementos-para-la-gestio%CC%81n-de-destinos-turisticos-1.pdf</a></p> <p>Tableau (2021). Tableau public. Obtenido de: <a href="https://public.tableau.com/es-es/s/">https://public.tableau.com/es-es/s/</a></p> <p>Unwto. (2022). Dashboard de datos turísticos de la OMT. Obtenido de: <a href="https://www.unwto.org/es/omt-dashboard-datos-turisticos">https://www.unwto.org/es/omt-dashboard-datos-turisticos</a></p> <p>VisitaLogrono. (2023). Qué visitar? Obtenido de: <a href="https://www.visitalogrono.com/que-visitar/">https://www.visitalogrono.com/que-visitar/</a></p> <p>Waikato (2021). Machine Learning Software in Java. Obtenido de: <a href="https://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/">https://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/</a></p>

## 12. PERFIL DEL DOCENTE:

<p>Soy un profesional apasionado por la educación y el desarrollo sostenible a través del arte y la cultura. Con más de 5 años de experiencia docente en instituciones de educación superior, he tenido el privilegio de compartir mis conocimientos y experiencias con estudiantes de pregrado. Mi formación como Ingeniero en Ecoturismo y Magíster en Gestión de Destinos Sostenibles me ha permitido desarrollar una visión integral y especializada en la gestión de destinos turísticos sostenibles. Con experiencia profesional en el sector público como en el Municipio de Riobamba, Concejo Provincial de Chimborazo. Además de poseer mi título como maestro artesano fomentando mi emprendimiento desde más de 10 años.</p>
---



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Mg. ROBERTO CARLOS VEGABONILLA
	

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

REVISIÓN Y APROBACIÓN



45aa0f23-2bd8-48ff-941f-  
0bb0f66d9ec0

VICTOR MEDARDO VELASCO SAMANIEGO  
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: 1 de abril de 2025 a las 08:13:40  
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual