

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	1º	2º	24	Obligatoria
MÁSTER EN QUE SE IMPARTE:		MÁSTER DE ESTRUCTURAS			
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
36 créditos ECTS según la propuesta de materias reflejada en el plan de estudios del título.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS					
Los contenidos concretos se ajustarán a las líneas de investigación que a continuación se listan.					
Líneas para la realización del Trabajo Fin de Master					
<ul style="list-style-type: none">• Adaptación del modelo de tensión-deformación propuesto por el eurocódigo-2 a hormigón confinado (calculo avanzado)• Estudio de vigas de acero de alma aligerada para zonas sísmicas (calculo avanzado)• Estudio comparativo de los modelos de cortante de hormigón armado (calculo avanzado)• Optimización de pórticos metálicos introduciendo el efecto de las uniones (cálculo avanzado)• Localización experimental de defectos mediante ultrasonidos (calidad y daño)• Diagnóstico y pronóstico de daño estructural (calidad y daño)• Programación y Aplicaciones avanzadas del Método de los Elementos de Contorno (calidad y daño)• Optimización e identificación de parámetros en estructuras (calidad y daño)• Movimiento intenso del suelo en terremotos (sísmica y dinámica estructural)• Estrategias avanzadas de proyecto sismorresistente utilizando sistemas de control pasivo (sísmica y dinámica estructural)• Comportamiento Dinámico de Estructuras Sometidas a Cargas Móviles					



- (sísmica y dinámica estructural)
- Fiabilidad estructural ante acciones eólicas (calidad y daño)
- Fiabilidad estructural ante acciones hidráulicas (calidad y daño)
- Ingeniería civil y redes neuronales artificiales: aplicaciones (calculo avanzado)
- Aplicación de los algoritmos genéticos en la ingeniería civil (calculo avanzado)
- Técnicas difusas para problemas de ingeniería (calculo avanzado)

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Competencias básicas

- CB1: Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB2: Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB3: Comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB4: Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias específicas

- CE15: Ser capaz de realizar búsquedas bibliográficas de documentos científicos
- CE16: Conocer la estructura de los documentos científicos y aplicarla en la redacción de trabajos de esta índole
- CE17: Ser capaz implementar algoritmos de resolución de problemas técnicos
- CE18: Conocer y ser capaz de seleccionar técnicas de laboratorio para medidas experimentales en estructuras

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno será capaz de:

- Realizar tareas de búsqueda de información
- Proponer objetivos específicos dentro de los generales que se le hayan plantea-



<p>do</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar las técnicas/métodos necesarios para la consecución de los objetivos propuestos en el trabajo, bien de índole experimental, analítico o computacional, o bien de carácter más aplicado • Desarrollar una memoria escrita, según el formato adecuado al carácter de su trabajo, bien aplicado, bien de iniciación a la investigación • Resumir el trabajo desarrollado para su presentación y defensa pública
TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA
BIBLIOGRAFÍA
ENLACES RECOMENDADOS
METODOLOGÍA DOCENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Tutorías con el tutor asignado • Tutorías de otros profesores del Master que mayor relación puedan tener con las actividades que esté realizando dentro de la Línea de Investigación Propuesta.
EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)
<p>El estudiante realizará informes orales y/o escritos al tutor del trabajo. Redactará una memoria final de trabajo y, tras el visto bueno del tutor, la presentará ante un tribunal para su defensa y evaluación en acto público.</p>
INFORMACIÓN ADICIONAL

