



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA:	ECONOMÍA (R-A)
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	CULTURA DIGITAL Y SOCIEDAD
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	PABLO MARTI MENDEZ NARANJO
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 13 de marzo de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 31 de marzo de 2025



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	ECB061113	
NOMBRE:	CULTURA DIGITAL Y SOCIEDAD	
SEMESTRE:	PRIMER SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Básica	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Formación Teórica	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	16	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	2,00
	Aprendizaje práctico-experimental	2,00
	Aprendizaje Autónomo	2,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	6,00	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	96,00	

2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Cultura digital y sociedad se ubica en el primer semestre de la Carrera, es parte del campo de las ciencias básicas y contribuye en la formación profesional del estudiante con una base sólida de conocimientos que le faciliten el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica profesional y conocer su importancia en la sociedad actual. Proporciona a los estudiantes una comprensión integral de la sociedad de la información y del conocimiento, con énfasis en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su impacto en la educación y la sociedad. Se abordan los fundamentos de la cultura digital, incluyendo el marco jurídico que la regula, el uso práctico de herramientas digitales esenciales de vanguardia y paquetes aplicados a su profesión. Se enfoca en desarrollar competencias digitales críticas, incluyendo la seguridad digital, el uso eficiente de servicios de internet y el manejo de software de productividad específico. Además, introduce a los estudiantes en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data y la realidad virtual, preparándolos para los desafíos y oportunidades de un mundo cada vez más digitalizado.

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

Las competencias del perfil de egreso de la carrera a la que aporta la asignatura son: - Competencia genérica: TECNOLOGÍAS: Aplica la tecnología, a partir del conocimiento de técnicas y herramientas, de manera adecuada, con responsabilidad y eficiencia para el fortalecimiento profesional. - Competencia específica: TECNOLOGÍAS: Aplica técnicas cuantitativas mediante el empleo de recursos tecnológicos, a fin de comprender fenómenos sociales y coadyuvar a la toma de decisiones económicas, empresariales y financieras.

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

Los resultados de aprendizaje del perfil de egreso de la carrera a los que aporta la asignatura son: - Resultado de aprendizaje genérico: Aplica tecnologías, sistemas de información y otras herramientas necesarias en el procesamiento de datos e información cuantitativa y cualitativa para un adecuado análisis en la búsqueda de soluciones a problemas. - Resultado de aprendizaje específico: Emplea modelos matemáticos, estadísticos y econométricos utilizando software especializado para analizar datos, identificar relaciones entre variables, realizar pronósticos y optimizar la toma de decisiones económicas en ambientes de incertidumbre en los sectores público y privado. Su aporte específico en la consecución del perfil de egreso del nuevo profesional, permite conocer las herramientas, recursos y aplicaciones informáticas, con el propósito de optimizar y facilitar las labores cotidianas, profesionales e investigativas.

6. UNIDADES CURRICULARES:



UNIDAD N°:		1					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		CULTURA DIGITAL					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		36					
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.							
- Analiza críticamente el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento, evaluando su impacto en la educación, la cultura digital para aplicarlo en su campo profesional específico. - Aplica prácticas de seguridad digital y ética en el uso de tecnologías de la información, demostrando conocimiento del marco jurídico que regula la creación y uso de herramientas digitales para resolver problemas de su profesión. - Maneja eficientemente los servicios de internet, plataformas institucionales, repositorios externos, Microsoft 365 y herramientas web interactivas para la gestión de información académica y profesional. - Diseña estrategias de búsqueda avanzada utilizando bases de datos académicas, repositorios digitales y motores de búsqueda especializados para la investigación en su campo de estudio.							
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							
- Analizar críticamente el impacto de la sociedad de la información y del conocimiento en la educación y la cultura digital, identificando retos y oportunidades en el contexto profesional. - Aplicar el marco jurídico que regula la creación y uso de herramientas digitales, demostrando conocimiento de las leyes de transformación digital, protección de datos y comercio electrónico. - Aplicar prácticas de seguridad digital y autonomía responsable en el uso de tecnologías de la información, identificando vulnerabilidades y previniendo ciberdelitos. - Usar eficientemente los servicios de internet, plataformas institucionales, bases de datos específicas, repositorios externos, Microsoft 365 y herramientas web interactivas para la gestión de información académica y profesional. - Diseñar estrategias de búsqueda avanzada utilizando bases de datos académicas y motores de búsqueda especializados para la investigación en su campo de estudio.							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD	
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
1.1. Encuadre pedagógico y evaluación diagnóstica • 1.1.1. Presentación y bienvenida • 1.1.2. Socialización de la normativa y acuerdos • 1.1.3. Socialización del sílabo • 1.1.4. Socialización del aula virtual • 1.1.5. Evaluación diagnóstica	0,5	0,5	0,5	1	• Encuadre pedagógico • Evaluación diagnóstica teórica	• Evaluación diagnóstica práctica	• Refuerzo autónomo de la evaluación teórica y práctica
1.2. Sociedad de la información y del conocimiento y la cultura digital • 1.2.1. La educación en la sociedad de conocimiento • 1.2.2. Retos de la sociedad del conocimiento • 1.2.3. Las Tics en la sociedad del conocimiento • 1.2.4. Cultura digital	0,75	0,75	0,75	1	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Archivos, carpetas, url, videos.	• Aplicación del material relacionado. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Sistematización del material relacionado. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
1.3. Marco jurídico que regula la creación y uso de herramientas digitales y la seguridad digital	0,75	0,75	0,75	1	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Archivos, carpetas, url, videos.	• Aplicación del material relacionado. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Sistematización del material relacionado. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.



• 1.3.1. Ley de transformación digital • 1.3.2. Ley de protección de datos • 1.3.3. Ley de comercio electrónico • 1.3.4. Ley FINTECH • 1.3.5. Seguridad digital							
1.4. Internet y sus servicios • 1.4.1. Generalidades de la internet y www • 1.4.2. Implementación de la identidad digital • 1.4.3. Sitios web	2	2	2	2	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de los servicios de internet aplicados a la carrera • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en los servicios de internet aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con servicios de internet aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
1.5. Motores de búsqueda • 1.5.1. Descriptores clave • 1.5.2. Búsquedas avanzadas con ecuaciones	1	1	1	3	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de motores de búsqueda aplicados a la carrera • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en los motores de búsqueda aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con los motores de búsqueda aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
1.6. Servicios institucionales • 1.6.1. Web • 1.6.2. SICOA • 1.6.3. Biblioteca • 1.6.4. Moodle	1	1	1	3	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de los servicios institucionales aplicadas a la carrera • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo de los servicios institucionales aplicado a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con los servicios institucionales aplicadas a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
1.7. Bases de datos y repositorios externos • 1.7.1. Bases de datos externas • 1.7.2. Repositorios externos	2	2	2	4	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de las bases de datos y repositorios externos aplicados a la carrera • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en las bases de datos y repositorios externos aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con las bases de datos y repositorios externos aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
1.8. Microsoft 365 • 1.8.1. Correo Electrónico (Outlook) • 1.8.2. Formularios (Forms) • 1.8.3. Office web (Power Point, Word y Excel) • 1.8.4. Almacenamiento en la nube (Onedrive)	2	2	2	5	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de la herramienta de Microsoft 365 aplicados a la carrera • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en la herramienta de Microsoft 365 aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con herramientas de Microsoft 365 aplicados a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.



1.9. Herramientas web interactivas • 1.9.1. Publicación de documentos • 1.9.2. Presentaciones interactivas • 1.9.3. Infografías	2	2	2	6	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de las herramientas web interactivas aplicadas a la carrera • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en las herramientas web interactivas aplicadas a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de ejercicios con herramientas web interactivas aplicadas a la carrera • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
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)	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				Estudio de Caso		
	Resolución de Problemas				Proyecto		
Formativa	Encuesta				Cuestionarios		
	Pruebas				Estudio de Caso		
	Resolución de Problemas				Proyecto		
Sumativa	Encuesta				Cuestionarios		
	Pruebas				Estudio de Caso		
	Resolución de Problemas				Proyecto		



UNIDAD N°:		2					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		HERRAMIENTAS GENERALES Y DE VANGUARDIA					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		42					
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. - Demuestra competencia en el uso de software de productividad (presentaciones, procesadores de texto y hojas de cálculo) para la creación de contenido académico y profesional. - Maneja eficientemente herramientas de vanguardia como: inteligencia artificial, big data y realidad virtual para solucionar problemas aplicados a su carrera. - Aplica correctamente gestores bibliográficos y normas de citación para la elaboración de trabajos académicos y de investigación. - Usa herramientas y funciones avanzadas de hojas de cálculo para el análisis de datos, incluyendo la creación de tablas y gráficos dinámicos relevantes para su área de estudio.							
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 - Demostrar dominio en el uso de programas de productividad (presentaciones, procesadores de texto, hojas de cálculo e inteligencia de negocios) para la creación de contenido académico y profesional. - Usar correctamente gestores bibliográficos y normas de citación en la elaboración de trabajos académicos y de investigación. - Aplicar herramientas y funciones avanzadas de hojas de cálculo para el análisis de datos, incluyendo funciones lógicas, matemáticas y estadísticas, así como la creación de tablas y gráficos dinámicos. - Manejar herramientas de inteligencia artificial, big data y realidad virtual con contenido del área.							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
2.1. Presentaciones • 2.1.1. Contenidos multimedia • 2.1.2. Hipervínculos y navegación • 2.1.3. Transiciones y animaciones • 2.1.4. Presentaciones personalizadas	1	1	1	7	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de la herramienta de presentaciones aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo de presentaciones aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de presentaciones aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
2.2. Procesadores de Texto 1 • 2.2.1. Estilos y formatos • 2.2.2. Secciones • 2.2.3. Encabezados y pies de página • 2.2.4. Títulos de tablas y gráficos • 2.2.5. Notas, citas y referencias bibliográficas	1	1	1	7	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de la herramienta de procesadores de texto para la elaboración de un documento aplicado a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en la herramienta de procesadores de texto para la elaboración de un documento aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de documentos utilizando la herramienta de procesadores de texto para la elaboración de un documento aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.



2.3. Procesadores de Texto 2 • 2.3.1. Combinación de correspondencia • 2.3.2. Gestores bibliográficos • 2.3.3. Defensa parcial de investigación formativa	2	2	2	8	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de la herramienta de procesadores para combinación y con gestores aplicado a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en la herramienta de procesadores de texto aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas. • Defensa parcial de investigación formativa	• Creación de documentos de combinación y con gestores utilizando la herramienta de procesadores de texto aplicados a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
2.4. Hojas de Cálculo 1 • 2.4.1. Configuración • 2.4.2. Impresión • 2.4.3. Referencias relativas, absolutas y mixtas • 2.4.4. Gráficas estáticas	2	2	2	9	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de las generalidades de la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de bases de datos utilizando la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
2.5. Hojas de Cálculo 2 • 2.5.1. Funciones lógicas, matemáticas y estadísticas • 2.5.2. Validación de datos • 2.5.3. Formato condicional	2	2	2	10	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de funciones, formato y validación con la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo con funciones, formatos y validación en la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de bases de datos utilizando funciones, formatos y validación en la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
2.6. Hojas de Cálculo 3 • 2.6.1. Tablas y gráficos dinámicos • 2.6.2. Seguridades	2	2	2	11	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de tablas y gráficos dinámicos en la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo con tablas y gráficos dinámicos en la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de reportes utilizando tablas y gráficos dinámicos en la herramienta de hojas de cálculo aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
2.7. Inteligencia artificial • 2.7.1. Chatbot • 2.7.2. Texto con IA • 2.7.3. Presentaciones con IA • 2.7.4. Audio y video con IA • 2.7.5. Investigación con IA • 2.7.6. Complementos de IA	2	2	2	12	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de las herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en las herramientas para inteligencia artificial aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de reportes utilizando la herramienta de inteligencia artificial aplicada a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.



2.8. Big Data					• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de las herramientas de big data aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en las herramientas para big data aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de reportes utilizando la herramienta de big data aplicada a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
• 2.8.1. Generalidades • 2.8.2. Herramientas	1	1	1	13			
2.9. Realidad virtual					• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración de las herramientas de realidad virtual aplicadas a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo en las herramientas para realidad virtual aplicadas a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de reportes utilizando la herramienta de realidad virtual aplicada a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
• 2.9.1. Generalidades • 2.9.2. Aplicaciones	1	1	1	13			
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)	14	14	14				
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				Estudio de Caso		
	Resolución de Problemas				Proyecto		
Formativa	Encuesta				Demostración		
	Pruebas				Cuestionarios		
	Resolución de Problemas				Estudio de Caso		
Sumativa	Encuesta				Proyecto		
	Pruebas				Demostración		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		



UNIDAD N°:		3					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		PAQUETES APLICADOS A LA ECONOMÍA					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		18					
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. - Aplica paquetes especializados de forma eficiente para aplicarlos en su carrera. - Crea de forma eficiente un portal web aplicado a su carrera para integrar los conocimientos de las unidades curriculares de la asignatura.							
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 - Aplicar paquetes especializados para aplicarlos en su carrera. - Crear un portal web con información específica de su carrera.							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
3.1. Manejo de datos • 3.1.1. Fundamentos • 3.1.2. Comandos y operaciones básicas • 3.1.3. Creación y administración de objetos • 3.1.4. Construcción e importación de bases de datos	2	2	2	14	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración del paquete para el manejo de datos aplicado a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo con el paquete para el manejo de datos aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de un ejercicio utilizando el paquete para el manejo de datos aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
3.2. Procesamiento de variables cualitativas • 3.2.1. Tablas de frecuencia • 3.2.2. Representaciones gráficas	2	2	2	15	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración del paquete para el procesamiento de variables cualitativas aplicado a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo con el paquete para el procesamiento de variables cualitativas aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.	• Creación de un ejercicio utilizando el paquete para el procesamiento de variables cualitativas aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.
3.3. Procesamiento de variables cuantitativas • 3.3.1. Medidas cuantitativas • 3.3.2. Tablas de frecuencias • 3.3.3. Representaciones gráficas • 3.3.4. Defensa final de investigación formativa	2	2	2	16	• Clase Magistral • Estudio de Casos • Demostración del paquete para el procesamiento de variables cuantitativas aplicado a la Carrera. • Archivos, carpetas, url, videos.	• Trabajo en grupo con el paquete para el procesamiento de variables cuantitativas aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas. • Defensa final de investigación formativa	• Creación de un ejercicio utilizando el paquete para el procesamiento de variables cuantitativas aplicado a la Carrera. • Cuestionarios, chats, foros, consultas, tareas.



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)	6	6	6	
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		Estudio de Caso	
	Resolución de Problemas		Proyecto	
Formativa	Encuesta		Demostración	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Estudio de Caso	
Sumativa	Encuesta		Proyecto	
	Pruebas		Cuestionarios	
	Resolución de Problemas		Estudio de Caso	

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 Basado en Proyectos
- Prácticas de Laboratorio
- Resolución de Ejercicios y Problemas
- Clase Magistral
- Estudio de Casos
- Clase Invertida
- Aprendizaje Colaborativo.
- Demostraciones prácticas
- Desarrollo de talleres prácticos en clase
- Aprendizaje activo.

Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Encuesta:
- Pruebas:
- Resolución de Problemas:

Recursos:

- Computador
- Internet
- Aula virtual
- Textos de lectura
- Videos
- Bibliografía Especializada
- Proyector
- Herramientas Web 2.0
- Diapositivas
- Software
- TAC - Tecnologías de aprendizaje y conocimiento
- TIC - Tecnologías de la información y la comunicación



9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

- Biblioteca
- Biblioteca Virtual
- Ambientes Virtuales
- Laboratorio

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	
• Analiza críticamente el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento, evaluando su impacto en la educación, la cultura digital para aplicarlo en su campo profesional específico.		X		- Sistematización de los impactos de la cultura digital en la sociedad y la educación aplicados a su carrera.
• Aplica prácticas de seguridad digital y ética en el uso de tecnologías de la información, demostrando conocimiento del marco jurídico que regula la creación y uso de herramientas digitales para resolver problemas de su profesión.		X		- Sistematización de la seguridad digital y ética en el uso de tecnologías de la información con conocimiento del marco jurídico aplicado a su carrera.
• Maneja eficientemente los servicios de internet, plataformas institucionales, repositorios externos, Microsoft 365 y herramientas web interactivas para la gestión de información académica y profesional.	X			- Administración del correo electrónico - Creación de Formularios - Almacenamiento en la nube de documentación - Manejo de office web -Búsqueda y descarga de documentos científicos con contenido específico de las bases de datos específicas y de la biblioteca UNACH.
• Diseña estrategias de búsqueda avanzada utilizando bases de datos académicas, repositorios digitales y motores de búsqueda especializados para la investigación en su campo de estudio.	X			- Documentos con información específica utilizando búsquedas avanzadas en fuentes confiables.
• Demuestra competencia en el uso de software de productividad (presentaciones, procesadores de texto y hojas de cálculo) para la creación de contenido académico y profesional.		X		- Presentaciones, documentos enriquecidos y hojas de cálculo con contenido relacionado a su carrera.
• Maneja eficientemente herramientas de vanguardia como: inteligencia artificial, big data y realidad virtual para solucionar problemas aplicados a su carrera.	X			- Ejercicios con herramientas de vanguardia como: inteligencia artificial, big data y realidad virtual.
• Aplica correctamente gestores bibliográficos y normas de citación para la elaboración de trabajos académicos y de investigación.		X		- Creación de información específica de su carrera con gestores bibliográficos.



• Usa herramientas y funciones avanzadas de hojas de cálculo para el análisis de datos, incluyendo la creación de tablas y gráficos dinámicos relevantes para su área de estudio.		X		- Análisis de datos aplicados a su carrera utilizando hojas de cálculo.
• Aplica paquetes especializados de forma eficiente para aplicarlos en su carrera.		X		- Ejercicios con paquetes de software especializado.
• Crea de forma eficiente un portal web aplicado a su carrera para integrar los conocimientos de las unidades curriculares de la asignatura.	X			- Portal web con contenido específico de su carrera, que integra los conocimientos de las unidades curriculares de la asignatura.

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA

11.1.1 BÁSICA:

- Manual de office 2010 MEDIAactive Alfaomega Grupo Editor Argentino S.A.
- Estadística descriptiva y probabilidades para ingenieros. García Oré Celestino Empresa Editora Macro E.I.R.L.
- Crea y diseña tu página web gratis Bell Mark Ediciones Anaya Multimedia (Grupo Anaya, S.A.)
- Ofimática aplicada a la gestión de negocios Pacheco Contreras Johnny Empresa Editora Macro E.I.R.L.
- Introducción a la informática Cantone Dante Ediciones de la U

11.1.2 COMPLEMENTARIA:

Curto, J. (2016). Introducción al business intelligence. Editorial UOC.
Hart-Davis, G. (2010). Paso a paso: Microsoft® Office Excel® 2007. McGraw-Hill Interamericana.
Mayes, T. (2007). Análisis financieros con Microsoft Excel. México, México D.F.
López, J. (2017). Internet: servicios básicos. Editorial Universitaria
Mbreno, J. (2014). Sistemas operativos y aplicaciones informáticas. RA-MA Editorial
Ponz, J. (2011). Gestión de proyectos con Excel 2010. Madrid, España: Ediciones multimedia.
Rueda, J. (2007). Manual de informática moderna. Ciberplay Ltda.

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)

Elizondo, R. (2014). Informática 1. Obtenido de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unachlibsp/detail.action?docID=4849846&query=informatica>
Enguita, J. (2015). Excel 2013. Obtenido de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unachlibsp/detail.action?docID=3229122&query=excel>
Mbreno, J. (2015). Iniciación a Office 2013. Obtenido de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unachlibsp/detail.action?docID=3229345&query=microsoft+office>

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



Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento 459.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2022). Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual. Registro Oficial Suplemento 210.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2022). Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos. Registro Oficial Suplemento 215.

Area Moreira, M. (2002). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar: Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 1-27.

Arloopa. (2024). Realidad aumentada. Obtenido de: <https://www.arloopa.com/>

Calameo. (2022). Calameo. Obtenido: <https://es.calameo.com/>

Canva. (2020). Canva. Obtenido: <https://www.canva.com/>

Castells, M. (2000). La sociedad red: Una visión global. Alianza Editorial.

Colossyan. (2024). The AI video platform for workplace learning. Obtenido de: <https://www.colossyan.com>

Congreso Nacional del Ecuador. (2002). Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos. Registro Oficial Suplemento 557.

DeepL. (2024). Translator. Obtenido de: <https://www.deepl.com/es/translator>

Lind, D., Marchal, W., Wathen, S. (2012). Estadística Aplicada a los Negocios y Economía.

Editgpt. (2024). Write perfectly. Obtenido de: <https://editgpt.app/>

Genially. (2024). Construye experiencias interactivas y gamificadas. Obtenido de: <https://genially.com/es/>

González, J. A. & Palacios, J. (2018). Ciberseguridad: Protección de datos y sistemas en la era digital. Anaya Multimedia.

Google. (2025). Google Académico. Obtenido de: <https://scholar.google.es/schhp?hl=es>

Google. (2025). Gemini. Obtenido de: <https://gemini.google.com/app?hl=es>

Infogram. (2024). Crea visualizaciones de datos interactivas con IA. Obtenido de: <https://infogram.com/es>

Issuu. (2022). Issuu. Obtenido de: <https://issuu.com/>

Lara, A. (2020). Estadística descriptiva: representaciones gráficas: Obtenido de: <https://rpubs.com/daco92/579609>

Lind, D., Marchal, W., Wathen, S. (2012). Estadística aplicada a los negocios y a la economía.

Microsoft. (2020). Microsoft 365 Education. Obtenido de: <https://www.microsoft.com/es-ES/education/buy-license/microsoft365/default.aspx?culture=en-us&country=VWV>

Microsoft. (2021). Microsoft Forms. Obtenido de: <https://forms.office.com/>

Microsoft. (2021). Microsoft OneDrive. Obtenido de: <https://www.microsoft.com/es-ww/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>

Microsoft. (2024). Power BI. Obtenido de: <https://www.microsoft.com/es-es/power-platform/products/power-bi>

OpenAI. (2024). ChatGPT. Obtenido de: <https://chatgpt.com/>

Orbital. (2024). Tours 360. Obtenido de: <https://www.orbitalvision.com/tour-virtuales-360/>

Piktochart. (2022). Piktochart. Obtenido de: <https://piktochart.com/>

Piscitelli, A. (2002). Ciberculturas 2.0: En la era de las máquinas inteligentes. Paidós.

Pubmed. (2025). PubMed Advances Search Builder. Obtenido de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/advanced/>

Quillbot. (2024). Paraphrasing tool. Obtenido de: <https://quillbot.com/paraphrasing-tool>

R project. (2024). The R Project for Statistical Computing. Obtenido de: <https://www.r-project.org/>

R studio. (2024). RStudio Desktop. Obtenido de: <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>

ScienceDirect. (2025). Explore scientific, technical, and medical research on ScienceDirect. Obtenido de: <https://www.sciencedirect.com/>

Scispace. (2024). The Fastest Research Platform Ever. Obtenido de: <https://typeset.io/>

Scribd. (2022). Scribd. Obtenido de: <https://es.scribd.com/>

Slideshare. (2022). Slideshare. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/>

Speechify. (2024). El líder en conversión de texto a voz. Obtenido de: <https://speechify.com/?>

Tableau public. (2024). Welcome to Tableau Public. Obtenido de: <https://public.tableau.com/app/discover>

Universidad Nacional de Chimborazo. (2020). Bibliotecas. Obtenido de: <https://www.unach.edu.ec/biblioteca/>

UNESCO. (2024). Tesauro de la UNESCO. Obtenido de: <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>

UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO.

Visme. (2025). Crea cualquier cosa. Obtenido de: <https://www.visme.co/es/>

Wix. (2025). Create a website without limits. Obtenido de: <https://www.wix.com/>

Writesonic. (2024). Unified AI content creation. Obtenido de: <https://writesonic.com/>

Zotero. (2021). Zotero. Obtenido de: <https://www.zotero.org/>

12. PERFIL DEL DOCENTE:

Poseo formación académica en Ingeniero en Sistemas Informático y Maestría de Seguridad Telemática en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Formo parte de los grupos de investigación "ModSim, investigaciones de modelamiento y simulación" y "Gestión y desarrollo de turismo". Cuento con los certificados de suficiencia de idioma inglés, correspondiente al nivel de referencia B1 y B2. Poseo la certificación por Competencias Laborales para el perfil de Formador de Formadores y la calificación como Capacitador Independiente registrado en el Ministerio del Trabajo. Poseo la certificación como Operador del Sistema Nacional de Compras Públicas – Fundamentos de Contratación Pública. Desde octubre de 2016 formo parte personal académico de la UNACH, en la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, además, formo parte del Equipo de Evaluación Institucional en la Dirección de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad Institucional. Formo parte del equipo técnico como coordinador tecnológico de la revista digital KAIROS. En el periodo académico abril-agosto 2016 formé parte de la planta docente de la Facultad de Informática y Electrónica. En el año 2016 Fui designado por Consejo Politécnico como Coordinador de la Academia Linux- ESPOCH. Desde marzo de 2013. Colaboré como Analista Académico 3 en Dirección de Desarrollo Académico de la ESPOCH como parte del Equipo Técnico de la Institución. Desde octubre de 2012 hasta febrero de 2014 fui coordinador administrativo de la Unidad de Nivelación de la ESPOCH. Poseo 5 certificaciones internacionales de Microsoft MTA Las áreas de trabajo de investigación son: Seguridad Linux, Ingeniería de Software, Base de Datos, Lenguajes de Programación, Sistemas de Información Geográfica, entre otras. Poseo certificaciones otorgadas por Sabre Red 360. Poseo 9 Expertos de los Programas de FATLA en: Educación Virtual, Medios y Periodismo Digital, Comercio Electrónico, Tecnologías Educativas, Administración Web, Plataformas E-learning, Entorno Educativos 3D, Smart Working y Aulas Virtuales. He presentado publicaciones científicas, publicaciones regionales, capítulos de libro y ponencia. Dirijo tesis de posgrado en mi área profesional de la seguridad



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

telemática. Imparto cursos de capacitación continua como capacitador en varias áreas técnicas relacionadas con mi formación dirigidas al personal interno y externo.



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Msc. PABLO MARTI MENDEZ NARANJO
	

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

REVISIÓN Y APROBACIÓN



31121175-bd66-4fbd-b982-
3ced5971f9e5



.....

EDUARDO GERMAN ZURITA MOREANO

DIRECTOR DE CARRERA



ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial %(Puntos):	Segundo Parcial %(Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.	35%	35%
Aprendizaje autónomo	Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.	30%	30%
PROMEDIO		100%- 10	100%- 10

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

Documento Generado el: 31 de marzo de 2025 a las 10:12:27

Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual