



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Rosario, 7 de noviembre de 2017

VISTO el Expediente ID N° 8085202, relacionado con el programa analítico de la asignatura electiva *Prefabricación*, de la carrera Ingeniería Civil, y

CONSIDERANDO

Que los objetivos y contenidos del mismo se ajustan a la reglamentación vigente.

Que dicho programa cuenta con el aval del respectivo Consejo Departamental.

Que la Comisión de Enseñanza evaluó la presentación y aconsejó su aprobación.

Por ello y atento a las atribuciones otorgadas por el artículo 85° del Estatuto Universitario.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

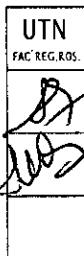
RESUELVE:

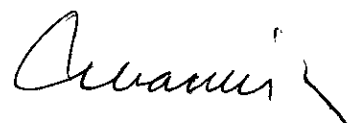
ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa analítico de la asignatura electiva *Prefabricación*, que se agrega como Anexo I de la presente resolución, de la carrera Ingeniería Civil, a partir del Ciclo Lectivo 2018.

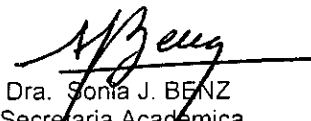
ARTÍCULO 2°.- Establecer que la misma tendrá validez durante cuatro ciclos lectivos consecutivos, según la Ordenanza N° 1383 – Lineamientos para la implementación de asignaturas electivas para las carreras de grado en el ámbito de la Universidad.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 700/2017




Ing. Rubén F. CICCARELLI
Decano


Dra. Sonia J. BENZ
Secretaria Académica

Temas: Justificación histórica
Industrialización como necesidad
Sistemas cerrados y sistemas abiertos
Clasificación en sistemas livianos, semipesados y pesados.

Unidad Didáctica II

Eje Conceptual: Coordinación dimensional

Objetivos: Que los alumnos puedan analizar obras de arquitectura e ingeniería desde el punto de vista de la coordinación modular, como así también puedan proyectar obras desde esta concepción disciplinar.

Temas: Sistema modular de referencia

Serie modular normal

Serie de medidas preferibles

Teoría de las tolerancias y uniones

Unidad Didáctica III

Eje Conceptual: Tipificación estructural

Objetivos: Los alumnos estarán en condiciones de identificar y proponer sistemas estructurales apropiados para diferentes tipos de construcciones prefabricadas.

Temas: Sistemas constructivos con estructura en esqueleto

Sistemas constructivos de grandes paneles

Sistemas constructivos con células tridimensionales.

Unidad Didáctica IV

Eje Conceptual: Producción, transporte y montaje.

Objetivos: Los alumnos podrán diferenciar los requerimientos de sistemas prefabricados en sus etapas de producción, transporte y montaje.

Temas: Plantas de prefabricación. Layout

Procesos de producción: estacionario, deslizante o en cadena.

Moldes.

Equipos de transporte de elementos prefabricados. Gálivos.

Equipos de montaje.

Unidad Didáctica V

Eje conceptual: Requisitos reglamentarios de estructuras prefabricadas de hormigón armado y pretensado. CIRSOC 201.

Objetivos: Los alumnos diferencien los requisitos reglamentarios de las estructuras prefabricadas de aquellas hormigonadas in situ.

Temas: Columnas de hormigón prefabricado

Vigas prefabricadas. Hormigón pretensado. Secciones típicas.

Losas de elementos prefabricados.

Unidad Didáctica VI

Eje Conceptual: Habitabilidad

Objetivos: Los alumnos podrán analizar las condiciones de habitabilidad exigidas por las normas vigentes.

Temas: Aislamiento térmico

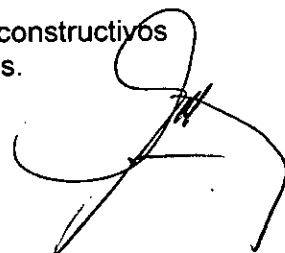
Aislamiento acústico

Plano de condensación.

Unidad Didáctica VII

Eje Conceptual: Sistemas constructivos de la República Argentina

Objetivos: Que los alumnos se informen y analicen los diferentes sistemas constructivos prefabricados que se han comercializado y se comercializan en nuestro país.



Temas: Exposición resumida de las características constructivas de distintos sistemas de construcción prefabricada producidos en nuestro país.

Propuesta Pedagógica

Con el objeto de situar al alumno en el tema que se comienza a desarrollar e interesarlo en el mismo, se hace una presentación de su alcance, en términos de cómo se abordará su desarrollo, y se hará, en los casos que corresponda, referencia a hechos concretos de materialización de elementos y sistemas de características similares a las que incluye el tema a tratar.

Se busca que el alumno participe activamente en un proceso de aprendizaje significativo y que desarrolle hábitos de auto instrucción, para lo cual se formulan esquemas alternativos referentes al enfoque del tema planteado, que podrá aplicar en la resolución de los problemas que se plantean como trabajos prácticos. Se promueve la ejecución de trabajos en equipos grupales y la exposición y discusión frente al curso de los mismos.

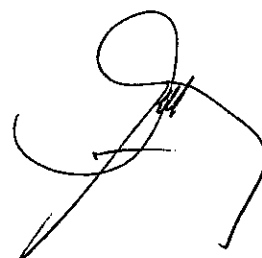
Se evaluará permanentemente durante el cursado, para mejorar, si fuese necesario, el proceso de aprendizaje, modificando el plan de acción diseñado para el desarrollo del mismo e introducir los mecanismos de corrección adecuados.

El alumno deberá tener una asistencia al 80% de clases teórico-prácticas, la aprobación de los problemas que se planteen a lo largo del curso y la aprobación de un trabajo final de diseño.

A los alumnos se les anticipa cual será el método de evaluación y acceden a los resultados de sus evaluaciones parciales.

Bibliografía

- ♦ Manual de la construcción prefabricada
Autor: Tihamer Koncz. (3 tomos). Editorial Blume.
- ♦ Construcción industrializada.
Autor: Tihamer Koncz. Editorial Blume.
- ♦ Construcción industrializada y diseño modular.
Autor: H Nissen. Editorial Blume.
- ♦ Construcción industrializada.
Autor: Horacio Mac Donnell. Editorial Revista Vivienda.
- ♦ Manual de Diseño de Estructuras Prefabricadas y Presforzadas.
Autores: Eduardo Reinoso Angulo, Mario E. Rodríguez y Rafael Betancourt Ribotta.
Editorial Anippac. Instituto de Ingeniería UNAM.
- ♦ Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón CIRSOC 201/2005.
Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad de Obras Civiles.
Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
- ♦ Prefabricación.
Autor: Walter Meyer Bohe. Editorial Blume.
- ♦ Industrialización de las construcciones.
Autor: Ernest Neufert. Editorial Gustavo Gilli.
- ♦ Tecnologías de la construcción industrializada.
Autor: Gerard Blachère. Editorial Gustavo Gilli.



- ◆ Prefabricación e industrialización en la construcción de edificios.
Autor: Francis Basso Birules y otros. Editores Técnicos Asociados.
- ◆ Las juntas en los edificios.
Autor: Bruce Martin. Editorial Gustavo Gilli.
- ◆ Aislamiento térmico y acústico de edificios.
Autor: R. Diamant. Editorial Blume.



ING. DANIEL GUTIERREZ