



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
SÍLABO

EDIFICACIÓN II

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nombre de la asignatura	:	EDIFICACIÓN II
Código	:	AR 0533
Carrera	:	Arquitectura
Condición	:	Obligatoria
Tipo de asignatura	:	Teórico Práctico
Semestre	:	Quinto
Créditos	:	03
Horas de teoría	:	03
Horas de práctica	:	02
Requisito	:	AR 0433 Edificación I

2. SUMILLA

Asignatura orientada al conocimiento de los métodos y procedimientos reconocidos y aceptados en la construcción de las diversas partes de la edificación, desde la habilitación del terreno y excavación hasta la cubierta del espacio arquitectónico. Se desarrollan los siguientes temas de construcción: estudio de suelos; topografía; muros de contención; zapatas; plateas; cimentaciones corridas; sobre-cimientos; muros portantes; columnas; vigas; pórticos; losas; falsos piso; contra-pisos, pisos; coberturas planas, inclinadas, de simple o doble curvatura; encofrados y revestimientos. El comportamiento estructural de las opciones constructivas.

3. COMPETENCIA

Al finalizar la asignatura, el estudiante es competente en aplicar los conocimientos sobre sistemas constructivos a aplicar en el reconocimiento y evaluación de estructuras de concreto armado, albañilería confinada y, sistemas no convencionales, con capacidad de evaluar criterios de normalización y estandarización. Para este propósito el alumno usará las metodologías afines a estas disciplinas constructivas.

4. CAPACIDADES

- Actualiza y evalúa la aplicación de los conocimientos básicos en el reconocimiento de los diversos procesos constructivos de obra.
- Conoce las variables que determinan las diferentes tipos de cimentaciones.
- Conoce y emplea metodologías y técnicas para el reconocimientos de comportamiento de una edificación con muros portantes y no portantes.
- Desarrolla habilidades para evaluar las característica de los sistemas convencionales y no convencionales con citerios de estandarización y normalización.
- Recoce procedimientos de evaluacion de elementos de concreto armado

5. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01. INTRODUCCION AL PLANEAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA.

N° de horas lectivas: 10

N° de horas no lectivas: 01

SEMANAS: 02

UNIDAD N° 01. INTRODUCCION AL PLANEAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA.					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
1 ^a Día(s)/Mes	1	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y debate sobre los alcances de la asignatura. • Revisa y aplica los conocimientos teóricos adquiridos 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa de la Presentación del curso • Participa de la Formación de grupos • Observa, analiza los estudios previos de un proyecto de construcción • Observa, analiza la organización de Obra • Observa y analiza los diferentes planos que comprende un proyecto desarrollando el criterio de compatibilización de planos 	<p>Trabajo de Investigación grupal.</p> <p>Análisis y metodología de análisis la etapa referida al trazo y replanteo en un proyecto de vivienda unifamiliar. Metrado</p> <p>Exposiciones de los trabajos de Investigación</p>	Realización del análisis de los trabajos iniciales de obra en una construcción en un área determinada usando su capacidad de evaluación de lectura de planos y teoría de la asignatura.
	2				
2 ^a Día(s)/Mes	3				
	4				
Capacidad actitudinal			<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistir puntualmente y permanece durante la sesión de aprendizaje. • Participa activamente en clase y cumple con las tareas que le son asignadas. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. 		
Investigación formativa			---		
Bibliografía			<p>Pacheco, J. (2001). <i>El Maestro de Obra, Tecnología de la Construcción. Cap.1. Planeamiento y organización de los trabajos</i>. Lima: Sencico.</p> <p>Reglamento Nacional de Edificaciones. (2014). Lima: RNE.</p> <p>Seeley, I. (1993). <i>Tecnología de la Construcción</i>. México: Editorial LIMUSA- Noriega Editores.</p>		

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02. SISTEMAS CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES

N° de horas lectivas: 10

N° de horas no lectivas: 01

SEMANAS: 02

UNIDAD N° 02. SISTEMAS CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
3 ^a Día(s)/Mes	1	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y debate sobre los alcances de la asignatura. • Revisa y aplica los conocimientos teóricos adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa y analiza las propiedades de los suelos para cimentaciones. • Observa y analiza la Función de los cimientos y tipos de cimentaciones. • Observa y analiza los conceptos de Sistemas convencionales y No convencionales. 	Trabajo de Investigación grupal.	Realización del análisis de la elección de un tipo de cimentación en base a la evaluación del tipo de suelo y la elección del sistema constructivo de tipo Convencional. Capacidad para la comprensión de partidas iniciales del proceso constructivo de sistemas convencionales.
	2			Análisis y metodología para la elección de una cimentación en base a condiciones diversas donde se debe evaluar tipos de suelo y sistemas constructivos Convencionales. Metrado.	
4 ^a Día(s)/Mes	3			Exposición de los trabajos de Investigación	
	4			Trabajo de Investigación grupal Evaluación y reconocimiento de partidas de etapas iniciales de procesos de construcción de albañilería confinada. Metrado. Exposición de los trabajos de Investigación	
Capacidad actitudinal			<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistir puntualmente y permanece durante la sesión de aprendizaje. • Participa activamente en clase y cumple con las tareas que le son asignadas. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. 		
Investigación formativa			---		
Bibliografía			Pacheco, J. (2001). <i>El Maestro de Obra, Tecnología de la Construcción. Cap.4 y 5. Planeamiento y organización de los trabajos</i> . Lima: Sencico. Reglamento Nacional de Edificaciones. (2014). Norma Técnica de Metrados. Lima: RNE. Seeley, I. (1993). <i>Tecnología de la Construcción</i> . México: Editorial LIMUSA- Noriega Editores.		

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 03. SISTEMAS DE PÓRTICOS Y MUROS PORTANTES

N° de horas lectivas: 15

N° de horas no tuteladas: 01

SEMANAS: 03

UNIDAD N° 03. SISTEMAS DE PÓRTICOS Y MUROS PORTANTES					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
5 ^a Día(s)/Mes	1	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y debate sobre los alcances de la asignatura. • Revisa y aplica los conocimientos teóricos adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa y analiza los Muros portantes y no portantes, evaluando sus tipos de cargas, materiales de composición. • Observa y analiza los Tipos de albañilería. Morteros, juntas Verticales y horizontales, control. 	Trabajo de Investigación grupal. Practica de ejercicios que evalúan el reconocimiento de los elementos del sistema de Muros Portantes. Metrado. Exposición de los trabajos de Investigación	Realización del análisis comparativo de los sistemas de pórticos y muros portantes
	2				
6 ^a Día(s)/Mes	1				
	2				
7 ^a Día(s)/Mes	1				
	2				
8 ^a Día(s)/Mes	SEMANA DE EXÁMENES PARCIALES				
Capacidad actitudinal			<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistir puntualmente y permanece durante la sesión de aprendizaje. • Participa activamente en clase y cumple con las tareas que le son asignadas. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. 		
Investigación formativa			---		
Bibliografía			Gallegos, H. (1987). <i>Diseñando y Construyendo con Albañilería</i> . Lima: La Casa. Gallegos, H. (1991). <i>Albañilería Estructural</i> . Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.		

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 04. PREFABRICACION, INDUSTRIALIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN Y TIPOS DE ENCOFRADOS

N° de horas lectivas: 20

N° de horas no lectivas: 02

SEMANAS: 04

UNIDAD N° 04. PREFABRICACION, INDUSTRIALIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN Y TIPOS DE ENCOFRADOS					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO

9 ^a Día(s)/Me s	1	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y debate sobre los alcances de la asignatura. • Revisa y aplica los conocimientos teóricos adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa y analiza los conceptos de prefabricación, estandarización e industrialización en la construcción. • Observa y analiza el concepto de encofrado, características y tipos. • Observa y analiza los elementos de concreto armado: columna, viga, losa. 	<p>Trabajo de Investigación grupal.</p> <p>Desarrollo de una investigación comparativa entre los sistemas industrializados de construcción y los sistemas convencionales con elementos de concreto armado. Metrado.</p> <p>Exposición de los trabajos de Investigación.</p>	<p>Capacidad para evaluar ventajas comparativas entre los procesos industrializados de construcción y los sistemas convencionales.</p> <p>Capacidad para evaluar componentes estructurales de una construcción de concreto armado, en base a un modelo a escala: cimentaciones columnas y muros</p>
	2				
10 ^a Día(s)/Me s	1				
	2				
11 ^a Día(s)/Me s	1				
	2				
12 ^a Día(s)/Me s	1				
	2				
Capacidad actitudinal		<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistir puntualmente y permanece durante la sesión de aprendizaje. • Participa activamente en clase y cumple con las tareas que le son asignadas. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. 			
Investigación formativa		---			
Bibliografía		<p>Arango, J. (2002). <i>Análisis, Diseño y Construcción en Albañilería</i> Lima: Aci Perú.</p> <p>Pacheco, J. (2001). <i>El Maestro de Obra, Tecnología de la Construcción. Cap.4 y 5. Planeamiento y organización de los trabajos</i>. Lima: Sencico.</p> <p>Seeley, I. (1993). <i>Tecnología de la Construcción</i>. México: Editorial LIMUSA- Noriega Editores.</p>			

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 05. TECNOLOGÍA DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO

N° de horas lectivas: 15

N° de horas no lectivas: 02

SEMANAS: 03

UNIDAD N° 05. TECNOLOGÍA DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
	1				Capacidad para reconocer características del concreto en

13 ^a Día(s)/Mes	2	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y debate sobre los alcances de la asignatura. • Revisa y aplica los conocimientos teóricos adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa y analiza los conceptos de 	Práctica y ejercicios que evalúan el reconocimiento de estos elementos. Metrado. Exposición de los trabajos de Investigación.	los procesos constructivos. Capacidad para evaluar componentes estructurales de una construcción de concreto armado, en base a un modelo a escala: aligerado. Capacidad para reconocer características del concreto en los procesos constructivos. Capacidad para evaluar componentes estructurales de una construcción de concreto armado, en base a un modelo a escala: aligerado
14 ^a Día(s)/Mes	1				
	2				
15 ^a Día(s)/Mes	1				
16 ^a Día(s)/Mes	SEMANA DE EXÁMENES FINALES				
Capacidad actitudinal		<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistir puntualmente y permanece durante la sesión de aprendizaje. • Participa activamente en clase y cumple con las tareas que le son asignadas. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. 			
Bibliografía		Arango, J. (2002). <i>Análisis, Diseño y Construcción en Albañilería</i> Lima: Aci Perú. Pacheco, J. (2001). <i>El Maestro de Obra, Tecnología de la Construcción. Cap.4 y 5. Planeamiento y organización de los trabajos</i> . Lima: Sencico. Seeley, I. (1993). <i>Tecnología de la Construcción</i> . México: Editorial LIMUSA- Noriega Editores.			
17 ^a Día(s)/Mes	SEMANA DE EXÁMENES SUSTITUTORIOS Y EVALUACIONES FINALES DE TALLER				

6. EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

- Asistencia y participación en clase y actividades.
- Empleo del Aula Virtual.
- Trabajo en equipo
- Participación y entrega de trabajos complementarios a temas desarrollados en la clase.
- Vigencia y validez de las referencias consultadas.
- Redacción y ortografía.
- Comunicación oral y escrita
- Puntualidad en la entrega de trabajos.
- Cumplimiento de los requerimientos de entrega.
- Las inasistencias a clase igual o superior al 30% no le da derecho a dar examen final.
- Las evaluaciones en el curso se darán por medio de dos exámenes de conocimientos (parcial y final). Además de, informes grupales, asistencia, exposiciones y participación activa.
- En los trabajos y exposiciones grupales la evaluación se sustenta en la aplicación apropiada de la teoría sobre los casos concretos presentados. Se tomará en cuenta: la presentación, la sustentación, el nivel de profundidad, así como la participación y el interés durante el desarrollo de los mismos.
- Podrán rendir examen sustitutorio aquellos estudiantes que no dieron el examen parcial o el examen final. Podrán rendir examen sustitutorio los estudiantes desaprobados siempre que tengan un promedio final igual o mayor de 07.00
- La nota obtenida en el examen sustitutorio reemplazará en todos los casos a la nota más baja de los exámenes parcial o final o cuando uno de éstos no ha sido rendido. Las notas de las prácticas no son sustituibles.

TIPO DE EVALUACION	CLAVE	CRONOGRAMA	PESO
INFORME DE VISITAS, CHARLAS, PARTICIPACIÓN, EXPOSICIONES y ASISTENCIA.	INF1	SEMANAS 1-15	1
EXAMEN PARCIAL	PAR 1	8	1
EXAMEN FINAL	FIN 1	16	1
EXAMEN SUSTITUTORIO (*)	SUS 1	17	1
(*) Solamente podrán acceder a dicho examen aquellos estudiantes desaprobados, que tengan como promedio final igual o mayor de 07.00			
FORMULA: (INF 1 + PAR 1 + FIN 1)/3			

7. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J. (2002). *Análisis, Diseño y Construcción en Albañilería*. Lima: Aci Perú.
- Gallegos, H. (1987). *Diseñando y Construyendo con Albañilería*. Lima: La Casa.
- Gallegos, H. (1991). *Albañilería Estructural*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pacheco, J. (2001). *El Maestro de Obra, Tecnología de la Construcción. Cap.4 y 5. Planeamiento y organización de los trabajos*. Lima: Sencico.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2014). Norma Técnica de Metrados. Lima: RNE.
- Seeley, I. (1993). *Tecnología de la Construcción*. México: Editorial LIMUSA- Noriega Editores.