

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de las enseñanzas

La estructura del Grado en Fundamentos de la Arquitectura propuesto se puede entender desde tres perspectivas distintas: la secuenciación temporal, las metodologías docentes y las líneas formativas profesionales. Todas ellas responden a la misma intención: ofertar un Grado en Fundamentos de la Arquitectura con una fuerte coherencia interna, desde la mejor perspectiva del espíritu de la Declaración de Bolonia y que ofrezca una formación integral respondiendo a las necesidades profesionales actuales.

MECANISMOS DE COORDINACIÓN DOCENTE

Para asegurar la coordinación de las enseñanzas, tanto en sentido vertical como en sentido horizontal, en la Universidad Rey Juan Carlos existe la figura del "Coordinador de Grado". Se incluye, en el Anexo V, el "Protocolo de actuación del Coordinador de Grado".

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LAS ENSEÑANZAS

La secuenciación temporal de las enseñanzas se ha estructurado de la siguiente manera:

Los dos primeros cursos tienen un fuerte componente propedéutico. En ellos se acumulan todas las materias y asignaturas de formación básica, junto a otras materias y asignaturas obligatorias que sientan las bases de las competencias gráficas y técnicas que debe adquirir el estudiante.

El tercer y cuarto curso, sobre la base propedéutica de los anteriores, completa la formación de los estudiantes. En estos cursos se concentran las competencias proyectuales y técnicas. La afirmación "completa la formación de los estudiantes" se refiere a que todas las competencias específicas del grado han quedado cubiertas a través de una u otra materia o asignatura de los cuatro primeros cursos. Esto es así por el especial carácter de que se ha dotado al quinto curso.

El quinto curso se ha concebido como un curso de cierta especialización del estudiante, atendiendo a diversos aspectos de la profesión presentes en el mundo laboral. El quinto curso presenta una asignatura especializada por cada línea formativa desarrollada. De esta forma, habiendo el estudiante conocido y adquirido todas las competencias específicas en los cuatro primeros cursos, profundizará en cada línea formativa, ampliando sus conocimientos.

También se ha reservado el quinto curso para las prácticas externas en empresas. Así el estudiante tiene la oportunidad de poner por primera vez en práctica en el mundo profesional las competencias adquiridas a lo largo del grado y asentar las bases de su formación.

El Grado en Fundamentos de la Arquitectura se completa con el Trabajo Fin de Grado, desarrollado durante el quinto curso.

En las siguientes páginas se muestra la planificación temporal del plan de estudios.

1 ^{er} CURSO							
SEMESTRE	ASIGNATURA	MATERIA	MÓDULO (EDU/2075/2010)	CARÁCTER	TOTAL ECTS 1 ^{ER} SEM.	TOTAL ECTS 2 ^º SEM.	TOTAL ECTS CURSO
ANUAL	Representación arquitectónica	-	Propedéutico	FB	3	3	6
	Dibujo del natural	-	Propedéutico	OB	4,5	4,5	9
	Comunicación gráfica	-	Propedéutico	OB	4,5	4,5	9
1	Hª del Arte y de la arquitectura 1	Hª del Arte y de la arquitectura	Proyectual	OB	6	-	6
	Matemáticas 1	Matemáticas: álgebra, estadística y cálculo	Propedéutico	FB	6	-	6
	Sistemas informáticos aplicados a la arquitectura	Informática	Propedéutico	FB	6	-	6
Total ECTS 1^{er} curso, 1^{er} semestre					30		
2	Tipologías arquitectónicas	-	Proyectual	OB	-	3	3
	Hª del Arte y de la arquitectura contemporáneas	Hª del Arte y de la arquitectura	Proyectual	OB	-	3	3
	Matemáticas 2	Matemáticas: álgebra, estadística y cálculo	Propedéutico	FB	-	6	6
	Materiales de construcción	-	Técnico	FB	-	6	6
Total ECTS 1^{er} curso, 2^º semestre						30	
Total ECTS 1^{er} CURSO							60

2º CURSO							
SEMESTRE	ASIGNATURA	MATERIA	MÓDULO (EDU/2075/2010)	CARÁCTER	TOTAL ECTS 1º SEM.	TOTAL ECTS 2º SEM.	TOTAL ECTS CURSO
ANUAL	Introducción a proyectos	-	Proyectual	OB	3	3	6
	Comunicación y representación de proyectos arquitectónicos	-	Proyectual	OB	3	3	6
1	Idioma moderno	Idioma moderno	Propedéutico	FB	6	-	6
	Física básica	-	Propedéutico	FB	6	-	6
	Deontología	Derecho	Técnico	FB	6	-	6
	Historia social y urbana	Historia	Proyectual	FB	6	-	6
Total ECTS 2º curso, 1º semestre					30		
2	Vanguardias y arquitectura	-	Proyectual	OB	-	3	3
	Organización y gestión de la actividad del arquitecto	Empresa	Técnico	FB	-	6	6
	Física aplicada a estructuras e instalaciones	-	Propedéutico	FB	-	6	6
	Introducción al urbanismo	-	Proyectual	OB	-	3	3
	Sistemas constructivos 1	Sistemas constructivos	Técnico	OB	-	6	6
Total ECTS 2º curso, 2º semestre						30	
Total ECTS 2º CURSO							60

3^{er} CURSO

SEMESTRE	ASIGNATURA	MATERIA	MÓDULO (EDU/2075/2010)	CARÁCTER	TOTAL ECTS 1 ^{ER} SEM.	TOTAL ECTS 2 ^º SEM.	TOTAL ECTS CURSO
ANUAL	Proyectos 1	Proyectos	Proyectual	OB	6	6	12
1	Introducción al diseño de estructuras	-	Propedéutico	OB	6	-	6
	Sistemas constructivos 2	Sistemas constructivos	Técnico	OB	6	-	6
	Diseño de instalaciones 1: Electricidad e iluminación	-	Técnico	OB	3	-	3
	Diseño de instalaciones 2: Sistemas de comunicación y domótica	-	Técnico	OB	3	-	3
	Normativa urbanística	-	Proyectual	OB	6	-	6
Total ECTS 3^{er} curso, 1^{er} semestre					30		
2	Geotecnia	-	Técnico	OB	-	3	3
	Dimensionamiento de estructuras	Dimensionamiento y cálculo de estructuras	Técnico	OB	-	6	6
	Planeamiento y diseño urbanístico	-	Proyectual	OB	-	6	6
	Diseño de instalaciones 3: Fontanería, saneamiento, gas y climatización	-	Técnico	OB	-	6	6
	Gestión inmobiliaria	-	Técnico	OB	-	3	3
Total ECTS 3^{er} curso, 2^º semestre						30	
Total ECTS 3^{er} CURSO							60

4º CURSO							
SEMESTRE	ASIGNATURA	MATERIA	MÓDULO (EDU/2075/2010)	CARÁCTER	TOTAL ECTS 1 ^{ER} SEM.	TOTAL ECTS 2º SEM.	TOTAL ECTS CURSO
ANUAL	Proyectos 2	Proyectos	Proyectual	OB	6	6	12
	Cálculo avanzado de estructuras	Dimensionamiento y cálculo de estructuras	Técnico	OB	4,5	4,5	9
	Proyecto de urbanismo	-	Proyectual	OB	4,5	4,5	9
1	Patología, edificación e intervención	-	Técnico	OB	3	-	3
	Instalaciones urbanas	-	Técnico	OB	6	-	6
	Tasaciones y valoraciones	-	Técnico	OB	6	-	6
Total ECTS 4º curso, 1º semestre					30		
2	Dirección de obra	-	Proyectual	OB	-	6	6
	Teoría y crítica arquitectónica	-	Proyectual	OB	-	4,5	4,5
	Entorno social y urbano	-	Proyectual	OB	-	4,5	4,5
Total ECTS 4º curso, 2º semestre						30	
Total ECTS 4º CURSO							60

5º CURSO

SEMESTRE	ASIGNATURA	MATERIA	MÓDULO (EDU/2075/2010)	CARÁCTER	TOTAL ECTS 1 ^{ER} SEM.	TOTAL ECTS 2º SEM.	TOTAL ECTS CURSO
1	LÍNEA FORMATIVA: Construcción, cálculo de estructuras y materiales						
	Rehabilitación, patología y gestión del patrimonio histórico	-	Proyectual	OB	6	-	6
	LÍNEA FORMATIVA: Proyecto de edificación y dirección de obra						
	Project Management (Gestión de proyectos)	-	Proyectual	OB	6	-	6
	LÍNEA FORMATIVA: Arquitectura, empresa y gestión						
	Diseño y viabilidad de proyectos	-	Proyectual	OB	6	-	6
	LÍNEA FORMATIVA: Urbanismo, sociología y ciudad						
Análisis del entorno urbano: Ciudad, redes, vehículo y peatón	-	Proyectual	OB	3	-	3	
LÍNEA FORMATIVA: Diseño, arte y espacio							
	Arquitectura efímera: Escenografía y espacios expositivos	-	Proyectual	OB	3	-	3
ANUAL	Trabajo Fin de Grado		Trabajo Fin de Grado	OB	3	3	6
	Reconocimiento Académico de Créditos		-	OB	3	3	6
	Prácticas externas		-	OB	12	12	24
Total ECTS 5º curso, 1º semestre					42		
Total ECTS 5º curso, 2º semestre						18	
Total ECTS 5º CURSO							60

METODOLOGÍAS DOCENTES: TIPOS DE MATERIAS Y ASIGNATURAS

La segunda perspectiva para entender la estructura de las enseñanzas es el enfoque de las metodologías docentes. Por la especial idiosincrasia de los estudios de arquitectura y de acuerdo con el espíritu de la Declaración de Bolonia, se ha dado especial importancia a las enseñanzas tipo taller, a la relación profesor-alumno y a la relación alumno-alumno. Así, las metodologías docentes se han agrupado en tres tipos de materias/asignaturas:

- Tipo 1: Materias y asignaturas teóricas.
- Tipo 2: Materias y asignaturas teórico-prácticas.
- Tipo 3: Talleres.

Estas últimas, las de tipo 3, siendo especialmente relevantes en la enseñanza de la arquitectura, se subdividen en dos tipos:

- Tipo 3A: Talleres de proyectos.
- Tipo 3B: Dibujo del natural.

Las metodologías docentes aquí enunciadas se desarrollan en el punto 5.3 "Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios".

LÍNEAS FORMATIVAS PROFESIONALES

Por último, la estructura del grado propuesto se entiende desde la apuesta ya anunciada en el punto 2.1 "Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo" de una formación orientada al futuro ejercicio profesional cuidando las cinco líneas formativas enunciadas en el Libro Blanco:

- Proyecto de edificación y dirección de obra.
- Urbanismo, sociología y ciudad.
- Arquitectura, empresa y gestión.
- Construcción, cálculo de estructuras y materiales.
- Diseño, arte y espacio.

Esta estructura se desarrolla más bajo, en el apartado "Explicación general de la planificación del plan de estudios".

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	66
Obligatorias	204
Prácticas externas	24
Trabajo fin de Grado	6
CRÉDITOS TOTALES	300

Tabla 1. Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 1393/2007, ARTÍCULO 12, PUNTO 5

El RD 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, en el artículo 12, punto 5 dice:

“El plan de estudios deberá contener un mínimo de 60 créditos de formación básica. De ellos, al menos 36 estarán vinculados a algunas de las materias que figuran en el anexo II de este real decreto para la rama de conocimiento a la que se pretenda adscribir el título y deberán concretarse en asignaturas con un mínimo de 6 créditos cada una, que deberán ser ofertadas en la primera mitad del plan de estudios.”

En el citado anexo II, para la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, figuran las siguientes materias:

- Empresa.
- Expresión Gráfica.
- Física.
- Informática.
- Matemáticas.
- Química.

El plan de estudio propuesto cumple cada una de las exigencias del RD 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010:

Créditos de formación básica:

- Plan de estudios propuesto: 66 créditos > Mínimo RD: 60 créditos

Asignaturas vinculadas a materias del anexo II y en la primera mitad del plan de estudios con un mínimo de 6 créditos:

Plan de estudios: 42 créditos > Mínimo RD: 36 créditos

- A “Empresa”:

“Organización y gestión de la actividad del arquitecto”. Curso: 2º. Créditos: 6.

- A “Expresión Gráfica”:

“Representación arquitectónica”. Curso: 1º. Créditos: 6.

- A “Física”:

“Física básica”. Curso: 2º. Créditos: 6.

“Física aplicada a estructuras e instalaciones”. Curso: 2º. Créditos: 6.

- A “Informática”:

“Sistemas informáticos aplicados a la arquitectura”. Curso: 1º. Créditos: 6.

- A “Matemáticas”:

“Matemáticas 1”. Curso: 1º. Créditos: 6.

- "Matemáticas 2". Curso: 1º. Créditos: 6.
- A "Química":
 - "Materiales de construcción". Curso: 1º. Créditos: 6.

Explicación general de la planificación del plan de estudios

Como se anunciaba en el primer apartado de este punto, la planificación de los estudios ha cuidado especialmente el desarrollo de las cinco líneas formativas para el futuro ejercicio profesional enunciadas en el Libro Blanco.

Dado el abuso que del término "módulo" se hace tanto en la orden EDU/2075/2010 como en la agrupación de materias en términos de formación "básica" y "obligatoria" en el Anexo I de esta memoria de verificación, hemos preferido emplear el término "línea formativa" para cada una de las cinco líneas formativas por las que apuesta este plan de estudios. Pero el espíritu de agrupación que dé coherencia al plan de estudios es el mismo.

Así, el plan de estudios se estructura en torno a cinco líneas formativas profesionales:

- Proyecto de edificación y dirección de obra.
- Urbanismo, sociología y ciudad.
- Arquitectura, empresa y gestión.
- Construcción, cálculo de estructuras y materiales.
- Diseño, arte y espacio.

Como se puede comprobar en los cuadros de las siguientes páginas, todas las líneas formativas tienen asignaturas propias en todos los cuatrimestres. No existen extraños vacíos que hagan olvidar al alumno el cuidado en su formación en todas las líneas de formativas.

En los primeros cuatrimestres se puede observar cómo, lógicamente, existen asignaturas transversales comunes a varias de las líneas formativas. A medida que avanza el plan de estudios las competencias a adquirir están más especializadas en cada línea.

Este proceso de especificidad en las competencias a adquirir culmina en quinto curso, con la existencia de asignaturas especializadas para cada línea. Habiendo el alumno, en los cuatro primeros cursos —ocho cuatrimestres—, asimilado todas las competencias específicas propias del grado, profundizará en los conocimientos de las líneas formativas mediante una asignatura concreta para cada una de ellas.

CURSO	CUATR.	Proyecto de edificación y dirección de obra	Construcción, cálculo de estructuras y materiales	Arquitectura, empresa y gestión	Urbanismo, sociología y ciudad	Diseño, arte y espacio
1	A	Representación arquitectónica	Representación arquitectónica		Representación arquitectónica	Representación arquitectónica
1	A	Dibujo del natural				Dibujo del natural
1	A	Comunicación gráfica			Comunicación gráfica	Comunicación gráfica
1	1	Hª del Arte y la arquitectura			Hª del Arte y la arquitectura 1	Hª del Arte y la arquitectura 1
1	1		Matemáticas 1	Matemáticas 1	Matemáticas 1	
1	1	Sis. informáticos aplicados a arq.	Sis. informáticos aplicados a arq.	Sis. informáticos aplicados a arq.	Sis. informáticos aplicados a arq.	Sis. informáticos aplicados a arq.
1	A	Representación arquitectónica	Representación arquitectónica		Representación arquitectónica	Representación arquitectónica
1	A	Dibujo del natural				Dibujo del natural
1	A	Comunicación gráfica			Comunicación gráfica	Comunicación gráfica
1	2	Tipologías arquitectónicas			Tipologías arquitectónicas	Tipologías arquitectónicas
1	2	Hª del Arte y la arquitectura contemporáneas			Hª del Arte y la arquitectura 2	Hª del Arte y la arquitectura 2
1	2		Matemáticas 2	Matemáticas 2	Matemáticas 2	
1	2	Materiales de construcción	Materiales de construcción			
2	A	Introducción a proyectos				Introducción a proyectos
2	A	Com. y repr. de proyectos arq.			Com. y repr. de proyectos arq.	Com. y repr. de proyectos arq.
2	A	Idioma moderno	Idioma moderno	Idioma moderno	Idioma moderno	Idioma moderno
2	1		Física básica			
2	1	Deontología	Deontología	Deontología	Deontología	Deontología
2	1				Hª social y urbana	
2	A	Introducción a proyectos				Introducción a proyectos
2	A	Com. y repr. de proyectos arq.			Com. y repr. de proyectos arq.	Com. y repr. de proyectos arq.
2	2					Vanguardias y arquitectura
2	2			Org. y gestión actividad arq.		
2	2		Física aplicada a estr. e instalac.			
2	2				Introducción al urbanismo	
2	2		Sistemas constructivos 1			

CURSO	CUATR.	Proyecto de edificación y dirección de obra	Construcción, cálculo de estructuras y materiales	Arquitectura, empresa y gestión	Urbanismo, sociología y ciudad	Diseño, arte y espacio
3	A	Proyectos 1				Proyectos 1
3	1	Intro. al diseño de estructuras	Intro. al diseño de estructuras			
3	1		Sistemas constructivos 2			
3	1		Diseño de instalaciones 1			
3	1		Diseño de instalaciones 2			
3	1			Normativa urbanística	Normativa urbanística	
3	A	Proyectos 1				Proyectos 1
3	2		Geotécnia			
3	2		Dimensionado de estructuras			
3	2				Planeamiento y dis. urbanístico	
3	2		Diseño de instalaciones 3			
3	2			Gestión inmobiliaria		
4	A	Proyectos 2				Proyectos 2
4	A		Cálc. avanzado de estructuras			
4	A				Proyecto de urbanismo	
4	1		Patología, edif. e intervención			
4	1		Instalaciones urbanas		Instalaciones urbanas	
4	1			Tasaciones y valoraciones		
4	A	Proyectos 2				Proyectos 2
4	A		Cálc. avanzado de estructuras			
4	A				Proyecto de urbanismo	
4	2	Dirección de obra		Dirección de obra		
4	2					Teoría y crítica arquitectónica
4	2				Entorno social y urbano	

CURSO	CUATR.	Proyecto de edificación y dirección de obra	Construcción, cálculo de estructuras y materiales	Arquitectura, empresa y gestión	Urbanismo, sociología y ciudad	Diseño, arte y espacio
5	1	Project Management (Gestión de proyectos)				
5	1		Rehabilitación, patología y gestión del patrimonio histórico			
5	1			Diseño y viabilidad de proyectos		
5	1				Análisis del entorno urbano: Ciudad, redes, vehículo y peatón	
5	1					Arquitectura efímera: Escenografía y espacios expositivos

5.1.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la URJC promueve y coordina las actividades de formación académica en el ámbito internacional tratando de favorecer la construcción de un nuevo espacio europeo y cumpliendo así uno de los objetivos de la política general de la Universidad. Este vicerrectorado facilita información y asesoramiento a la comunidad universitaria sobre las diferentes acciones de formación en el ámbito internacional de la educación superior y gestiona y desarrolla los programas, tanto internacionales como nacionales, de movilidad de estudiantes y profesores. En la página Web de la Universidad, en Relaciones Internacionales, se puede encontrar toda la información referente a la movilidad en el ámbito universitario y se incluye información detallada de las Oficinas de Relaciones Internacionales que se han creado en cada campus.

La Universidad Rey Juan Carlos participa activamente en los programas de movilidad de estudiantes tanto a nivel internacional (SOCRATES-Erasmus y MUNDE) como nacional (SICUE-SÉNECA).

La Universidad, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), participa en el Programa de Aprendizaje Permanente - Erasmus (Lifelong Learning Programme - Erasmus). Dentro de este programa se han firmado acuerdos con las mejores universidades europeas. El procedimiento de reconocimiento de créditos está regulado por la normativa del programa, y se basa en la firma de acuerdos académicos que vinculan a tres partes: las dos instituciones implicadas y el alumno. El reconocimiento de créditos es automático, pues todas las instituciones participantes en el programa utilizan el sistema ECTS como referencia académica.

Erasmus es la acción destinada a la enseñanza superior del programa Sócrates II. Tiene por objeto mejorar la calidad y fortalecer la dimensión europea de la enseñanza superior fomentando la cooperación transnacional entre universidades, estimulando la movilidad en Europa y mejorando la transparencia y el pleno reconocimiento académico de los estudios y calificaciones en toda la Unión. Comprende una gran variedad de actividades:

- Intercambios de Estudiantes y Profesores.
- Desarrollo Conjunto de Programas de Estudio (Curriculum Development).
- Programas Intensivos Internacionales.
- Redes Temáticas entre departamentos y facultades de toda Europa.
- Cursos de Lenguas (EILC).
- Sistema Europeo de Transferencia de Créditos Académicos (ECTS).

Tenemos convenio Erasmus con los siguientes países:

Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Lituania, Letonia, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, Republica Checa, Rumania, Suecia y Turquía. En total tenemos 915 plazas y convenio firmado con 204 instituciones.

La Comisión Europea es la responsable global de la aplicación del programa SÓCRATES/ERASMUS. Dentro de este programa la Universidad tiene firmados convenios con las siguientes instituciones:

- Fachhochschule Amberg-Weiden, Alemania
- Technische Universität Berlin, Alemania
- Hochschule Bremen, Alemania
- Technische Universität Clausthal, Alemania
- Technische Universität Dresden, Alemania

- Fachhochschule Hannover, Alemania
- Friedrich-Schiller-Universität Jena, Alemania
- Universität Potsdam, Alemania
- Montanuniversität Leoben, Austria
- Erasmushogeschool Brussel, Bélgica
- Panepistimio Kyprou (University of Cyprus), Chipre
- Aalborg Universitet, Dinamarca
- Helsinki University of Technology, Finlandia
- Haaga-Helia University of Applied Sciences, Finlandia
- Kuopion Yliopisto, Finlandia
- Vaasan Yliopisto - University of Vasa, Finlandia
- Université de Cergy-Pontoise, Francia
- Université Joseph Fourier Grenoble 1, Francia
- Université de Limoges, Francia
- Université Pierre et Marie Curie, Francia
- Université Paul Sabatier (Toulouse III), Francia
- Ikonomiko Panepistimio Athinon (ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS), Grecia
- Vrije Universitet Amsterdam, Holanda
- Rijksuniversiteit Groningen, Holanda
- Budapest Tech, Hungría
- University Of Limerick, Irlanda
- Università' Degli Studi del Sannio, Italia
- Università della Calabria, Italia
- Università degli Studi di Genova, Italia
- Università degli Studi di l'Alquila, Italia
- Politecnico di Milano, Italia
- Università degli Studi di Padova, Italia
- Università degli Studi di Pisa, Italia
- Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Italia
- Università degli Studi di Salerno, Italia
- Politecnico di Torino, Italia
- Università degli Studi di Trento, Italia
- Kauno Technologijos Universitetas (Kaunas University of Technology), Lituania
- Uniwersytet Wroclawski, Polonia
- Universidade de Aveiro, Portugal
- Universidade de Coimbra, Portugal
- Insitituto Politécnico de Coimbra, Portugal
- Universidade Nova de Lisboa, Portugal
- Faculty of Information Technology of Brno, República Checa
- Blekinge Institute of Technology, Suecia
- Lunds Universitet, Suecia
- Höskolan Skövde (University of Skövde), Suecia
- Kungl Tekniska Högskolan (KTH) - Royal Institute of Technology, Suecia
- Koc University, Turquía
- Sabanci University, Turquía
- Ege Üniversitesi, Turquía
- Erciyes Üniversitesi, Turquía

Fuera del EEES, la Universidad Rey Juan Carlos ha creado el programa de Movilidad Universal De Estudiantes (MUNDE), cuyo funcionamiento es similar al del Programa Erasmus. En este caso, dado que fuera del EEES se utilizan sistemas diferentes al ECTS, el acuerdo académico entre las tres partes incluye el sistema de reconocimiento de créditos concreto que aplicarán las dos instituciones. Dentro de este programa la Universidad tiene acuerdos con las siguientes universidades:

- U. Illinois at Chicago, EEUU

- University of New Mexico, EEUU
- Universität Zürich, Suiza
- Haute École de Gestion de Genève, Suiza
- Don State Technical University, Rusia
- Universidad Austral, Argentina
- Universidad Tecnológica Nacional, Argentina
- Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Argentina
- Universidad Argentina de la Empresa, Argentina
- Universidad Mayor, Chile
- Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia
- Universidad Francisco Gavidia, El Salvador
- Universidad Autónoma Estado de Hidalgo, México
- Instituto Tecnológico de Monterrey-Quéretaro, México
- Universidad Fray Luca Paccioli, México
- Universidad Privado Antenor Orrego, Perú

Finalmente, el programa SICUE-SÉNECA es el programa de movilidad de estudiantes entre las Universidades españolas. El intercambio de estudiantes puede establecerse mediante un Acuerdo Bilateral por un período mínimo de 3 meses y máximo de un curso completo. Dentro de este programa existen los siguientes acuerdos:

- Universidad de Burgos
- Universidad de Castilla-La Mancha
- Universidad de Huelva
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Universidad de León
- Universidad de Málaga
- Universidad de Murcia
- Universidad de Oviedo
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Sevilla
- Universidad Politécnica de Valencia
- Universitat de les Illes Balears
- Universitat de València
- Universitat Jaume I
- Universitat Rovira i Virgili

Por otra parte, la Universidad Rey Juan Carlos, a través del Centro Universitario de Idiomas, fomenta el estudio y la práctica de las lenguas extranjeras entre los alumnos, los profesores, y todo el personal de la Universidad, así como entre todas aquellas personas mayores de edad interesadas en el aprendizaje de idiomas modernos. Todos los programas de los cursos organizados por el Centro Universitario de Idiomas corresponden a las directrices de los niveles de competencia lingüística recogidos en el documento del Consejo de Europa denominado: "El Marco Común de Referencia para las Lenguas". Por lo tanto, estos cursos están orientados a:

- Una mejor competencia lingüística del alumnado,
- La preparación de exámenes oficiales,
- La promoción de la movilidad universitaria internacional.

El Centro Universitario de Idiomas ofrece cursos de alemán, inglés, francés, italiano, chino, portugués y español para extranjeros, cursos de preparación para exámenes oficiales en inglés: FCE, BEC, TOEFL, cursos de inglés aplicado al derecho y cursos de conversación. También ofrece un servicio de traducción y asesoramiento lingüístico a todo el personal de la Universidad Rey Juan Carlos.

PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DE MOVILIDAD

Las acciones de movilidad se planifican con un curso académico de antelación. Así, durante el curso actual se planificarán las acciones del curso próximo. Esta planificación se rige por el siguiente calendario:

Septiembre-Diciembre: Se revisan los convenios de intercambio académico de todas las acciones de movilidad, y se firman nuevos convenios. La oferta de plazas dependerá no sólo del número de convenios firmado, sino también de las disponibilidades presupuestarias.

Alumnos propios:

Enero-Febrero: Se realizan las convocatorias de plazas de movilidad. En concreto se realizan tres convocatorias diferenciadas por zonas geográficas: Erasmus (EEES excepto España), SICUE (movilidad nacional), MUNDE (movilidad fuera del EEES).

Marzo-Abril: Se resuelven las convocatorias y se asignan las plazas a los alumnos solicitantes. Por tanto, en el mes de Abril se dispone ya de datos muy aproximados de movilidad relativa a alumnos propios (modificables únicamente por posibles renunciaciones) para el curso siguiente.

Alumnos de acogida:

Octubre: Se organiza un acto de recepción de alumnos de acogida para aquellos alumnos que cursarán el primer cuatrimestre o el curso completo de la titulación.

Febrero: Se organiza un acto de recepción de alumnos de acogida para aquellos alumnos que cursarán el segundo cuatrimestre de la titulación.

Abril-Mayo: Las universidades extranjeras comunican al Servicio de Relaciones Internacionales los alumnos de acogida que han seleccionado para cubrir las plazas acordadas en los convenios. En el mes de Mayo se dispone ya de datos muy aproximados de movilidad relativos a alumnos de acogida (modificables únicamente por posibles renunciaciones) para el curso siguiente.

EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE MOVILIDAD

Las acciones de movilidad poseen mecanismos de evaluación que pueden diferir de unas a otras. De manera común a todos los programas, el Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad Rey Juan Carlos realiza un exhaustivo seguimiento del mismo, mediante la realización de encuestas a los alumnos tanto de acogida como propios. Además, también desde el Servicio de Relaciones Internacionales, se organizan visitas a las universidades con las que se tiene convenio con el fin de garantizar y evaluar la calidad de las mismas.

En lo relativo a mecanismos concretos, el Programa Erasmus de la Unión Europea posee su propio mecanismo de evaluación, mediante el análisis y control de algunos destinatarios del programa elegidos a partir de un muestreo aleatorio realizado por el Organismo Autónomo de Programas Europeos (externo a la Universidad).

Además, todos los beneficiarios de acciones de movilidad relacionadas con la titulación responden un cuestionario que posteriormente es evaluado por la Comisión para la Garantía de la Calidad. De este modo, se valoran especialmente las propuestas tanto de los alumnos propios como de los alumnos de acogida para la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

MECANISMOS DE ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS

La titulación dispone de dos Gestores Docentes de Intercambio Académico que se encargan de garantizar el mecanismo de asignación de créditos.

En el caso del Programa Erasmus, tal y como ya se ha mencionado, el procedimiento de reconocimiento de créditos está regulado por la normativa del programa, y se basa en la firma de acuerdos académicos que vinculan a tres partes: las dos instituciones implicadas y el alumno. El reconocimiento de créditos es automático, pues todas las instituciones participantes en el programa utilizan el sistema ECTS como referencia académica. En este caso, los Gestores Docentes se encargan de orientar y ayudar a los alumnos a elegir correctamente las asignaturas, en coordinación con su contraparte en las universidades extranjeras.

En el caso del programa SICUE, el procedimiento será similar al anterior en el caso de instituciones que utilicen el crédito ECTS como sistema de medida académica. En el caso de instituciones que aún no se hayan adaptado a este sistema, los Gestores Docentes evalúan la carga de trabajo en créditos ECTS de los cursos de las instituciones externas y, en base a esta evaluación, determinan la asignación correcta de créditos.

En el caso del programa MUNDE, dado que las instituciones externas son todas ajenas al sistema ECTS, el mecanismo consiste también en evaluar la carga de trabajo en créditos ECTS de los cursos de las instituciones externas y, en base a esta evaluación, determinar la asignación correcta de créditos. De esta asignación y evaluación se encargan también los Gestores Docentes. Una vez determinada la equivalencia, se firma un acuerdo académico que vincula a las tres partes: las dos instituciones implicadas y el alumno.

MECANISMOS DE APOYO A LOS ALUMNOS DE MOVILIDAD

Toda la información relativa a programas de movilidad se encuentra disponible en la página Web de la Universidad. Además, la Universidad Rey Juan Carlos cuenta con una Oficina de Relaciones Internacionales en cada Campus. Desde esta oficina se da soporte administrativo a los alumnos. Este soporte incluye información sobre convenios, becas, seguros, etc. El soporte académico lo proporcionan los Gestores Docentes de Intercambio, que proporcionan a los alumnos información sobre posibles destinos, perfiles de los destinos y adecuación de los alumnos a los perfiles.

AYUDAS A LA MOVILIDAD

Todos los programas son cofinanciados por la Universidad. El Programa Erasmus dispone de hasta cuatro organismos o instituciones externas que proporcionan ayudas financieras adicionales a los alumnos: Ministerio de Educación, Unión Europea, Fundación Caja Madrid y Comunidad de Madrid.

El programa SICUE es financiado por el Ministerio de Educación mediante el programa de becas Séneca.

El programa MUNDE es financiado por la Universidad y sus beneficiarios pueden además optar a becas del Banco de Santander.

5.2.1 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

La definición de las materias y asignaturas se hace conforme a las directrices expuestas en el apartado 5 del anexo de la ORDEN EDU/2075/2010, del 29 de julio —en el que se establecen los requisitos respecto a determinados apartados del Anexo I del RD 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas

universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, relativo a la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales— y a las recomendaciones del Libro Blanco de Arquitectura.

Para facilitar su correcta definición se agrupan las materias y asignaturas en tres tipos en función de: las actividades formativas y los métodos docentes, las competencias a adquirir y sus sistemas de evaluación. Estas características determinarán a su vez el tipo de aula, los recursos materiales necesarios y el número máximo de alumnos recomendado para una óptima asimilación de cada una de las materias y asignaturas.

Los tipos de materias/asignaturas se explican en las siguientes páginas.

EQUIVALENCIA DEL ECTS EN HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE

De acuerdo con los criterios generales de la Universidad Rey Juan Carlos, la correspondencia en horas de trabajo del estudiante de 1 crédito ECTS son 25 horas de trabajo con el siguiente desglose:

- 8 horas de actividad lectiva (docencia teórica y práctica en todas sus modalidades).
 - 7 horas de tutorías, seminarios y otras actividades.
 - 10 horas de trabajo personal del estudiante.
-

TIPO 1. MATERIAS Y ASIGNATURAS TEÓRICAS.

1.1. Definición.

Materias eminentemente teóricas, con un esquema docente convencional. En ellas la parte práctica no rebasará un 30% de la actividad lectiva. El contenido de la materia se imparte fundamentalmente a través de lecciones magistrales y referencias bibliográficas y la práctica se reduce a la resolución de problemas o breves trabajos, ya sea durante las horas lectivas o como propuestas para el trabajo individual del alumno.

La adquisición de competencias se hace principalmente a través de conocimientos teóricos. La interacción estudiante-profesor se centra en tutorías de apoyo a los trabajos individuales y resolución de dudas y aclaraciones en lo referente a las pruebas y problemas propuestos.

1.2. Actividades formativas, métodos docentes utilizados y su relación con las competencias.

Parte teórica:

- Lecciones magistrales y referencias bibliográficas.

Parte práctica:

- Resolución de problemas mediante la aplicación de los conocimientos impartidos en clases de teoría. Estos ejercicios y prácticas cortas estarán integrados en el horario lectivo. Este esquema docente se utilizará principalmente para las materias en las que se lleve a cabo algún tipo de cálculo.
- Trabajos propuestos para el trabajo individual del alumno fuera del horario lectivo.

1.3. Sistemas de evaluación.

Evaluación continua, considerando conjuntamente:

- El aprendizaje de sus contenidos, adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura mediante sucesivos trabajos y exámenes.
- La participación del alumno en el aula, tutorías, etc.

Por tanto, los sistemas de evaluación utilizados para la materia serán:

- Evaluación continua.
- Trabajos propuestos.
- Examen o exámenes.

No obstante cada profesor podrá introducir modificaciones en el sistema de evaluación si lo considerase oportuno por las características propias de la asignatura.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por los criterios establecidos por el vicerrectorado de Titulaciones, profesorado, ordenación académica, coordinación y campus a través del Documento de apoyo al profesorado: "Plantilla para la elaboración de guías docentes de asignaturas" del curso 2009-2010.

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación se indicaran en las Guías Docentes correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

1.4. Tipo de aula.

Aula de teoría. Responde a la tipología de aula más convencional. Capacidad aproximada de 80 personas. Configuración terminada en grada en las cinco últimas filas para favorecer la visión de la pizarra y la pantalla de proyección de que están dotadas estas aulas.

1.5. Recursos materiales necesarios.

Medios audiovisuales de apoyo: micrófono, proyector con sus correspondientes cables de conexión a PC y pantalla de proyección.

Electrificación en cada puesto para conectar cada uno de los ordenadores portátiles de los alumnos.

Wi-Fi.

1.6. Número de alumnos recomendado.

Este tipo de materias admiten su impartición en grupos numerosos debido a la escasa necesidad de interacción entre estudiante y profesor durante la actividad docente. El número máximo de alumnos recomendado es de 80 alumnos/aula.

TIPO 2. MATERIAS Y ASIGNATURAS TEÓRICO-PRÁCTICAS.

2.1. Definición.

Materias en las que teoría y práctica tienen prácticamente el mismo peso y se complementan para la adquisición de las competencias asignadas. La asimilación de conocimientos en las explicaciones teóricas tiene su aplicación directa en la realización de trabajos prácticos.

El contenido teórico de la materia lo adquiere el alumno, fundamentalmente, a través de lecciones magistrales y referencias bibliográficas. La práctica adquiere

igual importancia que la parte teórica, lo que se traduce en la asignación a esta de horas lectivas específicas.

La parte práctica de la docencia se plantea como propuestas para el trabajo individual o colectivo tutoradas por el profesor y llevadas a cabo, en gran parte, durante el horario lectivo, lo que facilita una evaluación continua.

2.2. Actividades formativas, métodos docentes utilizados y su relación con las competencias.

Parte teórica:

- Lecciones magistrales y referencias bibliográficas.

Parte práctica:

- Prácticas con ordenador: Aplicación práctica y ejercitación de los conocimientos adquiridos en la parte teórica, ampliando y complementando estos. Se trata de poner al alcance de los de los alumnos los diferentes métodos existentes para la resolución de problemas prácticos mediante herramientas informáticas.
- Trabajos propuestos para el trabajo individual o colectivo de los alumnos dentro y fuera del horario lectivo.

2.3. Sistemas de evaluación.

Evaluación continua, considerando conjuntamente:

- El aprendizaje de sus contenidos, adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura mediante sucesivos trabajos y exámenes.
- La participación del alumno en el aula, tutorías, etc.

Por tanto, los sistemas de evaluación utilizados para la materia serán:

- Evaluación continua.
- Prácticas con ordenador.
- Trabajos propuestos.
- Examen o exámenes.

No obstante cada profesor podrá introducir modificaciones en el sistema de evaluación si lo considerase oportuno por las características propias de la asignatura.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por los criterios establecidos por el vicerrectorado de Titulaciones, profesorado, ordenación académica, coordinación y campus a través del Documento de apoyo al profesorado: "Plantilla para la elaboración de guías docentes de asignaturas" del curso 2009-2010.

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación se indicaran en las Guías Docentes correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

2.4. Tipo de aula.

Debido a la diferente naturaleza de los métodos docentes aplicados y las necesidades derivadas de estos, se utilizarán dos tipos de aula diferentes para impartir teoría y práctica. Asignándole a la:

Parte teórica: Aula de teoría.

Parte práctica: Aula de Proyectos.

Aula de teórica. Responde a la tipología de aula más convencional. Capacidad aproximada para 80 personas. Configuración terminada en grada.

Aula de Proyectos: Capacidad aproximada para 40 personas. Aula plana. Electrificación por suelo o techo.

2.5. Recursos materiales necesarios.

Medios audiovisuales de apoyo: micrófono, proyector con sus correspondientes cables de conexión a PC y pantalla de proyección.

Electrificación por suelo o techo.

Wi-Fi.

Mesas individuales de grandes dimensiones.

2.6. Número de alumnos recomendado.

Debido a la mayor interacción profesor-alumno y a la importancia dentro del método docente de la interacción alumno-alumno, la parte práctica de la materia se deberá impartir necesariamente, para su óptima asimilación, en grupos de tamaño mediano con un máximo recomendado de 40 alumnos.

La parte teórica sin embargo admite su impartición en grupos numerosos debido a la necesidad menor de interacción entre estudiante y profesor durante la actividad docente. El número máximo de alumnos recomendado para ésta docencia es de 80 alumnos/aula. Como consecuencia de ello se desprende que cada grupo de teoría podría dar lugar, para su correcto funcionamiento, a dos o tres grupos de prácticas.

TIPO 3. TALLERES.

Bajo este epígrafe se agrupan las materias cuya formación es fundamentalmente práctica y funcionan siguiendo un esquema de taller. En ellas la parte teórica juega un papel secundario de apoyo y complemento a la parte práctica.

La parte teórica se imparte a través de la exposición de contenidos técnicos, teóricos y prácticos por parte del profesor, junto a posibles referencias bibliográficas, relacionándolos con los trabajos propuestos. La teoría se impartirá en el mismo aula e integrada con la práctica.

La parte práctica consiste en la propuesta de trabajos tutorados, individuales o colectivos, a desarrollar tanto en horario lectivo como fuera de él.

En el aprendizaje de este tipo de materias tiene tanto peso la actividad lectiva como el aprendizaje autónomo realizado por el alumno.

Es imprescindible una alta interacción profesor-alumno y alumno-alumno.

Dentro de los talleres cabe distinguir dos tipos debido a las necesidades que se desprenden de la diferente naturaleza de las materias.

TIPO 3A. TALLERES DE PROYECTOS.

3a.1. Definición.

Propio de la materia "Proyectos". Requiere una actividad presencial lectiva menor y una implicación individual mayor del alumno. El propio alumno podrá administrar, en función de su madurez y necesidades, el recurso de las tutorías.

3a.2. Actividades formativas, métodos docentes utilizados y su relación con las competencias.

Parte teórica:

La base teórica de la asignatura se adquirirá a través de lecciones magistrales impartidas en el propio aula de proyectos y a través de referencias bibliográficas. Estas enseñanzas se podrán complementar con acciones formativas no integradas en horario lectivo como: visitas a exposiciones, seminarios, etc.

Parte práctica:

Los conocimientos de la parte práctica se adquirirán mediante la realización en el aula de tutorías, colectivas e individuales, sobre los proyectos propuestos para el trabajo individual del alumno.

3a.3. Sistemas de evaluación.

Evaluación continua, considerando conjuntamente:

- El aprendizaje de sus contenidos, adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura mediante el desarrollo y presentación de sucesivos proyectos tanto a nivel gráfico como oral.
- La participación del alumno en el aula, tutorías, etc.

Por tanto, los sistemas de evaluación utilizados para la materia serán:

- Evaluación continua.
- Valoración de los proyectos y de su presentación.

No obstante cada profesor podrá introducir modificaciones en el sistema de evaluación si lo considerase oportuno por las características propias de la asignatura.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por los criterios establecidos por el vicerrectorado de Titulaciones, profesorado, ordenación académica, coordinación y campus a través del Documento de apoyo al profesorado: "Plantilla para la elaboración de guías docentes de asignaturas" del curso 2009-2010.

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 125/2003, de 5 de septiembre. Por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

3a.4. Tipo de aula.

Aula de Proyectos: Capacidad aproximada para 40 personas. Aula plana. Electrificación por suelo o techo.

3a.5. Recursos materiales necesarios.

Medios audiovisuales de apoyo: micrófono, proyector con sus correspondientes cables de conexión a PC y pantalla de proyección.

Electrificación por suelo o techo.

Wi-Fi.

Mesas individuales de grandes dimensiones.

3a.6. Número de alumnos recomendado.

Debido a la mayor interacción profesor-alumno y a la importancia dentro del método docente de la interacción alumno-alumno, la parte práctica de la materia se

deberá impartir necesariamente, para su óptima asimilación, en grupos de tamaño mediano con un máximo recomendado de 40 alumnos.

TIPO 3B. DIBUJO DEL NATURAL.

3a.1. Definición.

Es propio de las asignaturas de corte más plástico. En él es fundamental la dedicación de horas de trabajo de taller o de campo ya que la materia se asimila a través de la práctica. Es muy importante la interacción entre los alumnos, ya que al trabajar los unos junto a los otros se fomenta el intercambio y el autoaprendizaje bajo la tutela constante del profesor.

3a.2. Actividades formativas, métodos docentes utilizados y su relación con las competencias.

La base técnica de la asignatura se adquirirá a través de lecciones magistrales y enseñanzas prácticas (trabajo tutorado) tanto en el aula de dibujo como en espacios exteriores.

Estas enseñanzas se podrán complementar con otras acciones formativas no integradas en horario lectivo como: visitas a exposiciones, seminarios, etc.

Las competencias prácticas se adquirirán mediante la realización de ejercicios en el aula y en espacios exteriores, aplicando los conocimientos técnicos adquiridos en la propia asignatura y a través del análisis de obras plásticas de referencia.

3a.3. Sistemas de evaluación.

Evaluación continua, considerando conjuntamente:

- El aprendizaje de sus contenidos, adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura mediante sucesivos trabajos realizados tanto en el aula como en espacios exteriores.
- La participación del alumno en el aula, tutorías, etc.

Por tanto, los sistemas de evaluación utilizados para la materia serán:

- Evaluación continua.
- Trabajos propuestos.

No obstante cada profesor podrá introducir modificaciones en el sistema de evaluación si lo considerase oportuno por las características propias de la asignatura.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por los criterios establecidos por el vicerrectorado de Titulaciones, profesorado, ordenación académica, coordinación y campus a través del Documento de apoyo al profesorado: "Plantilla para la elaboración de guías docentes de asignaturas" del curso 2009-2010.

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 125/2003, de 5 de septiembre. Por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación se indicaran en las Guías Docentes correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

3a.4. Tipo de aula.

Aula de Dibujo: Aula plana de grandes dimensiones. En ella se expondrán escenografías que servirán de modelo para el trabajo del alumno. Debe tener una iluminación controlada, el aula se debe poder oscurecer.

Este aula debe tener anexo un espacio de almacenaje con gran capacidad, comunicado con el aula, para guardar los materiales utilizados para la docencia (modelos, esculturas, etc.).

También será necesaria una zona habilitada con lavabos y taquillas para alumnos.

3a.5. Recursos materiales necesarios.

Medios audiovisuales de apoyo: micrófono, proyector con sus correspondientes cables de conexión a PC y pantalla de proyección.

Caballetes, uno por cada puesto.

Material para confección del modelo de dibujo: esculturas, prismas de madera, barras, etc.

Focos para iluminación especial en la zona del modelo.

3a.6. Número de alumnos recomendado.

Debido a la mayor interacción profesor-alumno y a la importancia dentro del método docente de la interacción alumno-alumno, la parte práctica de la materia se deberá impartir necesariamente, para su óptima asimilación, en grupos de tamaño mediano con un máximo recomendado de 40 alumnos.