



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION



# MODALIDAD PRESENCIAL

## SÍLABO POR COMPETENCIAS

**CURSO: Estadística Experimental**

**DOCENTE: Mg. Silva Toledo, Víctor Luis**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

SÍLABO DE  
ESTADISTICA EXPERIMENTAL

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Operaciones
Semestre Académico	2026-I
Código del Curso	3109301
Créditos	4
Horas Semanales	Hrs. Totales: 4 Teóricas 2 Practicas 2
Ciclo	Quinto
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Mg. Silva Toledo, Víctor Luis
Correo Institucional	vsilva@unjfsc.edu.pe
Nº de Celular	994316694

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En la actual coyuntura económica y política del país, nuestra preocupación es el fortalecimiento de la Balanza Comercial, en el cual las exportaciones juegan un papel muy importante porque la Universidad debe contribuir a brindar el Valor Agregado a los recursos naturales de nuestro país. La Constitución Política de la República y la Ley universitaria 30220, estipulan que la Universidad, debe responder a su contexto (Región Lima) para contribuir a su desarrollo. Por lo tanto, la Ingeniería Industrial requiere de la **Estadística experimental** para apoyar la formación del profesional del Ingeniero Industrial. La asignatura contiene los siguientes módulos:

- **Módulo 01:** Fundamentos Básicos.
- **Módulo 02:** Los Diseños Experimentales Parte 01 (DDE).
- **Módulo 03:** Diseños Experimentales Parte 02.
- **Módulo 04:** Diseños Experimentales avanzados





**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**

	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA</b>	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA</b>	<b>SEMANAS</b>
<b>UNIDAD I</b>	Tomando en cuenta la problemática regional aplica la identificación, transformación y desarrollo de actividades que ayuden al análisis de la realidad para la toma de decisiones.	FUNDAMENTOS BÁSICOS. ANÁLISIS DE VARIANZA (ANVA)- DISEÑO DE EXPERIMENTOS (DDE).	<b>1-4</b>
<b>UNIDAD II</b>	De acuerdo al contexto, desarrollar modelos estadísticos adaptados al estudio de situaciones que presentan ciertas características de la problemática regional.	DISEÑO COMPLETAMENTE ALEATORIZADO (DCA)- DISEÑO EN BLOQUES COMPLETAMENTE ALEATORIZADO (DBCA).	<b>5-8</b>
<b>UNIDAD III</b>	En forma contextual, desarrollar modelos estadísticos adaptados al estudio de situaciones que presentan ciertas características complejas.	DISEÑO CUADRADO LATINO (DCL)- EXPERIMENTO FACTORIAL (E.F.).	<b>9-12</b>
<b>UNIDAD IV</b>	En un contexto organizacional explica o controla el comportamiento de dos o más poblaciones en la toma de decisiones.	ANÁLISIS DE COVARIANZA (ANCOVA)-MÉTODO TAGUCHI.	<b>13-16</b>





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	<b>Identifica</b> los datos e informaciones, de acuerdo a lo establecido en la teoría.
2	<b>Relaciona</b> los datos obtenidos de la realidad con los modelos estadísticos establecidos en la teoría.
3	<b>Desarrolla</b> los modelos, obteniendo resultados válidos para el análisis.
4	<b>Analiza</b> los resultados de los experimentos para la toma de decisiones bajo certeza técnica.
5	<b>Determina</b> con criterio los elementos de una población.
6	<b>Calcula</b> con criterio técnico una muestra representativa de una población en particular.
7	<b>Trabaja en equipo con los demás cursos del ciclo</b> , con criterio técnico.
8	<b>Reconoce</b> los diferentes sistemas basados en los ejercicios de aplicación.
9	<b>Resuelve</b> las operaciones, de acuerdo a los procedimientos impartidos en clase.
10	<b>Grafica</b> los datos e informaciones de una realidad
11	<b>Reconoce</b> los resultados y su importancia, en base al material de clase.
12	<b>Describe</b> el proceso productivo de un producto regional.
13	<b>Desarrolla</b> la abstracción del proceso productivo de un producto regional.
14	<b>Reconoce</b> los sistemas productivos según definición establecida en la teoría.
15	<b>Resuelve</b> las operaciones, de acuerdo a los procedimientos impartidos en clase.
16	<b>Reconoce</b> la importancia del entorno regional en base a los ejemplos tratados en clase.





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:

<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I :</b> Tomando en cuenta la problemática regional aplica la planificación y desarrollo de actividades de transformación y servicios que ayude a analizar una realidad para la toma de decisiones.						
<b>FUNDAMENTOS BÁSICOS. -ANÁLISIS DE VARIANZA (ANVA)- DISEÑO DE EXPERIMENTOS (DDE)</b>	<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>			<b>Estrategia didáctica</b>	<b>Indicadores de logro de la capacidad</b>
		<b>Cognitivos</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>		
	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica población, muestra, parámetros, estadísticos y sus relaciones en el estudio estadístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justifica un análisis estadístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencial y uso del aula adecuada</li> </ul> </li> <li><b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> <li><b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales</li> </ul> </li> <li><b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de entrada</li> <li>Prueba de salida</li> <li><b>Participación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntas y Respuestas</li> </ul> </li> </ul>
	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de Varianza (Parte 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula de acuerdo a los lineamientos de la teoría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define el tamaño y técnicas del estudio muestral.</li> </ul>		
	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de Varianza (Parte 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora cuadros y gráficos para el análisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arguye los resultados para la toma de decisiones.</li> </ul>		
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de Experimentos (DDE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce principios, conceptos básicos, términos y símbolos estadísticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compara muestras de poblaciones variadas.</li> </ul>			
<b>Unidad Didáctica I :</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y en equipos</li> <li>Soluciones a Problemas propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase presencial.</li> <li>Trabaja en forma transversal en el ciclo.</li> </ul>	





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

<b>DISEÑO COMPLETAMENTE ALEATORIZADO (DCA)- DISEÑO EN BLOQUES COMPLETAMENTE ALEATORIZADO (DBCA)</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II :</b> De acuerdo al contexto desarrollar modelos estadísticos adaptados al estudio de situaciones que presentan ciertas características de la problemática regional.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño Completamente Aleatorizado <b>DCA</b> (Parte 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diseña</b> el primer modelo básico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Establece</b> la importancia del modelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencial y uso del aula adecuada</li> </ul> </li> <li><b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> <li><b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales</li> </ul> </li> <li><b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de entrada</li> <li>Prueba de salida</li> <li><b>Participación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntas y Respuestas</li> </ul> </li> </ul>
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño Completamente Aleatorizado <b>DCA</b> (Parte 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identifica y calcula</b> los datos e informaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Decide</b> la aceptación o Rechazo de una Hipótesis.</li> </ul>		
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño en Bloque Completamente Aleatorizado <b>DBCA</b> (Parte 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Organiza</b> los datos para aplicar el modelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Establece</b> la importancia del modelo.</li> </ul>			
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño en Bloque Completamente Aleatorizado <b>DBCA</b> (Parte 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Calcula y Analiza</b> los datos e informaciones de la tabla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Decide</b> la aceptación o Rechazo de una Hipótesis.</li> </ul>			
<b>Unidad Didáctica II :</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y en equipos</li> <li>Soluciones a Problemas propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase presencial.</li> <li>Trabaja en forma transversal en el ciclo.</li> </ul>	





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

Semana		Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
<p><b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III :</b> En forma contextual, desarrollar modelos estadísticos adaptados al estudio de situaciones que presentan ciertas características complejas.</p>						
<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño Cuadrado Latino <b>DCL</b> (Parte 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identifica</b> la teoría del DCL, como base para inferir sobre tres variables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Justifica</b> la importancia del DCL en el campo laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Visita Institucional a Empresa ubicada dentro de la zona de influencia.</b></li> <li><b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> <li><b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales</li> </ul> </li> <li><b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de entrada</li> <li>Prueba de salida</li> <li><b>Participación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntas y Respuestas</li> </ul> </li> </ul>	
	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño Cuadrado Latino <b>DCL</b> (Parte 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Calcula</b> los datos e informaciones.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sustenta</b> los resultados del cálculo estadístico.</li> </ul>
		<b>11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experimento Factorial <b>EF</b> (Parte 1).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identifica</b> los lineamientos para trabajar con factores y niveles.</li> </ul>
	<b>12</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Experimento Factorial <b>EF</b> (Parte 2).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Calcula</b> los resultados de los datos e informaciones para la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
		<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y en equipos</li> <li>Soluciones a Problemas propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase presencial.</li> <li>Trabaja en forma transversal en el ciclo.</li> </ul>	





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA


Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
<p><b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV :</b> En un contexto organizacional explica o controla el comportamiento de dos o más poblaciones en la toma de decisiones.</p>					
<b>13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de Covarianza-ANCOVA (Parte 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identifica</b> las variables independiente y concomitante sobre un proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Justifica</b> la importancia de los métodos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencial y uso del aula adecuada</li> </ul> </li> <li><b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> <li><b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales</li> </ul> </li> <li><b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de entrada</li> <li>Prueba de salida</li> <li><b>Participación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntas y Respuestas</li> </ul> </li> </ul>
<b>14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de Covarianza-ANCOVA (Parte 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Compara</b> las variables independiente y concomitante de un proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aplica</b> las relaciones existentes para conocer si existe relación entre variables.</li> </ul>		
<b>15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Método Taguchi</b> (Parte 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Compara</b> los parámetros de dos poblaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Establece</b> el mejor procedimiento para resolver operaciones con Experimento Factorial.</li> </ul>		
<b>16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Método Taguchi</b> (Parte 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Desarrolla</b> una metodología simple para comparar más de dos poblaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Utiliza</b> el mejor procedimiento para determinar los resultados para una toma de decisiones.</li> </ul>		
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y en equipos</li> <li>Soluciones a Problemas propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase presencial.</li> <li>Trabaja en forma transversal en el ciclo.</li> </ul>	



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

## 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.





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

**PROCESO: PLANIFICACION**

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
<b>Total Evidencia de Conocimiento</b>	<b>30%</b>	<b>0.3</b>	

**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 **de investigación formativo** 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	
<b>Total Evidencia del Producto</b>	<b>35%</b>	<b>0.35</b>	





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

**PROCESO: PLANIFICACION**

**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	
<b>Total Evidencia del Desempeño</b>	<b>35%</b>	<b>0.35</b>	



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**

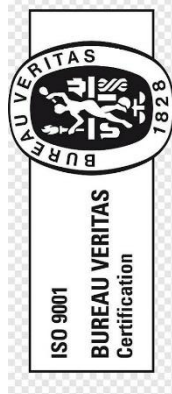
**CRONOGRAMA ACADEMICO**

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD		DEL	AL
13	Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET	01/12/2025	05/12/2025
14	Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)	10/12/2025	12/12/2025
15	Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Académico)	15/12/2025	19/12/2025
16	Ingreso y publicación de horarios en el sistema (Director de Escuela)	22/12/2025	26/12/2025
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos) al Director del Departamento Académico	02/03/2026	27/03/2026
18	El docente responsable comenta el sílabo de las asignaturas a su cargo	PRIMER DÍA DE CLASES	
EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO		DEL	AL
Módulo I		20/04/2026	24/04/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)		18/05/2026	22/05/2026
Módulo III		15/06/2026	19/06/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		13/07/2026	17/07/2026
Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)		17/07/2026	
INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA		DEL	AL
Módulo I		27/04/2026	03/05/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)		25/05/2026	31/05/2026
Módulo III		22/06/2026	28/06/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		20/07/2026	26/07/2026
FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO		20/07/2026	26/07/2026
IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO		20/07/2026	27/07/2026
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		30/03/2026	17/07/2026

**VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB**

**8.1. Fuentes Bibliográficas**

- 1) BERENSON, Mark L. / LEVINE, David M.- “Estadística Básica en Administración: Conceptos y Aplicaciones”.- Sexta Edición.- Editorial: PRENTICE HALL.- ISBN: 968-880-784-2.-Código de Biblioteca Central: 9311.- México 2006.
- 2) DEVONE, Jay L.- “Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias”.- Cuarta Edición.- Editorial: INTERNATIONAL THOMSON EDITORES S.A.- ISBN 968-752948-2.- Código Biblioteca Central: 9333.- México 2005.
- 3) DOUGLAS, LIND. - “Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía”.- Editorial Mac Graw Hill.- Año 2005.- Código Biblioteca especializada F.I. UNJFSC 0597.
- 4) MENDENHALL, William/ SINCICH, Terry. - “Probabilidad y Estadística”.- Cuarta Edición.- Editorial: PRENTICE HALL.- ISBN: 0-02-350581-1.- Código de Biblioteca Central: 9361.- México 2003





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 01

**PROCESO: PLANIFICACION**

- 5) MILLER/FREUND. - "Probabilidad y Estadística para Ingenieros".- Quinta Edición.- Editorial: PRENTICE HALL.- ISBN: 0-13-721408-1.- Código de Biblioteca Central: 9376.- México 2004
- 6) MONTGOMERY, Douglas. - "Diseño y Análisis de Experimentos".- Editorial LIMUSA WILLEY.- Año 2006.- Código Biblioteca especializada F.I. UNJFSC 0521.
- 7) SNEDECOR, George W. / COCHRAN, William G.- "Métodos Estadísticos".- Editorial CECSA.- Décima Edición.- México1984
- 8) GOLDRATT, Eliyahu.- "LA META".- Segunda edición.-Ediciones: Díaz de Santos.- [ISBN 0-88427-061-0](https://www.isbn.org/0-88427-061-0).- Año 2004

### 8.2. Fuentes Videográficas

- [https://www.youtube.com/watch?v=WVM\\_jZSCSzE](https://www.youtube.com/watch?v=WVM_jZSCSzE)
- [https://www.youtube.com/watch?v=zS\\_yHF5b4NE](https://www.youtube.com/watch?v=zS_yHF5b4NE)
- <https://www.youtube.com/watch?v=quYIqXYFgk>

### 8.3. Fuentes Electrónicas

- <https://www.academia.edu/9403489/59-Diseño-de-Experimentos>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o\\_experimental](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_experimental)
- [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com)

Huacho, abril del 2026

**Mg. Silva Toledo, Víctor Luis**  
Docente Principal  
Código DNI 243

