



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION



SILABO POR COMPETENCIAS

CURSO : MATEMATICA III

**DOCENTE : Dr. FRANCISCO BAUTISTA
LOYOLA**



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Código: FIC		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

SÍLABO DE MATEMATICA III

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Formación Profesional Básica
Semestre Académico	2026- II
Créditos	04
Horas Semanales	Hrs. Totales: 6 Teóricas: 2 Practicas: 4
Ciclo	III (III- Ciclo)
Sección	“A”
Apellidos y Nombres del Docente	Bautista Loyola Francisco
Correo Institucional	fbautista@unjfsc.edu.pe
Nº de Celular	945136308

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso de Matemática III, es de naturaleza teórico - práctico y tiene como objetivo principal brindar al estudiante los conocimientos fundamentales sobre el Cálculo Integral de funciones de Varias Variables, consta de cuatro Módulos académicos cuyos contenidos son: El primer módulo contiene: Definición, propiedades, cálculo de Integrales Dobles en coordenadas Rectangulares, Polares y Cambio de Variables y aplicaciones, el segundo Módulo contiene: Integrales Triples, Propiedades, cálculo de integrales Triples en Rectangulares, Cilíndricas, Esféricas y Cambio de Variable y aplicaciones, el tercer Módulo contiene: Definición de Integrales Curvilíneas o de Línea, propiedades, Campos Vectoriales, aplicaciones en longitud de un alambre, Trabajo, Circulación y Teorema de Green, y el cuarto Módulo contiene: Integrales de Superficie, representación Implícita y Explícita de una superficie, Representación Paramétrica de una superficie, Integrales de Flujo, Teorema de la divergencia y Teorema de Stokes.



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Código: FIC		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Teniendo en cuenta las exigencias del curso, aplica y resuelve Integrales Dobles para calcular áreas de Regiones Planas, volúmenes de Sólidos, área de Superficies, Centro de Masa, Momentos de Masa e Inercia de una lámina, de acuerdo a lo establecido en la bibliografía y referencias válidas.	INTEGRALES DOBLES Y APLICACIONES	1 – 4
UNIDAD II	Debido a las exigencias y características de la unidad académica, establece y aplica las propiedades para calcular Integrales Triples en Coordenadas Cartesianas, Cilíndricas, Esféricas y Cambio de Variable en general, para resolver problemas de volúmenes y centro de masa de un sólido de acuerdo a la bibliografía considerada.	INTEGRALES TRIPLES Y APLICACIONES	5 – 8
UNIDAD III	Debido a las exigencias y características de la unidad académica sobre el manejo de Integrales Curvilíneas, organiza y aplica los conocimientos necesarios para resolver problemas prácticos, basado en la bibliografía establecida.	INTEGRALES CURVILINEAS	9 – 12
UNIDAD IV	Ante la exigencia de contar con los conocimientos sobre Integrales de Superficie, establece los fundamentos necesarios para la interpretación y aplicación de los teoremas de la Divergencia y de Stokes con precisión y rigurosidad.	INTEGRALES DE SUPERFICIE	13 – 16



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Código: FIC		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	El estudiante define correctamente y establece las propiedades fundamentales, para calcular Integrales Dobles en coordenadas Cartesianas de acuerdo a las referencias válidas.
2	Aplica y resuelve Integrales Dobles haciendo cambio de variable en general y en Coordenadas Polares de acuerdo a lo establecido en la bibliografía.
3	Aplica y resuelve problemas de áreas de Regiones Planas y volúmenes de Sólidos de acuerdo a lo establecido en la bibliografía y referencias válidas.
4	Teniendo en cuenta las exigencias del curso, resuelve problemas de área de Superficies, Centro de Masa, Momentos de Masa e Inercia de una lámina, acuerdo a lo establecido en la bibliografía.
5	Establece y aplica las propiedades para calcular Integrales Triples en coordenadas Cartesianas y Cilíndricas de acuerdo a la bibliografía considerada
6	Resuelve y calcula Integrales Triples en coordenadas Esféricas y Cambio de Variable en general de acuerdo a la bibliografía considerada
7	Aplica Integrales Triples para resolver problemas de volumen de un sólido de acuerdo a la bibliografía considerada
8	Aplica Integrales Triples para resolver problemas de Centro de Masa de un sólido de acuerdo a la bibliografía considerada
9	Define correctamente una Integral Curvilínea, estableciendo sus principales propiedades.
10	Organiza y aplica la Integral de Línea para resolver problemas sobre Campos Vectoriales basado en la bibliografía establecida.
11	Resuelve problemas de Longitud de un alambre, Masa y Centro de Masa, Trabajo, Campo Vectorial y Circulación con la Integral Curvilínea.
12	Utiliza el Teorema de Green, para resolver problemas de áreas basado en conocimientos adquiridos y en la bibliografía establecida.
13	Define y representa explícita e implícitamente una superficie en forma Cartesiana y Paramétricamente, un vector Normal y un plano Tangente en base a la bibliografía considerada.
14	Aplica la integral de superficie para hallar el área de una Superficie Paramétrica, orientación de una superficie y cálculo del Flujo basado en conocimientos adquiridos y bibliografía considerada.
15	Establece los fundamentos necesarios para la aplicación del teorema de la Divergencia y definir Gradiente, Divergencia y Rotacional para resolver Integrales de Superficie con precisión y rigurosidad.
16	Establece los fundamentos necesarios para la interpretación y aplicación del teorema de Stokes para calcular Integrales Curvilíneas con precisión y rigurosidad



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Código: FIC		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

I. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Teniendo en cuenta los conocimientos teóricos prácticos adquiridos sobre integrales dobles, **resuelve** problemas de cálculo volúmenes y Centro de Masa, de acuerdo a lo establecido en la bibliografía y referencias válidas.

Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
1	Integral Dobles: Definición, Propiedades, Integrales Dobles en Coordenadas Cartesianas.	- Identifica geoméricamente la integral Doble. - Identifica las principales propiedades. Resuelve Integrales Dobles.	Valora la interpretación geométrica de la Integral Doble.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Define correctamente la Integral Doble, tomando en cuenta la Suma de Riemann.
3	Integrales Dobles en Polares y Cambio de Variables en general.	Calcula Integrales Dobles usando Coordenadas Polares y haciendo cambio de variables en general.	Discute y resuelve Integrales Dobles usando las coordenadas adecuadas.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Aplica las propiedades para resolver Integrales Dobles, teniendo en cuenta la Integral Definida.
	Áreas de regiones planas y volúmenes de sólidos	Resuelve problemas de áreas de regiones y volúmenes de sólidos usando las coordenadas adecuadas.	Usa la Integral Doble para resolver problemas de volúmenes de sólidos.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Resuelve problemas de áreas y volúmenes con la Integral Doble, usando las coordenadas adecuadas.
	Área de Superficies. Centro de Masa	Resuelve problemas de área de Superficies, Centro de Masa y Momentos de Masa de una lámina	Usa y resuelve problemas de áreas de Superficie y Centro de Masa	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Utiliza la Integral Doble, para hallar áreas de Superficies y Centro de Masa de una lámina.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
* En la clase práctica desarrolla los ejercicios y problemas en forma grupal o individual.		* Presentación y exposición de trabajos de investigación sobre aplicación de integrales dobles. * Desarrollo de problemas propuestos en clase.		* Domina el tema y participa en cada clase en la solución de problemas propuestos. * Buen comportamiento en cada clase.	



ISO 21001
BUREAU VERITAS
Certification

UNIDAD DIDÁCTICA I: Integrales doble:



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Teniendo en cuenta los conocimientos teóricos prácticos sobre Integrales Triples, **aplica** estos conocimientos para resolver problemas de volúmenes, estableciendo los criterios más adecuados impartidos por el docente y de acuerdo a la bibliografía considerada.

Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
1	Integral triple, propiedades. Cálculo de Integrales Triples en coordenadas Rectangulares y Cilíndricas.	Obtiene resultado de Integrales Triples en coordenadas Rectangulares y Cilíndricas.	Discute los resultados de integrales triples usando coordenadas cartesianas o cilíndricas.	• Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Establece las propiedades principales de la Integral Triple para su aplicación correcta.
	Cálculo de integrales triples en esféricas y cambio de variable en general.	Identifica los métodos de solución y obtiene integrales triples usando coordenadas adecuadas	Toma decisión sobre el procedimiento para hallar integrales triples usando coordenadas adecuadas	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Utiliza coordenadas Rectangulares, Cilíndricas, Esféricas y Cambio de Variable, para resolver Integrales Triples
3	Volúmenes de sólidos con la Integral Triple.	Obtiene en forma correcta el volumen de un sólido usando la Integral Triple.	Usa la Integral Triple para resolver problemas de volúmenes de Sólidos	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Utiliza la Integral Triple, para calcular volúmenes de Sólidos.
4	Centro de Masa de un cuerpo y Momentos de Inercia.	Identifica y obtiene en el Centro de Masa y Momentos de Inercia de un cuerpo con la Integral Triple	Valora la forma de hallar los problemas de Centro de Masa y Momentos de Inercia.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Calcula el Centro de Masa y Momentos de Inercia de un sólido en base a los fundamentos de la Integral Triple.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
*En la clase práctica desarrolla los ejercicios y problemas en forma grupal o individual.		* Presentación y exposición de trabajos de investigación sobre aplicación de integrales triples. * Desarrollo de problemas propuestos en clase.		* Domina el tema y participa en cada clase en la solución de problemas propuestos. * Buen comportamiento en cada clase.	



ISO 21001

BUREAU VERITAS

Certification

UNIDAD DIDÁCTICA II: Integrales Triples y Apli



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Debido a las exigencias y características de la unidad académica sobre el manejo de Integrales Curvilíneas, **organiza y aplica** los conocimientos necesarios para resolver problemas prácticos, basado en la bibliografía establecida.



ISO 21001

BUREAU VERITAS

Certification

Se

ma

na

Contenidos			Estrategia de la Enseñanza	Indicadores de logro de la capacidad	
Cognitivo	Procedimental	Actitudinal			
Definición. Propiedades. Cálculo de Integrales Curvilíneas.	Capta correctamente la definición de Integral Curvilínea. Obtiene resultados correctos al calcular Integrales de Línea.	Usa las propiedades para obtener Integrales Curvilíneas demostrando orden y disciplina.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Define correctamente una Integral Curvilínea, estableciendo sus principales propiedades.	
Campos Vectoriales, Integrales de Línea de una Diferencial Exacta.	Identifica y resuelve integrales de línea de campos vectoriales dado como una Diferencial Exacta.	Valora los ejercicios de Integrales Curvilíneas Campos Vectoriales	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Utiliza la Diferencial Exacta para hallar Integrales de Campos Vectoriales en base a los fundamentos del Cálculo Integral.	
3	Aplicaciones de una Integral de Línea: Longitud de un alambre, centro de Masa, Trabajo y Circulación	Identifica y obtiene Integrales de Línea de para hallar la longitud de un alambre, el Centro de Masa, Trabajo y Circulación.	Toma la decisión de usar la Integral Curvilínea para hallar el Trabajo y la Circulación de un campo vectorial.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Resuelve problemas de Trabajo, y Circulación de un Campo Vectorial con la Integral Curvilínea.
4	EL Teorema de Green y aplicaciones.	Utiliza el Teorema de Green para evaluar Integrales de Línea y hallar el Trabajo realizado por una fuerza.	Establece problemas de aplicación del teorema de Green con rigurosidad y precisión.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidos por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Utiliza el Teorema de Green, para resolver problemas sobre el trabajo realizado por una fuerza.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
En la clase práctica desarrolla los ejercicios y problemas en forma grupal o individual		* Presentación y exposición de trabajos de investigación sobre aplicación de integrales curvilíneas. * Desarrollo de problemas propuestos en clase.		* Domina el tema y participa en cada clase en la solución de problemas propuestos. * Buen comportamiento en cada clase.	

UNIDAD DIDÁCTICA III: Integrales Curvilíneas



ISO 21001

BUREAU VERITAS
Certification



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Ante la exigencia de contar con los conocimientos sobre Integrales de Superficie, **establece** los fundamentos necesarios para la interpretación y aplicación de los teoremas de la Divergencia y de Stokes con precisión y rigurosidad.

Se ma na	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
 ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification	Definición de Integral de Superficies. Vectores Normales y Planos Tangentes	Capta y representa una Superficie en forma Paramétrica.	Resuelve ejercicios demostrando orden y precisión	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Define Integral de Superficie, Vector Normal y Plano Tangente, en base a la bibliografía considerada.
	Área de una Superficie Paramétrica. Integrales de Flujo.	Obtiene el área de una Superficie Paramétrica. Representa Integrales de Superficie y de flujo y los calcula.	Establece procesos adecuados para hallar el área de una superficie paramétrica.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Aplica la Integral de Superficie para hallar el área de una superficie paramétrica y el Flujo.
	3 Teorema de la Divergencia. Gradiente, Divergencia y Rotacional.	Calcula Integrales usando el teorema de la Divergencia. Define en forma correcta el Gradiente, la Divergencia y Rotacional.	Coopera con el aprendizaje de sus compañeros, asumiendo con responsabilidad el trabajo en equipo	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Utiliza el Teorema de la Divergencia, para hallar integrales de Superficie, teniendo en cuenta una teoría adecuada.
	4 Teorema de Stokes.	Obtiene el área de una superficie aplicando el teorema de la Divergencia y el teorema de Stokes.	Participa activamente en clase y respeta el trabajo y la opinión de sus demás compañeros.	Exposición magistral con participación activa de los estudiantes quienes responden a las preguntas y resuelven ejercicios impartidas por el docente tanto en la clase teórica como en la clase práctica.	Resuelve integrales de superficie, teniendo en cuenta al Teorema de Stokes.
UNIDAD DIDÁCTICA IV: Integrales de Superficies	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	En la clase práctica desarrolla los ejercicios y problemas en forma grupal o individual.	* Presentación y exposición de trabajos de investigación sobre integrales de superficie. * Desarrollo de problemas propuestos en clase.		* Domina el tema y participa en cada clase en la solución de problemas propuestos. * Buen comportamiento en clase.	

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL	
Código: FIC		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

3. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Computadoras con conexión a internet
- Uso de tables, celulares e internet



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Código: FIC		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

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.

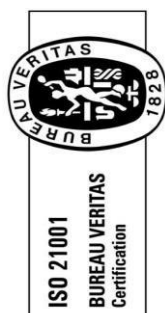
1. Evidencias de Conocimiento.

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	• Ejercicios y problemas	5%	0.05	Cuestionario
2	• Sustentación oral del procedimiento de solución	7%	0.07	Tabletas y videos
3	• Exposiciones de los trabajos con argumentación	18%	0.18	Diapositivas/videos
Porcentaje de evidencia de Conocimiento		30%	0.3	



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 de trabajos	10%	0.1	Responsabilidad en la entrega de los trabajos (proyectos formativos)
2.	Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución.	15%	0.15	
3.	Propone soluciones que permita resolver el problema.	10%	0.1	
Porcentaje de evidencia del Desempeño		35%	0.35	

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Código: FIC		Versión: 01
PROCESO: PLANIFICACION		

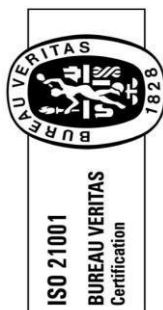
3. Evidencia de Producto.

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 se 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 de trabajos	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	
Porcentaje de evidencia del Producto	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)

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

La nota mínima aprobatoria es once (11). Sólo en el caso de la nota promocional la fracción de 0,5 se redondeará a la unidad entero inmediato superior. (Art. 130).



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Modificación



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
VICERRECTORADO ACADÉMICO
OFICINA DE REGISTROS Y ASUNTOS ACADÉMICOS
CRONOGRAMA ACADÉMICO GENERAL 2026-II
MODALIDAD DE ESTUDIOS: PRESENCIAL

LOS PAGOS SE REALIZAN 24 HORAS ANTES

N°	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	CRONOGRAMA	
		DEL	AL
1	Presentación de Expedientes inmersos en trámites de: reactualización, cambio de plan y cursos dirigidos.	20/04/2026	17/07/2026
2	Presentación de Expedientes para Convalidación de Asignaturas de Ingresantes inmersos en: Traslado Interno, externo, segunda carrera y traslados extraordinarios	20/04/2026	17/07/2026
3	Inscripción de ingresante al Ciclo de Nivelación	27/04/2026	29/05/2026
4	Desarrollo de clases al Ciclo de Nivelación	01/06/2026	26/06/2026
5	MATRÍCULA REGULAR incluye estudiantes inmersos en: Reactualización, Cambio de Plan, Traslados Internos, Externos, Amnistías Académicas, otros.	13/07/2026	09/08/2026
6	MATRÍCULA INGRESANTES	01/06/2026	09/08/2026
7	Matrícula Extemporánea (recargo del 50%)	10/08/2026	16/08/2026
8	Rectificación de Matrícula (Presencial: Oficina de Registros Académicos)	17/08/2026	28/08/2026
9	Reserva de Matrícula (Art. 81°) (*)	17/08/2026	04/09/2026
10	Reserva de Matrícula Excepcional (Art. 81°) (*)	07/09/2026	02/10/2026
11	Reserva de Matrícula Extraordinaria (Art. 81°) (*)	05/10/2026	30/10/2026
12	Autorización con acto resolutorio de cursos por extinción de alumnos matriculados (menos de 8 estudiantes). Art. 76°	17/08/2026	11/09/2026
ACTIVIDADES DE LA FACULTAD		DEL	AL
13	Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET	01/06/2026	05/06/2026
14	Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)	08/06/2026	19/06/2026
15	Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Académico)	22/06/2026	26/06/2026
16	Ingreso y publicación de horarios en el sistema (Director de Escuela)	30/06/2026	10/07/2026
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos (s) al Director del Departamento Académico	03/08/2026	14/08/2026
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		07/09/2026	11/09/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)		05/10/2026	09/10/2026
Módulo III		02/11/2026	06/11/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		30/11/2026	04/12/2026
Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)		04/12/2026	
INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA		DEL	AL
Módulo I		14/09/2026	20/09/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)		12/10/2026	18/10/2026
Módulo III		09/11/2026	15/11/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		07/12/2026	06/12/2026
FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO		07/12/2026	13/12/2026
IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO		07/12/2026	14/12/2026
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		17/08/2026	04/12/2026

(*) RCU N° 0815-2018-CU-UNJFSC

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL	
Código: FIC		Versión: 01	
PROCESO: PLANIFICACION			

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

8.1. Unidad didáctica I:

- Espinoza, E. (2020). “Análisis Matemático III” 12ava.Edición. Servicios Cablegráficos J.J. Lima-Perú.
- Kreyszig, E. (2018). “Matemáticas Avanzadas para Ingeniería” Editorial. Limusa wiley México.
- Mitacc, M. (2020). “Calculo III” 10ma Edición. Editorial Thales S.R.L. Lima-Perú.
- Dankó. E. (1983). “Matemáticas superiores en ejercicios y problemas”. 2da parte. Impreso en Rusia. Editorial MIR Moscú.
- <https://calculo3carlosruiz.wordpress.com/apuntes-de-calculo-iii/>
- <https://docplayer.es/20988554-5-integrales-multiples.html>

8.2. Unidad didáctica II:

- Espinoza, E. (2020). “Análisis Matemático III” 12ava.Edición. Servicios Cablegráficos J.J. Lima-Perú.
- Kreyszig, E. (2018). “Matemáticas Avanzadas para Ingeniería” Editorial. Limusa wiley México.
- Mitacc, M. (2020). “Calculo III” 10ma Edición. Editorial Thales S.R.L. Lima-Perú.
- Dankó. E. (1983). “Matemáticas superiores en ejercicios y problemas”. 2da parte. Impreso en Rusia. Editorial MIR Moscú.

8.3. Unidad didáctica III:

- Espinoza, E. (2020). “Análisis Matemático III” 12ava.Edición. Servicios Cablegráficos J.J. Lima-Perú.
- Kreyszig, E. (2018). “Matemáticas Avanzadas para Ingeniería” Editorial. Limusa wiley México.
- Mitacc, M. (2020). “Calculo III” 10ma Edición. Editorial Thales S.R.L. Lima-Perú.
- Dankó. E. (1983). “Matemáticas superiores en ejercicios y problemas”. 2da parte. Impreso en Rusia. Editorial MIR Moscú.

8.4. Unidad didáctica IV:

- Espinoza, E. (2020). “Análisis Matemático III” 12ava.Edición. Servicios Cablegráficos J.J. Lima-Perú.
- Kreyszig, E. (2018). “Matemáticas Avanzadas para Ingeniería” Editorial. Limusa wiley México.
- Mitacc, M. (20200). “Calculo III” 10ma Edición. Editorial Thales S.R.L. Lima-Perú.
- Dankó. E. (1983). “Matemáticas superiores en ejercicios y problemas”. 2da parte. Impreso en Rusia. Editorial MIR Moscú.



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL	
Código: FIC		Versión: 01	
PROCESO: PLANIFICACION			

Huacho, agosto de 2026



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*



**Dr. Francisco Bautista Loyola
DNQ 248**