

1.- PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS

1.1.-Estructura de las enseñanzas

El listado de módulos o materias con sus asignaturas y la secuenciación del Plan de Estudios se muestran en las Tablas 7 y 8, respectivamente. Asimismo en las Tablas 9 y 10 se señalan para cada asignatura las competencias que se adquieren y a qué nivel se llega en cada una de ellas como resultado del aprendizaje de las asignaturas. Asimismo en la Tabla 11 se reflejan los métodos docentes y de evaluación utilizados en cada una de las asignaturas. Todo ello va encaminado a reflejar el nivel de aprendizaje alcanzado en cada una de las materias del programa y las competencias que con ellas se adquieren.

No obstante, la demanda social así como la situación I+D+i del sector científico, profesional y socioeconómico irán mostrando la necesidad de nuevas líneas docentes acordes con las nuevas situaciones y, por tanto, irá planteando la conveniencia de realizar una revisión periódica de asignaturas y seminarios. Esta revisión se contempla en el "Proceso de Medición de resultados y mejora de los programas formativos" (PR/ES/2/003) elaborado por el Sistema de Garantía Interna de Calidad (ver apartado 9 de esta memoria), y se realizará respetando los requisitos de los Másteres de Investigación de la UPM y, dentro de cada materia afectada, asegurando que tanto las competencias generales y específicas como su nivel de adquisición y dedicación ECTS se mantienen tal cual está especificado en esta memoria.

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 7 (Listado de Módulos o Materias)

Módulos	Materias	Asignaturas del módulo o materia	ECTS	Tipo	Lenguas (C:Cast., I: Inglés)	Semestre
Fundamentales	Riesgo sísmico	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)	4.5	OB	C/I	1
	Mecánica de medios continuos	Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)	3	OB	C/I	1
		Métodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)	3	OB	C/I	1
		Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)	3	OB	C/I	1
		Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)	4.5	OB	C/I	1
	Dinámica de medios continuos	Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)	3	OB	C/I	1
		Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)	3	OB	C/I	2
	Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)	3	OB	C/I	2
		Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)	3	OB	C/I	2
	Estructuras sísmo-resistentes	Proyecto y construcción de estructuras sísmo-resistentes (Structural seismic design)	3	OB	C/I	1
		Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)	3	OB	C/I	2
Aplicaciones prácticas	Seminarios (Seminars)	6	OB	C/I	1	
	Prácticas integrales de proyecto y cálculo sísmico (Integral practice of seismic design and calculation)	3	OB	C/I	2	
Trabajo Fin de Máster (Master Thesis)			15	OB	C/I	2

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 8 (Secuenciación del Plan de Estudios)

Curso	Semestre	Asignatura	Materia / Módulo	Tipo (Ob, Op.)	ECTS	Se requiere haber superado
1º	1º	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)	Riesgo sísmico	Ob	4.5	Ninguna
		Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)	Mecánica de Medios Continuos	Ob	3	Ninguna
		Metodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)	Mecánica de Medios Continuos	Ob	3	Ninguna
		Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)	Mecánica de Medios Continuos	Ob	3	Ninguna
		Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)	Mecánica de Medios Continuos	Ob	4.5	Ninguna
		Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)	Dinámica de medios continuos	Ob	3	Ninguna
		Proyecto y construcción de estructuras sismorresistentes (Structural seismic design)	Estructuras sismorresistentes	Ob	3	Ninguna
		Seminarios (Seminars)	Aplicaciones prácticas	Ob	6	Ninguna
	2º	Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)	Dinámica de medios continuos	Ob	3	Ninguna
		Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)	Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ob	3	Ninguna
		Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)	Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ob	3	Ninguna
		Prácticas integradas de proyecto y cálculo sísmico (Integrated practice of seismic design)	Aplicaciones prácticas	Ob	3	Ninguna
		Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)	Estructuras sismorresistentes	Ob	3	Ninguna
Trabajo Fin de Máster (Master Thesis)		Cualquiera de las anteriores	Ob	15	Ninguna	

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 9 (Listado de Módulos o Materias)

		COMPETENCIAS BASICAS (CB), GENERALES (CG) Y TRANSVERSALES (CT)															
Materias o Módulos	Asignaturas del módulo o materia	CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CG1	CG2	CG3	CG4	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	CT7
Riesgo sísmico	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)	3	2		2	1	3				1			2	2		2
Mecánica de medios continuos	Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)		3			3		3		3					3		
	Metodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)		3	2		1											
	Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)		3	2	2	1			3		1			2	3		3
	Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)	2	3		2	1		2	2	2							
Dinámica de medios continuos	Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)		3	2		1	3							1			
	Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)	2	3		2				2	2							
Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)		3														
	Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)		3	2	2	1		2						2	3		
Estructuras sismorresistentes	Proyecto y construcción de estructuras sismorresistentes (Structural seismic design)		3	2	2	1	2				1	3	3	2	3	1	3
	Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)		3			1			3						3		
Aplicaciones prácticas	Seminarios (Seminars)					2											
	Prácticas integradas de proyecto y cálculo sísmico (Integrated practice of seismic design)	3		3		2				3							
Cualquiera de los anteriores	Trabajo Fin de Máster (Master Thesis)		2	3	3	2				3					1		

* 1: Bajo 2: Medio 3: Alto

csv: 2587324b72603869879587b2

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 10a (Listado de Módulos o Materias)

		COMPETENCIAS ESPECÍFICAS										
Materias o Módulos	Asignaturas del módulo o materia	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11
Riesgo sísmico	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)				2	3	1	1			2	1
Mecánica de medios continuos	Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)	3			3		3	3			3	
	Metodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)	1	1	1			2	2				1
	Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)	1	1	1			2	2			2	
	Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)	3	3	3	3		3	3				
Dinámica de medios continuos	Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)	2	3	3			2	2				
	Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)	1						2		2		
Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)						3					
	Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)			1			3				1	
Estructuras sismorresistentes	Proyecto y construcción de estructuras sismorresistentes (Structural seismic design)						2		2		2	2
	Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)						2		2		2	
Aplicaciones prácticas	Seminarios (Seminars)									2	2	2
	Prácticas integradas de proyecto y cálculo sísmico (Integrated practice of seismic design)						2	2		2		

* 1: Bajo 2: Medio 3: Alto

csv: 258732407260386987958762

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 10b (Listado de Módulos o Materias)

		COMPETENCIAS ESPECÍFICAS										
Materias o Módulos	Asignaturas del módulo o materia	CE12	CE13	CE14	CE15	CE16	CE17	CE18	CE19	CE20	CE21	CE22
Riesgo sísmico	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)			2				1			3	
Mecánica de medios continuos	Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)							3			3	
	Metodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)							3				
	Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)							3			3	
	Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)					2		2				
Dinámica de medios continuos	Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)						3	2	1		3	
	Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)			3	3			3				
Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)							3			3	3
	Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)			1				3	2		3	3
Estructuras sismorresistentes	Proyecto y construcción de estructuras sismorresistentes (Structural seismic design)	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	
	Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)	2		3	3	3	3				3	
Aplicaciones prácticas	Seminarios (Seminars)			2				2		2		
	Prácticas integradas de proyecto y cálculo sísmico (Integrated practice of seismic design)			3	2							

* 1: Bajo 2: Medio 3: Alto

csv: 258732407260386987958762

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 10c (Listado de Módulos o Materias)

		COMPETENCIAS ESPECÍFICAS										
Materias o Módulos	Asignaturas del módulo o materia	CE23	CE24	CE25	CE26	CE27	CE28	CE29				
Riesgo sísmico	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)					2						
Mecánica de medios continuos	Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)											
	Metodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)	2			3	2						
	Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)	2			3	2	3					
	Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)											
Dinámica de medios continuos	Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)	1		1		1						
	Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)											
Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)		3	3	3	3						
	Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)		2	2		2						
Estructuras sismorresistentes	Proyecto y construcción de estructuras sismorresistentes (Structural seismic design)			2		2	3					
	Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)											
Aplicaciones prácticas	Seminarios (Seminars)	2										
	Prácticas integradas de proyecto y cálculo sísmico (Integrated practice of seismic design)	3										
Cualquiera de los anteriores	Tabajo Fin de Máster							3				

* 1: Bajo 2: Medio 3: Alto

csv: 258732407460386987958762

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA SÍSMICA: DINÁMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
TABLA 11 (Métodos docentes y de evaluación por materias)

Materias o Módulos	Asignaturas del módulo o materia	Métodos docentes utilizados	Métodos evaluadores utilizados
Riesgo sísmico	Definición de la acción sísmica (Definition of seismic action)	LM,PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
Mecánica de medios continuos	Métodos generales de cálculo. Sistemas discretos y continuos (Computation and methods. Discrete and continuum systems)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
	Metodos de discretización en ingeniería (Discretization methods in engineering)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
	Modelado de sistemas con alinealidades geométricas y de material (Modeling of systems with geometrical and material nonlinearities)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
	Cálculo avanzado de estructuras (Advanced structural analysis)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
Dinámica de medios continuos	Respuesta dinámica de suelos (Soil dynamic response)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
	Control dinámico de estructuras (Dynamic control of structures)	LM, PBP,	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
Ensayos dinámicos de estructuras y materiales	Ensayos dinámicos de laboratorio (Dynamic tests in laboratory)	LM, PRL	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
	Auscultación dinámica in situ (In situ dynamic testing)	LM, PRL	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
Estructuras sismorresistentes	Proyecto y construcción de estructuras sismorresistentes (Structural seismic design)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
	Rehabilitación de estructuras (Retrofitting)	LM, PBP	EX (0-30%), TR (30-60%), PRO (30-60%), Otros (0-30%)
Aplicaciones prácticas	Seminarios (Seminars)	LM	TR (40-80%), PRO (40-80%), Otros (0-30%)
	Prácticas integradas de proyecto y cálculo sísmico (Integrated practice of seismic design)	PBP	TR (40-80%), PRO (40-80%), Otros (0-30%)
Cualquiera de los anteriores	Trabajo Fin de Máster (Master Thesis)	Otros	PRO

Métodos Docentes: LM (Lección Magistral), PRL (Prácticas de Laboratorio), PBP (Prácticas Basadas en Proyectos)

Métodos de Evaluación: EX (Examen Final), TR (Trabajos Entregados), PRO (Presentaciones orales)

Distribución en créditos ECTS

En la Tabla 12 se recoge el resumen de la distribución en créditos ECTS de las materias del Máster.

MÁSTER EN INGENIERÍA SISMICA, DINAMICA DE SUELOS Y ESTRUCTURAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	
TABLA 12 (Listado de Créditos)	
TIPO DE MATERIAS	CRÉDITOS ECTS
Fundamentales	36
Aplicaciones prácticas	9
Trabajo Fin de Máster	15
CRÉDITOS TOTALES	60

Materias

El conjunto de los 60 créditos se divide en tres módulos denominados: Materias Fundamentales, Aplicaciones prácticas y Trabajo Fin de Máster.

- **El primer módulo, Materias Fundamentales** está dedicado a proporcionar a los alumnos los conocimientos de especialización necesarios que se disponen en 11 asignaturas de carácter obligatorio. Este módulo se compone de 36 créditos.
- **El segundo módulo** corresponde a **Aplicaciones Prácticas** y se dedica fundamentalmente a la realización de ejercicios prácticos integrales de cálculo sísmico complementados con seminarios sobre manejo de software de cálculo (Matlab etc.), normativas y conferencias sobre temas específicos (acción sísmica, instrumentación, ensayos de campo, etc). Este módulo consta de 9 créditos.
- **El tercer módulo** se dedica al **Trabajo Fin de Máster**, de 15 créditos, es obligatorio para todos los alumnos. Consiste en la elaboración de un trabajo bajo la dirección de un profesor del Máster. El Trabajo Fin de Máster se puede empezar durante el primer o segundo semestre pero se presentará cuando se hayan completado todos los créditos del primer y segundo módulos.

Metodología docente

En todas las asignaturas del Programa se intenta dar un peso especial a la participación activa del alumno, desarrollando ejemplos concretos, y obligando a la presentación de trabajos y estudios tanto en grupo como individuales.

Asimismo, se fomentará el uso de bibliografía especializada y actualizada, basando el aprendizaje en la consulta de artículos científicos sobre temas específicos de la materia a estudiar. De esta manera se orientará al alumno al estudio basado en la investigación y en la búsqueda bibliográfica.

Se aplica de manera destacada la herramienta virtual de la UPM para el manejo y selección de publicaciones relevantes en cada asignatura.

El aprendizaje combinará las clases teóricas clásicas, basadas en explicaciones en el aula, con la realización de trabajos de laboratorio sobre simuladores y prototipos reales así como la realización de prácticas basadas en proyectos. En las Tabla 11 se muestran los métodos docentes utilizados por asignatura. Para facilitar la comunicación con los alumnos se utilizarán herramientas de ayuda y de gestión (tipo AulaWeb) donde los alumnos podrán encontrar el material didáctico necesario para el seguimiento de las asignaturas (copias de transparencias, artículos científicos, resúmenes, colecciones de ejercicios, etc.).

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales tiene una biblioteca en la que el alumno podrá encontrar todo tipo de documentación relativa a las materias de sus estudios. Asimismo el Departamento completa estos recursos con los suyos relativos a sus líneas de investigación.

Mecanismos de Coordinación Docente

La Comisión Académica del Máster, integrada por todos los profesores del Máster, se encargará de llevar a cabo toda la coordinación de contenidos del Máster a fin de evitar lagunas y solapes entre todas las asignaturas impartidas. Esta Comisión se reunirá dos veces por año, al principio de cada semestre, para realizar las tareas propias de coordinación. Esta Comisión se halla directamente relacionada con la Comisión de Ordenación Académica y con la Subdirección de Estudios de la Escuela y ha de operar de acuerdo a los procedimientos de coordinación reflejados en el SIGC.

Criterios y métodos de evaluación

El sistema de evaluación debe permitir valorar los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes. Para ello, la evaluación se basará en diferentes criterios que incluyen la asistencia y participación activa en las clases y en las prácticas que se desarrollen en campo y en el laboratorio, realización de ejercicios y trabajos individuales y en grupo así como la presentación oral de determinados contenidos y ejercicios por parte del alumno. Cada uno de ellos tendrá un peso diferente tal como se muestra en la Tabla 11.

Trabajo Fin de Máster

~~Una vez completados los créditos de los dos primeros módulos del Máster, el de asignaturas obligatorias y el de seminarios,~~ Es obligatorio realizar un Trabajo Fin de Máster, de duración 15 ECTS, consistente en un proyecto, de trabajo individual del estudiante, a presentar ante un tribunal que evaluará el trabajo realizado, en el ámbito de la ingeniería sísmica, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. Los Trabajos Fin de Master se entregaran en tres convocatorias anuales que establece la ETSII y que se pueden consultar en:

<http://www.etsii.upm.es/estudios/pod/index.es.htm>

En cada convocatoria existe un plazo límite para la entrega tanto del documento en formato electrónico a través de la plataforma informática Indusnet como del informe del tutor. Después hay otro plazo de entrega del documento impreso en Secretaría. Por último, los tribunales actuarán en las fechas oficiales señaladas para cada convocatoria por la ETSII.

Existe un procedimiento específico y una normativa para realizar y evaluar el TFM, aprobadas por la Junta de Escuela el 23-Abril-2014 y 4-7-2012, respectivamente, que puede consultarse en:

<http://www.etsii.upm.es/estudios/pod/pfc/Procedimiento-TFG-TFM-PFC-def.pdf>

Requisitos para la asignación de Trabajo Fin de Máster

~~Para la asignación del trabajo, el alumno debe haber cursado y superado los 45 créditos restantes que componen el Máster.~~ La dirección del Trabajo Fin de Máster será llevada a cabo por los Profesores del Máster. La asignación de tutor se basa en el mutuo acuerdo alumno-profesor para llevar adelante el trabajo. El criterio de elección del tutor será la experiencia docente, profesional o investigadora en el tema que se desarrolle el Trabajo Fin de Máster.

Presentación del Trabajo Fin de Máster

El alumno realizará una exposición pública de su Trabajo Fin de Máster frente a un tribunal evaluador.

El tribunal evaluador se compondrá de un presidente y dos vocales, actuando uno de ellos como secretario. El presidente será, preferentemente, Catedrático de Universidad y los vocales serán profesores doctores del departamento con dedicación a tiempo completo. Así mismo se designarán un presidente y dos vocales suplentes.

El trabajo se podrá presentar en español o inglés. En cualquier caso, siempre se incluirá un resumen en la lengua no elegida para la redacción completa del documento.

1.2- Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM tiene acuerdos de intercambio de estudiantes a nivel de Máster con las Universidades europeas más prestigiosas (<http://www.etsii.upm.es/internacional/index.es.htm>). Se utilizarán los recursos actuales disponibles en la Escuela para realizar intercambios de estudiantes con dichas Universidades.

1.2.1.- Procedimiento de acogida de alumnos externos al programa

Para los alumnos externos, y con independencia de los procedimientos propios de la Universidad Politécnica de Madrid, el programa realizará al principio de cada semestre reuniones informativas con los alumnos para ayudarles en las necesidades de los primeros días.

La guía del alumno es un documento que recoge toda la información que puede necesitar así como consejos sobre alojamiento, comercios, biblioteca, etc.

1.2.2. Procedimiento de asignación de estancias tanto de los alumnos externos como internos

Será competencia de la Escuela, a propuesta de la comisión de Académica del programa

1.2.3- Procedimiento de movilidad del profesorado y del PAS del programa

Con el fin de promover la movilidad de profesores y PAS, el Departamento concurrirá a las convocatorias públicas de movilidad entre las que se encuentran las siguientes;

- Ayudas para la movilidad de profesores y estudiantes de la Universidad Politécnica de Madrid a través de sus convocatorias.
- Ayudas del Ministerio de Ciencia e Innovación para la movilidad de alumnos en estudios de doctorado con mención de calidad.
- Ayudas del Ministerio de Ciencia e Innovación para la movilidad de profesores visitantes para gastos de promoción y difusión de los programas de doctorado.
- Convocatoria de ayudas para Profesores Visitantes de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Ayudas ERASMUS-LLLP tanto para movilidad de profesores como de alumnos.

1.2.4- Plan de obtención de recursos para movilidad del programa

La Comisión Académica velará para acceder a los recursos necesarios para la movilidad participando en todas las convocatorias disponibles.

Así mismo, los grupos de investigación podrán financiar la movilidad de profesores y alumnos con fondos propios de proyectos de investigación.

1.2.5- Movilidad entre Centros

Son de aplicación los procedimientos:

“MOVILIDAD DE LOS ALUMNOS DEL CENTRO QUE REALIZAN ESTUDIOS EN OTRAS UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS”, incluido en los Sistemas de Garantía de la calidad de los centros (número de procedimiento PR-CL-2.3-001) cuyo objeto es describir el proceso que facilita a los alumnos matriculados en los centros, cursar estudios en otras universidades distintas de la UPM, nacionales o extranjeras.

“MOVILIDAD DE LOS ALUMNOS QUE REALIZAN ESTUDIOS EN EL CENTRO PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS”, incluido en los Sistemas de Garantía de la calidad de los centros (número de procedimiento PR-CL-2.3-001) cuyo objeto es describir el proceso que facilita la realización de estudios en los centros a los alumnos de otras universidades distintas de la UPM, nacionales o extranjeras.

Los mencionados procedimientos incluyen una descripción de las distintas etapas del proceso: Firma de acuerdos, reunión informativa, inscripción en el programa, cumplimiento de requisitos, selección y aceptación de candidatos, formalización de la beca, desarrollo de la estancia, regreso y reconocimiento de créditos. También se da información en los procedimientos sobre los diferentes programas de becas a los que pueden optar los alumnos.

En el siguiente enlace puede encontrarse la información relativa a los programas de movilidad:

<http://www.upm.es/FuturosEstudiantes>

1.2.6- Acuerdos y convenios de colaboración activos de intercambio de estudiantes

En el marco del programa de movilidad de estudiantes universitarios Sócrates-Erasmus, la ETSII-UPM, mantiene los siguientes convenios de cooperación educativa activos con Universidades Europeas e Internacionales.

A continuación, se muestra un listado resumido de las diversas Universidades con las cuales se mantienen convenios de cooperación educativa. Para ilustrar la importancia de dichos convenios, se indican las cifras correspondientes al curso 2007/08:

- 114 alumnos de la ETSII-UPM fueron a estudiar al extranjero y
- 225 alumnos extranjeros vinieron a la ETSII-UPM.

Los países receptores de estudiantes de la ETSII-UPM fueron 14 repartiéndose entre 41 universidades. Los países de procedencia de los estudiantes que vinieron a estudiar a la ETSII-UPM han sido 17, viniendo de 76 universidades, principalmente europeas y latinoamericanas.

Los acuerdos se distribuyen entre:

- Association Time.
- Relaciones Bilaterales.
- Otros convenios.

Universidades con las que la ETSII-UPM intercambia alumnos.

Association Time: 21 acuerdos

- Alemania: Darmstadt, Rwth Aachen, Stuttgart, T.U. Berlin, t.u. Munchen
- Austria: T.U. Wien
- Bélgica: Université Libre Bruxelles
- Dinamarca: T.U. Denmark –Lyngby
- Francia: Ecole Centrale Paris, Ecole Centrale de Lille, Ecole Centrale de Nantes, Ecole Centrale de Lyon, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, E. N. S. T. A, Supelec,
- Republica Checa: Praga, Chech Technical University
- Países Bajos: T.U.Eindhoven
- Suecia: Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), Lunds Universitet, Chalmers Universitet
- Suiza: Lausanne.

Relaciones bilaterales: 15 acuerdos.

- Bélgica: Gent.
- Finlandia: Tampere.
- Francia: E.N.S.G.I. (Grenoble), E.N.S.I.E.G, Ecole polytechnique, Ecole des Mines de Nancy, Mines de Nantes, ENSAM, INSA de Lyon, ENSHMG, Strasbourg.
- Países Bajos: Delft.
- Reino Unido: U. Cranfield, Durham.
- Suecia: Linköping.
- China
- Japón: Keiko
- EEUU: Chicago, University of Illinois at Chicago.

Universidades de procedencia de los alumnos extranjeros:

Association Time: 22 acuerdos.

- Austria: T. U. Wein.
- Bélgica: U. Cath. De Louvain, U. De Liege.
- Finlandia: Helsinki University of Technology.
- Alemania: RWTH. Aachen, U. DE Stuttgart, T.U. Darmstadt, T. U. München.
- Francia: Ecole Centrale Paris, Ecole Centrale de Lille, Ecole Centrale de Lyon, Ecole Centrale de Nantes, E.N.S.T.A, SUPÉLEC, ENSAE (SUPAERO), Mines de Douai.
- Italia: Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università degli studi di Trento.
- Suecia: Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), LINKÖPING TEKNISKA HÖGSKOLA.
- Suiza: Ecole Poly. Féd. De Lausanne.

Relaciones bilaterales: 37 acuerdos.

- Francia: Belfort-Montbéliard, E. Polytechnique, ENSAM, Marseille (EGIM), E.N. Ponts et Chaussées, ESTACA (Ecole Supérieure des Techniques Aéronautiques et de Construction), Saint Etienne, EIGSI La Rochelle, ENSIACET I.N.P.Toulouse, ENSGI –I.N.P.G (Grenoble), ENSEEG, INSA de Lyon, HEI de Lille, Mines de Nancy, Ecole Nationale Sup. Mines de Nantes, I.N.S.A de Toulouse, Tarbes, EPF Troyes, Valenciennes, Compiègne, ENSIEG.
- Alemania: U. Karlsruhe, Hamburg-Harburg, Augsburg.
- Austria: Graz Uni. of Technology.
- Países Bajos: Delft.
- Italia: Uni. Brescia, U. Napoli Federico II, Messina, Uni. di Pisa, Uni. La Sapienza di Roma, TOR VERGATA di Roma, UNI Roma Tre.
- Reino Unido: Durham.
- Suiza: Uni. Aargau.
- Bélgica: Leuven.

Universidades no europeas.

- México: U. Nacional Politécnico de Mexico, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad de Tarapaca.
- Chile: P.U. Católica de Chile, Uni. Chile, Univ. Católica de Chile.
- Canadá: Ecole Polytechnique de Montreal
- Colombia: Universidad de la Salle, Universidad de los Andes.
- Estados Unidos: Syracuse, Uni. of Illinois Urbana - Champaign, Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- Argentina: Instituto Tecnológico. Buenos Aires
- Brasil: Uni. de São Paulo, Universidad de Campinas.

1.2.7.- Acuerdos con otras instituciones (españolas y extranjeras)

El Departamento responsable del programa mantiene relaciones de colaboración con otros centros de investigación y universidades europeas en el ámbito de la ingeniería sísmica. Entre otras se pueden citar la Universidad Federico II de Nápoles, la Universidad de Patras y el laboratorio ELSA de la Comunidad Europea situado en Ispra (Italia).

1.2.8.- Acciones de movilidad específicas dentro del Máster

Las acciones de movilidad específicas dentro del Máster se irán definiendo curso por curso en el ámbito de los acuerdos de movilidad de la Escuela. La Comisión Académica del Máster analizará cada año y de acuerdo al perfil de los alumnos las posibilidades de movilidad, siempre en coordinación con la Subdirección responsable del centro y teniendo en cuenta la normativa de reconocimiento de créditos.

2.- OBJETIVOS

2.1. Objetivos Generales del Programa

El objetivo general del programa propuesto es impartir estudios conducentes a una titulación de Máster en Ingeniería Sísmica: Dinámica de Suelos. Se pretende formar profesionales al máximo nivel en investigación y desarrollo en estas disciplinas, para satisfacer una demanda que en los próximos años será creciente de manera progresiva.

En una mayor concreción se establecen como objetivos del programa los siguientes:

- Obj1. Formar al máximo nivel a profesionales en las áreas de Ingeniería Sísmica y el comportamiento dinámico de suelos y estructuras, dedicados a la investigación y a ejercer funciones de responsabilidad en los departamentos de I+D de las empresas.
- Obj2. Ser una referencia como núcleo de desarrollo de la Ingeniería Sísmica y el comportamiento dinámico de suelos y estructuras, tanto por la excelente preparación de sus titulados como por la calidad de los grupos que desarrollan la docencia e investigación.
- Obj3. Incrementar el nivel de transferencia de tecnología de los centros participantes tanto de manera directa, mediante convenios de colaboración, como mediante la preparación de los profesionales citados.
- Obj4. Mejora de los aspectos del Código Técnico de la Edificación y Normativas semejantes relacionadas con la dinámica estructural y el riesgo sísmico.
- Obj5. Contribución al desarrollo de planes de emergencia ante el riesgo sísmico.

Todo ello como complemento del objetivo fundamental del programa que es formar investigadores en las áreas de Ingeniería Sísmica (dinámica de suelos y estructuras) para los departamentos universitarios y centros de investigación.

Las Competencias Generales del apartado 3.1 de la solicitud de modificación surgen de los objetivos de aprendizaje arriba indicados.

2.2 Perfil de egreso

El alumno que ingresa en el Máster llega con un conjunto de capacidades, conocimientos y habilidades, que deberán desarrollarse lo largo de todo el Máster, completando conocimientos y adquiriendo habilidades propias y características del egresado. A continuación describimos los factores que determinan el perfil del egresado:

- Aptitudes y Capacidades:

Las capacidades del perfil de ingreso (razonamiento Numérico, razonamiento Espacial, razonamiento Lógico, capacidad de Percepción, capacidad de Síntesis, razonamiento Abstracto, capacidad de Observación, capacidad de utilización con solvencia de las tecnologías de la información y la comunicación, capacidad de Atención), se integrarán también, en el perfil de egreso, con la diferencia de que éstas deberán conseguir mayores cotas de desarrollo, al final del proceso formativo.

- Habilidades:

Habilidades en Organización: Habilidad para coordinar un conjunto de cosas o partes de acuerdo a un ordenamiento que las relaciona entre sí. En este proceso está contemplado el clasificar, ordenar,

disponer, seleccionar, listar, jerarquizar, etc. Habilidad necesaria en administración, planificación y supervisión.

Habilidades Operacionales: Habilidad para el uso de equipo tecnológico, equipo de medición, etc. Habilidad para procesar con agilidad la información visual de transformaciones continuas.

Habilidad para la Toma de Decisiones: Facilidad para determinar criterios de decisión, desarrollar alternativas, evaluarlas y seleccionar la solución idónea.

Habilidad para la Dirección de Grupos: Habilidades para el manejo de grupos, conocimiento de sus reglas de funcionamiento, del comportamiento de los individuos ante ciertas situaciones en el ámbito profesional, habilidad para la motivación y distribución de roles a los miembros del equipo.

- Conocimientos:

El egresado debe incluir en su perfil conocimientos de todas las tecnologías implicadas en Ingeniería Sísmica y el comportamiento dinámico de suelos y estructuras. La metodología docente a utilizar, con un fuerte contenido experimental y teórico, dotará a los titulados de la habilidad de abordar sin dificultades problemas reales, tanto de proyecto como de uso de sistemas comerciales.

2.3.- Competencias

El R.D. 1393/2007 de 29 de Octubre de 2007, en su artículo 3.4, establece las competencias comunes a cualquier título oficial de Máster:

- CG1. Que los estudiantes sepan 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
- CG2. Que los estudiantes sean capaces de 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
- CG3. Que los estudiantes sepan 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
- CG4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

A estas competencias hay que añadir las competencias establecidas como obligatorias por la Universidad Politécnica de Madrid para los títulos oficiales de Másteres:

- CG5. Uso de la lengua inglesa
- CG6. Liderazgo de equipos
- CG7. Creatividad
- CG8. Organización y planificación
- CG9. Gestión de la información
- CG10. Gestión económica y administrativa
- CG11. Trabajo en contextos internacionales

Las Competencias generales CG 1-4 anteriores coinciden con las competencias CB 6-10 según RD 1393/2007 que aparecen en el apartado 3.1 de la solicitud de modificación. Las competencias generales CG 5-11 anteriores coinciden con las competencias CT 1-7 que aparecen en el apartado 3.2 de la solicitud de modificación.

A las competencias generales se añaden, además, las siguientes competencias específicas para el programa de Ingeniería Sísmica, Dinámica de Suelos y Estructuras:

1. Competencias específicas disciplinarias (saber):

- CE1. ~~Métodos matemáticos de la mecánica computacional.~~ Capacidad para manejar métodos matemáticos que combinan métodos numéricos (elementos finitos, elementos de contorno) con recursos informáticos (mecánica computacional).
- CE2. ~~Leyes de comportamiento de materiales.~~ Capacidad para entender y caracterizar las leyes de comportamiento de los materiales incluyendo su comportamiento no lineal y bajo cargas cíclicas
- CE3. ~~Modelos abstractos de suelos y estructuras.~~ Capacidad para idealizar suelos y estructuras mediante modelos abstractos empleando elementos continuos y/o discretos
- CE4. ~~Modelos matemáticos de acciones sísmicas.~~ Capacidad para representar las acciones sísmicas mediante modelos matemáticos que las caracterizan en forma de fuerzas, desplazamientos o energía.
- CE5. ~~Modelos probabilistas y deterministas de evaluación del peligro y el riesgo sísmico.~~

2. Competencias específicas profesionales (saber hacer):

- Capacidad de análisis de problemas realizando:

- CE6. ~~Medidas y cálculos.~~ Capacidad para elegir variables de medida de la respuesta de las estructuras y realizar con ellas cálculos para determinarla
- CE7. ~~Modelos matemáticos y simulaciones de los problemas estudiados.~~ Capacidad para representar un problema mediante un modelo matemático adecuado y realizar simulaciones numéricas para determinar la respuesta
- CE8. ~~Controles de estudio e informes.~~ Capacidad para realizar informes de control y seguimiento de un estudio concreto
- CE9. ~~Análisis cuantitativo y cualitativo del funcionamiento y mejora de la respuesta dinámica.~~ Capacidad para analizar cuantitativa y cualitativamente el funcionamiento de una estructura sometida a acciones dinámicas y capacidad para proponer estrategias para mejorar la respuesta dinámica (sistemas de control activo o pasivo)
- CE10. ~~Búsquedas de información relevante sobre los problemas objeto de estudio y validación del estado del arte antes de dar una solución al problema.~~ Capacidad para buscar información relevante en revistas científicas, libros etc. sobre los problemas objeto de estudio y capacidad para establecer a partir de ella el estado del arte antes de dar una solución al problema.
- CE11. ~~Aplicaciones de los conocimientos a un amplio abanico de áreas: ingeniería civil, edificación, vehículos de transporte, etc.~~ Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos sobre dinámica de estructuras a un amplio abanico de áreas: ingeniería civil, edificación, vehículos de transporte, etc
- CE12. ~~Redacciones de especificaciones de funcionamiento.~~ Capacidad para redactar las especificaciones de funcionamiento o uso de un determinado dispositivo o estructura

- Capacidad de diseñar y desarrollar soluciones a partir de:

- CE13. ~~El diseño, la redacción, firmar y dirección de proyectos relacionados con el área.~~ Capacidad para redactar los documentos que integran los proyectos básicos y de ejecución de estructuras así como para interpretarlos y en base a ellos dirigir las obras
- CE14. ~~El conocimiento de la normativa técnica y legal a aplicar.~~ Conocimiento de la normativa técnica y legal a aplicar en el proyecto de una estructura
- CE15. ~~El diseño de sistemas de refuerzo o disipación activa o pasiva para mejorar el comportamiento de los sistemas.~~ Capacidad para proyectar sistemas de reacondicionamiento sísmico de estructuras mediante refuerzos o añadiendo sistemas de disipación activa o pasiva de energía
- CE16. ~~El diseño y proyección de sistemas reales con todos los elementos que los componen.~~ Capacidad para proyectar sistemas estructurales reales con todos los elementos que los componen (elementos principales de tipo barra, lámina etc. y sus conexiones).

- ~~CE17. La combinación efectiva de los conocimientos para resolver problemas multidisciplinares. Capacidad para combinar de forma efectiva los conocimientos de distintas especialidades para resolver problemas multidisciplinares.~~
- ~~CE18. El diseño y programación de los elementos de software necesarios para implementar las soluciones propuestas. Capacidad para programar los elementos de software necesarios para implementar soluciones numéricas a problemas estructurales.~~
- ~~CE19. La consideración de los efectos medioambientales en cada una de las soluciones diseñadas. Capacidad para valorar y tener en consideración los efectos medioambientales de las soluciones propuestas a un problema concreto~~

- Capacidad de investigación:

- ~~CE20. Capacidad para identificar aquellos problemas dentro del ámbito de la ingeniería sísmica que necesiten una investigación especial, bien porque son nuevos o bien porque son de difícil solución. Capacidad para identificar aquellos problemas dentro del ámbito de la ingeniería sísmica que necesiten una investigación especial, bien porque son nuevos o bien porque son de difícil solución.~~
- ~~CE21. Capacidad para buscar la información necesaria para resolver los problemas y realizar análisis críticos de los mismos. Capacidad para buscar la información necesaria para resolver los problemas y realizar análisis críticos de los mismos.~~
- ~~CE22. Habilidad para diseñar y realizar experimentos para la resolución de proyectos de investigación. Habilidad para diseñar y realizar experimentos para la resolución de proyectos de investigación.~~

- Utilización de instrumentos modernos, con:

- ~~CE23. Capacidad para utilizar sistemas de diseño y modelado por computador. Capacidad para utilizar sistemas de proyecto y modelado por computador.~~
- ~~CE24. Capacidad para diseño de cadenas de medida en campo y laboratorio. Capacidad para proyectar las cadenas de medida en campo y laboratorio cuando se realizan ensayos~~
- CE25. Capacidad de análisis e interpretación de registros de datos experimentales.
- CE26. Habilidad en la utilización de instrumentos informáticos como usuario avanzado.
- CE27. Capacidad para utilizar instrumentos informáticos para el análisis de la información y como soporte en la resolución de problemas.
- ~~CE28. Capacidad para desarrollar instrumentos avanzados para la realización de tareas relacionadas con el Máster. Capacidad para desarrollar instrumentos numéricos avanzados específicos para la realización de tareas concretas relacionadas con el máster.~~
- CE29. Capacidad para elaborar, redactar y defender ante un tribunal un proyecto original que integre las competencias adquiridas durante el máster.

Los objetivos y las competencias propuestos en este plan de estudios son conformes a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombre y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. Asimismo, los objetivos y competencias propuestos persiguen formar alumnos que desarrollen actitudes tales como deseo de perfeccionamiento profesional continuado, espíritu crítico, sensibilidad ética, socioeconómica y medioambiental, disposición para colaborar de manera abierta con otros profesionales y conciencia del papel del ingeniero en el mundo actual.

3.- ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL MÁSTER

La organización de las distintas comisiones académicas se atenderá a lo que establezcan la reglamentación de la Universidad Politécnica de Madrid. Los órganos específicos del Programa de Máster Universitario son los siguientes:

a) Comisión Académica del Máster.

Es el órgano de gobierno colectivo del Máster, competente en todas las cuestiones relativas a la docencia y gestión, estando presidida por el Director del Programa. La Comisión Académica estará compuesta por el conjunto de los profesores que imparten el Programa del Máster. Le corresponden las siguientes funciones:

- Aprobación de los objetivos docentes, programas y desarrollo de la oferta correspondiente de las asignaturas, cursos o seminarios y seminarios de investigación, en desarrollo de las materias y módulos del Máster.
- Aprobación de las actuaciones de divulgación del Máster.
- Revisión periódica del programa académico.
- Aprobación del calendario, presupuesto y manual.
- Selección de alumnos del Máster.
- Aprobación de convalidaciones.
- Evaluación final y otorgamiento del certificado final.
- Elección de cargos directivos y de coordinación académica.

b) Comisión de Calidad del Máster.

Es el órgano colectivo responsable de la calidad del Máster. La Comisión de Calidad estará compuesta por el Coordinador y Secretario del Programa, y un representante de cada sector: profesores, estudiantes y personal auxiliar.

Le corresponden las siguientes funciones:

- Gestión del sistema de calidad del programa.
- Emisión de los informes correspondientes para la mejora de la calidad del Máster.
- Elaboración y gestión de los mecanismos de control de calidad del Máster.
- Elaboración de propuestas de mejora y actuaciones correspondientes como resultado de las evaluaciones de los sistemas de control de calidad.

c) Director / coordinador del Máster.

Su responsabilidad básica es la fijación de los objetivos académicos y la coordinación general del Máster. El cargo será ejercido por un catedrático o profesor titular elegido por la Comisión Académica del Máster.

Le corresponden las siguientes funciones:

- Fijación de los objetivos docentes del Programa.
- Coordinación general de los contenidos del Programa.
- Formulación de la estrategia de publicidad para el Programa.
- Relaciones institucionales.
- Presidencia de las comisiones del Programa.
- Establecimiento de acuerdos con instituciones y universidades.
- Expedición y comunicación de las evaluaciones parciales y finales a los alumnos.
- Atención a alumnos y profesores.

d) Subdirector del Máster.

Su responsabilidad es asumir las competencias y actividades del Director en ausencia de éste. El cargo será ejercido por un catedrático o profesor titular, designado por el Director del Máster.

e) Secretario del Máster.

Su responsabilidad se centra en la gestión operativa y de control de documentación del Programa. El cargo será ejercido por un profesor, designado por el Director del Máster.

Le corresponden las siguientes funciones:

- Planificación temporal del curso académico.
- Elaboración e implantación de acciones de publicidad.
- Revisión de candidatos al Programa.
- Coordinación del equipo de apoyo a la gestión.
- Atención a alumnos y profesores.
- Organización de prácticas de investigación externas.
- Obtención de becas y subvenciones públicas.

- Elaboración del presupuesto anual.
- Elaboración de informes de gestión para la Universidad.
- Emisión y control de certificaciones y documentaciones oficiales del Programa.
- Elaboración de las actas de las comisiones del Programa.

f) Coordinador de Módulo.

Su responsabilidad se centra en la coordinación de contenidos y profesores del módulo. El cargo será ejercido por un catedrático o profesor titular elegido por la Comisión Académica del Máster.

Le corresponden las siguientes funciones:

- Fijación de los objetivos docentes del módulo.
- Coordinación y articulación general del contenido del módulo.
- Coordinación de los profesores del módulo.
- Evaluación de la evolución general de los alumnos.
- Emisión de informes anuales de calidad del módulo.
- Atención a los alumnos.

g) Equipo de Apoyo.

Su cometido se centra en prestar apoyo a la gestión administrativa y docente del Programa. Estará formado por el personal administrativo de la UPM y becarios.

Le corresponden las siguientes funciones:

- Actualización y desarrollo de la página electrónica del Programa.
- Realización de acciones promocionales.
- Atención a las peticiones de información de personas interesadas en el Programa.
- Expedición de certificados.
- Recepción y tramitación de solicitudes de admisión.
- Gestión de prácticas de investigación, becas y subvenciones públicas.
- Supervisión de la logística de salas y equipamiento docente.
- Reprografía y distribución del material docente.
- Atención a los alumnos.

4.- MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR LA IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y LA NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Universidad Politécnica de Madrid dispone de los mecanismos adecuados para asegurar que la contratación del profesorado y del personal de apoyo en todos sus Centros se realiza atendiendo a criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad. Estos mecanismos se apoyan en la normativa UPM existente al respecto, que incluye:

- Criterios para convocar concursos de acceso a los que pueden concurrir Profesores de la UPM habilitados para los cuerpos docentes universitarios.
http://www.upm.es/normativa/pdi/criterios_concursos_profesores_habilitados.pdf
- Reglamento para la contratación de personal docente e investigador en régimen laboral.
- www.upm.es/personal/pdi/normativa/Reglamento_contratacion_personal_docente.pdf
- Baremo a emplear en los procesos de selección de los profesores contratados.
- www.upm.es/personal/pdi/normativa/baremo.pdf
- Normativa para la provisión de plazas de Funcionarios interinos de los cuerpos docentes.
- www.upm.es/personal/pdi/normativa/Normativa_seleccion_plazas_funcinterinos_CDU.pdf
- Normativa para el nombramiento y la contratación de Profesores Eméritos de la U.P.M.,
- www.upm.es/personal/pdi/normativa/emeritosNormas.pdf
- Normativa para la contratación de Profesores Visitantes de la U.P.M.
- www.upm.es/personal/pdi/normativa/Normativa_seleccion_plazas_funcinterinos_CDU.pdf
- Reglamento de Profesor "AD HONOREM" de la Universidad Politécnica de Madrid,
- www.upm.es/normativa/pdi/adhonorem.pdf
- Ley 1/1986, de 10 de abril, de la Función Pública de la Comunidad de Madrid,
- www.upm.es/normativa/rrhh/Ley_1_1986.pdf
- Real Decreto 364/1995, de 10 de Marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado,
- www.upm.es/normativa/rrhh/Real_Decreto_364_1995.pdf
- Orden 1285/99, de 11 de mayo, por la que se aprueban instrucciones relativas al funcionamiento y actuación de los Tribunales de selección en el ámbito de la Administración de la Comunidad de Madrid,
- www.upm.es/normativa/rrhh/Orden_1285_1999.pdf

Esta normativa cumple con lo establecido en la legislación existente al respecto, que incluye:

- Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleado público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad (publicado en el BOE de 17 de diciembre de 2004).
- Convención de Naciones Unidas sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer.