

**Licenciatura:**

Arquitectura

**Materia:** Análisis de materiales y sistemas constructivos

**Clave:**

P-LAR305

**Modalidad:**

Escolarizado

**Cuatrimestre:**

3er. Cuatrimestre

**Horas: 4**

**OBJETIVO:**

Conocer e identificar los materiales para la ejecución de cada una de las etapas que integran la construcción.  
Conocer y diferenciar los tipos y procedimientos de una sub y super estructura en la construcción de una edificación.

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	ACTIVIDADES EN PLATAFORMA
1	<b>UNIDAD I MATERIALES</b> 1.1 Conceptos.	1.2 Suelos y rocas.	1.3 Cerámicos.	1.4 Aceros de Refuerzo.	
2	1.5 Maderas y cimbra.	1.6 Aglomerantes.	1.7 Vidrio y plástico.	1.8 Impermeabilizantes.	
3	1.9 Morteros y concretos.	1.10 Unidades de medida.	1.11 Soluciones y formulas.	1.12 Herramienta manual, equipo ligero y maquinaria utilizada en la edificación.	Elabora un cuadro sinóptico de los temas: Acero de refuerzo, Cimbra y Concretos. Agrega presentación, portada, conclusión y/o comentarios.
4	<b>EXAMEN 1er. Parcial</b>	<b>UNIDAD II TRABAJOS PRELIMINARES</b> 2.1 Despalme y desmonte	2.2 Limpieza.	2.3 Trazo y nivelación.	
5	2.4 Procedimientos de construcción en la etapa de infraestructura.	2.5 Excavaciones y relleno.	2.6 Carga y acarreo.	2.7 Plantilla.	

6	2.8 Cimentación.	2.9 Cimentaciones superficiales.	2.10 Cimentaciones profundas.	2.11 Dalas y contratraves.	Elabora una Supernota de los temas: Cimentaciones superficiales y componentes. Agrega imágenes, presentación, portada, conclusión y/o comentarios.
7	<b>EXAMEN 2do. Parcial</b>	<b>UNIDAD III PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EN SUPERESTRUCTURA</b> 3.1 Albañilería.	3.2 Muros.	3.3 Columnas y castillos.	
8	3.4 Trabes y cerramientos.	3.5 Losas y cubiertas.	3.6 Losa de concreto armado.	3.7 Losas ligeras.	
9	3.8 Otras losas.	3.9 Cubiertas metálicas.	3.10 Instalaciones.	3.11 Instalación hidráulica.	
10	3.12 Instalación sanitaria.	3.13 Instalación eléctrica.	3.14 Instalación de gas.	3.15 Instalaciones especiales.	Incluye en la representación (maqueta constructiva Esc: 1/20) castillos y columnas necesarias para su buen proceso. En esta será visibles los elementos horizontales y verticales.
11	<b>EXAMEN 3er. Parcial</b>	<b>UNIDAD IV ACABADOS</b> 4.1 Aplanados.	4.2 Lambrines.	4.3 Plafones.	
12	4.4 Pisos.	4.5 Pinturas.	4.6 Herrería, carpintería y cerrajería.	4.7 Nuevas tecnologías de construcción.	
13	4.8 Nuevos sistemas constructivos.	4.9 Sistemas industrializados.	4.10 Sistemas de autoconstrucción.	4.11 Nuevos materiales de construcción.	Elabora una Supernota del tema: Nuevos sistemas constructivos. Agrega imágenes, presentación, portada, conclusión y/o comentarios.



<b>ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:</b>	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:</b>	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	MANUAL Técnico de Construcción	José Luis García Rivero	Fernando Porrúa
2	Libro	MECÁNICA DE SUELOS	JUÁREZ BADILLO . RICO RODRIGUEZ	LIMUSA
3	Libro	Manual de Construcción	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	-

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	EN OBRA: TRAZOS Y NIVELACIÓN   BONSAI	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jlEdGLvElfK">https://www.youtube.com/watch?v=jlEdGLvElfK</a>	COTAPAREDES Arquitectos ALBANILERIA , PLOMERIA Y ELECTRICIDAD
2	Video	TRAZO Y NIVELACIÓN	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZPUPPETaVI">https://www.youtube.com/watch?v=ZPUPPETaVI</a>	
3	Video	5 DISTINTOS TIPOS DE CIMENTACION * Proceso constructivo y características *	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=p1dOWM1q-Ro">https://www.youtube.com/watch?v=p1dOWM1q-Ro</a>	

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades aulicas	20%
Actividad en Plataforma Educativa	30%
Examen	50%
<b>Total</b>	<b>100%</b>
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7

<b>NOTA:</b>	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdireccion académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------