	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

RESISTENCIA DE MATERIALES

SEMESTRE ACADÉMICO 2026 - II

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16		Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION		

I. DATOS GENERALES DEL CURSO

Línea de carrera	**Formación Profesional Básica**
Semestre Académico	**2026 - II**
Código del Curso	**154**
Créditos	**03**
Horas Semanales	**Horas Totales 6. Teóricas 2. Práctica 4**
Ciclo	**II**
Sección	**A**
Apellidos y Nombres del Docente	**Ing. JOSE ANTONIO GARRIDO OYOLA**
Correo Institucional	**jgarrido@unjfsc.edu.pe**
Celular	**995318398**

SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso brinda a los estudiantes los principios fundamentales del comportamiento de los cuerpos elásticos. Brinda los métodos analíticos para determinar la resistencia y rigidez de los diversos elementos estructurales. También conocimientos aplicables de las relaciones entre las cargas aplicadas a un cuerpo y los correspondientes esfuerzos y deformaciones. Flexión de fuerza cortante y momento torsionante

La asignatura de resistencia de materiales es de carácter teórico – aplicativo, tiene como propósito desarrollar en el alumno la comprensión, el análisis crítico y la investigación de los fenómenos físicos para su aplicación en otras asignaturas y en el campo profesional.

La asignatura desarrolla en el estudiante capacidades analíticas, de juicio y de observación a través de los fenómenos físicos y la resistencia de materiales, con el fin de que estas técnicas le ayuden en la percepción y resolución de problemas relacionados con la profesión de Ingeniera industrial.

El curso brinda los criterios para aplicar la resistencia de materiales a través de la Ley de Hooke. Esfuerzos en uniones empernada simples. Esfuerzos y deformaciones por carga axial. Esfuerzos por temperatura. Esfuerzos en planos inclinados. Estado plano de esfuerzos y deformaciones. Tanques de pared delgada. Torsión, flexión, análisis de esfuerzos y deformaciones en vigas. Pandeos en columnas

. II. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Frente a un problema de isostática de unidades estructurales simples desarrolla en forma adecuada los diagramas de cuerpo libre de acuerdo a los diferentes tipos de apoyos. Así mismo maneja los diferentes tipos de ecuaciones según los grados de libertad.	**ISOSTÁTICA**	**1-4**
UNIDAD II	Ante problemas de compresión, tracción y torsión de carácter isostático usa en forma adecuada las ecuaciones. Así mismo maneja la deformación de los materiales de acuerdo a los módulos de elasticidad y dilatación térmica de cada uno.	**COMPORTAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES**	**5-8**
UNIDAD III	Analiza el comportamiento de estructuras mixtas y armaduras bajo la aplicación en su extensión de diferentes clases de cargas puntuales, distribuidas uniformes y no uniformes, así como momentos torsores y articulaciones, para la obtención de reacciones en apoyos de carácter isostático.	**CARGAS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES**	**9-12**
UNIDAD IV	Para conocer cómo se desarrolla el comportamiento de una viga, por corte y por flexión, analiza diagramas de fuerza cortante y momento flexionante con métodos algebraicos, tomando distintas combinaciones de cargas en diferentes condiciones de sujeción o apoyo para determinar sus valores máximos.	**DIAGRAMAS DE VIGAS**	**13-16**

III. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

No	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Comprende las teorías sobre compresión y tracción y su comportamiento en unidades estructurales simples
2	Comprende las teorías sobre compresión y tracción y su comportamiento en unidades estructurales simples
3	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
4	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real
5	Comprende las teorías sobre compresión, tracción y torsión y su comportamiento en unidades estructurales simples
6	Comprende las teorías sobre armaduras y el desarrollo de apoyos de carácter isostático
7	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
8	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
9	Comprende la tipología de las cargas y su comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático.
10	Comprende la tipología de las cargas y su comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático.
11	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
12	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
13	Comprende los tipos de diagramas y como explican el comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas bajo los efectos de cargas distintas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático
14	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real
15	Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

16	Expone trabajos grupales con ejemplos de aplicación.

IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SEMESTRE ACADEMICO 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 Nº 0815-2018-CU-UNJFSC

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

Unidad Didáctica I : ISOSTATICA

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Frente a un problema de isostática de unidades estructurales simples desarrolla en forma adecuada los diagramas de cuerpo libre de acuerdo a los diferentes tipos de apoyos. Así mismo maneja los diferentes tipos de ecuaciones según los grados de libertad.

Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
1	• Isostática. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Comprende la clasificación de la estática de acuerdo a la forma de solución en base al análisis de las reacciones en un problema,	Justifica los términos de la teoría de proyección	**Expositiva (Docente/Alumno)** • Videos relacionados al tema • Desarrollo de casos **Debate dirigido (Discusiones)** • Lluvia de ideas saberes previos • Foros **Lecturas** • Uso de referencias bibliográficas • Lecturas seleccionadas	Comprende las teorías sobre compresión y tracción y su comportamiento en unidades estructurales simples.
2	• Isostática. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	identifica los métodos apropiados para resolver problemas en unidades de elementos estructurales	Debate la representación técnica bidimensional o tridimensional de los diseños		Comprende las teorías sobre compresión y tracción y su comportamiento en unidades estructurales simples.
3	• Isostática. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Se evalúa el desempeño de las actividades por avances asignados para cada clase	Cumple con la teoría de cada una de los conocimientos de dibujo dimensional y tridimensional		Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real
4	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.		Evaluación de conocimientos. Evaluación de producto.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**		**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**	

Unidad Didáctica II : COMPORTAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Ante problemas de compresión, tracción y torsión de carácter isostático usa en forma adecuada las ecuaciones. Así mismo maneja la deformación de los materiales de acuerdo a los módulos de elasticidad y dilatación térmica de cada uno.

Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
5	• Compresión y tra • Desarrollo e Inte ejercicios.	Desarrolla técnicas del dibujo de Ingeniería	Admite la importancia de la compresión, tracción y torsión en el comportamiento de elementos estructurales.	**Expositiva** • Videos relacionados al tema • Desarrollo de casos **Debate dirigido (Discusiones)** • Lluvia de ideas saberes previos • Foros **Lecturas** • Uso de referencias bibliográficas • Lecturas seleccionadas	Comprende las teorías sobre compresión, tracción y torsión y su comportamiento en unidades estructurales simples.
6	• Deformación • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Hace uso de todas las fuentes de información disponibles	Admite la importancia de la compresión, tracción y torsión en el comportamiento de elementos estructurales.		Comprende las teorías sobre armaduras y el desarrollo de apoyos de carácter isostático
7	• Torsión • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Revisa conceptos y términos a usarse de las superficies para obtener la forma original del cuerpo dado	Comparte responsabilidades grupales para concluir los trabajos asignados con acierto y en forma oportuna.		Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real
8	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. •Evaluación de producto.		Evaluación de conocimientos. Evaluación de producto

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Estudios de Casos Cuestionarios	Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos	Comportamiento en clase virtual y chat
Estudios de Casos Cuestionarios	Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos	Comportamiento en clase virtual y chat

ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification
BUREAU VERITAS 1828

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Analiza el comportamiento de estructuras mixtas y armaduras bajo la aplicación en su extensión de diferentes clases de cargas puntuales, distribuidas uniformes y no uniformes, así como momentos torsores y articulaciones, para la obtención de reacciones en apoyos de carácter isostático.

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

	Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	**Procedimental**	**Actitudinal**		
Unidad Didáctica III : CARGAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	**9**	• Cargas en armaduras. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Comprende los tipos de cargas puntuales, distribuidas y no distribuidas.	Admite la importancia de las cargas en el comportamiento de elementos estructurales	**Expositiva (Docente/Alumno)** • Videos relacionados al tema • Desarrollo de casos **Debate dirigido (Discusiones)** • Lluvia de ideas saberes previos • Foros **Lecturas** • Uso de referencias bibliográficas • Lecturas seleccionadas	Comprende la tipología de las cargas y su comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático.
	10	• Cargas en estructuras mixtas. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios	Analiza el comportamiento de los elementos estructurales y armaduras con apoyos de carácter isostático e identifica los métodos apropiados para resolver problemas en unidades de elementos estructurales.	Asume trabajos en forma colaborativa yen grupo		Comprende la tipología de las cargas y su comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático.
	11	• Cargas en estructuras mixtas. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios	Se evalúa el desempeño de las actividades por avances asignados para cada clase	Comparte responsabilidades grupales para concluir los trabajos asignados con acierto y en forma oportuna.		Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
	12	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. •Evaluación de producto.		• Evaluación de conocimientos. •Evaluación de producto
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**		

	Estudios de Casos	Trabajos individuales y/o grupales	Comportamiento en clase virtual y chat
	Cuestionarios	Soluciones a Ejercicios propuestos	

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Para conocer cómo se desarrolla el comportamiento de una viga, por corte y por flexión, analiza diagramas de fuerza cortante y momento flexionante con métodos algebraicos, tomando distintas combinaciones de cargas en diferentes condiciones de sujeción o apoyo para determinar sus valores máximos.

	V Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	**Procedimental**	**Actitudinal**		
Unidad Didáctica I V: DIAGRAMAS DE VIGAS.	**13**	• Diagrama esfuerzo cortante. • Diagrama momento flector. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Desarrolla propiedades de los materiales	Asumir con destreza habilidades en el dibujo que le permitan graficar con precisión y orden	**Expositiva (Docente/Alumno)** • Videos relacionados al tema • Desarrollo de casos **Debate dirigido (Discusiones)** • Lluvia de ideas saberes previos • Foros **Lecturas** • Uso de referencias bibliográficas • Lecturas seleccionadas	Comprende la tipología de las cargas y su comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático.
	14	• Diagrama esfuerzo cortante. • Diagrama momento flector. • Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Revisa conceptos y términos a usarse en los elementos arquitectónicos	Valorar la importancia de los conocimientos impartidos y su aplicación en el ámbito de la ingeniería		Comprende la tipología de las cargas y su comportamiento en unidades estructurales simples y mixtas, y el desarrollo de apoyos de carácter isostático.
	15	• Diagrama esfuerzo cortante. • Diagrama momento flector. •Desarrollo e intervenciones en ejercicios.	Estructura gráficos considerando las normas técnicas	Resolver la realización de trabajos de grupo		Deduce y emplea las fórmulas y métodos apropiados para el desarrollo de problemas propuestos de origen real.
	16	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. • Evaluación de producto.	• Evaluación de conocimientos. •Evaluación de producto.		• Evaluación de conocimientos. •Evaluación de producto

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Estudios de Casos Cuestionarios	Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos	Comportamiento en clase virtual y chat

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS VIRTUALES

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizaran en el desarrollo del presente curso:

1. Medios y plataforma virtuales
   - Materiales convencionales como Separatas
   - Guías de prácticas.
   - Libro del autor del curso
   - Métodos de casos reales
   - Materiales audiovisuales como videos
   - Videos de procesos productivos de diferentes organizaciones
   - Contenidos digitales

2. Medios informáticos.
   - Contar con una Laptop y Tablet para el desarrollo de clases.
   - Utilizar el aula virtual para alojar todo el material educativo correspondiente a las 16 semanas de clases.
   - Uso de la actividad Tarea, para que los estudiantes apliquen los casos resueltos en clases y presentarlos por el aula virtual.
   - Sitios web o URL de temas relacionados a cada sesión de aprendizaje
   - Uso del correo institucional
   - Uso del WhatsApp para la asignatura, para comunicarse en forma rápida con todos los estudiantes del curso, en donde se podrá interactuar permanentemente.

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.

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.
La evidencia se puede dar a través de los foros, participación en clase, juicios razonados, exposiciones de trabajo, argumentos de temas propuestos, cuando participa.

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.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	**30 %**	El ciclo académico comprende 4 Módulos
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)

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

Las evaluaciones en los cuatro módulos serán presenciales, a través de un cuestionario de no mayor de 10 preguntas, así como preguntas de criterios y problemas a resolver.

La evaluación que se propone será por Unidad Didáctica y debe responder a la Evidencia de Desempeño, Evidencia de producto y Evidencia de conocimiento

UNIDAD DIDÁCTICA I: Isostática

La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
Evaluación presencial con preguntas Verdaderas o falsas, opción múltiple, emparejamiento, pregunta numérica. Problemas propuestos. Total menos de 10 preguntas			**Cuestionario**
Total Evidencia de Conocimiento	**30 %**	**0.30**	

EVIDENCIA DE PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación de trabajos sobre casos estudios propuestos.			Trabajo digital de acuerdo con el formato establecido, presentado en el aula virtual.
2. Contenido de forma y fondo			
3. Aportes hechos al trabajo			
Total Evidencia de Producto	35 %	0.35	

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación oportuna del trabajo			Registros de participación en Foros, Exposiciones, aportes en clases, mejoras de métodos.
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de las soluciones posibles.			
3. Participación en clases presenciales, en Foros, Tareas, exposiciones de trabajos, aportes académicos en clases.			
Total Evidencia de Desempeño	35 %	0.35	

PROMEDIO (PM1)= EC(0.30)+ EP(0,35) + ED(0,35) = PM1

UNIDAD DIDÁCTICA II: Comportamiento de elementos estructurales

.

La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
Evaluación presencial con preguntas Verdaderas o falsas, opción múltiple, emparejamiento, pregunta numérica. Problemas propuestos. Total menos de 10 preguntas			Cuestionario
Total Evidencia de Conocimiento	30 %	0.30	
EVIDENCIA DE PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación del segundo avance del proyecto formativo.			Trabajo digital de acuerdo con el formato establecido, presentado en el aula virtual.
2. Contenido de forma y fondo			
3. Aportes hechos al trabajo			
Total Evidencia de Producto	35 %	0.35	
EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación oportuna del trabajo			Registros de participación en Foros,
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de las soluciones posibles.			

3. Participación en clases presenciales, en Foros, Tareas, exposiciones de trabajos, aportes académicos en clases.			Exposiciones, aportes en clases, mejoras de métodos.
Total Evidencia de Desempeño	35 %	0.35	

PROMEDIO (PM2)= EC(0.30)+ EP(0,35) + ED(0,35) = PM2

UNIDAD DIDÁCTICA III: Cargas en elementos estructurales

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
Evaluación presencial con preguntas Verdaderas o falsas, opción múltiple, emparejamiento, pregunta numérica. Problemas propuestos. Total menos de 10 preguntas			Cuestionario
Total Evidencia de Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DE PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación del Tercer avance del proyecto formativo.			Trabajo digital de acuerdo con el formato establecido, presentado en el aula virtual.
2. Contenido de forma y fondo			
3. Aportes hechos al trabajo			
Total Evidencia de Producto	35 %	0.35	

La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación oportuna del trabajo			Registros de participación en Foros, Exposiciones, aportes en clases, mejoras de métodos.
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de las soluciones posibles.			
3.Participación en clases presenciales, en Foros, Tareas, exposiciones de trabajos, aportes académicos en clases.			
Total Evidencia de Desempeño	35 %	0.35	

PROMEDIO (PM3)= EC(0.30)+ EP(0,35) + ED(0,35) = PM3

UNIDAD DIDÁCTICA IV: Diagrama de vigas

La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
Evaluación presencial con preguntas Verdaderas o falsas, opción múltiple, emparejamiento, pregunta numérica. Problemas propuestos. Total menos de 10 preguntas			Cuestionario
Total Evidencia de Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DE PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación del proyecto formativo Final.			Trabajo digital de acuerdo con el formato establecido
2. Contenido de forma y fondo			
3. Aportes hechos al trabajo			
Total Evidencia de Producto	35 %	0.35	

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación oportuna del trabajo			Registros de participación en Exposiciones, aportes en clases.
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de las soluciones posibles.			
3. Participación en exposiciones de trabajos, aportes académicos en clases.			
Total Evidencia de Desempeño	35 %	0.35	

PROMEDIO (M4)= EC(0.30)+ EP(0,35) + ED(0,35) = PM4

VIII BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS WEB

Fuentes Bibliográficas

UNIDAD DIDACTICA I

Torrico Y Liendo (2006), Apoyo didáctico para la enseñanza y aprendizaje de la asignatura de estructuras isostáticas. Universidad Mayor de San Simón. Bolivia.
Villareal Castro (2012), Resistencia de materiales I. Universidad San Martín de Porres. Perú.

UNIDAD DIDACTICA II

Villareal Castro (2016), Estática. Universidad San Martín de Porres. Perú.

Villareal Castro (2015), Mecánica de materiales. Universidad San Martín de Porres. Perú.

UNIDAD DIDACTICA III

García y Vargas (2007), Apoyo didáctico para la enseñanza y aprendizaje de la asignatura de resistencia de materiales I. Universidad Mayor de San Simón. Bolivia.
Gere, James – Goodno, Barry Mecánica de Materiales Editorial Cengage. U.S.A. 7ª Edisión-2009
Beer/Johnston/Dewolf/Mazurek Mecánica de Materiales . Mc Graw Hill - USA. 6ta. Edición - 2012
Mc Cormac J. Análisis Estructural. Editorial Alfaomega S.A.3ra. Edición. México – 2006
Hibbeler Mecánica de materiales. Prentice Hall 2011. México – 2011

UNIDAD DIDACTICA IV

Hibbeler, R. (2015). Mecánica de Materiales. 10° ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall. James, M. y Barry J. (2009). Mecánica de Materiales. 7° ed. Mexico.D.F. Cengage learning. ucontinental.edu.pe Villarreal, G. (2013). Mecánica de Materiales / prácticas exámenes. Perú : Cengage learning.

FUENTES ELECTRONICAS

El Canal del Ingeniero. (2012). Resistencia de Materiales. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=istNkAW2ICY Villarreal, G. (2012). Resistencia de Materiales I. Perú. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=CPEsFyFiagE&list=PLtilqewKygqh09DwAK9hiPMpD1qmuQNxy



Huacho, AGOSTO del 2026

……..
Ing. José Antonio Garrido Oyola
CIP 107853