



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

MORENO, 27 ABR 2016

VISTO el Expediente N° UNM:0000096/2016 del Registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias, -ratificadas por el Acta de la Sesión Ordinaria N° 01/13 del CONSEJO SUPERIOR de fecha 25 de junio de 2013-, se estableció el procedimiento para la aprobación de los Programas de las obligaciones curriculares que integran los Planes de Estudios de las carreras que dicta esta UNIVERSIDAD NACIONAL, el cual forma parte del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO de la misma, como PARTE I: OBLIGACIONES CURRICULARES.

Que en cumplimiento de lo anterior y en esta instancia organizativa, la COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS de la Carrera de ARQUITECTURA, aprobada por la Resolución UNM-R N° 372/13, ha conformado la propuesta de Programa de la asignatura: TECNOLOGÍA (4125), correspondiente al Área: "TECNOLOGÍA" y perteneciente al CICLO BÁSICO de la Carrera de ARQUITECTURA de este DEPARTAMENTO ACADÉMICO,

CM7
E

aconsejándose su aprobación con vigencia a partir del 2do. cuatrimestre del ciclo lectivo 2016.

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, por cuanto se ajusta a los objetivos generales y contenidos mínimos previstos en el Plan de Estudios en vigencia, el que fuera aprobado por la Resolución UNM-R N° 163/13 (Texto Ordenado por Resolución UNM-R N° 181/14), así como también, respecto de las demás determinaciones en él contenidas.

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

Que en esta instancia organizativa y compartiendo lo expresado precedentemente, procede su aprobación con vigencia a partir del presente ciclo lectivo, de conformidad con las atribuciones conferidas por el artículo 18 (Cláusula Transitoria) de la Parte I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, aprobado por Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias.

Amey
E



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

5

Por ello,

La DIRECTORA GENERAL-DECANA del DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y URBANISMO

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Programa de la asignatura TECNOLOGÍA (4125), correspondiente al Área: "TECNOLOGÍA" de la Carrera ARQUITECTURA del DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, con vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del ciclo lectivo 2016, el que como Anexo I forma parte integrante de la presente Disposición.

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

DISPOSICIÓN UNM-DADU N°005/2016

Cuy

Arq. N. ELENA TABER
Decana General- Decana
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

5

ANEXO I

Universidad Nacional de Moreno

PROGRAMA ASIGNATURA: Tecnología (4125)

Carrera: Arquitectura (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-R N° 181/14)¹

Área: Tecnología

Trayecto Curricular: Ciclo Básico

Período: 4° Cuatrimestre - Año 2

Carga Horaria: 80

Vigencia: a partir del 2° Cuatrimestre 2016

Clases: 16

Régimen: regularidad o libre

Responsable de la asignatura: Arq. Carlos Colavita

Programa elaborado por: Arq. Carlos Colavita

Fundamentación:

Habiéndonos aproximado, en el nivel inicial de 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, Tecnología de este segundo nivel, aborda la comprensión de las relaciones específicas entre el diseño y las técnicas constructivas en particular, los sistemas y subsistemas, la construcción y los medios productivos para su concreción material.

Se promueve un enfoque analítico y al mismo tiempo experimental fomentando un contacto con la materialidad a través de prácticas constructivas y de laboratorio en nuestro Taller Experimental de Construcción.

Objetivos Generales:

- Comprender la relación entre pautas de diseño, tecnología y técnica constructiva.
- Manejar las interrelaciones entre los diferentes sistemas y subsistemas.
- Ejercitar en la toma de decisiones para la selección de instalaciones y componentes constructivos

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

Contenidos Mínimos

La materialidad de la obra de arquitectura. Subsistemas del sistema constructivo tradicional aplicados a edificios de baja complejidad. Pautas para el diseño de las Instalaciones aplicada a edificios de baja complejidad.

Programa

Unidad Temática N° 1: Construcción Tradicional de baja complejidad.

Construcción tradicional: concepto. Construcción no tradicional: concepto. Equipos, materiales y oficios de la construcción tradicional. Organización de los principales gremios. Máquinas, herramientas y enseres principales de cada gremio. Normas de seguridad en el trabajo. Normas de medición por gremio. Etapas del proceso productivo. Características económico-sociales del proceso productivo. Documentación técnica: Los planos y los pliegos de especificaciones como mensaje al ejecutor. Normas IRAM referentes. Plano de replanteo. Plano de detalle. Planilla de locales. Planilla de carpintería y herrajes.

Unidad Temática N° 2: Grandes subsistemas del sistema constructivo tradicional:

a) Cimentaciones:

El suelo. Generalidades geológicas. Tensión admisible del terreno. Noción de resistencia y de repartición de cargas. Enumeración de los distintos tipos de cimentación. Detalle de cimientos corridos. Asentamientos diferenciales. Importancia de la uniformidad de presiones de trabajo.

b) Cerramientos verticales:

Paredes. Clasificación: estructural, simple cerramiento, interior, exterior. Ley de Trabas. Espesores nominales y reales. Vanos, dinteles, antepechos y encadenados. Morteros: dosificaciones usuales según diferentes requerimientos.

Revoques. Función de las diferentes capas. Morteros. Materiales, dosificación y métodos de ejecución.

c) Aberturas: Clasificación según diferentes criterios.

Función: cerramiento, iluminación, ventilación. Formas de accionamiento: de abrir, corredizas, paño fijo.

Materiales: madera, hierro, aluminio, PVC, vidrios.

d) Cerramientos horizontales



5

Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Cubiertas. Clasificación general según pendientes y materiales. Cubiertas inclinadas. Materiales estructurales. Luces y secciones y luces más comunes. Pendientes máximas y mínimas. Criterios de diseño.

Pisos. Niveles y pendientes. Los materiales y sus características principales. Procedimientos constructivos

Cielorrasos: funciones y tipos. Cielorrasos aplicados y armados. Materiales.

e) Revestimientos:

Tipos más comunes y forma de colocación. Continuos y en placas. Materiales y procedimientos constructivos.

Unidad Temática N° 3: Instalaciones.

Instalaciones en el edificio de baja complejidad. Pautas para el diseño. Funcionamiento de las instalaciones. Aspectos Constructivos. Materiales y protección. Interferencias con otros elementos o subsistemas. Disposiciones convencionales. Documentación técnica. Visión superficial de los Reglamentos. Convenciones de dibujo.

a) Instalación eléctrica:

Nociones básicas de potencia, tensión e intensidad. Usos de la electricidad en el edificio: iluminación, fuerza motriz, luz de emergencia, sonido, video, comunicaciones, alarmas, computación, sistemas inteligentes. Baja y muy baja tensión. La inducción en las instalaciones para electrónica.

Concepto de luminotecnia. Tipos más comunes de lámparas. Canalizaciones. Conductores. Elementos de maniobra y protección. Pilar de luz. Tablero principal. Tablero seccional. Puesta a tierra. Circuitos. Bocas. Llaves. Planteo de canalizaciones en un proyecto simple. Cálculo de cantidad de conductores por canalización. Estimación de secciones y protecciones.

b) Instalación sanitaria:

Provisión de agua fría y caliente - desagües cloacales - desagües pluviales - ventilaciones - Normativas vigentes - materiales - pautas de diseño y cálculos.

c) Instalación de gas:

Combustión y combustible. Poder calorífico. Tipos de gas. Ventilaciones. Artefactos. Provisión de gas por tubos y por red domiciliaria. Presión. Reguladores de presión. Cañerías y

any
57

llaves de paso. Gabinete de regulación y medición. Método para el dimensionado de las cañerías. Materiales y aislaciones

Bibliografía Básica

- MOISSET DE ESPANES D. Intuición y Razonamiento en el Diseño Estructural, Ed. Escala.
- NERVI P.L. El Lenguaje Arquitectónico, F.A.U., Buenos Aires.
- NISNOVICH J. Manual de autoconstrucción.
- NISNOVICH J. Manual práctico de construcción,
- PIÑA Aldo Temas de la construcción tomo II. Ed. Eudeba.
- PIÑA Aldo. Propiedades generales de los materiales.
- SALVADORI Y HELLER Estructuras para Arquitectos,. Ed. CP 67.
- SCHMITT, Heinrich. Tratado de la construcción. Ed. Gili. Barcelona 1980
- TORROJA, E. Razón y Ser de los Tipos Estructurales, ed. Artes Gráficas Mag. Madrid.
- WELLPOTT, Edwin. Las instalaciones en los edificios. Ed. Gustavo Gili
- MUNICIPALIDAD DE MORENO. Código de la Edificación.
- DÍAZ DORADO, Diego. Instalaciones Sanitarias. Ed. Alsina
- LEMME, Julio. Instalaciones aplicadas a los edificios. Editorial L. y F. Fossati
- SOBREVILA, M. Instalaciones Eléctricas. Ed. Alsina
- AYSA (ex Aguas Argentinas, Obras Sanitarias de la Nación). Normas y Gráficos de Instalación Sanitaria
- SOMARUGA, Mario. Curso Práctico de Instalaciones Domiciliarias de Gas. Edición CONSTRUCCIONES
- Reglamentos Varios

Objetivos pedagógicos:

Aportar los conocimientos necesarios para la toma de decisiones en el proceso de selección de los componentes constructivos y de las instalaciones, a partir de comprender y manejar las relaciones entre las pautas de diseño, los recursos materiales y las técnicas constructivas, en edificios de baja complejidad.

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.

Handwritten signature



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

5

Metodología de trabajo

La estrategia básica es la presentación de los problemas tecnológicos centrales en edificios de baja complejidad en los aspectos constructivos, de materiales e instalaciones, con distintos niveles de profundidad, en forma secuencial y progresiva.

Las actividades principales son:

- Clases teóricas
- Clases prácticas, de diversas características según las unidades temáticas: de experimentación, de ejercitaciones.
- Trabajos autogestionados: búsquedas de información, relevamientos, etc.
- Módulos de autoestudio para afianzamiento de los temas desarrollados en prácticos.
- 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

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 Directa 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

any
57

- 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

Am
E