

<b>Licenciatura:</b>	Arquitectura	<b>Materia: FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCION</b>	<b>Clave:</b>	P-LAR205
<b>Modalidad:</b>	Escolarizado	<b>Cuatrimestre: 2°</b>	<b>Horas: 4</b>	

**OBJETIVO:**

Proporcionar una formación adecuada en las bases teóricas y las tecnologías propias de esta titulación. Para ello se empieza con una primera parte de fundamentos teóricos sobre la constitución de la materia y análisis de propiedades, para en la segunda parte centrarse en los materiales utilizados específicamente para construcción.

S	CLASE I	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	ACTIVIDADES EN PLATAFORMA
1	<b>UNIDAD I INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES Y ENSAYOS.</b>	1.1 Concepto de materia, material y material de construcción.	1.2 Clasificación de los materiales.	1.2 Clasificación de los materiales.	
2	1.3 Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.	1.4 Agregados.	1.5 Pétreos aglomerados de arcilla.	1.6 Materiales aglomerantes y conglomerantes.	
3	1.7 Los cementos.	1.7 Los cementos.	1.8 Morteros y hormigones.	1.9 Materiales metálicos.	Elabora un cuadro sinóptico de los temas: Agregados y Cementos.
4	<b>EXAMEN 1er. Parcial</b>	<b>UNIDAD II PROPIEDADES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LOS MATERIALES.</b> 2.1 Conceptos preliminares.	2.2 Propiedades físicas.	2.2 Propiedades físicas.	
5	2.3 Elaboración de prácticas para determinar propiedades físicas de agregados para la construcción.	2.4 Propiedades químicas.	2.5 Propiedades mecánicas.	2.5 Propiedades mecánicas.	

6	2.6 Elaboración de prácticas para determinar comportamientos mecánicos de acero y concreto.	2.7 Propiedades ecológicas.	2.8 Durabilidad de los materiales.	2.8 Durabilidad de los materiales.	Elabora un reporte de práctica para determinar densidad, peso específico de agregados secos y húmedos. Agrega imágenes, presentación, portada, conclusión y/o comentarios.
7	<b>EXAMEN 2do. Parcial</b>	<b>UNIDAD III PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS Y FÍSICAS DE LOS MATERIALES.</b>	3.1 Propiedades organolépticas.	3.1 Propiedades organolépticas.	
8	3.2 Propiedades físicas.	3.2 Propiedades físicas.	3.3 Comportamiento térmico y reacción al fuego.	3.4 Propiedades acústicas.	
9	3.4 Propiedades acústicas.	3.5 Propiedades ópticas.	3.6 Elaboración de prácticas para determinar propiedades ópticas de acabados.	3.7 Propiedades eléctricas.	
10	3.8 Propiedades o caracteres mecánicos.	3.8 Propiedades o caracteres mecánicos.	3.8.1 Solicitaciones mecánicas.	3.8.1 Solicitaciones mecánicas.	Elabora un cuadro sinóptico de los temas: Comportamiento térmico y reacción al fuego y Propiedades acústicas.
11	<b>EXAMEN 3er. Parcial</b>	<b>UNIDAD IV NORMATIVA APLICABLE A LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.</b>	4.1 Normalización y normas. Certificación y certificados.	4.1 Normalización y normas. Certificación y certificados.	
12	4.1 Normalización y normas. Certificación y certificados.	4.1 Normalización y normas. Certificación y certificados.	4.2 Características geológicas de los materiales.	4.2 Características geológicas de los materiales.	
13	4.3 Impacto ambiental, gestión y reciclado de residuos.	4.3 Impacto ambiental, gestión y reciclado de residuos.	4.3 Impacto ambiental, gestión y reciclado de residuos.	4.4 Elaboración de prácticas para determinar materiales reciclados en la construcción.	Elabora una Supernota del tema: NORMATIVA APLICABLE A LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.



<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	Propiedades Físicas de los Materiales.	Alejandra, L. G. (2014).	.
2	Libro	Materiales de construcción para edificación y obra civil.	JUAREZ BADILLO . RICO RODRIGUEZEscobar, S. C. (2009).	LIMUSAClub Universitario.
3	Libro	Obtenido de Propiedades materiales de construcción	Moreno, L. M.	Blogger.

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Proceso Constructivo del Tapial - 2021-I Obras Preliminares - UPC	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-fuxvoGNOBo">https://www.youtube.com/watch?v=-fuxvoGNOBo</a>	JO -manu Cueva
2	Video	Propiedades mecánicas de los materiales    Mecánica de materiales	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=8rMjM2U7rM">https://www.youtube.com/watch?v=8rMjM2U7rM</a>	Juan Manuel Vallejos
3	Video	AGREGADOS PETREOS, BASES Y SUB BASES, CARPETA Y SELLO	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-dD7hOcHHz8">https://www.youtube.com/watch?v=-dD7hOcHHz8</a>	Eduardo Gutierrez

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades aulicas	30%
Actividad en Plataforma Educativa	20%
Examen	50%
Total	100%
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 subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--