



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01


PROCESO: PLANIFICACION



SÍLABO POR COMPETENCIAS

**CURSO: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE
PROYECTOS INFORMÁTICOS**

DOCENTE: GUIDO RODRIGUEZ LOPEZ

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		


SÍLABO DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Gestión e Innovación de Sistemas de Información
Semestre Académico	2025-1
Código del Curso	452
Créditos	3
Horas Semanales	Hrs. Totales: _4_ Teóricas _2_ Practicas _2_
Ciclo	VIII
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Rodríguez López Guido German
Correo Institucional	grodriguezl@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	976370718

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO


Formulación estratégica de proyectos Informáticos. Repasar los principales conceptos de formulación estratégica de proyectos para aplicarlos a un proyecto Informático. Ciclo de un proyecto. Marco de referencia para la dirección de proyectos PMBOK. Desarrollo de un proyecto. Solicitud de una propuesta: Outsourcing del proyecto. Proyecto de Outsourcing. El gerente de proyectos.

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	COMPRENDE LA FORMULACIÓN ESTRATÉGICA Y EL CICLO DE UN PROYECTO DE INFORMÁTICO	Formulación estratégica y ciclo de un proyecto informático.	1-4
UNIDAD II	DESARROLLA Y PROPONE UN PROYECTO	Desarrollo y propuesta de un proyecto	5-8
UNIDAD III	ANALIZA Y COMPRENDE EL OUTSOURCING EN UN PROYECTO	Outsourcing en un proyecto	9-12
UNIDAD IV	COMPRENDE LOS FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS CON EL ENFOQUE DEL PMBOK V. 6	Fundamentos de la dirección de proyectos (PMBOK V. 6)	13-16




	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Identifica los aspectos esenciales de un proyecto a través de la elaboración de un mapa conceptual.
2	Sintetiza la información relacionada a los proyectos informáticos a través de la elaboración de un cuadro sinóptico.
3	Explica los conceptos de ciclo de proyecto y sus etapas.
4	Identifica los aspectos esenciales en el desarrollo de un proyecto a través de la elaboración de un mapa conceptual.
5	Analiza los principios de la organización de un proyecto a través de un mapa conceptual.
6	Propone ideas de proyectos informáticos según la necesidad planteada
7	Diseña un proyecto informático siguiendo el esquema propuesto.
8	Promueve en un centro de trabajo la aplicación de un proyecto informático
9	Identifica la importancia del outsourcing en un proyecto
10	Explica el Outsourcing de un proyecto utilizando un organizador visual
11	Argumenta sobre las características de un gerente que utiliza el Outsourcing
12	Compara proyectos que utilizan el Outsourcing a través de ejemplos
13	Explica la importancia de la relación entre la dirección de proyectos, gestión de operaciones y estrategia organizacional
14	Sustenta los fundamentos del proyecto elaborado
15	Explica la importancia de la evolución de la dirección de proyectos
16	Ejemplifica los fundamentos de la dirección de proyectos (PMBOK)




	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

Unidad didáctica i:


CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Comprende la formulación estratégica y el ciclo de un proyecto informático					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CODNITIVOS	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Definición de proyecto, formulación deproyecto, ciclo de vida.	Recibe y analiza la información relacionada con proyectos.	Discute en equipo los diferentes aspectos de un proyecto.	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat	Identifica los aspectos esenciales de un proyecto a través de la elaboración de un mapa conceptual.
2	Definición de un Proyecto informáticoatributos de un proyecto., formulaciónestratégica de un proyecto	Recibe y analiza la información relacionada con los proyectos.	Reflexiona acerca de los proyectos y suscaracterísticas.		Sintetiza la información relacionada a los proyectos a través de la elaboración de un cuadro sinóptico.
3	El ciclo de un proyecto.	Establece las relaciones existentes entre el ciclo de un proyecto y sus etapas.	Propicia el trabajo en equipopara discutir el ciclo de un proyecto y sus etapas		Explica los conceptos deciclo de proyecto y sus etapas.
4	Etapas: idea, perfil, pre factibilidad, factibilidad, estudios definitivos, expediente técnico, ejecución,operación y mantenimiento, evaluación y retroalimentación.	Establece las relaciones existentes entre el ciclo de un proyecto y sus etapas.	Propicia el trabajo en equipopara discutir el ciclo de un proyecto y sus etapas		Identifica los aspectos esenciales en el desarrollo de un proyecto a través de la elaboración de un mapa conceptual.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none">• Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video.		<ul style="list-style-type: none">• Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje.		<ul style="list-style-type: none">• Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas.	

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

Unidad didáctica II:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Desarrolla y propone un proyecto						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	COGNITIVOS	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
5	Desarrollo de un proyecto.: alcance, tamaño, factores, localización, diseño.	Recibe y analiza la información relacionada con el desarrollo de un proyecto.	Propicia el trabajo en equipo para discutir el desarrollo de un proyecto	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat	Analiza los principios dela organización de un proyecto mencionando ideas fuerza Propone ideas de proyectos informáticos según la necesidad planteada	
6						
7	Organización de un proyecto: Costos, planeación, programación	Evalúa las características existentes en la organización de un proyecto.	Discute en equipo los diferentes aspectos en la organización de un proyecto.	Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat	Diseña un proyecto informático siguiendo el esquema propuesto. Promueve en un centro de trabajo la aplicación de un proyecto informático	
8	de recursos, evaluación costo beneficio, elaboración de una solicitud de propuesta. Visita a una Empresa Pública o Privada Pasantía o Actividad 1					
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
● Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video.		● Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje.		● Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas.		




	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

Unidad didáctica III:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Analiza y comprende el Outsourcing en un proyecto					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	COGNITIVA	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
9	Análisis del mercado, desarrollo y preparación de la propuesta.	Identifica cada una de las fases del Outsourcing para un proyecto	Reflexiona acerca del Outsourcing para un proyecto	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet	Identifica la importancia del outsourcing en un proyecto
10	Contenido de la propuesta, fijación de precios, presentación de propuesta, seguimiento, evaluación de propuestas por el cliente, tipos de contratos, cláusulas de contratos.			Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat	Explica el Outsourcing de un proyecto utilizando un organizador visual
11	Planeación y realización del proyecto, control y terminación del proyecto.			Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales	Argumenta sobre las características de un gerente que utiliza el Outsourcing en un proyecto
12	Evaluación interna posterior al término del proyecto, retroalimentación del cliente, cancelación del proyecto.			Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat	Compara proyectos que utilizan el Outsourcing a través de ejemplos
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none">• Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video.		<ul style="list-style-type: none">• Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje.		<ul style="list-style-type: none">• Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas.	




	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

Unidad didáctica IV:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Comprende los fundamentos de la dirección de proyectos con el enfoque del PMBOK V.6					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
13	Qué es la dirección de proyectos. Relación entre dirección de proyectos, dirección de programas y gestión del portafolio.	Establece la importancia dela dirección de proyectos	Propicia trabajo en equipo para discutir la evolución de la dirección de proyectos.	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat	Explica la importancia de la relación entre la dirección de proyectos, gestión de operaciones y estrategia organizacional
14	Relación entre Dirección de Proyectos, Gestión de las Operaciones y Estrategia Organizacional.	Identifica las características de la relación entre la dirección de proyectos, gestión de operaciones y estrategia organizacional.	Identifica las característicasde la relación entre la dirección de proyectos, gestión de operaciones y estrategia organizacional.		Sustenta los fundamentos del proyecto elaborado
15	Influencia de la Organización en la Dirección de Proyectos. Interesados y Gobierno del Proyecto. Equipo del Proyecto	Analiza las características de la influencia de laorganización en la dirección de proyectos.	Propicia el trabajo en equipo para debatir la influencia dela organización en la dirección de proyectos.		Explica la importancia de la evolución de la dirección de proyectos
16	El gerente de proyectos: Responsabilidad del gerente, habilidades de un gerente, delegación.	Analiza las características y responsabilidades delgerente de proyectos.	Propicia el trabajo en equipo para debatir las habilidadesde un gerente de proyectos.		Ejemplifica los fundamentos de la dirección de proyectos(PMBOK)
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none">• Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video.		<ul style="list-style-type: none">• Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje.		<ul style="list-style-type: none">• Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas.	



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizarán 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

- Lap top 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
1 • Estudios de Casos • Cuestionarios	5%	0.05	Cuestionario
2 • Sustentación oral • Argumentación de la investigación	7%	0.07	Cuestionario
3 • Exposiciones de los trabajos, y argumentación	8%	0.08	Cuestionario
4 • Exposiciones de los trabajos, y argumentación	10%	0.1	Cuestionario/videos
Total Evidencia de Conocimiento	30%	0.3	

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

2. 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.

2. 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.	10%	0.1	
Total Evidencia del Desempeño	30%	0.3	

3. 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.


3. 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	20%	0.2	
3. Aportes hechos al trabajo	15%	0.15	
Total Evidencia del Producto	40%	0.4	

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)

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



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

CRONOGRAMA ACADEMICO

EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO	DEL	AL
Módulo I	28/04/2025	02/05/2025
Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)	26/05/2025	30/05/2025
Módulo III	23/06/2025	27/06/2025
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)	21/07/2025	25/07/2025
Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)	25/07/2025	
INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA	DEL	AL
Módulo I	05/05/2025	11/05/2025
Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)	02/06/2025	08/06/2025
Módulo III	30/06/2025	06/07/2025
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)	28/07/2025	03/08/2025
FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO	28/07/2025	03/08/2025
IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO	30/07/2025	04/08/2025
Al finalizar cada Módulo y/o Parcial el Director de Escuela Profesional Informa al Decano el incumplimiento de los docentes sobre el ingreso de notas al sistema, en sus dos modalidades.		
Inicio y término de clases	07/04/2025	25/07/2025

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

8.1. Fuentes Bibliográficas

Bertalanffy L. V. (2006). Teoría general de sistemas. México: Fondo de Cultura Económica. 2da Edición

Carmona D. H. (2011). Teoría General de Sistemas: Un Enfoque hacia la Ingeniería de Sistemas. México: Lulu.com. 2da Edición

Peter M. Senge (2012). La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. 2da Edición. México: Ediciones Gráfica.

8.2. Fuentes Electrónicas

<https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas--fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf>

<https://www.univermedios.com/wp-content/uploads/2018/08/La-quinta-disciplina-Peter-Senge-.pdf>

Huacho, 19 de marzo, 2025


**ING. CIP GUIDO GERMAN
RODRÍGUEZ LÓPEZ**
INGENIERO DE SISTEMAS
 Reg. CIP N° 208678

