MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO: COMPLEMENTO ESPECIALIZADO

DOCENTE: Vergara Quiche, Renzo Iván

SÍLABO DE

COMPLEMENTO ESPECIALIZADO

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	GESTIÓN
Semestre Académico	2026-2
Código del Curso	556
Créditos	04
Horas Semanales	Hrs. Totales: 05 Teóricas: 03 Practicas: 02
Ciclo	X
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Vergara Quiche, Renzo Iván
Correo Institucional	rvergara@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	998996143

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso es teórico-práctico; contribuye a que el estudiante identifique los elementos como las debilidades en la gestión informática o situaciones que pongan en peligro la integridad del Negocio. Cuenta con 4 unidades didácticas cuyo contenido es el siguiente: el cambio en la organización, el gobierno de TI en la organización, la seguridad de la información en la organización, la ciberseguridad en la organización.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Según el contexto actual realiza un análisis situacional sobre las TICS en las organizaciones y las tecnologías emergentes que pueden mejoran su desempeño.	EL CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN	**1-4**
UNIDAD II	Teniendo en cuenta las características de una empresa identifica las mejores prácticas del Modelo de Gobierno de Tecnologías de la Información en las organizaciones.	EL GOBIERNO DE TI EN LA ORGANIZACIÓN	**5-8**
UNIDAD III	Teniendo en cuenta las características de una empresa identifica las mejores prácticas inherentes a la Gestión de la Seguridad de la Información.	LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	**9-12**
UNIDAD IV	Teniendo en cuenta las características de una empresa identifica las mejores prácticas inherentes a la Ciberseguridad.	LA CIBERSEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN	**13-16**

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Detalla la importancia de los entornos VUCA y BANI precisando ejemplos.
2	Comprende los aspectos de la administración y gestión del cambio en las organizaciones elaborando esquemas.
3	Comprende los modelos de gestión del cambio y su implementación en las organizaciones elaborando esquemas.
4	Reconoce y aplica las características de gestión del cambio en las organizaciones.
5	Comprende el Gobierno y la Gestión de TI en la organización, elaborando esquemas.
6	Comprende el marco de referencia COBIT 2019: Introducción y Metodología, elaborando esquemas.
7	Comprende el marco de referencia COBIT 2019: Objetivos de Gobierno y Control, elaborando esquemas.
8	Reconoce y aplica los tópicos de gobierno de TI en las organizaciones.
9	Comprende la Seguridad de la información según el estándar ISO 27000, elaborando esquemas.
10	Comprende la Seguridad de la información según el estándar ISO 27001, elaborando esquemas.
11	Comprende la Seguridad de la información según el estándar ISO 27002, elaborando esquemas.
12	Reconoce y aplica los tópicos de seguridad de la información en las organizaciones.
13	Comprende la norma NIST framework de Ciberseguridad elaborando esquemas.
14	Comprende la norma ISO 27032 de Ciberseguridad elaborando esquemas.
15	Comprende la norma ISO 27110 de Ciberseguridad elaborando esquemas.
16	Reconoce y aplica los tópicos de ciberseguridad en las organizaciones.

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

Unidad Didáctica I : EL CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Según el contexto actual realiza un análisis situacional sobre las TICS en las organizaciones y las tecnologías emergentes que pueden mejoran su desempeño.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
1	El entorno VUCA y el entorno BANI en las organizaciones.	Analiza la importancia de afrontar eficientemente los retos que se presentan en cualquier entidad, empresa u organización.	Valora el impacto de los entornos VUCA y BANI en las organizaciones.	Expositiva (Docente/Alumno)	Detalla la importancia de los entornos VUCA y BANI precisando ejemplos.
2	Las organizaciones y su administración, el cambio organizacional.	Realiza el análisis de la administración de las organizaciones y la gestión del cambio.	Valora el impacto de la administración y gestión del cambio de las organizaciones.	Debate dirigido (Discusiones)	Comprende los aspectos de la administración y gestión del cambio en las organizaciones elaborando esquemas.
3	Modelos de gestión del cambio organizacional.	Analiza los modelos de gestión del cambio y su aplicación en las organizaciones.	Valora la importancia que tienen la implementación de modelos de gestión del cambio en las organizaciones.	Lecturas	Comprende los modelos de gestión del cambio y su implementación en las organizaciones elaborando esquemas.
4	Caso práctico: evaluación modular 1 de competencias.	Desarrolla un caso práctico participando de la evaluación modular 1.	Reflexiona acerca de lo aprendido.	Lluvia de ideas (Saberes previos)	Reconoce y aplica las características de gestión del cambio en las organizaciones.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
• Estudios de Casos • Cuestionarios	• Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos	• Comportamiento en clase

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Teniendo en cuenta las características de una empresa identifica las mejores prácticas del Modelo de Gobierno de Tecnologías de la Información en las organizaciones.

Unidad Didáctica II : EL GOBIERNO DE TI EN LA ORGANIZACIÓN

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
5	Gobierno y Gestión de TI, características, beneficios, diferencias, estándares, buenas prácticas.	Evalúa y analiza el sistema de gobierno, componentes, principios COBIT 2019.	Valora la importancia que tiene el marco de referencia de COBIT 2019 en las organizaciones.	Expositiva (Docente/Alumno)	Comprende el Gobierno y la Gestión de TI en la organización, elaborando esquemas.
6	Marco de Referencia COBIT 2019: Introducción y Metodología.	Evalúa y analiza el Marco de Referencia COBIT 2019: Introducción y Metodología.	Valora la importancia que tiene el marco de referencia de COBIT 2019 en las organizaciones.	Debate dirigido (Discusiones)	Comprende el marco de referencia COBIT 2019: Introducción y Metodología, elaborando esquemas.
7	Marco de Referencia COBIT 2019: Objetivos de Gobierno y Gestión.	Evalúa y analiza el Marco de Referencia COBIT 2019: Objetivos de Gobierno y Gestión.	Valora la importancia que tiene el marco de referencia de COBIT 2019 en las organizaciones.	Lecturas	Comprende el marco de referencia COBIT 2019: Objetivos de Gobierno y Control, elaborando esquemas.
8	Caso práctico: evaluación modular 2 de competencias.	Desarrolla un caso práctico participando de la evaluación modular 2.	Reflexiona acerca de lo aprendido.	Lluvia de ideas (Saberes previos)	Reconoce y aplica los tópicos de gobierno de TI en las organizaciones.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
• Estudios de Casos • Cuestionarios	• Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos	• Comportamiento en clase

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

Unidad Didáctica III : LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Teniendo en cuenta las características de una empresa identifica las mejores prácticas inherentes a la Gestión de la Seguridad de la Información.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	Gestión de la Seguridad de Información según el estándar ISO 27000.	Evalúa y analiza los pilares del ISO 27000.	Valora la importancia que tiene la Gestión de la Seguridad de Información.	Expositiva (Docente/Alumno)	Comprende la Seguridad de la información según el estándar ISO 27000, elaborando esquemas.
10	Gestión de la Seguridad de Información según el estándar ISO 27001.	Evalúa y analiza los pilares del ISO 27001.	Valora la importancia que tiene la Gestión de la Seguridad de Información.	Debate dirigido (Discusiones)	Comprende la Seguridad de la información según el estándar ISO 27001, elaborando esquemas.
11	Gestión de la Seguridad de Información según el estándar ISO 27002.	Evalúa y analiza los pilares del ISO 27002.	Valora la importancia que tiene la Gestión de la Seguridad de Información.	Lecturas	Comprende la Seguridad de la información según el estándar ISO 27002, elaborando esquemas.
12	Caso práctico: evaluación modular 3 de competencias.	Desarrolla un caso práctico participando de la evaluación modular 3.	Reflexiona acerca de lo aprendido.	Lluvia de ideas (Saberes previos)	Reconoce y aplica los tópicos de seguridad de la información en las organizaciones.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
• Estudios de Casos • Cuestionarios	• Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos	• Comportamiento en clase

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

Unidad Didáctica IV : LA CIBERSEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Teniendo en cuenta las características de una empresa identifica las mejores prácticas inherentes a la Ciberseguridad.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
13	Ciberseguridad con NIST framework. 2.0	Evalúa y analiza los pilares del NIST framework.	Valora la importancia que tiene la Ciberseguridad en las empresas.	Expositiva (Docente/Alumno)	Comprende la norma NIST framework de Ciberseguridad elaborando esquemas.
14	Ciberseguridad con ISO 27032.	Evalúa y analiza los pilares del ISO 27032.	Valora la importancia que tiene la Ciberseguridad en las empresas.	Debate dirigido (Discusiones)	Comprende la norma ISO 27032 de Ciberseguridad elaborando esquemas.
15	Ciberseguridad con ISO 27110.	Evalúa y analiza los pilares del ISO 27110.	Valora la importancia que tiene la Ciberseguridad en las empresas.	Lecturas	Comprende la norma ISO 27110 de Ciberseguridad elaborando esquemas.
16	Caso práctico: evaluación modular 4 de competencias.	Desarrolla un caso práctico participando de la evaluación modular 4.	Reflexiona acerca de lo aprendido.	Lluvia de ideas (Saberes previos)	Reconoce y aplica los tópicos de ciberseguridad en las organizaciones.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
• Estudios de Casos • Cuestionarios	• Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos	• Comportamiento en clase

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizaran en el desarrollo del presente curso:

1. MEDIOS ESCRITOS

- Materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS

- Materiales audiovisuales como videos
- Presentaciones multimedia, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: sitios web, correo electrónico, chats, foros.

3. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Laptop con conexión a internet
- Programas informáticos (CD u on-line) educativos
- Uso de plataformas virtual con fines educativos

VII. EVALUACIÓN

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO		PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
UNIDAD I	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los métodos de investigación.	5%	0.05	Cuestionario
UNIDAD II	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los proyectos de investigación en tecnología.	7%	0.07	Cuestionario
UNIDAD III	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación en ingeniería	8%	0.08	Cuestionario
UNIDAD IV	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los informes científicos. Se incluirán en la evaluación mínimo dos videos.	10%	0.1	Cuestionario/videos
Total Evidencia de Conocimiento		**30%**	**0.3**	

2. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo.	5%	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo	15%	0.15	
3. Aportes hechos al trabajo	15%	0.15	
Total Evidencia del Producto	**35%**	**0.35**	

3. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO	**PORCENTAJE**	**PONDERACION**	**INSTRUMENTOS**
1. Presentación oportuna del trabajo	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.	15%	0.15	
3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.	15%	0.15	
Total Evidencia del Desempeño	**35%**	**0.35**	

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	**30 %**	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	**35%**	
Evaluación de Desempeño	**35 %**	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

CRONOGRAMA ACADEMICO 2026-2



VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

- García, A. (2011). Seguridad Informática.
- Recursos de Seguridad de la Información. http://www.isaca.org - http://www.sans.org

UNIDAD DIDACTICA II:

- Marco de referencia COBIT® 2019: Introducción y metodología.
- Marco de referencia COBIT® 2019: Objetivos de gobierno y gestión.

UNIDAD DIDACTICA III:

- ISO/IEC 27000:2018 - https://www.iso.org/standard/73906.html
- ISO/IEC 27001:2013 – https://www.iso.org/standard/69378.html
- ISO/IEC 27002:2013 - https://www.iso.org/standard/54533.html

UNIDAD DIDACTICA IV:

- ISO/IEC 27032:2012 - https://www.iso.org/standard/44375.html
- ISO/IEC TS 27110:2021 - https://www.iso.org/standard/72435.html
- Marco de referencia Cybersecurity NIST - https://www.nist.gov › document

Huacho, 17 de agosto, 2026

Ing. Renzo Iván Vergara Quiche
Docente Auxiliar