

SÍLABO DEL CURSO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

I. INFORMACIÓN GENERAL:

Facultad:	Arquitectura	Carrera Profesional	Arquitectura y Urbanismo	Ciclo	4°
Período lectivo:	2016-1 Del 21/03 al 16/07	Requisitos:	40 créditos aprobados	Créditos:	4
				Horas:	8

II. SUMILLA:

El curso es de naturaleza teórico-práctico, proporciona al estudiante los conocimientos básicos de los materiales de construcción estructural, así como de los diversos materiales de acabados arquitectónicos tradicionales y de última generación, para aplicarlos durante el proceso del diseño y en la ejecución de sus proyectos arquitectónicos. Los temas principales son: Materiales estructurales (aglomerantes, agregados, ladrillo, acero), materiales arquitectónicos: para pisos (cemento, arcilla, piedra, madera, sintéticos, metal, vidrio, líquidos), paredes (caravista, tarrajes y enlucidos, enchapes, pinturas, barnices y esmaltes, vidrios y cristales), techos (coberturas livianas, falsos cielos rasos) y carpintería metálica.

III. LOGRO DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante elabora fichas de especificaciones técnicas de materiales, reconociendo y diferenciando los materiales estructurales y arquitectónicos, aplicándolos con criterio funcional y estético, y presentándolas de manera ordenada, sistemática e ilustrativa.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNID	NOMBRE DE LA UNIDAD / LOGRO DE UNIDAD	SEM	SABERES ESENCIALES
I	MATERIALES ESTRUCTURALES Al término de la I unidad, el estudiante elabora un cuadro de los diversos materiales estructurales, detallando con precisión sus características, usos, posibilidades y limitaciones e identificando los principales elementos constructivos en los que se aplican, presentándolo de manera ordenada, sistemática e ilustrativa.	1	Introducción al curso. El rol del Arquitecto en la construcción. Descripción general de los materiales: estructurales y arquitectónicos
		2	Materiales Aglomerantes / Agregados / Agua. Mezclas: Morteros y Concretos – tipos, función, preparación, usos y conservación. Dosificaciones
		3	Materiales estructurales: ladrillo, acero, madera y metal (encofrado)
		4	Aditivos Herramientas. Características, tipos, funciones, formatos comerciales. Marcas. Evaluación T1
II	MATERIALES Y ACABADOS ARQUITECTÓNICOS PARA PISOS Al término de la II unidad, el estudiante elabora un cuadro de los diversos materiales y acabados para pisos, detallando con precisión sus características, usos, posibilidades y limitaciones, respetando los criterios de funcionalidad y estética.	5	Materiales y Acabados para Pisos: Propiedades generales y específicas de los pisos. Tema n° 3: Pisos derivados del Cemento: características formatos, usos, posibilidades y limitaciones
		6	Pisos derivados de la Arcilla: características formatos, usos, posibilidades y limitaciones. Pisos derivados de la Piedra (natural, pulida, regenerada) características, formatos, usos, posibilidades y limitaciones
		7	Pisos derivados de la Madera características, formatos, usos, posibilidades y limitaciones. Pisos Metálicos y de Vidrio características, formatos, usos, posibilidades y limitaciones.
		8	Pisos Sintéticos y Pisos Líquidos. Características, formatos, usos, posibilidades y limitaciones Evaluación Parcial
III	MATERIALES Y ACABADOS	9	Materiales y Acabados para Paredes: Propiedades generales y específicas de las paredes. Acabados caravista y enlucidos.

	ARQUITECTÓNICOS PARA PAREDES Al término de la III unidad, el estudiante elabora un cuadro de los diversos materiales y acabados para paredes, detallando con precisión sus características, usos, posibilidades y limitaciones, respetando los criterios de funcionalidad y estética.	10	Enchapes y revestimientos de pared
IV	CARPINTERÍA METÁLICA, COBERTURAS LIVIANAS Y FALSOS CIELOS RASOS. Al término de la IV unidad, el estudiante elabora un cuadro de los diversos materiales para coberturas livianas y falsos cielos rasos, detallando con precisión sus características, usos, posibilidades y limitaciones, respetando los criterios de funcionalidad y estética.	11	Pinturas, Barnices y Esmaltes
		12	Vidrios y Cristales Evaluación T2
		13	Carpintería Metálica
		14	Coberturas livianas
		15	Falsos Cielos Rasos Evaluación: T3
		16	EVALUACIÓN FINAL
		17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA

V. SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN	PESOS	SEM	Breve descripción de Evaluación
T1	*	4	Trabajos Prácticos: n°1: Ficha de observación (10%), Trabajo Práctico n°2: Rúbrica (15%), Trabajo Práctico n°3: Rúbrica (25%), Trabajo de Investigación n°1: Lista de cotejo (10%) Pruebas Escritas: n°1 (20%) Prueba Escrita n°2(20%)
Evaluación Parcial	20%	8	
T2	*	12	Trabajos de Investigación: n°2 Lista de cotejo (10%), T Inv. n°3 Lista de cotejo (10%), T Inv. n°4 Lista de cotejo (10%) T Inv. n° 5 Lista de cotejo (10%), T Inv. n°6 Lista de cotejo (5%), T Inv. n°7 Lista de cotejo (5%), T Inv. n°8 Lista de cotejo (5%) Pruebas escritas: n°3 (5%), n°4 (5%), n°5 (5%), n°6 (5%) n°7 (5%) n°8(5%) Trabajo Práctico n°4: Rúbrica (5%), n°5: Rúbrica (5%) n°6: Rúbrica (5%)
T3	*	15	Trabajos de Investigación n°9 Lista de cotejo (10%), T. Inv. n°10 Lista de cotejo (10%), T. Inv. n°11 Lista de cotejo (20%). Prueba escrita: n°9 (20%), Trabajos Prácticos: n°8: Rúbrica (20%) n°7: Rúbrica (20%)
Evaluación Final	20%	16	Evaluación Final
Evaluación Sustitutoria	----	17	Evaluación Sustitutoria

*La suma de las notas de trabajos representan el 60% de la calificación final (Reglamento de Estudios)

VI. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

N°	CÓDIGO	AUTOR	TÍTULO	AÑO
1	720.284 NEUF/A 2013	Neufert, Ernst	Arte de proyectar en arquitectura: manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, constructores profesionales y estudiantes.	2013

VII. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A. ENLACES IMPORTANTES

REFERENCIA	ENLACE
Napresa	www.napresa.com.mx/

B. MEGAEVENTOS INTERNACIONALES UPN

NOMBRE DEL EVENTO	FECHA
Tony Blair at FMU – Conferencia “Oportunidades y Desafíos de la Comunicación”	14 de abril
Gerencia Estratégica: Más allá del Emprendimiento 2016	24 de Junio