



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

59

MORENO, 24 SEP 2018

VISTO el Expediente N° UNM:0000318/2018 del Registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO; y

CONSIDERANDO:

Que el REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO, aprobado por Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias, el que fuera ratificado por el Acta de la Sesión Ordinaria N° 01/13 del CONSEJO SUPERIOR de fecha 25 de Junio de 2013, establece el procedimiento para la aprobación de las obligaciones curriculares que integran los Planes de Estudios de las carreras que dicta esta UNIVERSIDAD NACIONAL.

Que conforme lo dispuesto en el citado REGLAMENTO GENERAL, se ha elevado una propuesta de Programa de la asignatura CONSTRUCCIONES II (2344), del ÁREA: TECNOLOGÍA, correspondiente al CICLO BÁSICO de ARQUITECTURA del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, de esta UNIVERSIDAD, aconsejando su aprobación con vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2018.

Que la SECRETARÍA ACADÉMICA de la UNIVERSIDAD ha emitido opinión favorable, de conformidad con lo previsto en el artículo 3° de la Parte I del citado REGLAMENTO GENERAL,

|
9

por cuanto dicho Programa se ajusta a las definiciones enunciadas en el artículo 4º de la Parte I del REGLAMENTO en cuestión, así como también, respecto de las demás disposiciones reglamentarias previstas en el mismo.

Que la SECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA ha tomado la intervención de su competencia.

Que el CONSEJO del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, en sesión de fecha 13 de agosto de 2018, trató y aprobó el Programa propuesto, conforme lo establecido en el artículo 2º de la Parte I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO.

Por ello,

EL CONSEJO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Programa de la asignatura: CONSTRUCCIONES II (2344), del ÁREA: TECNOLOGÍA, correspondiente al CICLO BÁSICO de ARQUITECTURA del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, de esta UNIVERSIDAD, con vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2018, el que como Anexo I forma parte integrante de la presente Disposición.



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, dese a la SECRETARÍA ACADÉMICA a sus efectos y archívese.-

DISPOSICIÓN UNM-DCAYT N° **59-18**

9

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Echarrán', written over a vertical line.

MG. JORGE L. ECHARRÁN
Director - Decano
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

59

ANEXO I

Universidad Nacional de Moreno

PROGRAMA ASIGNATURA: Construcciones II (2344)

Carrera: Arquitectura (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-R N° 163/13 y Texto Ordenado aprobado por Resolución UNM-R N° 181/14 y Resolución UNM-R N° 275/17)¹

Área: Tecnología

Trayecto curricular: Ciclo Básico

Período: 8° Cuatrimestre - Año 4

Carga Horaria: 80 horas

Vigencia: a partir del 2° cuatrimestre 2018

Clases: 16

Régimen: regularidad o libre

Responsable de la asignatura: Arq. Adriana Ricci

Programa elaborado por: Arq. Adriana Ricci

Fundamentación:

El área Tecnología -área de pertenencia de la asignatura Construcciones I- se ocupa de la comprensión de la realización material de la edificación, promoviendo una actitud enfocada en el rigor como forma de conocimiento y en permanente referencia al proyecto arquitectónico en su contexto económico, social, cultural y ambiental.

Habiendo aproximado al estudiante en Introducción a la Tecnología a la comprensión del hecho arquitectónico en su relación con el diseño, la tecnología, la naturaleza y los materiales como un producto cultural; en Tecnología a la comprensión de la relación entre el diseño y las técnicas constructivas como sistemas; en Construcciones I, a la comprensión de los componentes constructivos y las relaciones entre ellos; en esta Asignatura se aborda la lógica de los sistemas de Construcción Racionalizada, la tecnología de la prefabricación y sus elementos coordinados modularmente, como así también los sistemas de instalaciones complejas.

Se promueve el pensamiento crítico con el sentido de desarrollar la capacidad de diseñar e investigar las maneras del construir.

¹ Reconocimiento oficial provisorio y validez nacional otorgado por Resolución ME N° 2379/15

9

Se promueve el pensamiento sobre el diseño proyectual en relación al nuevo hecho arquitectónico y al existente, incorporando los conceptos de durabilidad, obsolescencia y patología constructiva.

Objetivos Generales:

- Reconocer la lógica del sistema de construcción tradicional racionalizada.
- Reconocer los procedimientos para operar con equipos, herramientas, materiales e insumos industrializados.
- Estudiar y aplicar criterios de la normalización y coordinación modular.

Contenidos Mínimos:

Conceptos Teóricos, Caracterización del Sistema de Construcción Racionalizada. Objetivos y características. Los diversos actores. Características tecnológicas del producto en la CTR. Técnicas de producción en obra. Coordinación modular. Conceptualización Teórica del Sistema de Construcción Industrializado. Industrialización y prefabricación. Método móvil al pie de obra y estacionarios en talleres fijos. Prefabricación en cadena. Prefabricación liviana, semi pesada, y pesada. Abierta y cerrada. Rol del profesional, técnicos y especialistas. Fundamentos tecnológicos de la prefabricación. Técnicas de producción, márgenes de tolerancia, aislamientos. Introducción de componentes y elementos prefabricados. Coordinación modular. Continuidad estructural, uniones, juntas. Las instalaciones en la construcción industrializada. Tabiques sanitarios. Sistemas de drenajes de efluentes cloacales y desechos contaminantes en la arquitectura industrial. Sistemas complejos de instalaciones eléctricas en la arquitectura industrial. Introducción al concepto de obsolescencia y de durabilidad.

Programa:

Unidad Temática N° 1

Conceptos teóricos, caracterización del Sistema de Construcción Tradicional Racionalizada. Objetivos y características. Características tecnológicas del producto en la CTR. Técnicas de producción en obra. Coordinación modular. Efectos sobre la economía y la rapidez de ejecución. Historia

19



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

y conceptualización. Normalización. Normas IRAM e Internacionales. Continuidades Estructurales, hidrófugas, térmicas y acústicas.

Unidad Temática N° 2

Los sistemas de Construcción Industrializada. Industrialización y Prefabricación. Método móvil a pie de obra y estacionarios en talleres fijos. Prefabricación en cadena. Prefabricación liviana, semipesada y pesada. Abierta y cerrada. Roles de actores intervinientes en cada etapa de los procesos. Pretensado, postensado. Desde el elemento prefabricado al sistema constructivo. Evolución de dispositivos y sistemas.

Unidad Temática N° 3

Fundamentos tecnológicos de la prefabricación, sus técnicas de producción, márgenes de tolerancia y aislamientos. Coordinación modular, uniones y juntas. Características del método en relación con las fases de una tarea: preparación, desarrollo y terminación. Rendimiento, calidad, productividad. y economía.

Unidad Temática N° 4

Las instalaciones en la construcción industrializada. Tabiques sanitarios. Sistemas cloacales y de desechos contaminantes. Sistemas complejos de instalaciones eléctricas en la arquitectura industrial.

Unidad Temática N° 5

Concepto de obsolescencia, vida útil y durabilidad de los elementos, partes y sistemas de una obra. Teoría de la Conservación: Mantenimiento Preventivo, Programado y Correctivo. Amortizaciones. Patología Constructiva.

Bibliografía

- BOUNCENTRUM ARGENTINA. Racionalización de la albañilería.
- J.V.ETTINGER. Racionalización en la construcción.
- SCHMITT Heinrich. Tratado de la construcción. Ed. Gili. Barcelona 1980.
- INSTITUTO DEL CEMENTO PORTLAND ARGENTINO. Construcciones en Bloques.
- ZANI Enrique. Patología de la construcción y restauro de obras de arquitectura. Editorial Brujas.
- Wischnivetzky, Gordin. Patologías habituales de la construcción. 1a ed. Buenos Aires: Nobuko, 2008.

19

- Catálogo de Normas del Grupo 11600. IRAM Acceso por Internet.

Objetivos pedagógicos:

Aportar los conocimientos necesarios para la toma de decisiones en el proceso de selección de los componentes constructivos industrializados y racionalizados a través de la economía de recursos, sustentada en la resolución técnica del objeto prefabricado considerando sus aspectos funcionales y formales de diseño. Sus normas nacionales e internacionales.

Profundizar la comprensión y manejo de las relaciones entre los diferentes sistemas y subsistemas, consolidando en el alumno la conciencia integradora de todas las variables en el proceso de diseño tecnológico racionalizado.

Metodología de trabajo:

La estrategia básica es la resolución de problemas tecnológicos centrales en un hecho arquitectónico en los aspectos constructivos racionalizados e industrializados. Sus materiales y sus instalaciones, con distintos niveles de profundidad, en forma secuencial y progresiva. El diseño constructivo a partir de un modelo didáctico y se elaborarán fichas técnicas a través de una PRODUCCION COLECTIVA DEL TALLER.

Método pedagógico:

- Clases teóricas.
- Clases prácticas, de diversas características según las unidades temáticas: de experimentación, de ejercitaciones.
- Trabajos especiales de campo e investigación.
- Módulos de autoestudio para afianzamiento de los temas desarrollados en prácticos.
- Trabajos prácticos sobre el modelo didáctico.
- Evaluaciones diagnósticas sobre problemas concretos.
- Visita a obras.

Las actividades de evaluación se realizarán durante todo el proceso de aprendizaje, permitiendo ponderar el grado de conceptualización y formación de criterio alcanzado a través de Trabajos Prácticos y Evaluaciones Parciales.

1
9



59

Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

Evaluación y aprobación:

Para la aprobación de la asignatura, se adoptan las siguientes modalidades:

- Por promoción directa.

Para la aprobación de la asignatura por el Sistema de Promoción al finalizar el Curso Lectivo, el alumno deberá contar con los siguientes requisitos:

a. Asistencia 75 % clases prácticas

b. Aprobación 100 % T Ps

c. Aprobación 100% del/los parcial/es con calificación 7

Todos los TPs y parciales tienen una instancia de recuperación.

- Con examen final, como alumno regular.

Cuando el alumno cumpla con los requisitos a y b, pero apruebe el/los parcial/es con calificación igual o mayor que 4 y menor que 7 podrá aprobar la asignatura mediante un examen final de acuerdo a la normativa de la UNM.

- Por examen libre.

De acuerdo a normativa vigente.

f 9