

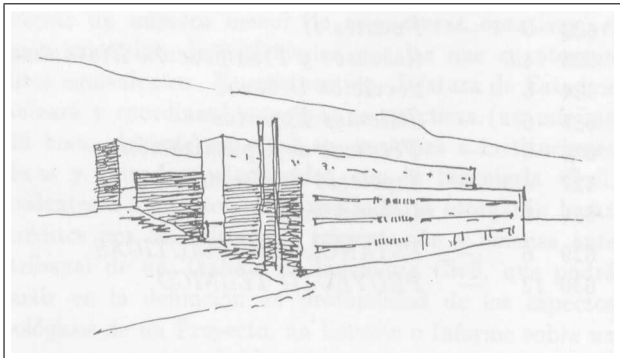


UNIVERSIDADE DA CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS

MÁSTER DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL

(Formación de preparación para la realización de estudios de doctorado en el ámbito de la Ingeniería Civil)



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS
DE A CORUÑA

PRESENTACIÓN

En este tríptico se presenta el Plan de Estudios de 2013 del Máster de Investigación en Ingeniería Civil de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidade da Coruña.

El programa de doctorado en Ingeniería Civil (adaptado a la normativa establecida por el R.D. 1393/2007, y con Mención hacia la Excelencia otorgada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) se viene impartiendo desde el curso 2009/2010 en la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidade da Coruña. El R.D. 99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado establece que los programas de doctorado ya verificados conforme a lo establecido en el R.D. 1393/2007 deben adaptarse al nuevo marco normativo con anterioridad al inicio del curso académico 2013-2014. Esta nueva normativa no contempla la organización, dentro del propio programa de doctorado, de actividad docente articulada a través de créditos ECTS. En consecuencia, no es posible mantener como tal la fase docente de que disponía el programa de doctorado en Ingeniería Civil hasta el curso 2012-2013. Este Máster de Investigación en Ingeniería Civil supone la conversión en un título de Máster del anterior periodo docente del programa de doctorado.

Además de motivos de organización académica, debe tenerse presente que la Ingeniería Civil es uno de los sectores más importante de nuestra economía, en el que multinacionales con capital y cuadros dirigentes procedentes de nuestro país se encuentran entre las empresas más competitivas, rentables y avanzadas técnica y tecnológicamente del mundo. Esta posición privilegiada se debe tanto a la formación tradicionalmente impartida en las grandes Escuelas de Ingeniería como a la apuesta permanente de los Ingenieros por la investigación, el desarrollo y la innovación al máximo nivel; que se conforman, por tanto, como líneas prioritarias de actuación en el momento presente. El Máster en Investigación en Ingeniería Civil que se propone responde a la sensibilidad de la Escuela ante esta realidad.

ESTRUCTURA DEL PLAN

El Máster propuesto se organiza mediante una estructura de 60 créditos ECTS, que se impartirán durante un curso académico. Las enseñanzas tendrán carácter cuatrimestral. Las enseñanzas se articulan en torno a una materia obligatoria y dos módulos que deben ser cursados por todos los estudiantes: un módulo de tecnología específica (formado por 5 posibles intensificaciones) y un módulo de Trabajo de Fin de Máster (Trabajo de Iniciación a la Investigación).

Para obtener este título el estudiante deberá:

- cursar la materia de Iniciación a la investigación en Ingeniería Civil, obligatoria y común, de 6 créditos ECTS,
- realizar, presentar y defender ante el correspondiente tribunal un Trabajo Fin de Máster de 30 créditos ECTS, que corresponde a un proyecto de iniciación a la investigación,
- elegir uno de los 5 módulos de intensificación posibles y superar 24 créditos ECTS cursando asignaturas del módulo de tecnología específica. De estos 24 ECTS al menos 12 ECTS deben corresponder a materias específicas de la intensificación elegida.

En el reverso se relacionan las asignaturas del módulo de tecnología específica agrupadas por áreas de intensificación, precedidas de un código de identificación y del número de créditos ECTS de cada una de ellas.

Con la implantación del Máster en Investigación e Ingeniería Civil se extingue la fase docente del Programa de Doctorado en Ingeniería Civil (RD 1393/2007).

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
DE LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA
Campus de Elviña, S/N
15192 A CORUÑA

Tel: +34.981.167.000

Fax: +34.981.167.170

e-mail→info.etseccp@udc.es

http://caminos.udc.es

CURSO (60 créditos ECTS)

- 901 6 *Iniciación a la investigación en Ingeniería Civil*
- 902 30 *Trabajo de Fin de Máster (Trabajo de iniciación a la investigación)*
- 24 *OPTATIVAS (al menos 12 ECTS de la intensificación elegida)*

MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA

*INTENSIFICACIÓN EN:
ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIÓN*

- 911 6 *Optimización y análisis aerolástico de estructuras*
- 912 6 *Análisis de estructuras y materiales avanzados*
- 913 6 *Hormigones no convencionales*
- 914 6 *Técnicas experimentales. Materiales avanzados. Patología y reparación de estructuras*

*INTENSIFICACIÓN EN:
INGENIERÍA DEL TERRENO*

- 921 6 *Geoestadística aplicada y modelos hidrológicos*
- 922 6 *Modelos numéricos de hidráulica y contaminación de medios porosos*
- 923 6 *Almacenamiento geológico profundo de residuos radiactivos de alta actividad*
- 924 6 *Resolución de problemas geotécnicos mediante modelos numéricos*

*INTENSIFICACIÓN EN:
INGENIERÍA DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE*

- 931 6 *Regulación del recurso hídrico y gestión de eventos extremos*
- 932 6 *Programas de cálculo en hidráulica fluvial, costera y portuaria*
- 933 6 *Análisis integral de los recursos hídricos en cuencas hidrográficas*
- 934 6 *Gestión sostenible del agua*

*INTENSIFICACIÓN EN:
TRANSPORTES Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO*

- 941 6 *Movilidad sostenible y sistemas de transporte metropolitano de capacidad intermedia*
- 942 6 *Modelos de elección en transportes*
- 943 6 *Mezclas bituminosas fabricadas con áridos reciclados*
- 944 6 *Seguridad de la circulación vial*

*INTENSIFICACIÓN EN:
SIMULACIÓN NUMÉRICA Y VISUALIZACIÓN*

- 951 6 *El método de Elementos Finitos*
- 952 6 *Mecánica computacional de sólidos y fluidos*
- 953 6 *Técnicas de optimización en Ingeniería*
- 954 6 *Visualización avanzada en la construcción*