UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VICERRECTORADO ACADÉMICO



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO: LÓGICA MATEMÁTICA

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	**FORMACIÓN BÁSICA**
Semestre Académico	2026-2
Código del Curso	**31-09-206 A**
Créditos	3
Horas Semanales	Hrs. Totales: 64 Teóricas: 32 Practicas: 32
Ciclo	III
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	**SALAZAR SANTIBAÑEZ ALEJANDRO MANUEL**
Correo Institucional	asalazar@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	**+51 982247838**

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La experiencia curricular denominada Lógico Matemática, pertenece área de Formación Básica, es de naturaleza teórico-práctica, que tiene como finalidad el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en los estudiantes de pregrado, que le permitan tomar decisiones frente a situaciones problemáticas, desenvolverse con responsabilidad y mostrar una actitud proactiva en su vida cotidiana.
Forma parte del plan de estudios de la carrera profesional de Ingeniería Industrial, proporcionando a los estudiantes una visión de las ciencias exactas, con especial interés en sus aplicaciones prácticas y en el manejo de técnicas para la solución de problemas experimentales extraídos del contexto real.

La Lógica Matemática tiene una especial importancia para los alumnos de las carreras ingenieriles, ya que siendo una ciencia dedicada al estudio de las estructuras y leyes que rigen la inferencia, está en la posibilidad de dotar a los estudiantes de un método de pensamiento lógico-espacial que le ayudarán en el diseño, construcción y administración de sistemas de procesamiento de información y toma de decisiones, dispositivos automáticos, circuitos digitales, dispositivos robóticos y sistemas expertos.
En la Experiencia curricular se desarrollarán los siguientes contenidos:

I. Lógica, teoría de conjuntos
II. Números reales, ecuaciones e inecuaciones
III. Relaciones y Funciones reales
IV. Matrices y determinante

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	- Por considerarse conceptos iniciales de la asignatura **Identifica** los principios, las leyes de la lógica proposicional para ello se basa en el análisis de casos reales - tomando como base lo anterior Interpreta las leyes de lógica proposicional, y las reglas de la inferencia para poder resolver problemas. - Previo al sgte. Módulo, utiliza la Teoría de conjuntos y sus Principios para resolver problemas relacionados a la especialidad	**Lógica, teoría de conjuntos**	1, 2, 3, 4
UNIDAD II	- Previa a conceptos precedentes, Reconoce y define los números Reales - Igualmente reconoce y aplica la Teoría de las Inecuaciones adaptado a cuestiones de la especialidad. Tomando como referencia los conocimientos anteriores, Conoce y modela problemas de vida real	**Números reales, inecuaciones**	5, 6, 7, 8
UNIDAD III	- Identifica y aplica la Teoría de las Relaciones en su presentación teórico práctico necesarios para sustentar los conocimientos subsiguientes Interpreta y aplica la Teoría de la Funciones reales, así como su parte práctica, modelando algunos problemas de la vida real inherentes a la ingeniería.	**Relaciones y funciones reales**	9, 10, 11, 12
UNIDAD IV	- Interpreta y resuelve problemas relacionados a la Teoría de las matrices en torno a la investigación formativa. Interpreta y resuelve problemas relacionados a la Teoría de los determinantes estructurando procedimientos relacionados a la investigación formativa, acrecentando habilidades con sentido crítico y reflexivo.	**Matrices y** **Determinantes**	13, 14, 15, 16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	**Interpreta** el significado de proposiciones y usa las tablas de verdad, al tiempo de **Aplicar** las leyes del Algebra Proposicional
2	**Analiza** y **usa** convenientemente la inferencia lógica.
3	**Aplica** de manera correcta las leyes lógicas
4	**Construye y Opera** circuitos lógicos
5	**Identifica y aplica** las leyes del algebra, para ejecutar las operaciones entre conjuntos.
6	**Distingue** la definición axiomática de los Números Reales, respecto de otras definiciones
7	**Determina e infiere** las fórmulas para el cálculo de Nos. Reales en inecuaciones con radicales o irracionales y factorizables
8	**Identifica y resuelve** problemas relacionados a inecuaciones de primer, segundo y grado
9	**Discute** la validez de los procedimientos a seguirse en la solución de inecuaciones con valor absoluto y máximo entero.
10	**Resuelve e interpreta** el dominio y rango de una relación. **Identifica** los tipos de relaciones existentes y usa sus propiedades, muy convenientemente
11	**Participa** en la elaboración de conceptos y solución de casos relacionados a funciones Desarrolla ejercicios relacionados a funciones
12	**Idea** procedimientos de inferencia en las aplicaciones de función Inyectiva, Suryectiva, biyectiva
13	**Desarrolla** y contextualiza el concepto de matrices, tipificándolos y entendiendo cuando las matrices pueden ser iguales.
14	**Diseña** y modela la inversa de una matriz, así como reconoce las propiedades respectivas.
15	**Calcula** operaciones con matrices de manera correcta**.**
16	**Calcula** operaciones con matrices y determinantes.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: Lógica, Teoría de Conjuntos

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I : **CAPACIDADES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I.** 1- Por considerarse conceptos iniciales de la asignatura **Identifica** los principios, las leyes de la lógica proposicional para ello se basa en el análisis de casos reales 2.- tomando como base lo anterior Interpreta las leyes de lógica proposicional, y las reglas de la inferencia para poder resolver problemas. 3.- Previo al sgte. Módulo, utiliza la Teoría de conjuntos y sus Principios para resolver problemas relacionados a la especialidad

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	**Procedimental**	**Actitudinal**		
1	Evaluación de entrada 1. Proposiciones lógicas 2. Conectivos Lógicos 3. Tablas de Verdad. 4. Leyes del Algebra proposicional	1-2: **Clasifica** proposiciones lógicas 3: Desarrolla tablas de verdad 4: Reconoce y desarrolla leyes lógicas	**Reconoce y Valora** la utilidad de las proposiciones lógicas y las leyes del álgebra proposicional.	• Clases teórico-prácticas mediante las video conferencias • Exposición, participación y diálogo en el binomio docente-alumno, usando el chat • Dinámicas grupales de análisis de estudio de casos prácticos y aplicativos con referencia a los repositorios, a través del foro académico • Método de resolución de ejercicios y problemas mediante las prácticas calificadas usando el foro académico	**Interpreta** el significado de proposiciones y usa las tablas de verdad, al tiempo de **Aplicar** las leyes del Algebre Proposicional
2	5. Inferencia lógica 6. Simplificación de esquemas moleculares. 7. Circuitos lógicos. Práctica Calificada N°1	**5: Analiza e Interpreta** la inferencia lógica 6: **Aplica** Leyes lógicas al simplificar esquemas moleculares 7: **Construye** circuitos lógicos	**Valora** el lenguaje simbólico de la lógica como una forma de **representar** y **analizar** formas de pensamiento		• **Analiza** y **usa** convenientemente la inferencia lógica. • **Aplica** de manera correcta las leyes lógicas **Construye y Opera** circuitos lógicos
3	8. Conceptos básicos, determinación de conjunto, clases, relación. 9. Operaciones entre conjuntos	**8-9: Simplifica y resuelve** lo relacionado a las operaciones entre conjuntos	**Reconoce y valora** la utilidad de operaciones con conjuntos.		**Identifica y aplica** las operaciones entre conjuntos.
4	10. Leyes del algebra de Conjuntos. 11. Número de elementos de un conjunto. 12. Aplicaciones. Practica Calificada N°2	**10-12: Interpreta y aplica** convenientemente la teoría de conjuntos para llegar a resultados usando las leyes y propiedades	**Reconoce y valora** la utilidad de conjuntos en la solución de problemas cotidianos. **Trabaja** en equipo		• **Emplea las leyes** del álgebra de conjuntos para resolver problemas **Resuelve p**roblemas cotidianos relacionados a teoría de conjuntos

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita de un mínimo de 05 preguntas, relacionadas a la parte conceptual de proposiciones y conjuntos	Entrega de las asignaciones desarrolladas sobre lógica proposicional e inferencias. Entrega de las asignaciones desarrolladas sobre teoría de conjuntos.	Interpreta y usa adecuadamente las proposiciones lógicas Interpreta y usa correctamente, la validez de las inferencias lógicas. Resuelve problemas referidos a conjuntos

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

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

UNIDAD DIDÁCTICA II: Números Reales. Ecuación e Inecuaciones

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II : 1. Previa a conceptos precedentes, Reconoce y define los números Reales 2. Igualmente reconoce y aplica la Teoría de las Inecuaciones adaptado a cuestiones de la especialidad. 3. Tomando como referencia los conocimientos anteriores, Conoce y modela problemas de vida real

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	**Procedimental**	**Actitudinal**		
5	Definición axiomática de los números reales. 2. Teoremas relativos a la desigualdad. 3. Ordenación entre números reales. Axiomas. 4. Relación de orden en los Nos. reales	**1-4: Identifica** los axiomas de los números reales. Reconocer la relación de orden en este sistema numérico.	**Apreciar** y **valorar** la definición axiomática de los números reales.	• Clases teórico-prácticas mediante las video conferencias • Exposición, participación y diálogo en el binomio docente-alumno, usando el chat • Dinámicas grupales de análisis de estudio de casos prácticos y aplicativos con referencia a los repositorios. • Método de resolución de ejercicios y problemas mediante las prácticas.	**Distingue** la definición axiomática de los Nos. Reales, respecto de otras definiciones.
6	5. Intervalos. 6. Inecuaciones de primer grado y segundo grado. 7. Inecuaciones de grado n. 8. Inecuaciones racionales Práctica Calificada N° 3	**6-8: Resuelve** inecuaciones de 1er. hasta n-grado. Así como inecuaciones irracionales.	**Participar** responsablemente en la aprehensión de conocimientos sobre inecuaciones		**Identifica y resuelve** problemas relacionados a inecuaciones de primer, segundo y grado – n.
7	9. Inecuaciones factorizables. 10. Inecuaciones con radicales.	**9-10: Aplica f**ormulaciones sobre inecuaciones factorizables, con radicales y con valor absoluto	**Opera** participativamente en el trabajo grupal, resolviendo inecuaciones con radicales y valor absoluto.		**Determina e infiere** las fórmulas para el cálculo de Nos. Reales en inecuaciones con radicales o irracionales y factorizables.
8	11. Inecuaciones con valor absoluto. 12. Inecuaciones con máximo entero. Práctica Calificada N°4.	**11-12: Explica** el concepto de valor absoluto de un número real y máximo entero, resolviendo inecuaciones	**Reconocer y valorar** la utilidad de inecuaciones con valor absoluto y máximo entero.		**Discute** la validez de los procedimientos a seguirse en la solución de inecuaciones con valor absoluto y máximo entero.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita de un mínimo de 10 preguntas, que aplique las ecuaciones e Inecuaciones en el conjunto de los R.	Entrega de las asignaciones desarrolladas sobre las diferentes Inecuaciones tratadas.	Interpreta el concepto y resuelve adecuadamente Inecuaciones en sus diversas caracterizaciones.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

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

Unidad Didáctica III : : Relación y Funciones

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III : 1. Identifica y aplica la Teoría de las Relaciones en su presentación teórico práctico necesarios para sustentar los conocimientos subsiguientes 2. Interpreta y aplica la Teoría de la Funciones reales, así como su parte práctica, modelando algunos problemas de la vida real inherentes a la ingeniería.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	Introducción. Par Ordenado. 2. Producto Cartesiano. Representación. 3. Relaciones Binarias. 4. Dominio y rango de una relación	**1-4: Representar y Operativizar** el dominio y rango de una relación binaria	**Justifi**car y **valorar** el dominio y rango de la relación binaria.	• Clases teórico-prácticas mediante las video conferencias • Exposición, participación y diálogo en el binomio docente-alumno. • Dinámicas grupales de análisis de estudio de casos prácticos y aplicativos a través del foro académico • Método de resolución de ejercicios y problemas mediante las prácticas calificadas.	**Resuelve e interpreta** el dominio y rango de una relación.
10	5. Tipos de Relaciones 6. Relación inversa. Definición. Dominio. Propiedades. Práctica Calificada N°5	**5-6: Identificar** los tipos de relaciones existentes, así como identificar sus propiedades.	**Proponer** mediante ejemplos la diferencia conceptual del tipo de relaciones.		**Identifica** los tipos de relaciones existentes y usa sus propiedades, muy convenientemente
11	7. Funciones. Definición. Notación 8. Dominio y Rango. 9. Gráfico de una función. Aplicaciones	**7-9: Interpretar y aplicar** el concepto de funciones, en sentido simbólico y gráfico.	**Reconocer y valorar** la utilidad de las funciones y sus distintas acepciones.		**Participa** en la elaboración de conceptos y solución de casos relacionados a funciones
12	10. Composición de funciones. Definición. Propiedades 11. Función Inyectiva, Suryectiva y biyectiva. Aplicaciones	**10-11: Discutir** la importancia de la composición de funciones, así como discernir sobre la función Inyectiva, Suryectiva y Biyectiva	**Justificar** la validez de la composición de funciones.		**Idea** procedimientos de inferencia en las aplicaciones de función Inyectiva, Suryectiva, biyectiva

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita de un mínimo de 10 preguntas, que permita determinar y aplicar relaciones y funciones, relacionados a su especialidad.	Entrega de las asignaciones desarrolladas sobre Relación. Entrega de las asignaciones desarrolladas sobre Función	Interpreta y usa adecuadamente el concepto de Relación, función. Resuelve problemas referidos a funciones.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

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

Unidad Didáctica IV: Matrices y determinantes

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV : . Interpreta y resuelve problemas relacionados a la Teoría de las matrices en torno a la investigación formativa. 2. Interpreta y resuelve problemas relacionados a la Teoría de los determinantes estructurando procedimientos relacionados a la investigación formativa, acrecentando habilidades con sentido crítico y reflexivo.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	**Procedimental**	**Actitudinal**		
13	Matriz sobre un cuerpo. Definición. 2. Tipos de matrices cuadradas. Definición y ejemplos. 3. Igualdad de matrices.	**1-3: Diseñar** mediante casos particulares los tipos de matrices	**Establecer** y valorar los tipos de matrices, al tiempo de resolver problemas	• Clases teórico-prácticas • Exposición, participación y diálogo en el binomio docente-alumno. • Dinámicas grupales de análisis de estudio de casos prácticos y aplicativos a través del foro académico • Método de resolución de ejercicios y problemas mediante las prácticas calificadas usando el foro académico	**Desarrolla** y contextualiza el concepto de matrices, tipificándolos y entendiendo cuando las matrices pueden ser iguales.
14	4. Operaciones con matrices. 5. Suma con matrices. 6. Multiplicación de matrices. 7. Inversa de una matriz. Práctica Calificada N°7	**4-7: Identifica**r de manera precisa los procedimientos seguidos en cada operación con matrices	**Proponer** las alternativas de solución de matrices al tratar de sus operaciones		**Calcula** operaciones con matrices de manera correcta**.**
15	6. Inversa de una matriz mediante la eliminación de Gaus-Jordán. 7. Producto de un escalar por una matriz. 8. Propiedades	**6-8: Juzgar** el proceso seguido al determinar la inversa de una matriz al tiempo de interpretar sus propiedades	**Discutir** la inversa de una matriz, al tiempo de usar sus propiedades		**Diseña** y modela la inversa de una matriz, así como reconoce las propiedades respectivas.
16	9. Matriz transpuesta. Propiedades. 10. Determinantes. Definición. Práctica Calificada N°8	**11-13: Identificar** el valor de la Matriz transpuesta. Determina aplicaciones de determinantes	**Establecer** cuáles son las condiciones aplicativas del tema tratado		**Examina** las propiedades de la transpuesta de una matriz **Calcula** operaciones con matrices Determinantes.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita de un mínimo de 05 preguntas, que permita determinar y aplicar las matrices y determinantes	- Entrega de las asignaciones desarrolladas sobre matrices y determinantes	- Interpreta y usa adecuadamente el concepto de matriz. Resuelve problemas referidos a las matrices

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

- 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	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS
1. Cuestionarios o Dominio Conceptual	5%	0.05	Cuestionario
2. Aplicación práctica	7%	0.07	Cuestionario
3. Análisis crítico y resolución de problemas	8%	0.08	Cuestionario
4. Habilidades de comunicación	10%	0.1	Cuestionario
Total 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.

1.EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	PORCENTAJE	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS
1. Dominio teórico y conceptual avanzado	10%	0.1	Examen escrito (preguntas de desarrollo y análisis crítico
2. Habilidades de comunicación y divulgación	15%	0.15	Presentaciones orales, ponencias, defensa de trabajos o publicaciones
3. Trabajo colaborativo y liderazgo	10%	0.1	Evaluación de desempeño en equipos, proyectos grupales o liderazgo en actividades académicas
Total Evidencia de Desmpeño	35%	0.35	

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.

1.EVIDENCIA DE PRODUCTO	PORCENTAJE	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS
1. Calidad técnica del producto	15%	0.15	Revisión técnica, informes de evaluación, rúbricas de calidad
2. Impacto y relevancia en el contexto	15%	0.15	Estudios de impacto, informes de pertinencia, evaluación de stakeholders
3. Documentación y presentación del producto	5%	0.05	Informes técnicos, manuales, presentaciones orales o defensas
Total Evidencia de 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 ACADEMICO

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRION
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	CRONOGRAMA 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. 61°) (*)	17/08/2026	04/09/2026
10	Reserva de Matrícula Excepcional (Art. 61°) (*)	07/09/2026	02/10/2026
11	Reserva de Matrícula Extraordinaria (Art. 61°) (*)	05/10/2026	30/10/2026
12	Autorización con acto resolutivo 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 (Asambleas 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 publicacion de horarios en el sistema (Director de Escuela)	30/06/2026	10/07/2026
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) silabo (silabos (s) al Director del Departamento Académico	03/08/2026	14/08/2026
18	El docente responsable comenta el silabo 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	08/12/2026
	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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

8.1 Fuentes Bibliográficas para las unidades

1. BRITTON, J. (1989). ***Matemáticas Universitarias***. Edit. SECSA. México.
2. FIGUEROA G., Ricardo (1996). ***Matemática Básica I***. Edit. Cosmos-Graf S.A. Lima Perú.
3. LÁZARO C. Moisés (2009) ***Matemática Básica***. Edit Moshera S.R.L. Lima.
4. SULLIVAN MICHAEL (1997). ***Pre-Cálculo***. Edit. Prentice Hall. Hispanoamericana. México
5. TAYLOR Y WADE. ***Matemática Básica***. Edit. Limusa. México.
6. VENERO, A. (1991). ***Matemática Básica***. Edit. Gemar S.A. Lima Perú.

8.2 Fuentes Electrónicas

UNIDAD DIDACTICA I	Lógica, teoría de conjuntos
REFERENCIA WEB	1. M. Copi Irving y Cohen Carl 2013. **INTRODUCCION A LA LÓGICA.** Segunda Edición. Editorial LIMUSA S.A. México **Disponible en**: https://logicaformalunah.files.wordpress.com/2017/01/irving_m-_copi_carl_cohen_introduccion_a_la_log.pdf
	2. Solís Daun, Julio Ernesto y Torres Falcón, Yolanda 1995 **LÓGICA MATEMÁTICA**. Primera Edición. México. Universidad Autónoma Metropolitana **Disponible en**: https://uamenlinea.uam.mx/materiales/matematicas/logica/SOLIS_DAUN_JULIO_ERNESTO_Logica_Matematica.pdf.
	3. Carlos **Uzcátegui Aylwin** **2011. LÓGICA, CONJUNTOS Y NÚMEROS. Primera Edición. Venezuela. Universidad de los Antes. Disponible en**: http://ciencias.uis.edu.co/conjuntos/doc/Logica,%20conjuntos%20y%20numeros%20-%20Carlos%20Uzcategui.pdf
	4. Rodolfo J. Rodríguez- Rodríguez **TEORÍA DE CONJUNTOS DIAGRAMAS DE EULER-VEEN. SILOGÍSTICA FORMAL.** Universidad de Costa Rica. **Disponible en**: **https://es.scribd.com/document/462752675/Rodolfo-J-Rodriguez-R-Analisis-Logico-Modulo-3**
	5. Carlos Ivorra Castillo. Lógica y Teoría de Conjuntos. [en Línea] ubicable en: www.uv.es/~ivorra/Libros/Logica.pdf

UNIDAD DIDACTICA II	Números reales, ecuaciones e inecuaciones
REFERENCIA WEB	1. Giudici, Reinaldo, Marcantognini Stepahania, y Otros 1998. **MATEMÁTICA I.** Departamento de matemáticas Puras y Aplicadas. Univ. Simón Bolívar. **Disponible en**: https://fdocuments.mx/document/usb-matematica-i.html.
	2. Freile Montero, Sylvia. _Adaptación y edición de contenidos 2018. **BGU-MATEMÁTICA**. 4ta. Impresión. Editorial don Bosco. Ministerio de Educación. Ecuador **Disponible en**: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/1BGU-Matematicas.pdf
	3.- Adunka Cristina, Mattieilo Gabriela, Moreno Adriana 2006. **MATEMÁTICA I - POLIMODAL**. Primera Edición. Universidad Nacional de Cuyo. Argentina **Disponible en**: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/1426/matematicaipoli.pdf
	4. Elementos de Lógica y Teoría de conjuntos. [en línea] https://math.tecnico.ulisboa.pt/textos/elmtc.pd
	5. Carlos Ivorra Castillo. Lógica y Teoría de Conjuntos. [en Línea] ubicable en: www.uv.es/~ivorra/Libros/Logica.pdf

UNIDAD DIDACTICA III	Relaciones y funciones reales
REFERENCIA WEB	1. Freile Montero, Sylvia. _Adaptación y edición de contenidos. 2018. **BGU-MATEMÁTICA**. 4ta, Impresión. Edit don Bosco. Ministerio de Educación. Ecuador **Disponible en**: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/1BGU-Matematicas.pdf
	2. Aguilar Márquez Arturo, Bravo Vázquez Herman y otros ***2010. CÁLCULO DIFERENCIAL.*** 1ra. Edición. Prentice Hall. México ***Disponible en: https://profefily.com/wp-content/uploads/2019/10/Calculo-Diferencial-Pearson.pdf***
	3. Morales Peña, Hugo Humberto 2010. **MATERIAL DE APOYO PARA EL PRIMER CURSO DE MATEMÁTICAS COMPUTACIONALES**. Universidad Tecnológica de Pereira. **Disponible en**: https://nanopdf.com/download/material-de-apoyo-para-el-primer-curso-de-matematicas_pdf
	4. Relaciones y Funciones. [en línea] publicado en: https://soporte.uson.mx/PUBLICO/18.../MD/Relaciones.pdftp://soporte.uson.mx/PUBLICO/18.../MD/Relaciones.pd
	5- Lógica, Conjuntos, relaciones y funciones. [en línea] ubicable en: www.unalmed.edu.co/~cemejia/doc/P1TE5_1.pdf

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

UNIDAD DIDACTICA IV	**Matrices y Determinantes**
REFERENCIA WEB	1. Lancioni Juan, Dumont Nilda **INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA**. Universidad Católica de Córdova. **Disponible en**: http://www2.ucc.edu.ar/archivos/documentos/Institucional/PRIUCC/Ingreso%202015/Modulo-Intro-Matematica-Material-Estudio.pdf
	2. Adunka Cristina, Mattieilo Gabriela, Moreno Adriana 2006. **MATEMÁTICA I - POLIMODAL**. Primera Edición. Universidad Nacional de Cuyo. Argentina **Disponible en**: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/1426/matematicaipoli.pdf
	3. Del Valle Sotela, Juan. 2011. ÁLGEBRA LINEAL PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA Y CIENCIAS. Primera Edición. Mc GRAW-HILL. México. **Disponible en**: https://www.academia.edu/39168812/%C3%81lgebra_lineal_para_estudiantes_de_ingenier%C3%ADa_y_ciencias_Juan_Carlos_Del_Valle_Sotelo_1ED
	4. Swokowski, E. (2008). Algebra y Trigonometría con Geometría Analítica. 12va ed. México: Ed. Thomson
	5. Matrices y Determinantes. [en línea] ubicable en: **o**cw.unican.es/ensenanzas...lineal.../Tema1_Matrices%20y%20Determinantes.pdf
	6. Matrices y Determinantes. [en línea] ubicable en: https://es.calameo.com/read/0009436373a9d5d7b1a50

Huacho, agosto del 2026

Universidad Nacional
José Faustino Sánchez Carrión

Salazar Santibañez Alejandro Manuel
DNI 240