



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION



MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

ASIGNATURA:

CONSTRUCCION II

**SEMESTRE ACADÉMICO
2026 - II**



I. DATOS GENERALES DEL CURSO

Línea de carrera	FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA
Semestre Académico	2026 - II
Código del Curso	351
Créditos	03
Horas Semanales	Horas Totales 4. Teóricas 2. Práctica 2
Ciclo	VI
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	PEDRO LUIS SEBASTIAN CRUZ
Correo Institucional	psebastian@unjfsc.edu.pe
Celular	976665721

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura forma parte del área de formación profesional especializada es de naturaleza teórico- práctico del área de Construcciones especializado que permite familiarizar al estudiante con los procesos propios de la construcción, así como con los métodos y técnicas apropiadas para asegurar la calidad de la ejecución de la obra, así como aplicar y profundizar los conocimientos de cómo construir con concreto armado, albañilería y su aplicación en la ejecución de proyectos con sistemas constructivos tradicionales..

Comprende el estudio de cuatro unidades:

Unidad I: Cimentaciones y albañilería.

Unidad II: Encofrados: diseño y procedimientos constructivos.

Unidad III: Materiales de construcción: El Concreto.

Unidad IV: Materiales de construcción: El acero en la construcción.

El curso tiene por objetivo, identificar, analizar y aplicar las técnicas apropiadas en la ejecución de procesos constructivos con el conocimiento de los elementos propios de una construcción, concreto simple, concreto armado, acero de refuerzo para la ejecución de cimentaciones y elementos estructurales en las obras de edificación, así como los elementos que nos permiten ejecutar estas obras de acuerdo a los planos.

COMPETENCIA GENERAL

Conocer y aplicar el área de construcciones, permitirá al estudiante tener un cabal conocimiento del proceso constructivo de una edificación como proceso de cambio y transformación de los espacios en áreas urbanas. La administración de la Construcción. Etapas de ejecución. Acabados. Obras especiales

	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 DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Formula y describe el proceso de construcción y prediseño de Cimentaciones de una edificación. Formula y describe el proceso de construcción de Albañilería de ladrillos, Clasificación de la albañilería.	INTRODUCCION CIMENTACIONES Y ALBAÑILERIA	1 - 4
UNIDAD II	Formula y describe el procedimiento del Dimensionamiento y diseño de encofrados de madera. Diseño de encofrados de elementos estructurales, losas, muros, vigas y columnas.	ENCOFRADOS: DISEÑO Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS	5 - 8
UNIDAD III	Formula y describe los materiales de construcción, el Concreto: Materiales que lo conforman, características y propiedades Dosificación de las mezclas para Diseño de Mezclas de concreto, recomendaciones y propiedades.	MATERIALES DE CONSTRUCCION: CONCRETO	9 - 12
UNIDAD IV	Formula y describe el procedimiento de utilización del acero en el concreto armado, barras de refuerzo, características y propiedades. Introducción al análisis de costos unitarios, y Reajuste de precios usando fórmulas polinómicas.	MATERIALES DE CONSTRUCCION: ACERO EN LA CONSTRUCCION	13 - 16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

No	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Identifica la cimentación de una construcción y valora su buena ejecución en muros portantes.
2	Detalla y reconoce el proceso constructivo de cimentaciones y la distribución de cargas en una edificación
3	Detalla y describe los aspectos técnicos y consideraciones del proceso constructivo de muros. Identifica tipos de muros: muros portantes y no portantes en una edificación.
4	Detalla y describe el proceso constructivo de muros y la importancia del conocimiento de concepto de términos de nomenclatura de obra
5	Detalla los aspectos técnicos sobre los encofrados de madera. Valora la importancia del diseño de encofrados en la buena ejecución y seguridad de una obra
6	Detalla los aspectos técnicos del diseño de encofrados con el conocimiento de las cargas que actúan en ellos.
7	Detalla y describe los aspectos técnicos y consideraciones del proceso constructivo de muros. Identifica tipos de muros: muros portantes y no portantes en una edificación.
8	Detalla los aspectos técnicos del diseño de encofrados de losas de concreto. Detalla los aspectos técnicos del diseño de encofrado de columnas y muros de concreto.
9	Detalla los aspectos teóricos respecto al concreto y sus componentes, materiales para su elaboración.
10	Detalla los aspectos técnicos de las propiedades del concreto en su estado fresco y endurecido
11	Detalla los aspectos técnico y teórico del diseño de mezclas y factores que influyen en la elaboración del concreto.
12	Detalla los aspectos técnicos del diseño de mezclas para elaboración de concreto por el método del Comité 211 ACI.
13	Valora la importancia del acero como componente del concreto armado y conoce las características y propiedades de las barras de refuerzo.
14	Detalla los aspectos técnicos de habilitación y colocación de las barras de refuerzo en elementos estructurales. Detalla los aspectos técnicos de distribución de barras de acero según cuantía de diseño en vigas.
15	Detalla el esquema y pie de presupuesto de un presupuesto de obra. Reconoce la importancia de los costos unitarios en la elaboración de un presupuesto de obra.
16	Detalla, aplica y realiza valorizaciones de obra. Conoce y aplica la fórmula Polinómica como factor de actualización de precios de un presupuesto.

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

V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SEMESTRE ACADEMICO 2026 II



**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

CRONOGRAMA ACADÉMICO 2026-II

MODALIDAD PRESENCIAL

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA
Presentación de expedientes inmersos en Trámites de: Reactualización, Cambio de Plan y Cursos Dirigidos	Del 20 de abril al 17 de julio de 2026
Presentación de expedientes para Convalidación de Asignaturas de Ingresantes Inmersos en: Traslado Interno, Externo, Segunda Carrera y traslados extraordinarios.	Del 20 de abril al 17 de julio de 2026
Inscripción de Ingresante al Ciclo de Nivelación	Del 27 de abril al 29 de mayo de 2026
Desarrollo de clases al Ciclo de Nivelación	Del 1 de junio al 26 de junio de 2026
MATRÍCULA REGULAR Incluye estudiantes inmersos en: Reactualización, Cambio de Plan, Traslados Internos, Externos, Amnistías Académicas, otros.	Del 13 de julio al 9 de agosto de 2026
MATRÍCULA INGRESANTES	Del 1 de junio al 9 de agosto de 2026
MATRÍCULA EXTEMPORÁNEA (Recargo del 50%)	Del 10 de agosto al 16 de agosto de 2026
RECTIFICACIÓN DE MATRÍCULA (Presencial: Oficina de Registros Académicos)	Del 17 de agosto al 28 de agosto de 2026
RESERVA DE MATRÍCULA	Del 17 de agosto al 4 de septiembre de 2026
RESERVA DE MATRÍCULA EXCEPCIONAL	Del 7 de septiembre al 2 de octubre de 2026
RESERVA DE MATRÍCULA EXTRAORDINARIA	Del 5 de octubre al 30 de octubre de 2026
Autorización con acto resolutivo de cursos por extinción de alumnos matriculados (menos de 8 estudiantes) Art. 76°	Del 17 de agosto al 11 de septiembre de 2026



Inicio y culminación del ciclo (2026-II)
DEL 17 DE AGOSTO AL 4 DE DICIEMBRE DE 2026
(*) RCU N° 0815-2018-CU-UNJFSC

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

VI. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:

Formula y describe el proceso de construcción y prediseño de Cimentaciones de una edificación. Formula y describe el proceso de construcción de Albañilería de ladrillos, Clasificación de la albañilería.

Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
1	1.- Cimentaciones para muros portantes, elementos de la construcción, acción de una cimentación sobre el terreno. Consideraciones para una buena cimentación, clasificación de cimientos. Componentes de una cimentación, Proceso constructivo de cimientos.	Define correctamente una cimentación y describe y diferencia teóricamente los tipos de cimentaciones. Identifica, analiza e interpreta las características de los diferentes tipos de cimentación de muros y columnas en los planos de obra.	* Propiciar el interés de los estudiantes por las cimentaciones. * Reconocer la importancia de las cimentaciones en una edificación y el proceso constructivo de una cimentación	Expositiva (Docente/Alumno) - Exposición o Lección magistral con participación de estudiantes. - Videos relacionados al tema - Desarrollo de casos Debate dirigido (Discusiones) - Lluvia de ideas saberes previos - Foros Lecturas - Uso de referencias bibliográficas - Lecturas seleccionadas	Identifica la cimentación de una construcción y valora su buena ejecución en muros portantes.
2	1.- Cimentaciones y Distribución de cargas en una edificación, calzaduras, columnas, proceso constructivo de columnas: armado y plantado de columnas y zapatas.	Conoce, analiza la distribución de cargas en una edificación y el proceso constructivo de una cimentación con plantado de columna en zapatas.	* Valora el conocimiento del proceso constructivo de cimentaciones y calzaduras en edificaciones		Detalla y reconoce el proceso constructivo de cimentaciones y la distribución de cargas en una edificación

INTRODUCCION
CIMENTACIONES Y ALBAÑILERIA

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

 	Unidad Didáctica I:	3	1.- Albañilería de ladrillos, Clasificación de la albañilería: Muros portantes, muros de relleno, propiedades que deben cumplir los muros, tipos de ladrillos, nomenclatura de obra, morteros de asentado. 2.- Proceso de construcción de muros de ladrillo, normas de buena ejecución, estabilidad de albañilería de ladrillo, refuerzos de muros, espesor de muros, limitación de espesor y altura de muros portantes.	Formula los aspectos técnicos y consideraciones para la buena ejecución de un muro de albañilería, tipos de muros y ladrillos. Comprende, la importancia del tipo de muro y su función y propiedades en una construcción convencional Conoce el procedimiento de construcción de un muro de ladrillo, características de un muro de ladrillo, y consideraciones de separación de columnas de amarre, espesor de muros y limitaciones de altura de edificaciones de muros portantes.	* Reconoce la importancia de la buena ejecución de muros de albañilería en una edificación. * Valora y determina la relación de muros para la estabilidad de una edificación. * Manifiesta la importancia de conocer las consideraciones y el proceso constructivo de muros de albañilería.		Detalla y describe los aspectos técnicos y consideraciones del proceso constructivo de muros. Identifica tipos de muros: muros portantes y no portantes en una edificación. Detalla y describe el proceso constructivo de muros y la importancia del conocimiento de concepto de términos de nomenclatura de obra.
		4	Examen de la Unidad Sustentación de trabajos.	Desarrollo de la evaluación. Exposición de trabajo	* Responde coherentemente a las preguntas de la evaluación. * Sustenta el trabajo de Unidad.		Aprueba de manera satisfactoria la evaluación correspondiente a la Unidad I.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		- Desarrollo 01 práctica en Aula – Cuestionario - Estudios de Casos.		- Presentación de trabajo de investigación, exposición en diapositivas. - Soluciones a Ejercicios propuestos.		- Domina los conceptos y conocimientos sobre cimentaciones y albañilería de una edificación. - Comportamiento en clase	

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



ENCOFRADOS: DISEÑO Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:

Formula y describe el procedimiento del Dimensionamiento y diseño de encofrados de madera. Diseño de encofrados de elementos estructurales, losas, muros, vigas y columnas.

Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
5	1.- Dimensionamiento de encofrados: Aspectos de diseño y requisitos de los encofrados, encofrados de elementos estructurales, plazos de desencofrado.	Formula los aspectos teóricos y requisitos de los encofrados de madera para elementos estructurales. Conoce la importancia del dimensionamiento y buena ejecución de los encofrados	* Valora el conocimiento sobre el diseño de elementos de encofrados y aplicación en elementos estructurales.	Expositiva (Docente/Alumno) - Exposición o Lección magistral con participación de estudiantes. - Videos relacionados al tema - Desarrollo de casos	Detalla los aspectos técnicos sobre los encofrados de madera. Valora la importancia del diseño de encofrados en la buena ejecución y seguridad de una obra.
6	1.- Diseño de encofrados: Cargas que actúan en los encofrados. Factores que afectan la presión de concreto fresco, Presión Lateral del concreto.	Formula los aspectos técnicos de las cargas que actúan en los encofrados y la presión del concreto fresco.	* Demuestra habilidad, conocimiento y destreza en la aplicación de las formas de cálculo. * Reconocer la importancia de los enunciados proposicionales	Debate dirigido (Discusiones) - Lluvia de ideas saberes previos - Foros Lecturas - Uso de referencias bibliográficas - Lecturas seleccionadas	Detalla los aspectos técnicos del diseño de encofrados con el conocimiento de las cargas que actúan en ellos

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



Unidad Didáctica II:	7	1.- Magnitud de la presión máxima del concreto fresco, cálculo y limitaciones de presión máxima para muro y columnas por ACI, diagrama de presiones en encofrados. Fórmulas para diseño de encofrados, simplificaciones y verificaciones de diseño 2.- Dimensionamiento de encofrados: - Diseño de encofrado de losas de concreto. - Diseño de encofrado de columnas y muros de concreto.	Formula los aspectos técnicos para el cálculo y limitaciones de la presión máxima del concreto fresco. Fórmulas simplificadas de diseño de encofrados. Formula los aspectos técnicos para el diseño y dimensionamiento de encofrados de losas de concreto. Calcula y dimensiona elementos de encofrados de muros de concreto, columnas, losas de concreto, losas aligeradas.	* Demuestra habilidad, conocimiento y destreza en la aplicación de las formas de cálculo * Resolver ejercicios con conocimientos adquiridos		Detalla los aspectos técnicos en el cálculo de la presión que ejerce el concreto fresco en los encofrados de elementos estructurales. Detalla los aspectos técnicos del diseño de: - Encofrados de Losas de concreto. - Encofrados de Columnas - Encofrados de Muros de concreto
	8	Examen de la unidad Sustentación de trabajos.	Desarrollo de la evaluación. Exposición de trabajo	* Responde coherentemente a las preguntas de la evaluación. * Sustenta el trabajo de Unidad.		Aprueba de manera satisfactoria la evaluación correspondiente a la unidad II
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		• Desarrollo 01 práctica en Aula – Cuestionario • Estudios de Casos.	• Presentación de trabajo de investigación, exposición en diapositivas. • Soluciones a Ejercicios propuestos.		• Domina los conceptos y conocimientos sobre diseño de encofrados y elementos de encofrados, materiales y aplicación en elementos estructurales. • Comportamiento en clase	

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

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:

Formula y describe los materiales de construcción, el Concreto: Materiales que lo conforman, características y propiedades. Dosificación de las mezclas para Diseño de Mezclas de concreto, recomendaciones y propiedades.

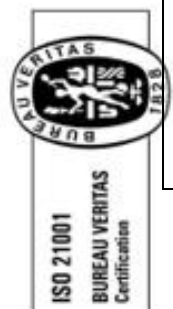
Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
9	1. El concreto, materiales empleados en la elaboración de concreto y sus características. Cemento, agregado grueso, agregado fino, Agua.	Formula los aspectos técnicos de los materiales que se emplean en la elaboración de concreto, características y propiedades.	* Propiciar el interés de los estudiantes por las definiciones e importancia del conocimiento sobre concreto y los materiales para su elaboración.	Expositiva (Docente/Alumno) - Exposición o Lección magistral con participación de estudiantes. - Videos relacionados al tema - Desarrollo de casos Debate dirigido (Discusiones) - Lluvia de ideas saberes previos - Foros Lecturas - Uso de referencias bibliográficas - Lecturas seleccionadas	Detalla los aspectos teóricos respecto al concreto y sus componentes, materiales para su elaboración.
10	1.- Estados del concreto, Concreto fresco: Propiedades: Trabajabilidad y consistencia, Concreto endurecido: propiedades: Resistencia a la compresión, factores de los que depende la resistencia del concreto	Define correctamente los estados del concreto y las propiedades y características del concreto fresco y concreto endurecido.	* Valora el conocimiento respecto al concreto fresco y endurecido, propiedades y características.		Detalla los aspectos técnicos de las propiedades del concreto en su estado fresco y endurecido
11	1.- El Concreto: Proceso de elaboración del concreto, diseño de mezclas, Medición de materiales en obra, Mezclado, transporte, manipulación, Colocación y vibrado del concreto, Curado del concreto.	Formula los aspectos técnicos del proceso de elaboración del concreto, y conoce el proceso de mezclado de concreto, manipulación y transporte del concreto, curado y control de la resistencia del concreto.	* Manifiesta la importancia del conocimiento del proceso de elaboración del concreto y los procesos para su uso en obra.		Detalla los aspectos técnico y teórico del diseño de mezclas y factores que influyen en la elaboración del concreto.

MATERIALES DE CONSTRUCCION: CONCRETO

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

Unidad Didáctica III:		2.- El Concreto: Diseño de mezclas método propuesto por el Comité ACI-211, determinación de los materiales en peso y volumen según la resistencia de diseño.	Formula los aspectos técnicos y teóricos para el diseño de mezcla según el método del Comité ACI-211, en su proporción en peso y volumen.	* Demuestra conocimiento y destreza en la aplicación del diseño de mezclas según resistencia, por el método del Comité 211 ACI. * Resolver cuestionario y aplica conocimientos.		Detalla los aspectos técnicos del diseño de mezclas para elaboración de concreto por el método del Comité 211 ACI
	12	Examen de la unidad Sustentación de trabajos.	Desarrollo de la evaluación. Exposición de trabajo	* Responde coherentemente a las preguntas de la evaluación. * Sustenta el trabajo de Unidad.		Aprueba de manera satisfactoria la evaluación correspondiente a la unidad III
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		- Desarrollo 01 práctica en Aula – Cuestionario - Estudios de Casos.	- Presentación de trabajo de investigación, exposición en diapositivas. - Soluciones a Ejercicios propuestos.		- Domina los conceptos y conocimientos sobre elaboración de concreto, diseño de mezcla de concreto según requerimiento. - Comportamiento en clase	

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



MATERIALES DE CONSTRUCCION: ACERO EN LA CONSTRUCCION	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:				
	Formula y describe el procedimiento de utilización del acero en el concreto armado, barras de refuerzo, características y propiedades. Introducción al análisis de costos unitarios, y Reajuste de precios usando fórmulas polinómicas.				
	Semana	Contenidos			Estrategia de la enseñanza presencial
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicadores de logro de la capacidad
13	1.- Concreto Armado, características y funciones del concreto y el acero. 2.- Acero de refuerzo, Hipótesis básicas del comportamiento resistente del concreto armado, características y propiedades de las barras de refuerzo.	Formula los aspectos técnicos del componente acero en el concreto armado, función de las barras de refuerzo, características y propiedades.	* Manifiesta y valora la importancia del acero como componente del concreto armado * Conoce características y propiedades de las barras de refuerzo.	Expositiva (Docente/Alumno) • Exposición o Lección magistral con participación de estudiantes. • Videos relacionados al tema • Desarrollo de casos	Valora la importancia del acero como componente del concreto armado y conoce las características y propiedades de las barras de refuerzo.
14	1.- Habilitación de barras de refuerzo y Estribos en columnas y vigas, características de Ganchos, barras en vigas según cuantía. 2.- Empalmes de barras, zonas de empalme y tipos de empalme de barras.	Formula los aspectos técnicos del uso del acero, habilitación de barras de refuerzo, estribos, ganchos y empalmes. Conoce procedimiento de empalmes, tipos de empalmes y características.	* Propiciar el interés de los estudiantes por las recomendaciones de habilitación y colocación del acero en elementos estructurales * Aplica los conocimientos adquiridos en distribución de la cuantía de acero	Debate dirigido (Discusiones) • Lluvia de ideas saberes previos • Foros Lecturas	Detalla los aspectos técnicos de habilitación y colocación de las barras de refuerzo en elementos estructurales. Detalla los aspectos técnicos de distribución de barras de acero según cuantía de diseño en vigas



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

Unidad Didáctica IV:	15	1.- Presupuestos de obra, esquema y pie de presupuesto. Introducción al análisis de costos unitarios, rendimientos, horas nombre. 2.- Valorización de obra, fórmula Polinómica, reajustes de precios y aplicación de la fórmula Polinómica.	Formula los conceptos y aspectos técnicos de un presupuesto de obra. Conocer, analizar y aplicar los costos unitarios para elaboración de presupuestos de obra. Formula el procedimiento de valorización de obra y aplicación de la fórmula Polinómica en el reajuste de precios	* Propiciar el interés de los estudiantes por las definiciones. * Reconocer la importancia de los análisis de costos unitarios en la elaboración de un presupuesto de obra. * Demuestra habilidad, conocimiento y destreza en la elaboración de valorizaciones de obra y aplicación de fórmulas de reajuste de precios.	• Uso de referencias bibliográficas • Lecturas seleccionadas	Detalla el esquema y pie de presupuesto de un presupuesto de obra. Reconoce la importancia de los costos unitarios en la elaboración de un presupuesto de obra. Detalla, aplica y realiza valorizaciones de obra. Conoce y aplica la fórmula Polinómica como factor de actualización de precios de un presupuesto.
	16	Examen de la unidad sustentación de trabajos.	Desarrollo de la evaluación. Exposición de trabajo	* Responde coherentemente a las preguntas de la evaluación. * Sustenta el trabajo de Unidad.		Aprueba de manera satisfactoria la evaluación correspondiente a la unidad IV
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	• Desarrollo 01 práctica en Aula – Cuestionario • Estudios de Casos.		• Presentación de trabajo de investigación, exposición en diapositivas. • Soluciones a Ejercicios propuestos.		• Domina los conceptos y conocimientos sobre Acero de refuerzo en concreto armado, análisis de costos unitarios y reajuste de precios con fórmula Polinómica. • Comportamiento en clase	



VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

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

1. Medios Escritos

- Se utilizará materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

2. 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

3. 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, para lo cual se dispone de Grupo en WhatsApp con la denominación de "**CONSTRUCCION II UNJFSC 2026-II**", que agrupa a todos los estudiantes matriculados

VIII. 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

La evaluación para cada 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.			Cuestionario
Total Evidencia de Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DE PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Presentación de trabajos sobre temas propuestos.			Trabajo 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.
2. Contenido de forma y fondo			
3. Participación en clases presenciales, en Foros, Tareas, exposiciones de trabajos, aportes académicos en clases.			
Total Evidencia de Desempeño	35 %	0.35	

$$\text{PROMEDIO (PM)} = \text{EC (0.30)} + \text{EP (0,35)} + \text{ED (0,35)}$$

IX BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS WEB

Fuentes Bibliográficas

Cámara Peruana de la Construcción, (2017). Reglamento Nacional de Edificaciones - Perú.

Genaro Delgado Contreras (2014). Procedimiento de Construcción Problemas y Soluciones

Reglamento de Metrado para Obras de Edificación Decreto Supremo No 013-79-VC

Julio Pacheco Zúñiga (1987). Construcción II – UNI, Lima – Perú

Cementos Lima S.A.A. (2012). Manual de Construcción.

SENCICO (2014). Manual de preparación, colocación y cuidados del concreto. Cartolan Editores SRL. Lima – Perú.

Julio Pacheco Zúñiga (2012). El Maestro de Obra – Tecnología de la Construcción, SENCICO

Tomás Flavio Abanto Castillo (2007). Análisis y Diseño de Edificaciones de Albañilería, Editorial San Marcos.

Fuentes Electrónicas

Reglamento Nacional de Edificaciones actualizado (2021), disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

Huacho, agosto del 2026

*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*



Ing. PEDRO LUIS SEBASTIAN CRUZ
CIP 63519
Código: DNU 613