MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

DOCENTE: Dr. Jhonny Javier Albitres Infantes

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

SÍLABO DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	**Formación Básica**
Semestre Académico	2026-2
Código del Curso	3109151
Créditos	04
Horas Semanales	Hrs. Totales: 05 Teóricas: 03 Practicas: 02
Ciclo	II
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	ALBITRES INFANTES JHONNY JAVIER
Correo Institucional	jalbitres@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	910520449

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso de Cálculo Diferencial e Integral tiene como propósito proporcionar al estudiante herramientas que le permitan desarrollar sus capacidades de interpretación de datos y análisis de soluciones matemáticas a problemas reales. Este curso tiene carácter teórico práctico su contenido permite al estudiante desenvolverse con criterio, responsabilidad y actitud positiva en su desempeño académico dentro de los cursos que requieran estos saberes.
El curso de Calculo Diferencial e Integral tiene su propósito de manera tal que, al finalizar su desarrollo, el participante haya logrado competencias que le permitan: Interpretar hechos y fenómenos naturales, así como económicos y tecnológicos, aplicando el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas inherentes a lo descrito y a su carrera profesional.

El curso se encuentra estructurado en 16 semanas, las cuales se desarrollarán en 4 unidades didácticas: la derivada y Aplicaciones de la Derivada. La diferencial e Integral Indefinida. Integral Definida y Aplicaciones. Funciones de Varias variables. Derivadas Parciales e Integrales Múltiples.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Ante situaciones problemáticas, interpreta hechos y fenómenos naturales, así como económicos y tecnológico, aplicando el cálculo diferencial en la solución de problemas.	LA DERIVADA Y SUS APLICACIONES	**1-4**
UNIDAD II	Frente a problemas de un contexto real determina la solución de la integral indefinida utilizando diferentes técnicas de integración.	LA INTEGRAL INDEFINIDA Y TECNICAS DE INTEGRACION	**5-8**
UNIDAD III	Siendo necesario entender las relaciones cuantitativas de los fenómenos que ocurren en el mundo real relaciona valores numéricos de diferentes magnitudes para una acertada decisión aplicando la integral definida.	LA INTEGRAL DEFINIDA Y SUS APLICACIONES	**9-12**
UNIDAD IV	Ante situaciones problemáticas, interpreta hechos y fenómenos naturales, así como económicos y tecnológico, aplicando las derivadas parciales e integrales múltiples en la solución de problemas.	DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES MULTIPLES	**13-16**

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Explica en forma clara y precisa el concepto de derivada.
2	Aplica regla de la cadena para determinar la derivada de una función.
3	Aplica reglas de derivación para determinar la derivada de una función
4	Determina la recta tangente y normal a una curva.
5	Deriva implícitamente funciones y efectúa aplicaciones directas.
6	Deriva funciones algebraicas y trascendentes aplicando las propiedades.
7	Grafica funciones con software y criterios de la derivada.
8	Modela y resuelve problemas de optimización aplicando los criterios de la primera y segunda derivada.
9	Explica en forma clara y precisa el concepto de Integrales
10	Aplica métodos de integración para determinar la integral de una función
11	Calcula integrales definidas aplicando los diferentes métodos de integración.
12	Aplica el teorema fundamental para determinar la integral definida.
13	Gráfica y calcula áreas y volúmenes de una región aplicando integrales.
14	Calcula los diferentes tipos de integral impropias.
15	Calcula la derivada parcial de una función compuesta.
16	Modela y resuelve problemas de optimización aplicando derivadas parciales.
17	**Identifica** las diferentes propiedades de la integral doble.
18	Define y calcula el área de una región mediante integrales dobles.
19	Define y calcula el volumen mediante integrales dobles.

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I : Ante situaciones problemáticas, interpreta hechos y fenómenos naturales, así como económicos y tecnológico, aplicando el cálculo diferencial en la solución de problemas.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
01	• La derivada. • Interpretación geométrica de la derivada. • Derivación compuesta (regla de la cadena) • Reglas de derivación. • Recta tangente y normal.	• Define e interpreta la derivada de una función. • Utiliza en forma adecuada las reglas básicas de derivación. • Aplica la regla de la cadena en funciones compuestas. • Determina la ecuación de la recta tangente y normal a una curva.	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo.	• Exposición académica con roles de preguntas • Uso de herramientas informáticas	✓ Explica en forma clara y precisa el concepto de derivada. ✓ Aplica regla de la cadena para determinar la derivada de una función. ✓ Aplica reglas de derivación para determinar la derivada de una función ✓ Determina la recta tangente y normal a una curva.
02	• Derivación Implícita. • Derivadas de las funciones trascendentes: Exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y trigonométricas inversas.	• Deriva funciones algebraicas y trascendentes aplicando las propiedades. • Deriva implícitamente funciones y efectúa aplicaciones directas	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo.	• Exposición académica con roles de preguntas • Uso de herramientas informáticas	✓ Determina la recta tangente y normal a una curva. ✓ Deriva implícitamente funciones y efectúa aplicaciones directas ✓ Deriva funciones algebraicas y trascendentes aplicando las propiedades
03	• Máximos y mínimos locales: Criterio de la primera derivada. Criterio de la 2da derivada para valores extremos. **Optimización**	• Determina y aplica los valores extremos de una función mediante los criterios de la primera y segunda derivada para representarlos gráficamente.	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos	• Exposición académica con roles de preguntas • Uso de herramientas informáticas	✓ Grafica funciones con software y criterios de la derivada.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

			• Utiliza software para comparar resultados de los problemas y ejercicios.	• **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo.		
	04	• Optimización y evaluación	• Aplica los criterios de la derivada para solucionar problemas de optimización.	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias relacionadas a problemas donde intervienen.	• Exposición académica con roles de preguntas • Uso de herramientas informáticas	✓ Modela y resuelve problemas de optimización aplicando los criterios de la primera y segunda derivada.

Unidad Didáctica I :	**EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**		
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
	Resuelve ejercicios y problemas de la unidad didáctica en la evaluación.	Entrega de un trabajo sobre problemas relacionados con la derivada usando los métodos de solución estudiados.	Maneja las leyes, propiedades, teoremas y definición de la derivada, así como soluciona problemas referentes a la derivada utilizando los diferentes métodos de solución.

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II : Frente a problemas de un contexto real determina la solución de la integral indefinida utilizando diferentes técnicas de integración.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
01	• La antiderivada. • Integral indefinida. • Integrales inmediatas. • Integración por cambiode variable	• Emplear los métodos de integración para resolver ejercicios y problemas. • Aplicar los métodos de sustitución o cambio	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes	• Explica en forma clara y precisa el concepto de Integrales.

			de variable.	• **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias sobre integrales y sus aplicaciones.	• Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Aplica métodos de integración para determinar la integral de una función.
	02	• Integración por partes. • Integración de las funciones trigonométrica.	• Emplear los métodos de integración para resolver ejercicios y problemas. • Aplicar los métodos de integración por partes e integración de las funciones trigonométricas.	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias sobre integrales y sus aplicaciones.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Aplica métodos de integración para determinar la integral de una función.
	03	• Integración por sustitución trigonométrica.	• Aplicar los métodos de integración por sustitución trigonométricas.	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes	• Aplica métodos de integración para determinar la integral de una función.

Unidad Didáctica II :				• **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias sobre integrales y sus aplicaciones.	• Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	
	04	• Integración por descomposición en fracciones parciales. • Evaluación	• Aplicar el método por descomposición en fracciones parciales.	• **Seleccionar** grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias sobre integrales y sus aplicaciones.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Explica en forma clara y precisa el concepto de Integrales. • Aplica métodos de integración para determinar la integral de una función.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**		**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**	
		Resuelve ejercicios y problemas de la unidad didáctica en la evaluación.	Entrega de un trabajo sobre problemas relacionados con la integral usando los métodos de solución estudiados.		Maneja las leyes, propiedades, teoremas y definición de la integral, así como soluciona problemas referentes a la integral utilizando los diferentes métodos de solución..	

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

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III : Siendo necesario entender las relaciones cuantitativas de los fenómenos que ocurren en el mundo real relaciona valores numéricos de diferentes magnitudes para una acertada decisión aplicando la integral definida.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
01	• Integral definida. Propiedades. • Primer y Segundo teoremas fundamentales del Cálculo.	Identificar las propiedades de la integral definida. Aplica los teoremas fundamentales para el cálculo de la integral definida. • Definir la integral definida como límite de sumas de Riemann.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias graficas con uso de geogebra.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas • Aprendizaje basado en problemas.	• Calcula integrales definidas aplicando los diferentes métodos de integración. • Aplica el teorema fundamental para determinar la integral definida.
02	• Integrales impropias. • Áreas de regiones planas	Identificar el tipo de integral impropia. Calcular el área de una región plana.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Gráfica y calcula áreas de una región aplicando integrales. • Calcula los diferentes tipos de integral impropias.
03	• Volumen de sólidos de revolución: Métodos del anillo y del disco	• Calcular el volumen de una región plana mediante los métodos de solidos de revolución.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas • Aprendizaje basado en problemas.	• Gráfica y calcula volúmenes de una región aplicando integrales. • Aplica geogebra para encontrar la gráfica de la región y su volumen

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

				• **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias graficas con uso de geogebra.		
Unidad Didáctica III :	04	• Volúmenes: Método de la corteza cilíndrica. • Evaluación.	Calcular el volumen de una región plana mediante el método de la corteza cilíndrica.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias graficas con uso de geogebra.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas • Aprendizaje basado en problemas.	• Aplica geogebra para encontrar la gráfica de la región y su volumen
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**		**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**	
		Resuelve ejercicios y problemas de la unidad didáctica en la evaluación.	Entrega de un trabajo individual y de grupo referente a los ejercicios y aplicaciones		Maneja propiedades, teoremas y definición de la integral definida, así como soluciona problemas aplicativos utilizando los diferentes métodos de solución.	

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV : Ante situaciones problemáticas, interpreta hechos y fenómenos naturales, así como económicos y tecnológico, aplicando derivadas parciales e integración múltiple en la solución de problemas.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
01	• Derivadas Parciales • Derivación de una función compuesta.	• Define e interpreta la derivada de una función con dos variables. • Utiliza en forma adecuada las reglas básicas de derivación. • Aplica la regla de la cadena en funciones compuestas.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos. • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos. • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias en la solución de derivadas parciales.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Calcula las derivadas parciales de una función compuesta. • Modela y resuelve problemas de optimización aplicando derivadas parciales.
02	• Máximos y Mínimos de funciones de varias variables. • Criterio de la segunda derivada.	• Aplica el criterio de la segunda derivada para determinar los extremos de una función.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos. • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos. • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias en la solución de derivadas parciales.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Modela y resuelve problemas de optimización aplicando derivadas parciales.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

Unidad Didáctica IV :	03	• Integrales Dobles.	• **Organización y claridad** en los límites de integración. • **Capacidad analítica** para descomponer y visualizar las regiones de integración. • **Flexibilidad** para elegir el mejor método de integración (cartesiano, polar, etc.). • **Precisión y rigor** al aplicar las técnicas y revisar los cálculos. • **Capacidad para interpretar** los resultados en un contexto práctico o geométrico	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos. • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos. • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias en la solución de estas integrales dobles.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• **Identifica** las diferentes propiedades de la integral doble. • Define y calcula el área de una región mediante integrales dobles. • Define y calcula el volumen mediante integrales dobles.
	04	• Cálculo de áreas y volúmenes mediante integrales dobles. • Evaluación	• **Organización** y claridad en los límites de integración. • **Rigurosidad y precisión** en la determinación de la función integrando. • **Flexibilidad** para cambiar el orden de integración o utilizar coordenadas diferentes. • **Meticulosidad** al realizar la integración paso a paso.	• **Seleccionar** los grupos para la realización de trabajos. • **Colaborar** con sus compañeros de grupo en la solución de los trabajos. • **Asumir** una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo. • **Compartir** experiencias en la solución de estas integrales dobles.	• Exposición o lección magistral con participación de estudiantes • Uso de herramientas informáticas Aprendizaje basado en problemas.	• Define y calcula el área de una región mediante integrales dobles. • Define y calcula el volumen mediante integrales dobles.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**		**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**	
		Resuelve ejercicios y problemas de la unidad didáctica	Entrega de un trabajo final individual y grupal de problemas relacionados con la Unidad		Maneja la teoría de derivadas parciales e integrales dobles en la solución de problemas.	

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 ACADÉMICO 2026 -II

	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 Acadèmico)	22/06/2026	26/06/2026
16	Ingreso y publicacion 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

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

Edwards, C. H., & Penney, D. E. (1993). *Cálculo* (1a ed.). Prentice-Hall.

Espinoza Ramos, E. (2010). *Análisis matemático II*. Editorial EDUKPERU EIRL

Mitacc Meza, M. (2011). *Cálculo I*. Thales S.R.L.

Purcell, E. J. (2003). *Cálculo diferencial e integral*. Pearson.

Stewart, J. (1994). *Cálculo* (1a ed.). Iberoamérica.

https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/[Purcell,Varberg,Rigdon]Calculo/[Purcell,Varberg,Rigdon]Calculo_cap3.pdf

https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCEIT/Compartidas/CDI/U4/descargables/CDI_U4_Contenido.pdf

UNIDAD DIDACTICA II:

Edwards, C. H., & Penney, D. E. (1993). *Cálculo* (1a ed.). Prentice-Hall.

Espinoza Ramos, E. (2010). *Análisis matemático II*. Editorial EDUKPERU EIRL

Mitacc Meza, M. (2011). *Cálculo II*. Thales S.R.L.

Purcell, E. J. (2003). *Cálculo diferencial e integral*. Pearson.

Stewart, J. (1994). *Cálculo* (1a ed.). Iberoamérica.

https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17058/1/Calculo%20integral.pdf

https://www.uned.es/universidad/inicio/dam/jcr:60511774-7f5b-4022-a5e0-babc7448aa17/Tema4-Integrales-Teor%C3%ADa.pdf

UNIDAD DIDACTICA III:

Edwards, C. H., & Penney, D. E. (1993). *Cálculo* (1a ed.). Prentice-Hall.

Mitacc Meza, M. (2011). *Cálculo II*. Thales S.R.L.

Mitacc Meza, M. (2011). *Cálculo III*. Thales S.R.L.

Purcell, E. J. (2003). *Cálculo diferencial e integral*. Pearson.

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/tema6.pdf

https://matesup.cl/portal/apuntes/calculo2/cap15.pdf

https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4800/4/7417.pdf

UNIDAD DIDACTICA IV:

Arya, J. C., & Lardner, R. W. (2009). *Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía*. Pearson.

Edwards, C. H., & Penney, D. E. (1993). *Cálculo* (1a ed.). Prentice-Hall.

Espinoza Ramos, E. (2010). *Análisis matemático III*. Editorial EDUKPERU EIRL

Mitacc Meza, M. (2011). *Cálculo III*. Thales S.R.L.

Mora F., W. (2013). *Cálculo de varias variables*. Textos Univer.

Stewart, J. (1994). *Cálculo* (1a ed.). Iberoamérica.

https://www.mate.unlp.edu.ar/practicas/114_6_13052015231314.pdf

Huacho, Agosto del 2026

Dr. Albitres Infantes Jhonny Javier
DOCENTE EN MATEMATICAS

Docente Asociado-DNU307