



Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO



FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

Departamento Académico de Ingeniería Industrial

SÍLABO POR COMPETENCIAS

I. DATOS GENERALES							
1.1	Asignatura	ISO 9001					
1.2	Código	5108	1.8.	Prerrequisito			
1.3	Ciclo	IV	1.9.	Horario	Día y Hora	Jueves	15:00 - 17:00
1.4	Créditos	02	1.10.	Modalidad.	Presencial		
1.5.	Semestre académico	2024-I	1.11.	Tutoría Académica	1.30 horas Investigación: 1.30horas		
1.6.	Duración	17 semanas	1.12.	Docente	Dr. Rosario Vargas Roncal		
1.7.	Horas semanales	3 horas	1.13.	E-mail institucional	rvargas@unheval.edu.pe		

II. SUMILLA:
El curso es electivo, de carácter teórico práctico y desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: Introducción a la ISO 9001, la familia ISO, la estructura de ISO 9001, principios de calidad, Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación del desempeño y Mejora

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS (TRANSVERSAL):
Espíritu emprendedor: Gestiona proyectos de emprendimiento e innovación para resolver problemas de contexto y contribuir al desarrollo social y mejora de la calidad de vida, con base en principios de trabajo planificado, cooperativo y solidario vinculando investigación tecnología e innovación

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:
Conoce, analiza y evalúa las técnicas metodológicas y herramientas para el aseguramiento de la calidad en sus procesos y productos terminados.

V. COMPETENCIAS DE ESPECIALIDAD:		
COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Gestiona el sistema de gestión de calidad ISO 9001	Comprende la importancia del sistema de gestión de calidad ISO 9001 Diagnostica en una institución la situación actual del ISO 9001	Diagnóstico del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

	Planifica las brechas del ISO 9001	Plan del diseño del sistema de gestión de calidad ISO 9001
	Ejecuta los planes de las brechas encontradas en el diseño	Desarrollo del diseño de sistema de gestión de calidad ISO 9001
	Evalúa el diseño del ISO 9001	Informe del diseño del sistema ISO 9001

VI. PLANEACIÓN DIDÁCTICA

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Introducción a ISO 9001					
DESEMPEÑOS: Comprende la importancia del ISO 9001					
SEMANAS	SESIONES	ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	HORAS	RECURSOS
1º	1	Presentación y socialización del silabo de la asignatura.	Introducción al ISO 9001.	3	Metodología: Clase expositiva. Recurso: Aula virtual
	2		¿Qué es ISO?, Familia ISO, Certificación ISO		
2º	3	Explicación, análisis teóricos y crítico	Principios de calidad	3	Herramienta: cuestionario virtual, Bibliografías
	4		Cláusulas del ISO 9001:2015		
PRODUCTOS (EVIDENCIAS): Proyecto de diseño del sistema de calidad ISO 9001					
INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001			RESPONSABILIDAD SOCIAL: Diseña proyectos de ISO 9001 para una microempresa		
REFERENCIAS					
1. NQA. ISO 9001:2015, Guía de implantación de la gestión de calidad. https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-9001-Guia-de-implantacion.pdf .					
2. Burckhardt Leiva, Víctor. Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72927/BURCKHARDT%20-%20Realizaci%C3%B3n%20de%20una%20gu%C3%ADa%20de%20implantaci%C3%B3n%20de%20la%20norma%20ISO%209001:2015.%20Aplicaci%C3%B3n%20pyme%20C....pdf?sequence=1 .					
3. Betancourt Diego. ISO 9001:2015 Guía de trabajo. www.ingenioempresa.com/ebookISO-9001					
4. AENOR. Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 en empresas constructoras. https://www.aenor.com/ebooks/Guia-ISO-9001_2015-empresas-constructoras.pdf .					

UNIDAD DE APRENDIZAJE II: ISO 9001: Planificar (La organización y su contexto, Liderazgo y Planificación)
DESEMPEÑOS: Interpreta y diseña las cláusulas Contexto, liderazgo y planificación de ISO 9001.

SEMANAS	SESIONES	ESTRATEGIAS ACTIVIDADES	Y/O	CONTENIDOS TEMÁTICOS		RECURSOS
3º	5	Explicación, análisis teóricos y crítico		Contexto de la organización (Clausula 4.1 y 4.2)	3	Metodología: Clase expositiva. Recurso: Aula virtual, trabajo,
	6			Contexto de la organización (Clausula 4.3 y 4.4)		
4º	7			Liderazgo (Clausula 5.1 y 5.2)	3	
	8			Liderazgo (Clausula 5.3)		
5º	9	Explicación, análisis teóricos y crítico		Planificación (Clausula 6.1 y 6.2)	3	
	10			Planificación (Clausula 6.3)		
6º	11	Exposiciones		Contexto	3	Metodología: exposición. Recurso: Aula virtual, trabajo, chat
	12			Liderazgo		
7º	13	Exposiciones e Informe s		Planificación	3	
	14			Contexto, liderazgo y planificación		
PRODUCTOS (EVIDENCIAS): Informes de avance ISO 9001: Planificar						
INVESTIGACIÓN: Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001			RESPONSABILIDAD SOCIAL: Diseña proyectos de ISO 9001 para una microempresa			
REFERENCIAS						
1. NQA. ISO 9001:2015, <i>Guía de implantación de la gestión de calidad</i> . https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-9001-Guia-de-implantacion.pdf .						
2. Burckhardt Leiva, Víctor. <i>Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana</i> . https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72927/BURCKHARDT%20-%20Realizaci%C3%B3n%20de%20una%20gu%C3%ADa%20de%20implantaci%C3%B3n%20de%20la%20norma%20ISO%209001:2015.%20Aplicaci%C3%B3n%20pyme%20C...pdf?sequence=1 .						
3. Betancourt Diego. <i>ISO 9001:2015 Guía de trabajo</i> . www.ingenioempresa.com/ebookISO-9001						
4. AENOR. <i>Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 en empresas constructoras</i> . https://www.aenor.com/ebooks/Guia-ISO-9001_2015-empresas-constructoras.pdf .						

UNIDAD DE APRENDIZAJE III: ISO 9001: Hacer (Apoyo, Operación)						
DESEMPEÑOS: Interpreta y diseña las cláusulas Apoyo y operación de ISO 9001						
SEMANAS	SESIONES	ESTRATEGIAS ACTIVIDADES	Y/O	CONTENIDOS TEMÁTICOS	HORAS	RECURSOS
	15	Explicación, análisis teóricos y crítico		Apoyo (Clausula 7.1, 7.2 y 7.3)	3	Metodología: Clase expositiva.

8º	16		Apoyo (Clausula 7.4 y 7.5)		Recurso: Aula virtual, trabajo
9º	17	Explicación, análisis teóricos y crítico	Operación (Clausula 8.1 y 8.2)	3	
	18		Operación (Clausula 8.3 y 8.4)		
10º	19	Explicación, análisis teóricos y crítico	Operación (Clausula 8.5 y 8.6)	3	Metodología: exposición. Recurso: Aula virtual, trabajo, chat
	20		Operación (Clausula 8.7)		
11º	21	Exposición e Informes	Apoyo	3	
	22		Operación		
PRODUCTOS (EVIDENCIAS): Informes de avance ISO 9001: Hacer					
INVESTIGACIÓN: Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001			RESPONSABILIDAD SOCIAL: Diseña proyectos de ISO 9001 para una microempresa		
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:					
1. NQA. ISO 9001:2015, <i>Guía de implantación de la gestión de calidad</i> . https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-9001-Guia-de-implantacion.pdf .					
2. Burckhardt Leiva, Víctor. <i>Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana</i> . https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72927/BURCKHARDT%20-%20Realizaci%C3%B3n%20de%20una%20gu%C3%ADa%20de%20implantaci%C3%B3n%20de%20la%20norma%20ISO%209001:2015.%20Aplicaci%C3%B3n%20pyme%20C....pdf?sequence=1 .					
3. Betancourt Diego. <i>ISO 9001:2015 Guía de trabajo</i> . www.ingenioempresa.com/ebookISO-9001					
4. AENOR. <i>Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 en empresas constructoras</i> . https://www.aenor.com/ebooks/Guia-ISO-9001_2015-empresas-constructoras.pdf .					

UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: ISO 9001: Verificar, actuar (Evaluación del desempeño y mejora)					
DESEMPEÑOS: Interpreta y diseña las cláusulas Evaluación del desempeño y mejora-ISO 9001					
SEMANAS	SESIONES	ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	HORAS	RECURSOS
12°	23	Explicación, análisis teóricos y crítico	Evaluación del desempeño (Clausula 9.1)	3	Metodología: Clase expositiva. Recurso: Aula virtual, trabajo
	24		Evaluación del desempeño (Clausula 9.2)		
13°	25		Evaluación del desempeño (Clausula 9.3)	3	
	26		Mejora (Clausula 10.1)		
14°	27	Explicación, análisis teóricos y crítico	Mejora (Clausula 10.2)	3	Metodología: exposición.
	28		Mejora (Clausula 10.3)		

15°	29		Evaluación de desempeño	3	Recurso: Aula virtual, trabajo, chat	
	30		Mejora			
16°	31	Exposición e Informe proyecto integral	Proyecto consolidado	3		
	32		Proyecto final			
17°	33	Retroalimentación				
	34	Entrega de notas				
PRODUCTOS (EVIDENCIAS): Informe final del sistema de gestión de calidad ISO 9001						
INVESTIGACIÓN: Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001			RESPONSABILIDAD SOCIAL: Diseña proyectos de ISO 9001 para una microempresa			
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:						
1. NQA. ISO 9001:2015, <i>Guía de implantación de la gestión de calidad</i> . https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-9001-Guia-de-implantacion.pdf .						
2. Burckhardt Leiva, Víctor. <i>Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana</i> . https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72927/BURCKHARDT%20-%20Realizaci%C3%B3n%20de%20una%20gu%C3%ADa%20de%20implantaci%C3%B3n%20de%20la%20norma%20ISO%209001:2015.%20Aplicaci%C3%B3n%20pyme%20C....pdf?sequence=1 .						
3. Betancourt Diego. ISO 9001:2015 <i>Guía de trabajo</i> . www.ingenioempresa.com/ebookISO-9001						
4. AENOR. <i>Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 en empresas constructoras</i> . https://www.aenor.com/ebooks/Guia-ISO-9001_2015-empresas-constructoras.pdf						

VII. METODOLOGÍA DE LA FORMACIÓN DIDÁCTICA HÍBRIDA

1. MÉTODOS	Inductivo - deductivo
2. TÉCNICAS	
3. MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	
	Observación
	El material bibliográfico estará cargado en el aula virtual de la universidad
4. MATERIAL AUTOINSTRUCTIVO	El material autoinstructivo estará cargado en el aula virtual de la universidad
5. MEDIOS AUDIOVISUALES	Diapositivas
6. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Plataforma virtual UNHEVAL

VIII. MATRIZ DE VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

UNIDAD	COMPETENCIA(S)	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS PARA EVALUAR LA EVIDENCIA	PRODUCTO QUE SERVIRÁ DE EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	PESO
I	Implemento acciones para mejorar productos y servicios acorde con determinados estándares, indicadores e instrumentos de evaluación.	Comprende la importancia del ISO 9001	Rúbrica	Entregables: Informe sobre diseño ISO 9001	1
II		Interpreta y diseña las cláusulas Contexto, liderazgo y planificación de ISO 9001.	Rúbrica	Entregables: Informes de avance ISO 9001: Planificar.	1
III		Interpreta y diseña las cláusulas Apoyo y operación de ISO 9001.	Rúbrica	Entregables: Informes de avance ISO 9001:Hacer	1
IV		Interpreta y diseña las cláusulas Evaluación del desempeño y mejora-ISO 9001.	Rúbrica	Entregables: Informe de Proyecto de diseño ISO 9001	1

IX. EVALUACIÓN

Evaluación Diagnóstica	La evaluación diagnóstica se realiza con la prueba de entrada
Evaluación de Proceso	Se lleva a cabo a través de la presentación de avances de la ejecución de proyecto: diseño de ISO 9001:2015
Evaluación Final	Se realiza a través del informe integrado de la ejecución del proyecto diseño ISO 9001:2015

MATRIZ DE VALORACIÓN DEL PROMEDIO FINAL

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES																					
LEYENDA • PF: promedio final • PDU-I: Promedio de evaluaciones (desempeños, Unidad I) • PDU-II: Promedio de evaluaciones (desempeños, Unidad II) • PDU-III: Promedio de evaluaciones (desempeños, Unidad III) • PDU-IV: Promedio de evaluaciones (desempeños, Unidad IV) • Peso: (1.00)		$PF = \frac{PDU-I + PDU-II + PDU-III + PDU-IV}{4}$																			
NOTA: ☐ Las equivalencias cualitativas y cuantitativas son las siguientes: <table><tr><th colspan="3">SEGUN ART. 108 DE REGLAMENTO DE ESTUDIOS</th></tr><tr><td>Estratégico</td><td>(A)</td><td>(19 - 20)</td></tr><tr><td>Autónomo</td><td>(B)</td><td>(16 - 18)</td></tr><tr><td>Resolutivo</td><td>(C)</td><td>(11 - 15)</td></tr><tr><td>Receptivo</td><td>(D)</td><td>(08 - 10)</td></tr><tr><td>Preformal</td><td>(E)</td><td>(00 – 07)</td></tr></table>		SEGUN ART. 108 DE REGLAMENTO DE ESTUDIOS			Estratégico	(A)	(19 - 20)	Autónomo	(B)	(16 - 18)	Resolutivo	(C)	(11 - 15)	Receptivo	(D)	(08 - 10)	Preformal	(E)	(00 – 07)		
SEGUN ART. 108 DE REGLAMENTO DE ESTUDIOS																					
Estratégico	(A)	(19 - 20)																			
Autónomo	(B)	(16 - 18)																			
Resolutivo	(C)	(11 - 15)																			
Receptivo	(D)	(08 - 10)																			
Preformal	(E)	(00 – 07)																			

X. COMPETENCIAS DEL DOCENTE

10.1 Competencias docentes genéricas:

Maestro o Doctor.

10.2 Competencias docentes específicas:

Ingeniero o carrera afín

XI. PERFIL DEL DOCENTE PARA EL CURSO:

Docente con conocimiento de Gestión de Calidad.

XII. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL DOCENTE

Título	Descripción	Investigadores
Diseño de un aplicativo para costos por órdenes de pedido (2023)	Aplicativo en Python para calcular los costos por pedidos	Rosario Vargas Roncal Inés Eusebia Jesús Tolentino, Adam Abimael Francisco Paredes Jimmy Grover Flores Vidal.
Deep learning para predecir el rendimiento académico (2024)	Investigación en inteligencia artificial para predecir el rendimiento académico en alumnos universitarios.	Rosario Vargas Roncal Inés Eusebia Jesús Tolentino, Adam Abimael Francisco Paredes Jimmy Grover Flores Vidal



Firma del docente responsable

Firma del Director de Departamento Académico