

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO		CÓDIGO CENTRO
Universidad San Jorge		Escuela de Arquitectura y Tecnología		50011938
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA		
Grado		Diseño Digital y Tecnologías Creativas		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Graduado o Graduada en Diseño Digital y Tecnologías Creativas por la Universidad San Jorge				
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura		No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN		
No				
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Berta Munárriz Cardiel		Técnica de Desarrollo Académico del Vicerrectorado de Política Académica y Profesorado		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		25162328Y		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
ISMAEL JORCANO PÉREZ		Secretario General		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		25459897R		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Alejandro López Del Val		Vicerrector de Política Académica y Profesorado		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		25135413R		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN				
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.				
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 299		50830	Villanueva de Gállego	629773146
E-MAIL		PROVINCIA		FAX
ijorcano@usj.es		Zaragoza		976077584



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Zaragoza, AM 16 de abril de 2019
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Diseño Digital y Tecnologías Creativas por la Universidad San Jorge	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Diseño	Arquitectura y construcción

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad San Jorge

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
073	Universidad San Jorge

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
180	48	12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
12	102	6

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad San Jorge

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
50011938	Escuela de Arquitectura y Tecnología

1.3.2. Escuela de Arquitectura y Tecnología

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
25	25	25
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
25	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA



PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	48.0	72.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.usj.es/alumnos/secretaria-academica-virtual/matricula/grados/normativa-academica/permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG1 - Analizar, valorar y exponer las diversas corrientes creativas que influyen en el ámbito del diseño.
CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.
CG3 - Aplicar la creatividad al diseño digital por proyectos y al trabajo en equipo.
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.
CG7 - Analizar productos o servicios en relación a las posibilidades tecnológicas y productivas de la industria creativa.
CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democrática contemporánea.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Describir y aplicar al diseño digital los principios matemáticos de la geometría analítica y diferencial, los métodos algebraicos y los campos vectoriales y tensoriales aplicados al diseño, así como sus posibles aplicaciones a otros ámbitos de conocimiento vinculados, especialmente los relacionados con la informática.
CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.
CE3 - Sistematizar y utilizar la información extraída de datos sociales y conocimientos adquiridos de las redes sociales, añadiendo valor a los resultados obtenidos, así como gestionar redes sociales y moderar y desarrollar comunidades virtuales.
CE4 - Ser capaz de analizar los resultados obtenidos en los diferentes pasos de un plan de marketing y de un plan de explotación de negocios empresariales utilizando técnicas de visualización de datos.
CE5 - Conocer de forma adecuada la historia general del Arte, el Diseño, la Arquitectura y la Ingeniería y tener capacidad para reconocer e interrelacionar las experiencias de la historia con situaciones y necesidades del presente, así como comprender y gestionar el concepto de reputación digital en el contexto de las redes sociales.
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.



CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.
CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.
CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.
CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.
CE11 - Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital, así como desarrollar comprensión compleja bidimensional y tridimensional del espacio físico-virtual y los objetos que en él puedan existir.
CE12 - Elaborar con destreza maquetas y prototipos de naturaleza física que sintetizen y expresen de forma coherente los conceptos de diseño perseguidos.
CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.
CE14 - Saber aplicar los conocimientos suficientes para analizar datos, sintetizar ideas, proponer y defender un concepto de diseño digital y desarrollarlo hasta que pueda ser llevado a la práctica utilizando las tecnologías creativas adecuadas a cada proyecto.
CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.
CE16 - Demostrar conocimiento del mundo empresarial, del emprendimiento en el desarrollo de vías de negocio y de los procedimientos administrativos de gestión y tramitación profesional.
CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.
CE18 - Dominar los conocimientos básicos de la informática aplicada a la gestión empresarial.
CE19 - Dominar los conocimientos básicos de los sistemas de información empleados por las organizaciones y las estructuras profesionales del ámbito del diseño digital.
CE20 - Ser capaz de realizar, presentar y defender ante un tribunal cualificado un proyecto original en el ámbito del diseño digital y tecnologías creativas, en el cual se sintetizen e integren las competencias adquiridas en el grado.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2.1. Requisitos de acceso

Podrán acceder a la titulación de grado quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos, en cumplimiento del RD 412/2014 de 6 de junio y del Real Decreto 5/2016 de 9 de diciembre y la Orden ECD/1941/2016 de 22 de diciembre:

- ¿ Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente y la correspondiente prueba de evaluación para el acceso a la Universidad.
- ¿ Diploma de Bachillerato internacional.
- ¿ Bachillerato Europeo.
- ¿ Títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- ¿ Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad.
- ¿ Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos.
- ¿ Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.



¿ Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

¿ Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

¿ Título universitario español oficial de Grado, Máster o título equivalente.

¿ Título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

¿ Estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

¿ Prueba de acceso mayores 25 años.

¿ Prueba de acceso mayores de cuarenta años.

¿ Prueba de mayores de cuarenta y cinco años.

4.2.2. Criterios de admisión

El órgano de admisión a los estudios de grado de la Universidad es la Secretaría General Académica.

Los candidatos que deseen solicitar la admisión en la Universidad deberán seguir los siguientes pasos:

- Solicitar Información

Una entrevista informativa explicará en detalle los requisitos de acceso y admisión, tasas, plan de estudios, salidas profesionales, becas, etc.

- Solicitar la Admisión

Una vez recibida toda la información sobre la Universidad y la titulación que el candidato desee cursar, podrá solicitar la Admisión cumplimentando el formulario on-line que figura en la web.

Tras esta solicitud deberá realizar la prueba propia cuyo contenido es el siguiente:

- Una prueba de inglés para conocer el nivel del candidato.
- Un cuestionario de intereses académicos y profesionales.
- Una prueba de español para estudiantes extranjeros cuya lengua materna no sea el español.

La realización de dicha prueba no vincula al candidato con la Universidad y no tiene coste alguno. Es una prueba de carácter orientativo para conocer el nivel de inglés/español del candidato y sus intereses académicos y profesionales. Es obligatorio realizarla, pero no barema en el proceso de admisión.

La Universidad establecerá una o varias convocatorias para la realización de dichas pruebas.

- Plazos y criterios para la adjudicación de plazas

La Universidad establece el criterio de prioridad temporal en la recepción de las Solicitudes de Admisión para la adjudicación de plazas. Una vez solicitada la admisión por parte del candidato, la Universidad se pondrá en contacto con él para comunicarle su admisión con la cita de matrícula o posición en la lista de espera en caso de que el número de candidatos supere las plazas existentes.

En caso de que la demanda supere las plazas ofertadas en una titulación, las solicitudes se ordenarán según la tabla anexa de Criterios para ordenar a los candidatos a titulaciones de grado en modalidad presencial, en este caso, para su admisión al curso 2019-2020 en la fase en la que la demanda supere la oferta de plazas.

La Universidad publicará anualmente una o varias convocatorias para la adjudicación de plazas. En cada convocatoria y para cada titulación se ofertarán las plazas que hubieran quedado libres tras la adjudicación de plazas en las anteriores convocatorias, si las hubiera habido.

En el momento en que, en una de las convocatorias, el número de candidatos supere el número de plazas ofertadas para una titulación, la regla que aplicará para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas consistirá en la ordenación de las solicitudes según la nota de admisión que presente cada candidato. Para el cálculo de la nota, se seguirán los criterios establecidos anualmente por la Universidad, cuyo contenido es conforme a la tabla que se adjunta a continuación.

El período ordinario de admisión finalizará el 15 de octubre. A partir de esa fecha se considerará período de admisión extraordinario requiriendo la cumplimentación de una solicitud de admisión extraordinaria para poder formar parte del proceso.

Los estudiantes que cumplan requisitos para solicitar admisión por más de un cupo [general y reserva] podrán indicarlo en su solicitud de admisión. No obstante, quienes accedan por alguna de las vías de acceso de mayores de 25 o 45 años, o mayores de 40 años con experiencia laboral, sólo pueden solicitar admisión por dicha vía.

Las plazas para deportistas de alto nivel y rendimiento y para discapacitados se reservarán hasta el 31 de julio incluido.



GUPO-GENERAL:

PORCENTAJE Y CONCEPTOS PARA CUPOS A APLICAR AL NÚMERO DE PLAZAS LIBRES EXISTENTES EN UNA TITULACION EN LAS FASES EN LA QUE LA DEMANDA SUPERE LA OFERTA		CRITERIOS PARA ORDENAR A LOS CANDIDATOS	DOCUMENTACION ACREDITATIVA NECESARIA
65% FISIOTERAPIA Y CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE 67% RESTO DE TITULACIONES	EvAU - EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO.	0.6x nota final de bachillerato + 0.4 x calificación de la prueba de evaluación de bachillerato para el acceso	Papeleta o certificación acreditativa de superación de la EvAU
	PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD	Calificación de acceso de la prueba, correspondiente a la fase general o a la calificación definitiva	Papeleta o certificación acreditativa de superación de la prueba
	COU ANTERIOR A 1974/75 OTROS ACCESOS DE PLANES ANTIGUOS SIN PAU <ul style="list-style-type: none"> • bachillerato plan anterior al 1953, • estudios de bachillerato superior, • curso preuniversitario y • pruebas de madurez 	Nota media del expediente académico del bachillerato unificado polivalente o, en su caso, del bachillerato superior y del curso de orientación universitaria	El Libro de Calificación Escolar o Certificado donde conste, según corresponda, la superación del Bachillerato y el COU, o la superación del Curso Preuniversitario y de las Pruebas de Madurez, o la superación del Bachillerato de planes anteriores al 53, con indicación expresa de cada una de las materias superadas.
	ESTUDIANTES PROCEDENTES DE SISTEMAS EDUCATIVOS DE ESTADOS DE LA UNIÓN EUROPEA O DE PAÍSES CON ACUERDO INTERNACIONAL	Calificación de acceso calculada según las directrices del reglamento de la UNED para la acreditación de estudiantes procedentes de sistemas educativos internacionales para el acceso y admisión a la universidad española. Los títulos que dan acceso a la universidad procedentes de dichos sistemas, pueden consultarse en el reglamento de la UNED.	Certificado de haber superado los estudios que le dan acceso con expresión de las calificaciones obtenidas. La Universidad consultará directamente el estado de la credencial tramitada con la UNED
	BACHILLERATO EUROPEO	Nota media	Certificación académica en la que conste la nota media
	BACHILLERATO INTERNACIONAL	Nota media	Certificación académica en la que conste la nota media
	BACHILLERATO HOMOLOGADO	Nota media del bachillerato homologado	Credencial de homologación. Si todavía no se posee la Credencial oficial de homologación, se podrá presentar el Volante acreditativo de haber solicitado la homologación, sellado por la unidad de Registro donde se haya presentado la solicitud de homologación. Si estos documentos no incorporan la nota media de Bachillerato, se considerará como nota media a efectos de admisión un cinco.
CUPOS DE RESERVA			
PORCENTAJE Y CONCEPTOS PARA CUPOS A APLICAR AL NÚMERO DE PLAZAS LIBRES EXISTENTES EN UNA TITULACION EN LAS FASES EN LA QUE LA DEMANDA SUPERE LA OFERTA		CRITERIOS PARA ORDENAR A LOS CANDIDATOS	DOCUMENTACION ACREDITATIVA NECESARIA
20%	CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR O EQUIVALENTE U HOMOLOGADO.	1º: Tendrán prioridad los candidatos cuyos CFGS estén adscritos a la rama de conocimiento del Grado solicitado (según RD 1618/2011 de 14 de noviembre). 2º: Después se ordenarán por nota media obtenida en el ciclo formativo. Para los sistemas anteriores la media se calculará de acuerdo a la resolución de 4 de junio de 2011 de la Dirección General de Universidades.	Certificación de haber obtenido el título con expresión de la nota media obtenida en el mismo.
2%	PRUEBA MAYORES DE 25 AÑOS	1º Tendrán prioridad los candidatos que hayan superado la prueba en la Universidad de Zaragoza. 2º Después tendrán prioridad los que hayan elegido asignaturas en la fase específica que estén vinculadas a la rama de conocimiento del Grado solicitado. 3º Se ordenarán según la calificación obtenida en la prueba.	Credencial de superación de prueba con nota obtenida.
1%	PRUEBA MAYORES DE 45 AÑOS	Calificación obtenida en la prueba. Solo podrán acceder en el caso de que hayan realizado la prueba en la Universidad de Zaragoza.	Credencial de superación de prueba con calificación obtenida.



1%	MAYORES DE 40 (EXP. PROFESIONAL)	Calificación obtenida en la valoración de la experiencia profesional.	Credencial de superación de vía de acceso con calificación obtenida.
1%	TITULADOS UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES O EXTRANJEROS HOMOLOGADOS	Calificación media obtenida en la titulación según el artículo 5 del RD 1125/2003 Nota media del expediente universitario	Certificación de superación de estudios con nota media según RD 1125/2003 Credencial de homologación con nota media.
1%	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS PARCIALES EXTRANJEROS O QUE HABIENDOLOS FINALIZADO NO HAN OBTENIDO HOMOLOGACIÓN NI EQUIVALENCIA, AMBOS CON 30 CREDITOS RECONOCIDOS AL MENOS	1º Afinidad de la rama de conocimiento con el grado solicitado 2º Nota media obtenida	Certificación académica de superación de estudios con nota media. Cuando no figure la calificación numérica se seguirá lo dispuesto en la normativa interna de conversión de calificaciones.
4%	DISCAPACITADOS	Según vía de acceso. Deberá acreditarse la minusvalía.	—
5% FISIOTERAPIA Y CAFÉ 3% RESTO	DEPORTISTAS DE ALTO NIVEL Y RENDIMIENTO	Según vía de acceso	--

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

El Plan de Acción Tutorial

En este contexto, la Acción Tutorial de la Universidad se ha diseñado como un instrumento formativo transversal, con el objetivo de que cada alumno tenga un tutor que le acompañe en su proceso formativo como persona y como profesional a lo largo de la carrera, centrando su actividad en la vida académica para desarrollar las capacidades de aprendizaje autónomo y las competencias propias del perfil profesional de cada titulación.

Se trabaja en los diferentes ámbitos de desarrollo de la persona, para conseguir la madurez humana y profesional que le permita integrarse en el mundo laboral con plenas garantías de éxito. Así pues, la tutoría desarrolla sus objetivos en tres ámbitos fundamentales de actuación: la orientación personal, la orientación académica y la orientación profesional.

Este proyecto formativo se materializa en un Plan de Acción Tutorial donde se recogen los objetivos, la programación general de actividades tutoriales (donde se especifican las líneas básicas de actuación del proyecto formativo) y, por último, las programaciones específicas para cada uno de los cursos del centro.

Entre los criterios comunes para todos los centros de la universidad, en el Plan de Acción Tutorial se establecen:

Tutoría individual

Entrevistas del tutor con cada alumno, con diferentes objetivos: informativas, orientativas, de diagnóstico y evaluación de resultados. En estas entrevistas se lleva seguimiento de las acciones formativas y de aprendizaje que el alumno debe desarrollar individualmente como son: adaptación al centro y al ámbito universitario, estrategias de aprendizaje autónomo, técnicas de realización de trabajos y proyectos, toma de decisiones sobre el propio itinerario personal (optativas, prácticas externas, etc.), entre otras.

Tutorías colectivas

Para grupos de estudiantes que abordan trabajos cooperativos y pueden necesitar apoyo, orientación e incluso arbitrajes.

Tutoría no presencial

Para garantizar el seguimiento de la evolución de los alumnos, la tutoría no presencial se convierte en una herramienta básica. A través de la tutoría no presencial se establece una planificación de estudios pactada directamente con el alumno; se lleva a cabo un seguimiento del estado y la evolución académica de cada alumno tutelado; se lleva un control exhaustivo de la planificación ejecutando las correcciones en la misma. De este modo, pueden introducirse las correcciones pertinentes para garantizar el éxito del proceso formativo.

Otros servicios de la universidad:

Unidad de Orientación Profesional y Empleo (Bolsa de empleo, Orientación profesional y Prácticas externas).

Bolsa de empleo. Este servicio pretende poner en contacto la oferta y la demanda de empleo a través de una plataforma online que sirve como punto de encuentro entre entidades y candidatos. Pueden acceder a este servicio todos los **alumnos y titulados** de la Universidad San Jorge, así como **empresas** que tengan necesidades de personal. En base a la titulación de la Universidad exigida en la oferta de empleo, la herramienta envía una alerta a todos los candidatos susceptibles de participar en la misma y que, previamente, hayan confirmado su registro en la herramienta. Los candidatos también pueden visualizar y postularse a las diferentes **ofertas de empleo** existentes, siempre que estén relacionadas con su titulación. Puesto que la herramienta de Bolsa de Empleo está basada en competencias profesionales, se recomienda tener una **tutoría individualizada de orientación profesional** previa para saber cómo plasmar toda la información en el curriculum y en la carta de presentación.

Orientación profesional. Individual. Se ofrecen tutorías individualizadas y personalizadas con el ánimo de orientar el proceso de búsqueda de empleo. Se ayuda al alumno a autoevaluarse e identificar sus competencias profesionales y que ser capaz de conocer el mercado laboral al que se incor-



poras. Por ello, se le apoya en: la búsqueda activa de empleo, a través de fuentes, recursos, herramientas; la elaboración de CV y carta de presentación; el proceso de selección y entrevista y el conocimiento de los derechos y deberes laborales (básicos).

Orientación grupal. Se ofrecen **talleres grupales de orientación profesional** para mejorar la empleabilidad.

Prácticas externas. Con el propósito de adquirir conocimientos basados en la práctica real y desarrollar las competencias adquiridas a través del ejercicio responsable de la actividad profesional, la Universidad San Jorge considera fundamental que sus estudiantes complementen la formación en las aulas con la **práctica en el terreno profesional**, valorándolo académicamente como parte del proceso de aprendizaje. Este objetivo sigue los parámetros fundamentales del Proceso de Bolonia y el Espacio Europeo de Educación Superior y responde a la vocación de la USJ de alinearse con las necesidades del entorno social y empresarial. El sistema de **prácticas en empresas de la Universidad San Jorge** implica a la empresa en la formación de los futuros graduados, contribuyendo a introducir las competencias que el ejercicio profesional aporta a la formación del universitario y a facilitar una mayor **integración empresa-universidad**. Para la valoración del aprendizaje práctico se incluye en los planes de estudio la asignatura obligatoria de *¿prácticas en empresas?*. El servicio de prácticas de la Universidad San Jorge gestiona las prácticas voluntarias y las prácticas obligatorias. En el curso 2017-2018, el Servicio gestionó **más de 2.000 prácticas en empresas de alumnos de la Universidad San Jorge**, que fueron cursadas por estudiantes de todos los grados y másteres.

Unidad de Relaciones Internacionales. Busca oportunidades de movilidad internacional e informe sobre las convocatorias de programas de movilidad gestionando las estancias de movilidad para alumnos outgoing (información previa, tramites, seguimiento y cierre): Erasmus +, # global-talents, SICUE, otros programas de movilidad, prácticas y empleo en el extranjero. También orienta en la consecución de dobles titulaciones internacionales y gestiona la admisión, acogida y seguimiento de los alumnos internacionales incoming.

El Servicio de orientación y atención psicológica (SOAP) es un servicio de asesoría psicológica confidencial y gratuito para todos los miembros de la Universidad San Jorge, ayuda a abordar problemas de adaptación, emocionales, de comportamiento y de aprendizaje a través de sesiones individuales y talleres grupales. Para ello, este servicio atiende de forma personalizada los problemas personales o de índole específicamente académica y pone en marcha talleres preventivos del ámbito de la salud para tratar, por ejemplo, la ansiedad ante los exámenes; formación relacionada con distintas temáticas de interés; y servicios específicos como el relacionado con la Unidad de Psicología Aplicada al Deporte.

Servicio de Apoyo a estudiantes con necesidades educativas específicas. Es el servicio universitario responsable de dar respuesta a necesidades especiales que puedan tener personas con diferentes tipos de discapacidad. Se trata de dificultades identificadas en el aprendizaje que realiza el alumno que precisan de una medida educativa especial para poder realizarlo en igualdad de oportunidades, sin que la atención de esta necesidad suponga una disminución de la calidad académica, ni una variación en los contenidos de la titulación. La Universidad ha diseñado unas medidas generales y unas medidas específicas de atención según el tipo de discapacidad, asimismo, ha creado la figura del Coordinador del Servicio de Apoyo para Estudiantes con Necesidades Específicas como la persona encargada de atender a las personas con esas necesidades educativas especiales. El solicitante es orientado durante el proceso por el coordinador y la Comisión de Incorporación acordará las medidas a tomar que serán comunicadas al alumno. Durante todo el proceso y en virtud de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) se adoptarán las medidas necesarias para la protección de la información proporcionada por el alumno.

Servicio de Biblioteca. Facilita el acceso al fondo bibliográfico de la biblioteca ofreciendo información sobre su ubicación y disponibilidad. Gestiona el servicio de préstamos para el uso de los fondos bibliográficos fuera de la biblioteca mediante la tarjeta universitaria, la consulta en sala y el préstamo interbibliotecario. Orienta en las consultas de información bibliográfica y el uso de la biblioteca digital.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	27

Normativa aplicable:

- Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real decreto 861/2010, de 2 de julio por el que se modifica el Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la educación superior.
- Real decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de arquitecto, ingeniero, licenciado, arquitecto técnico, ingeniero técnico y diplomado.
- Real Decreto 195/2016, de 13 de mayo, por el que se establecen los requisitos para la expedición del Suplemento Europeo al Título Universitario de Doctor.
- NI-003 Normativa interna de reconocimiento y transferencia de créditos.



Concepto de reconocimiento, transferencia y convalidación de créditos:

Se entiende por **reconocimiento** la aceptación por la Universidad San Jorge, de los créditos que, habiendo sido obtenidos en:

- unas enseñanzas universitarias oficiales, en la misma u otra universidad,
- otras enseñanzas superiores oficiales (títulos de Graduado en Enseñanzas Artísticas, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, Técnico Superior de Formación Profesional y Técnico Deportivo Superior),
- en enseñanzas universitarias no oficiales (títulos propios), son computados en otras distintas a efectos de la obtención de otro título oficial de grado.

También se podrán reconocer:

- la experiencia profesional,
- la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

La **transferencia** de créditos se refiere a la inclusión en el expediente académico del estudiante de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales universitarias cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, no finalizadas, es decir, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

La **convalidación** es el reconocimiento oficial, a efectos académicos, de la validez de estudios superiores realizados en el extranjero, hayan finalizado o no con la obtención de un título, respecto de estudios universitarios españoles que permitan proseguir dichos estudios en una universidad española.

Límites al reconocimiento de créditos

Los créditos reconocidos por enseñanzas universitarias no oficiales (títulos propios) y por experiencia profesional (siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título) no podrán superar, en su conjunto, el 15% de los créditos del plan de estudios.

En el caso de reconocimiento por otras enseñanzas superiores oficiales (títulos de Graduado en Enseñanzas Artísticas, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, Técnico Superior de Formación Profesional y Técnico Deportivo Superior) se contempla un límite del 60% del plan de estudios.

El reconocimiento por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación podrá realizarse para un máximo de 6 créditos del plan de estudios en el que se encuentren matriculados.

El reconocimiento tendrá su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas, en ningún caso se referirá a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas, ni tampoco a materias superadas por compensación.

No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado.

Criterios

Reconocimiento de créditos de estudiantes que hayan realizado estudios de grado conforme a titulaciones creadas al amparo de lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007.

Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento, al menos, el 15% del total de los créditos del título correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título que se pretende acceder.

El resto de créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.



Las competencias y conocimientos asociados se reconocerán por comparación de las descripciones que, conforme al esquema de la Tabla nº 2, prevista para la descripción de cada módulo o materia en el anexo I del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, hagan los planes de estudios de las titulaciones de origen y destino.

Reconocimiento de créditos de estudiantes que hayan realizado estudios de primer o segundo ciclo conforme a sistemas universitarios anteriores al Real decreto 1393/2007 y/o títulos propios

A los planes de estudio de los alumnos que procedan de estudios de primer o segundo ciclo conforme a sistemas universitarios anteriores al actual o de títulos propios, se les aplicarán los criterios generales de adecuación entre competencias y conocimientos asociados. Para los casos en los que la información de la universidad de origen, no especifique las competencias de los créditos que el alumno pretende reconocer, por tratarse de planes de estudio confeccionados conforme a sistemas anteriores, se tomarán como referencia los contenidos y carga crediticia de las materias o asignaturas de origen, y de los módulos o materias de destino.

Convalidación parcial de estudios universitarios extranjeros

Podrán ser objeto de convalidación los estudios universitarios extranjeros que hayan terminado o no con la obtención de un título y no se encuentren entre las siguientes causas de exclusión:

Títulos que carezcan de validez académica oficial en el país de origen.

Títulos correspondientes a estudios realizados, en todo o en parte en España, cuando los centros carezcan de la preceptiva autorización para impartir tales enseñanzas, o bien cuando las enseñanzas sancionadas por el título extranjero no estuvieran efectivamente implantadas en la Universidad o institución de educación superior extranjera en el momento en que ésta expidió el título, de acuerdo con lo señalado en el artículo 86 de la LO 6/2001, de universidades. No obstante, cuando esas circunstancias afecten sólo a parte de los estudios realizados, los estudios parciales que no incurran en ellas podrán ser objeto de convalidación en su caso.

Títulos que hayan sido objeto en España de un procedimiento de homologación o de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial en los que haya recaído resolución respecto a la misma solicitud.

Títulos obtenidos por reconocimiento de ejercicio profesional en un porcentaje superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

Cuando los estudios hayan concluido con la obtención de un título extranjero que dé acceso a una profesión regulada, el interesado podrá optar entre solicitar la homologación por el título universitario oficial español correspondiente o la convalidación de estudios, teniendo en cuenta que ambas posibilidades no pueden solicitarse simultáneamente.

Cuando se haya solicitado la homologación del título y ésta haya sido denegada, el interesado podrá solicitar la convalidación parcial de sus estudios, siempre que la denegación no se haya fundado en alguna de las causas enumeradas anteriormente.

Serán susceptibles de convalidación las materias aprobadas en un plan de estudios conducente a la obtención de un título extranjero de educación superior, cuando los objetivos, el contenido y carga lectiva de las mismas sean equivalentes a los de las correspondientes materias incluidas en un plan de estudios conducentes a la obtención de un título oficial.

Reconocimiento de créditos de titulaciones procedentes de sistemas universitarios extranjeros

Los estudiantes procedentes de sistemas universitarios extranjeros, y que estén en condiciones de acceso a los estudios de grado de la universidad, podrán obtener el reconocimiento y transferencia de sus créditos obtenidos en estudios oficiales conforme al sistema general de adecuación entre competencias y conocimientos asociados de los ECTS de que se trate, poniendo énfasis en los contenidos, cuando en la información aportada por el alumno, relativa a los estudios cursados, no se halle la que pueda ser objeto de comparación con las competencias tal y como se describen en la normativa vigente.

Reconocimiento por actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

En el momento de matrícula, el estudiante podrá optar entre cursar las materias optativas previstas en el plan de estudios o realizar créditos optativos por actividades universitarias, según la oferta anual del centro y de la universidad, para su posterior reconocimiento de créditos.



Para solicitar su reconocimiento deberá haber conseguido una suma igual al número de créditos que tenga alguna de las materias optativas del plan de estudios matriculado (teniendo en cuenta el límite de 6 créditos optativos como número máximo posible a reconocer). Constará en el expediente que estos créditos han sido reconocidos por esta vía según lo establecido en el artículo 12.8 del RD 1393/2007.

La relación de actividades por la que puede solicitarse reconocimiento de créditos puede consultarse en cada centro.

Reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional

Se valorará la adecuación entre la experiencia profesional y las competencias inherentes a la materia. Para poder optar al reconocimiento por experiencia profesional será necesario que el candidato acredite una experiencia de al menos seis meses. Cada mes de trabajo (160 horas) no podrá ser reconocido por más de un crédito.

Reconocimiento de créditos en el ámbito de la educación superior

Podrán ser objeto de reconocimiento los siguientes:

Las enseñanzas completas de los estudios que conduzcan a la obtención de los siguientes títulos oficiales españoles de educación superior:

- a) Los títulos de Graduado en Enseñanzas Artísticas.
- b) Los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño.
- c) Los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional.
- d) Los títulos de Técnico Deportivo Superior.

Los periodos de estudios superados conducentes a titulaciones oficiales españolas de enseñanzas universitarias o artísticas de grado y los cursos de especialización referidos a un título oficial de técnico superior de formación profesional o de técnico deportivo superior de enseñanzas deportivas, siempre que se acrediten oficialmente en créditos ECTS.

Los títulos extranjeros siempre que hayan sido homologados a alguno de los títulos españoles oficiales de educación superior.

Criterios

El reconocimiento de estudios se realizará teniendo en cuenta las tablas de equivalencias elaboradas por la universidad para cada titulación de destino, conforme con la adecuación de las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje, entre las materias conducentes a la obtención de los títulos de grado y los módulos o materias del correspondiente título de técnico superior.

Cuando entre los títulos alegados y aquellos a los que conducen las enseñanzas que se pretenden cursar exista una relación directa, las autoridades competentes garantizarán el reconocimiento de un número mínimo de créditos ECTS variable en función de la duración de los currículos o planes de estudios, según lo dispuesto en el anexo I del RD 1618/2011. Asimismo, serán objeto de reconocimiento, la formación práctica superada de similar naturaleza y las prácticas externas curriculares en enseñanzas universitarias y artísticas superiores de grado.

Incorporación de los créditos reconocidos en el expediente

Los reconocimientos se incorporarán en el expediente siguiendo los siguientes criterios:

- a) Reconocimiento de una materia a partir de otra materia procedente de estudios universitarios oficiales: a la materia reconocida se le asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
- b) Reconocimiento de una materia a partir de varias materias: a la materia reconocida se le asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.
- c) Reconocimiento de varias materias a partir de una materia: a todas las materias reconocidas se les asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.



d) Reconocimiento de varias materias a partir de varias materias: a todas las materias reconocidas se asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.

e) Reconocimiento por experiencia profesional, títulos propios, títulos oficiales de educación superior y por actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación: estos créditos se incorporarán en el expediente con la calificación de Apto y no tendrá efectos para el cálculo de la nota media del expediente.

f) Para las materias cursadas en titulaciones extranjeras se establecerá la equivalencia de calificaciones al sistema español establecidas en la Resolución de 21 de marzo de 2016, de la Dirección General de Política Universitaria, por la que se actualiza la relación de escalas de calificación de los estudios o títulos universitarios extranjeros y las equivalencias al sistema de calificación de las universidades españolas.

En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias materias conlleven el reconocimiento de una o varias en la titulación de llegada.

Documentación requerida

Para el reconocimiento de estudios previos

Estudios oficiales cursados en universidad española:

Original y copia de certificación académica oficial expedida por el centro de origen o fotocopia compulsada.

Para los casos en los que todas las materias matriculadas no estén calificadas, certificado de matrícula de las asignaturas aún no calificadas, en cuyo caso el estudio es provisional y el reconocimiento condicionado a su aprobación y presentación de la certificación correspondiente.

Programas de las asignaturas aprobadas correspondientes al momento en el que se aprobó y sellados por la universidad. Deberá constar la fecha de vigencia de los mismos y deberá corresponder con la fecha de aprobación de la asignatura por el alumno.

Copia del plan de estudios publicado en el boletín oficial del estado.

Títulos propios cursados en universidad española:

Original y copia de certificación académica personal expedida por el centro de origen o fotocopia compulsada.

Programas de las asignaturas aprobadas correspondientes al momento en el que se aprobó y sellados por la universidad.

Plan de estudios.

Estudios cursados en Universidad extranjera (oficiales o propios):

Original y copia de certificación académica oficial donde aparezca:

Denominación y nivel de los estudios universitarios.

Calificaciones de las asignaturas superadas.

Sistema de calificaciones de la universidad de origen en el que figuren:

Nota mínima para aprobar la asignatura, escala e intervalos de puntuación.

Duración de la asignatura (anual / semestral / cuatrimestral).

Número de semanas que dura el semestre /cuatrimestre.

Horas de teoría y de práctica o equivalentes impartidas a la semana.

Programas con el contenido de las asignaturas aprobadas, sellados por la universidad.

Copia del plan de estudios en el que se pueda ver si la asignatura es anual, semestral o cuatrimestral.

Para el reconocimiento de experiencia profesional



Trabajadores asalariados:

Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o de la mutualidad a la que estuvieren afiliados, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación.

Contrato de trabajo o certificación de la empresa donde hayan adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración de los períodos de prestación del contrato, la actividad desarrollada y el intervalo de tiempo en que se ha realizado dicha actividad.

Trabajadores autónomos o por cuenta propia:

Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social de los períodos de alta en la seguridad social en el régimen especial correspondiente.

Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en que se ha realizado la misma.

Para el reconocimiento de títulos oficiales de educación superior:

Plan de estudios.

Certificación de haber finalizado el título o fotocopia y original del título.

RECONOCIMIENTO POR EXPERIENCIA PROFESIONAL ACREDITADA				
Grado en Diseño Digital y Tecnologías Creativas		Unidad temporal (A: Anual; 1: 1º semestre del curso; 2: 2º semestre del curso)		
Unidad temporal:	Materias:	PERFIL CURRICULAR	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA EXIGIDA
Primer curso				
A	Laboratorio de Integración I: diseño universal	Arquitecto. Diseñador de Interiores. Diseñador de Producto	2 años	Desarrollo de proyectos arquitectónicos, de interiores o de producto.
A	Inglés técnico			
A	Herramientas digitales para la información y la comunicación	Programador informático, Programador gráfico.	1 año	Programación en distintos lenguajes.
A	Geometría digital y programación avanzada	Programador informático, Programador gráfico.	1 año	Programación en distintos lenguajes.
1	Maquetas y prototipos			
2	Diseño gráfico, web y multimedia	Animador, Diseñador Gráfico, Programador gráfico.	2 años	Diseño elementos y personajes para videojuegos. Uso avanzado de herramientas de edición de imagen raster y vectorial.
1	Fundamentos matemáticos para el diseño			
2	Expresión y representación para el diseño	Animador, Diseñador Gráfico, Game Designer, Guionista.	2 años	Desarrollo, modificación o adaptación de guiones gráficos.
1	Análisis e ideación en el diseño I	Arquitecto. Diseñador de Interiores. Diseñador de Producto	2 años	Desarrollo de proyectos arquitectónicos, de interiores o de producto.



2	Análisis e ideación en el diseño II	Arquitecto. Diseñador de Interiores. Diseñador de Producto	2 años	Desarrollo de proyectos arquitectónicos, de interiores o de producto.
Segundo curso				
A	Laboratorio de Integración II: inclusión social			
A	Taller de proyectos de diseño I	Arquitecto. Diseñador de Interiores. Diseñador de Producto	2 años	Desarrollo de proyectos arquitectónicos, de interiores o de producto.
1	Informática gráfica y programación	Programador, Jefe Proyecto	2 años	Desarrollo de aplicaciones informáticas con lenguajes de programación de 2ª y 3ª generación. Programación POSIX. Desarrollo de plugins y gestión de recursos del sistema.
2	Fabricación digital y construcción industrializada			
1	Diseño 2D, 3D y representación artística avanzada	Animador, Diseñador, Programador gráfico.	1 año	Diseño de elementos y personajes 3D. Uso avanzado de herramientas de modelado.
2	Realidad virtual, aumentada e interacción digital	Animador, Diseñador, Programador gráfico.	1 año	Uso avanzado de herramientas de realidad virtual y aumentada.
1	Pensamiento social cristiano			
2	Historia y teoría del Diseño			
1	Ética y deontología profesional			
2	Diseño para la animación y la simulación	Animador, Diseñador, Programador gráfico.	1 año	Uso avanzado de herramientas de modelado, simulación digital, mapeado, texturizado, iluminación y render animado.
Tercer curso				
A	Laboratorio de Integración III: diseño para todos			
A	Taller de proyectos de diseño II	Arquitecto. Diseñador de Interiores. Diseñador de Producto	2 años	Desarrollo de proyectos arquitectónicos, de interiores o de producto.
1	Iniciativa empresarial	Director de empresa. Desarrollo de negocio	2 años	Experiencia empresarial como emprendedor. Desarrollo de negocio. Dirección comercial en el ámbito del Diseño Digital.



1	Diseño e ideación compleja y parametrizada	Animador, Diseñador, Programador gráfico.	2 años	Uso avanzado de herramientas de modelado, simulación digital, mapeado, texturizado, iluminación y render animado.
1	Optativa I			
1	Optativa II			
2	Creatividad publicitaria y marketing	Dirección de Publicidad. Dirección de Dpto. de Marketing	2 años	Experiencia empresarial en marketing y publicidad. Desarrollo de negocio. Dirección comercial en el ámbito del Diseño Digital.
2	Prácticas externas			
2	Proyecto fin de grado			
Optativas				
1	Programación en tiempo real	Programador, Jefe Proyecto	2 años	Desarrollo de aplicaciones informáticas con lenguajes de programación de 2ª y 3ª generación. Programación POSIX. Desarrollo de plugins y gestión de recursos del sistema.
1	Flujo de trabajo inteligente y sistemas de información	Programador. Jefe Proyecto. Administrador de BBDD.	2 años	Administración de Bases de Datos. Programación de aplicaciones de gestión con bases de datos relacionales.
1	Project managemet: gestión de negocios vinculados al diseño	Director de empresa. Desarrollo de negocio	2 años	Experiencia empresarial como emprendedor. Desarrollo de negocio. Dirección comercial en el ámbito del Diseño Digital.
1	Teoría de las ideas aplicadas al diseño			

Para el reconocimiento por actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación:

Certificación de realización de la actividad.

Plazos y Procedimiento

Solicitud y plazos



Las solicitudes deberán realizarse en el impreso habilitado para tal efecto, adjuntando la documentación necesaria para cada supuesto según lo indicado en el punto anterior. Toda la documentación deberá figurar en lengua española. Ante la falta de alguno de los documentos solicitados no se tramitará la solicitud.

Reclamaciones

Los alumnos que no estén conformes con el informe emitido, podrán dirigir reclamación ante la Comisión de Normativa Académica, solicitando la revisión del estudio mediante la presentación en registro de la Secretaría Académica correspondiente, del documento normalizado que le será facilitado por la misma. El plazo para interponer dichas reclamaciones será de 5 días hábiles desde la fecha de notificación de la resolución. Las resoluciones a las reclamaciones se remitirán al alumno a través del sistema de notificaciones telemáticas.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

No procede.



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clase magistral		
Realización de problemas y ejercicios		
Talleres		
Presentaciones orales		
Prácticas de estudio		
Simulaciones		
Visitas		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Aprendizaje basado en la investigación		
Tutoría		
Prácticum		
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca		
Juegos		
Lecturas		
Redacción de informes o memorias		
Preparación de pruebas de evaluación		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Prácticum		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Prueba escrita de elección múltiple		
Prueba escrita de respuesta abierta		
Examen oral		
Evaluación de una demostración		
Evaluación de un producto		
Presentación oral		
Memoria		
5.5 NIVEL 1: Formación básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Inglés técnico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Artes y Humanidades	Idioma Moderno
ECTS NIVEL2	6	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Conocer convenientemente el vocabulario técnico empleado en lengua inglesa para el desarrollo de la actividad profesional el campo del diseño digital y la creatividad.</p> <p>R2 Tener conocimientos suficientes de la lengua inglesa para poder acceder a la información profesional registrada en este idioma.</p> <p>R3 Expresar con claridad en lengua inglesa el pensamiento y las ideas necesarias para el ejercicio de la actividad profesional demandada.</p> <p>R4 Estar capacitado para el intercambio de datos e información en el marco laboral internacional.</p> <p>R5 Concurrir a convocatorias de empleo o de encargo emitidas en lengua inglesa.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Trabajar las siguientes funciones en inglés: Introducción al inglés técnico. Aprender a aprender. Comprensión. Informes básicos. Apuntes. Descripción de productos y procesos. Comunicación básica en inglés en el entorno social y profesional internacional. Diferencias culturales. Situaciones socio-profesionales. Clases magistrales y presentaciones profesionales.</p> <p>Esta materia está centrada en la impartición de inglés específico (no general) en el campo del Diseño y la Creatividad. De esta forma, el contenido tendrá como principal objetivo el de consolidar y mejorar las destrezas de los alumnos en inglés dentro de un entorno profesional internacional donde el inglés es la lengua franca. Esto permitirá a los alumnos comunicarse con clientes y otros profesionales del área así como acceder a textos escritos en este idioma.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.		
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	30	100



Presentaciones orales	20	100
Prácticas de estudio	10	100
Simulaciones	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	100
Juegos	10	0
Lecturas	25	0
Preparación de pruebas de evaluación	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Examen oral	10.0	20.0
Evaluación de una demostración	10.0	20.0
NIVEL 2: Fundamentos matemáticos para el diseño		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Aplicar las herramientas básicas del cálculo y el álgebra en el seguimiento de otras materias y en la resolución de problemas relacionados con el diseño.</p> <p>R2 Resolver problemas de optimización, cálculo de áreas, longitudes o volúmenes, aproximaciones o de representaciones de datos.</p> <p>R3 Utilizar conceptos y técnicas básicas de álgebra matricial y aplicarlas en la resolución de sistemas lineales de ecuaciones.</p> <p>R4 Comprender y manejar los conceptos de espacio vectorial y de aplicación lineal, estudiando las estructuras asociadas a ambos y en particular su relación con las matrices, los sistemas lineales de ecuaciones y el cálculo vectorial.</p> <p>R5 Conocer el manejo de algún programa informático de cálculo simbólico y ser capaz de aplicarlo a la resolución de problemas planteados en la materia.</p> <p>R6 Estructurar diferentes situaciones, escogiendo propiedades matemáticamente significativas de los objetos para traducir la realidad a modelos matemáticos apropiados.</p> <p>R7 Comunicar eficazmente diferentes desarrollos y estructuras formales, utilizando de forma precisa y correcta el lenguaje y las diferentes operaciones matemáticas simbólicas, formales y técnicas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Funciones reales de variable real, vectoriales y funciones de varias variables. Cálculo diferencial y aplicaciones. Cálculo integral y aplicaciones. Sucesiones y series numéricas. Álgebra básica. Espacio vectorial. Aplicaciones lineales y matrices.</p> <p>El contenido se diseña para ayudar al empleo de herramientas de trabajo características del campo profesional de la titulación. En esencia, pretende ser una asignatura que sirva de aprendizaje inicial a los instrumentos que posteriormente se utilizarán en otras asignaturas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG7 - Analizar productos o servicios en relación a las posibilidades tecnológicas y productivas de la industria creativa.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Describir y aplicar al diseño digital los principios matemáticos de la geometría analítica y diferencial, los métodos algebraicos y los campos vectoriales y tensoriales aplicados al diseño, así como sus posibles aplicaciones a otros ámbitos de conocimiento vinculados, especialmente los relacionados con la informática.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	30	100
Realización de problemas y ejercicios	65	100
Prácticas de estudio	25	100
Tutoría	5	100
Preparación de pruebas de evaluación	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA



Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de una demostración	20.0	40.0
NIVEL 2: Análisis e ideación en el diseño I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Aplicar su capacidad sintética-analítica para la resolución de problemas abstractos.</p> <p>R2 Comprender los lenguajes inherentes a la producción plástica y al diseño.</p> <p>R3 Dominio de técnicas destinadas al análisis y comprensión del espacio y los objetos.</p> <p>R4 Aplicar las estrategias de comunicación a través del diseño.</p> <p>R5 Acercarse a las estrategias de percepción y transmisión sensitiva de los objetos y los espacios.</p> <p>R6 Realizar tareas sencillas relativas al desarrollo de proyectos de diseño.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El análisis y la interpretación de la realidad. Observación crítica y analítica. Argumentación y comunicación del diseño. Significación y lenguaje. Comunicación gráfica, oral y escrita del diseño. Aproximación a ejemplos de diseño contemporáneo (mirada ajena). Criterios y análisis crítico. La teoría y la práctica.</p> <p>La materia de Análisis e ideación en el diseño I se encuentra enmarcada dentro del bloque de materias que sirven de introducción al mundo de la ideación, que es competencia específica y atributo de los profesionales ocupados en la gestación de las ideas y la resolución de los problemas de nuestro tiempo. De carácter eminentemente práctico, la materia se basa fundamentalmente en el desarrollo de las competencias expositivas de la persona en formación. Junto con las materias Análisis e ideación en el diseño II, Expresión y representación para el diseño y Geometría digital y programación avanzada, todas ellas de primer curso, complementa y sirve de introducción a las sucesivas materias de corte creativo en cursos posteriores. Esta materia está basada en la formación intelectual programada en el primer semestre del programa y tiene como finalidad que el estudiante comience a manejar las ideas y las formas del espacio y de los objetos teniendo en cuenta que la materia supone para el alumno un primer contacto con dichas cuestiones. Así pues, la materia pretende conseguir una visión introductoria, creciente y gradual de las cuestiones elementales de ideación que irán ampliando su complejidad para ser continuadas en los sucesivos cursos del Grado. Para ello se tomarán como objeto de estudio de elementos, piezas y espacios paradigmáticos de la Historia del Diseño, del Arte y de la Arquitectura desde los que se pueda analizar con claridad los valores fundamentales de la producción proyectual, como son la forma, la materia, el espacio, la escala o la geometría y que permitan a los estudiantes entender los procesos que han llevado a su construcción para extraer desde aquí lecciones que les han de servir en su propia producción; en otras palabras, que el alumno comience a leer y escribir en códigos de diseño.</p>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar, valorar y exponer las diversas corrientes creativas que influyen en el ámbito del diseño.		
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.		
CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	20	100
Presentaciones orales	10	100
Simulaciones	3	100
Visitas	2	100
Aprendizaje basado en proyectos	25	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Lecturas	10	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Expresión y representación para el diseño		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Conocer, asimilar y diferenciar diversos sistemas y métodos gráficos de expresión. Tener capacidad crítica.</p> <p>R2 Comprender de las leyes de la luz. Adquisición de técnicas de sombreado.</p> <p>R3 Conocer la teoría del color. Adquisición de técnicas de color.</p> <p>R4 Dominar la descripción espacial. Expresión gráfica y comunicación. Sistemas de representación. Axonométrica y perspectiva cónica. Conocimiento del valor histórico del modelo y su incidencia cultural. Expresión del espacio exterior/interior.</p> <p>R5 Conocer de la relación entre contexto y medio. Comunicación y paisaje. Representación del paisaje. Conceptos de aquí y allá (tiempo y lugar).</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos. atributos visuales de los objetos. La proporción y las técnicas de dibujo. El levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.</p> <p>Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a partir del dibujo. Contexto y medio. Comunicación y paisaje.</p> <p>La materia Expresión y representación para el diseño se presenta como una primera aproximación, tanto teórica como práctica, a los lenguajes fundamentales de comunicación del diseño en general y a los hechos espaciales en particular, mediante sistemas, procedimientos y técnicas gráficas, especialmente de naturaleza manual. Se encuentra enmarcada dentro del bloque de materias que sirven de introducción al mundo de la ideación, que es competencia específica y atributo de los profesionales ocupados en la gestación de las ideas y la resolución de los problemas de nuestro tiempo. Su finalidad principal es que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para expresar gráficamente la idea pretendida, partiendo de la observación y el análisis crítico. Esta materia no se traduce simplemente en una sistemática acumulada de <i>¿clases de dibujo¿</i>, sino más bien viene a ser la aplicación del mismo como una expresión material del pensamiento. En ese sentido, es una materia que trabaja con los diversos medios que sirven para expresar una idea preconcebida o para analizar cualquier realidad que se nos presente. Se trata de una materia principalmente instrumental, pero que pone de manifiesto su voluntad de asociar la expresión gráfica al proceso intelectual. Se hace uso del dibujo y otras formas de comunicación en sus diferentes dimensiones. Por una parte se desarrolla el aspecto analítico y la capacidad crítica, mientras que por otra se hace especial énfasis en la conexión directa que el dibujo tiene con el intelecto, dicho de otro modo, vertebrar a la mano que piensa.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		
CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	20	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	5	100
Simulaciones	3	100
Visitas	2	100
Aprendizaje basado en proyectos	25	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Lecturas	10	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Análisis e ideación en el diseño II		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Tener capacidad propositiva para la resolución de problemas relacionados con el diseño.</p> <p>R2 Comprender y aplicar en profundidad los lenguajes inherentes a la producción plástica y al diseño.</p> <p>R3 Dominio de las técnicas de abstracción conceptual para definir soluciones innovadoras frente a las problemáticas del diseño.</p> <p>R4 Aplicar las estrategias de comunicación avanzadas a través del diseño.</p> <p>R5 Emplear mecanismos y herramientas intelectuales para adentrarse en el campo de la ideación y la proposición.</p> <p>R6 Realizar tareas de nivel medio relativas al desarrollo de proyectos de diseño.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Los lenguajes inherentes a la producción plástica y al diseño. Las técnicas de abstracción conceptual. Soluciones innovadoras frente a las problemáticas del diseño. Las herramientas digitales de expresión gráfico-plásticas. La ideación y la proposición (mirada propia).</p> <p>La materia de Análisis e ideación en el diseño II, ahonda sobre los contenidos trabajados dentro de la materia de Análisis e ideación en el diseño I y, como la anterior, se encuentra enmarcada dentro del bloque de materias que sirven de introducción al mundo de la ideación. Junto con las materias Análisis e ideación en el diseño I, Expresión y representación para el diseño y Geometría digital y programación avanzada, todas ellas de primer curso, complementa y sirve de introducción a las sucesivas materias de corte creativo en cursos posteriores. Esta materia está basada en la formación intelectual programada en el segundo semestre del programa y tiene como finalidad que el estudiante profundice en el manejo de las ideas y, en la medida de sus posibilidades, tenga capacidad para adentrarse en el pensamiento abstracto. Redefiniendo los contenidos vistos en la materia de Análisis e ideación en el diseño I y apoyándose en las herramientas de expresión gráfico-plásticas, el estudiante comenzará a desarrollar un tránsito ordenado desde el estudio analítico de los modelos resueltos por los maestros (mirada ajena) hacia la capacidad de proposición independiente a través de la proyección (mirada propia). En este sentido, esta materia permitirá garantizar que los estudiantes, una vez llegados a las materias de Taller de Proyectos de diseño I y Taller de Proyectos de diseño II, se encuentren pre-iniciados en la capacidad de resolver problemáticas de proposición proyectual, con autonomía y con seguridad, para que, en estas otras dos materias, se pueda profundizar en la superación de problemáticas de diseño más complejas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.		
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		



CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.		
CE11 - Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital, así como desarrollar comprensión compleja bidimensional y tridimensional del espacio físico-virtual y los objetos que en él puedan existir.		
CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	20	100
Presentaciones orales	10	100
Simulaciones	3	100
Visitas	2	100
Aprendizaje basado en proyectos	25	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Lecturas	10	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Informática gráfica y programación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Conocer la estructura y el funcionamiento de los equipos hardware empleados en el campo del diseño digital.</p> <p>R2 Conocer los principios básicos de comunicación entre ordenadores y los lenguajes de programación más adecuados para cada caso en el ámbito de la imagen.</p> <p>R3 Conocer las especificidades de los equipos hardware orientados a la entrada y la salida de flujos de información gráfica.</p> <p>R4 Realizar programas específicos vinculados al diseño mediante un lenguaje de programación adecuado y coherente.</p> <p>R5 Aprender los principios de diseño de páginas web y el uso de las principales herramientas de comunicación gráfica en internet.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conocimiento de lenguajes de programación informática aplicada a gráficos e imágenes. Lenguajes de descripción de diseños, incluyendo HTML. Nociones básicas de la estructura y de los procesos internos de un computador y dispositivos especializados en gráficos. Sistemas internos de representación adecuados para la representación de imágenes 2D y 3D. Formatos digitales de representación gráfica. Algoritmos básicos de informática gráfica. Técnicas de manipulación y síntesis de imagen vectorial y rasterizada. Estándares de mercado: plugins, librerías y plataformas de desarrollo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.		
CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.		
CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	55	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	10	100



Tutoría	5	100
Lecturas	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	20.0	40.0
NIVEL 2: Pensamiento social cristiano		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Artes y Humanidades	Filosofía
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Situar el humanismo en su dimensión histórica repasando la trayectoria temporal de los sucesivos modos de vivir humano que han dado lugar a las diversas formas de pensar lo humano y las diferentes categorías que han articulado las cuestiones intemporales a las que los diferentes humanismos han tratado de responder.</p> <p>R2 Conocer y comprender los elementos que definen lo específicamente humano y las dimensiones constitutivas de la persona.</p> <p>R3 Entender los principales retos que afronta la ciudadanía global en un mundo multicultural: comprensión de las fracturas culturales, sociales y económicas que recorren el mundo y familiarizarse con algunas de sus principales claves explicativas (demográficas, geopolíticas, tecnológicas, consumo, medioambiente y pobreza).</p> <p>R4 Comprender los principales conceptos relacionados con los derechos humanos, la justicia social y la sostenibilidad y sus implicaciones prácticas.</p>		



R5 Identificar alternativas y posibilidades existentes de acción transformadora sobre la realidad analizada.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La dimensión histórica del humanismo. El enfoque social de las prescripciones de la doctrina cristiana. La reflexión y argumentación de la defensa de la dignidad de la persona. El proyecto humano y el mundo en que vivimos. La ciudadanía global activa. La realidad social, económica, política y cultural desde nuestro vivir cotidiano. La interculturalidad, la justicia social y el compromiso.

La materia se plantea como un espacio de aprendizaje y reflexión sobre cuestiones clave del mundo contemporáneo desde un enfoque humanista y desde las prescripciones de la doctrina social cristiana. En los contenidos de la materia se otorga un papel central a la reflexión y argumentación de la defensa de la dignidad de la persona y el respeto por su libertad contextualizada en una sociedad plural, democrática y multicultural. Desde una perspectiva interdisciplinar se abordarán tres ejes temáticos, o si se quiere, tres hilos de reflexión (el proyecto humano; el mundo en que vivimos; la ciudadanía global activa) en torno a los cuales trataremos de anudar algunas preguntas permanentes que el humanismo se ha hecho a lo largo de la historia y otras que nos hacemos al hilo de la realidad social, económica, política y cultural desde nuestro vivir cotidiano. Este recorrido nos permitirá profundizar en los elementos esenciales que una concepción de la ciudadanía global debe tener en cuenta: la dimensión social de la persona, la interculturalidad, la justicia social y el compromiso.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democrática contemporánea.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	30	100
Presentaciones orales	15	100
Prácticas de estudio	15	100
Aprendizaje basado en problemas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	20	0
Juegos	5	0
Lecturas	25	0
Preparación de pruebas de evaluación	20	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodologías expositivas

Metodologías prácticas

Metodologías inductivas

Trabajo en grupo

Trabajo autónomo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Examen oral	10.0	20.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Ética y deontología profesional		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Artes y Humanidades	Filosofía
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Identificar, comprender y emplear los principios básicos para ejercer la profesión conforme a los valores éticos y morales que son inherentes a la actividad profesional en el campo del diseño.</p> <p>R2 Desarrollar su propio pensamiento crítico para su aplicación en su posterior vida profesional.</p> <p>R3 Disponer de las herramientas necesarias para saber tomar decisiones consecuentes en el desarrollo de la actividad profesional.</p> <p>R4 Identificar y comprender la trascendencia de la dimensión social y educativa de las acciones desarrolladas por los profesionales.</p> <p>R5 Defender la dignidad social y material de los individuos y de la sociedad desde las posibilidades de la disciplina.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La ética básica o la deontología moderna. El ejercicio de la profesión conforme a los valores éticos y morales. Los conceptos clásicos y filosóficos que competen a la ética. Moral y a la persona. Los puntos básicos de la ética y deontología profesional básica. La planificación sobre la proyección futura. La racionalidad de las formas plásticas. Nuevos crecimientos, diseño social y aportaciones de otros profesionales.</p> <p>Las reglas intrínsecas a cualquier práctica creativa se han venido desarrollando en todo el mundo sobre la base de algunos principios generales: la prioridad de la planificación sobre la proyección futura; la máxima economía en el uso del suelo, a fin de poder resolver, aunque sólo fuera a nivel de un «mínimo existencial», el problema de la vivienda; la racionalidad rigurosa de las formas plásticas, entendidas como las deducciones lógicas (efecto) de exigencias objetivas (causas); el sistemático recurso a la tecnología industrial, a la estandarización, a la prefabricación en serie; es decir, la progresiva industrialización de la producción de bienes relativos a la vida cotidiana (diseño industrial); la concepción del diseño, de la arquitectura y de la producción industrial cualificada como factores condicionantes del progreso social y de la educación democrática de la comunidad.</p> <p>Dentro de estos principios, que podemos considerar como la ética básica o la deontología moderna, aparecen distintos planteamientos problemáticos y distintas direcciones como consecuencia de las diversas situaciones objetivas, sociales y culturales.</p>		



A partir de esta definición desgranaremos los puntos básicos de la ética y deontología profesional básica. Para ello nos ayudaremos de su paralelismo con los temas contemporáneos: producción, sostenibilidad: cambio de paradigma, nuevos crecimientos, arquitectura social y aportaciones de otros profesionales al nuevo paradigma de ciudad productiva.

Paralelamente, en relación directa, se desarrollarán los conceptos clásicos y filosóficos que competen a la ética, a la moral y a la persona. Se pretende, con ello, que el alumno comprenda que su desarrollo personal y profesional con complementarios y se dan al mismo tiempo y al mismo nivel.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.

CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democrática contemporánea.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Sistematizar y utilizar la información extraída de datos sociales y conocimientos adquiridos de las redes sociales, añadiendo valor a los resultados obtenidos, así como gestionar redes sociales y moderar y desarrollar comunidades virtuales.

CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.

CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.

CE19 - Dominar los conocimientos básicos de los sistemas de información empleados por las organizaciones y las estructuras profesionales del ámbito del diseño digital.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	25	100
Realización de problemas y ejercicios	20	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	10	100
Aprendizaje basado en proyectos	15	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	2	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	18	0
Juegos	5	0
Lecturas	25	0
Preparación de pruebas de evaluación	20	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodologías expositivas

Metodologías prácticas

Metodologías inductivas

Tutorías

Trabajo en grupo

Trabajo autónomo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Examen oral	10.0	20.0
Presentación oral	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Desarrollo curricular		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Herramientas digitales para la información y la comunicación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Contextualizar el uso de las herramientas digitales en el marco del diseño y la creatividad.</p> <p>R2 Desarrollar un criterio propio en cuanto a la elección de las herramientas digitales a utilizar.</p> <p>R3 Desarrollar una actitud responsable hacia el uso y adquisición de las herramientas digitales.</p> <p>R4 Utilizar con cierta soltura las herramientas digitales necesarias para el desarrollo de su profesión.</p> <p>R5 Trabajar correctamente en equipo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Manejo de un ordenador y manejo avanzado de una estación de trabajo de edición gráfica. Utilización de aplicaciones y servicios de uso frecuente en Internet para el diseño digital. Uso de las herramientas digitales dentro del marco creativo conocimiento y comprensión de los conceptos básicos. Uso de herramientas de edición de imagen rasterizada.</p> <p>Uso de herramientas de edición de imagen vectorial. Uso de herramientas diseño técnico, espacios 3D y modelos 3D para realidad virtual y aumentada.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		



CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.		
CE3 - Sistematizar y utilizar la información extraída de datos sociales y conocimientos adquiridos de las redes sociales, añadiendo valor a los resultados obtenidos, así como gestionar redes sociales y moderar y desarrollar comunidades virtuales.		
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		
CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	20	100
Talleres	25	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	20	100
Simulaciones	10	100
Tutoría	5	100
Juegos	5	0
Lecturas	5	0
Redacción de informes o memorias	25	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	20.0	40.0
NIVEL 2: Geometría digital y programación avanzada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		



ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Construir formas geométricas sencillas mediante procedimientos informáticos.</p> <p>R2 Construir formas geométricas complejas mediante procedimientos informáticos.</p> <p>R3 Hacer sus proyecciones paralelas y cónicas.</p> <p>R4 Programarlas directamente en realidad virtual para su uso en la web.</p> <p>R5 Fabricar sencillos programas para controlar formas complejas en cad y en realidad virtual a partir del estudio de sus reglas de generación.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Geometría y representación digital. Fundamentos de la programación aplicada a la geométrica. Principios de programación funcional. Aplicación de geometría digital a la realidad virtual y realidad aumentada. Lenguajes de programación de herramientas CAD.</p> <p>Para poder diseñar de una forma adecuada y poder construir físicamente lo imaginado se demandan dibujos con precisión escalar y con una clara definición métrica. En esta materia se aprende que mediante reglas de representación se pueden dibujar objetos de tres dimensiones en medios bidimensionales, si bien el proceso es laborioso y las limitaciones físicas del papel y el lápiz restan precisión, por ello además se profundizará en el cambio del medio tradicional hacia la herramienta digital como soporte necesario y pertinente. Lo que se pretende es llegar a dibujar directamente en proyección bidimensional desde construcciones digitales, esto es, desde modelos planeados desde la informática. El ordenador es un instrumento que hace posible fabricar virtualmente un objeto como si lo ejecutásemos en el espacio a escala natural. La proyectividad pasa a segundo término ya que nos vendrá dada de forma inherente a través del empleo de los medios digitales, dominados a partir de su lenguaje.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.		
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		
CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.		



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	45	100
Talleres	10	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	10	100
Tutoría	5	100
Lecturas	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	20.0	40.0
NIVEL 2: Taller de proyectos de diseño I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	6	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Preguntarse y adquirir juicio crítico. Adquisición del hábito de entender lo ya conocido bajo la perspectiva del proyectista.</p> <p>R2 Entender los problemas básicos del diseño.</p> <p>R3 Proponer una idea de proyecto clara y atractiva, y de materializarla con lógica y emoción.</p>		



- R4 Gestionar el control de la intuición, obtención de un método propio de proceder.
- R5 Realizar el análisis previo a partir de la realidad inmediata. Capacidad analítica, investigadora y de propuesta.
- R6 Experimentar la ideación a través de los sentidos. Manejo de la materialidad, la textura, el color y la tectónica.
- R7 Trabajar con dominio la representación de las ideas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Aprender a través de los sentidos y la percepción. La luz, la sombra, el color, la textura, la materia y la dimensión. Trabajar desde nosotros mismos, con las manos y con el cuerpo. Experimentar y practicar con masas, colores, luz, sombras, composición y ritmos. La esencia y la cualidad de los materiales. La esencia del espacio interior. La naturaleza y las acciones vitales y naturales de hombre. La representación de las ideas.

Las materias de Taller de proyectos de diseño I y Taller de proyectos de diseño II inician la práctica del proyecto por parte del estudiante, a través de ejercicios que invitan a desencadenar el pensamiento proyectual y búsqueda de una manera propia de hacer y entender. Se trabajará a partir de preguntas y respuestas a problemáticas dadas, en un proceso acumulativo de aprendizaje sobre las variables que influyen en la gestación de las ideas.

Se trabaja la capacidad analítica, investigadora y de proposición de los estudiantes. Para ello, debe realizarse una profunda labor de análisis y recogida de datos de toda índole sobre las condiciones de partida, ser capaz de abstraerse en busca de una idea generadora del proyecto, desarrollar estrategias propias que permitan entender y ordenar un proceso de formalización, y finalmente sintetizar ideación y formalización para instrumentalizar y expresar la propuesta perseguida.

En Taller de diseño de proyectos I los ejercicios centran la atención en la capacidad de aprender a través de los sentidos y la percepción propia de cada uno. Todo lo que nos rodea nos influye mediante la luz, la sombra, el color, su dimensión, etc. Nuestra condición depende de nuestra circunstancia, del vivir en un espacio y tiempo concreto. Nuestra actitud frente a estas condiciones es inconsciente. El punto de arranque es trasladar esas reacciones a nuestra propia consciencia, adiestrando nuestra capacidad de mirar y percibir todo lo que nos rodea. Trabajar desde nosotros mismos, con las manos y con el cuerpo. Experimentar y practicar con masas, colores, luz, sombras, composición, ritmos, etc.

Entender la esencia y la cualidad de los materiales desde su esencia interior y naturaleza. Entender los conceptos y el significado de las acciones vitales y naturales de hombre: el andar, el sentarse, el tumbarse, el estar; de la materia, el agua, la tierra, el cielo, los sonidos, el silencio.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Analizar, valorar y exponer las diversas corrientes creativas que influyen en el ámbito del diseño.

CG3 - Aplicar la creatividad al diseño digital por proyectos y al trabajo en equipo.

CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Conocer de forma adecuada la historia general del Arte, el Diseño, la Arquitectura y la Ingeniería y tener capacidad para reconocer e interrelacionar las experiencias de la historia con situaciones y necesidades del presente, así como comprender y gestionar el concepto de reputación digital en el contexto de las redes sociales.

CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.

CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.

CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.

CE12 - Elaborar con destreza maquetas y prototipos de naturaleza física que sintetizen y expresen de forma coherente los conceptos de diseño perseguidos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100



Talleres	20	100
Presentaciones orales	10	100
Simulaciones	3	100
Visitas	2	100
Aprendizaje basado en proyectos	25	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Lecturas	10	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Taller de proyectos de diseño II		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		6
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Proponer una idea de proyecto clara y atractiva, y de materializarla con lógica y emoción.</p> <p>R2 Controlar la intuición para obtener un método propio de proceder.</p> <p>R3 Realizar el análisis previo a partir de la realidad inmediata. Capacidad analítica, investigadora y de propuesta.</p>		



R4 Trabajar con dominio la representación del proyecto.

R5 Comprender los conceptos básicos de la ideación: escala, luz, forma, función, composición, espacio, lleno, vacío, estructura, proporción, orden, programa.

R6 Entender el espacio desde la parte que pertenece a la tierra y la parte que se libera de ella.

R7 Comprender la luz como elemento del espacio, a partir de la materia física construida y su gravedad.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La práctica del proyecto. Análisis y recogida de datos. Preguntas y respuestas a problemáticas dadas. Aprendizaje sobre las variables que influyen en la gestación de las ideas. Aprender / Educar / Habitar / Convivir / Trabajar. La expresión personal y la creatividad en las nuevas propuestas del presente. La labor del proyecto: escala, luz, forma, función, composición, espacio, lleno, vacío, estructura, proporción, orden, programa. La ensoñación como fórmula para resolver problemas (conceptos abstractos y concretos). La capacidad y la voluntad para descubrir el mundo.

Las materias de Taller de proyectos de diseño I y Taller de proyectos de diseño II inician la práctica del proyecto por parte del estudiante, a través de ejercicios que invitan a desencadenar el pensamiento proyectual y búsqueda de una manera propia de hacer y entender. Se trabajará a partir de preguntas y respuestas a problemáticas dadas, en un proceso acumulativo de aprendizaje sobre las variables que influyen en la gestación de las ideas.

Se trabaja la capacidad analítica, investigadora y de proposición de los estudiantes. Para ello, debe realizarse una profunda labor de análisis y recogida de datos de toda índole sobre las condiciones de partida, ser capaz de abstraerse en busca de una idea generadora del proyecto, desarrollar estrategias propias que permitan entender y ordenar un proceso de formalización, y finalmente sintetizar ideación y formalización para instrumentalizar y expresar la propuesta perseguida.

En Taller de proyectos de diseño II los ejercicios centran la atención en la ensoñación (conceptos abstractos y concretos), en la capacidad y la voluntad para descubrirse de forma autónoma y en relación con el mundo. Trabajar la expresión personal y la creatividad. Incidir sobre el hecho de que en todo proyecto existe un estadio donde es

necesario soñar en nuevas propuestas, así como en aterrizar para afrontar operativamente la realidad más exigente.

El usuario, el programa y el lugar son las condiciones básicas que determinan las maneras de hacer y proyectar para esta materia. Conceptos como el Aprender / Educar / Habitar / Convivir / Trabajar formarán parte de la rutina reflexiva sobre la que operará el discurso formativo del día a día en la materia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.

CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.

CE11 - Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital, así como desarrollar comprensión compleja bidimensional y tridimensional del espacio físico-virtual y los objetos que en él puedan existir.

CE12 - Elaborar con destreza maquetas y prototipos de naturaleza física que sintetizen y expresen de forma coherente los conceptos de diseño perseguidos.

CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------



Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	20	100
Presentaciones orales	10	100
Simulaciones	3	100
Visitas	2	100
Aprendizaje basado en proyectos	25	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Lecturas	10	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Maquetas y prototipos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



Al completar la materia el estudiante será capaz de:

- R1 Elaborar con cierta destreza maquetas y prototipos de objetos vinculados al mundo del Diseño y la Arquitectura.
- R2 Analizar, sintetizar y expresar de forma coherente los conceptos buscados a través de la maqueta.
- R3 Entender y aplicar los conocimientos adquiridos en el contexto teórico y cultural de los procedimientos de realización de maquetas y prototipos.
- R4 Elegir el material más adecuado a los objetivos buscados y manipularlo de acuerdo a su naturaleza.
- R5 Manejar distintas herramientas para la producción de maquetas y prototipos, así como de elegir la herramienta adecuada para cada material utilizado.

5.5.1.3 CONTENIDOS

El objeto y el prototipo. Las maquetas y la representación tridimensional. La representación de las ideas a través del modelo simplificado. La escala y la representación de la construcción. Aproximación a la construcción. El ensayo previo como test para el desarrollo del producto final. El modelado y las maquetas digitales. Maquetas y prototipos industriales. Maquetas y prototipos contemporáneos.

Se pone en valor la capacidad analítica de la maqueta, la síntesis expresiva que puede hacer de ella un hábil instrumento de conocimiento del complejo entramado de ideas que subyace bajo la forma del objeto de diseño o arquitectónico.

La práctica en la construcción de objetos se acompaña de un recorrido teórico por distintos procedimientos de realización de maquetas en el mundo de la Arquitectura y el Diseño en las últimas décadas, poniendo además en relación la ejecución de maquetas con las de otros objetos artísticos contemporáneos.

Se instruirá al alumno en las posibilidades materiales existentes para la elaboración de maquetas y su relación con los materiales de construcción contemporáneos, así como en el conocimiento y el uso de las herramientas adecuadas para cada material.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.

CE11 - Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital, así como desarrollar comprensión compleja bidimensional y tridimensional del espacio físico-virtual y los objetos que en él puedan existir.

CE12 - Elaborar con destreza maquetas y prototipos de naturaleza física que sinteticen y expresen de forma coherente los conceptos de diseño perseguidos.

CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.

CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Realización de problemas y ejercicios	20	100
Talleres	35	100
Prácticas de estudio	35	100
Simulaciones	13	100
Visitas	2	100



Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Lecturas	5	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta	5.0	10.0
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Diseño gráfico, web y multimedia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Trasladar códigos de dibujo y diseño tradicional a modelos digitales.</p> <p>R2 Conocer, gestionar y editar algunos de los medios de comunicación visual empleados actualmente en Diseño y Arquitectura.</p> <p>R3 Entender el lenguaje de intercambio de datos de los programas aplicados como herramientas para la gestión del proyecto de diseño.</p> <p>R4 Configurar a la medida propia entornos de trabajo genéricos para obtener el máximo aprovechamiento de las herramientas empleadas en la metodología del proyecto de Diseño.</p>		



R5 Construir y modelar naturalezas simples de acuerdo con las reglas básicas del espacio triaxial.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Comunicación visual y lenguaje digital. El espacio web. El discurso multimedia y la creatividad digital. Diseño gráfico digital. Aproximación a la construcción de espacios web. Flujos de datos y herramientas de interpretación. Abanico de software a dominar. Profundización en paquete Adobe. Contexto cultural y teórico del diseño gráfico digital.

Se estudian las herramientas tecnológicas y proyectuales necesarias para comunicar un mensaje visual simple y eficaz a través del desarrollo de la propia creatividad y procesos metodológicos interdisciplinarios; para encontrar soluciones bellas e innovadoras de un producto o espacio mediante el lenguaje gráfico. La metodología de utilización de sistemas informáticos en tareas de diseño gráfico, poniéndolas en relación con los procesos tradicionales, incidiendo en las cuestiones esenciales que los unen y potenciando las mejoras y posibilidades que ofrecen las técnicas contemporáneas.

La práctica en el manejo de software se acompaña de un recorrido por el contexto cultural y teórico del diseño gráfico digital.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.

CE3 - Sistematizar y utilizar la información extraída de datos sociales y conocimientos adquiridos de las redes sociales, añadiendo valor a los resultados obtenidos, así como gestionar redes sociales y moderar y desarrollar comunidades virtuales.

CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	45	100
Talleres	25	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	3	100
Aprendizaje basado en problemas	10	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	2	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	10	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodologías expositivas

Metodologías prácticas

Metodologías inductivas

Tutorías



Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta	10.0	20.0
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Diseño 2D, 3D y representación artística avanzada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Analizar las características técnicas de las herramientas de diseño 2D y 3D.</p> <p>R2 Explicar los principios que permiten la definición de elementos gráficos bidimensionales y tridimensionales de forma avanzada.</p> <p>R3 Usar aplicaciones de dibujo vectorial, tratamiento de imágenes y comprender conceptos, procedimientos y principios fundamentales de la animación.</p> <p>R4 Explicar los principios que permiten la definición de elementos gráficos necesarios para el desarrollo creativos.</p> <p>R5 Usar aplicaciones de modelado tridimensional para la vertebración completa de proyectos arquitectónicos y proyectos de diseño, tanto físicos como virtuales; así como analizar las características técnicas de las herramientas de modelado de objetos y animación 3D.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Dibujo plano y dibujo tridimensional. Transformación del dibujo tridimensional A medios bidimensionales. Perspectividad y proyectividad. Aproximación a la representación técnica digital CAD-CAM-BIM. Planteamiento de ideas a través del bocetaje. Modelado digital 3D. Capas de información ejecutiva en el dibujo 3D. Aplicaciones de dibujo vectorial, tratamiento de imágenes. Procedimientos y principios fundamentales de la animación. Modelado de objetos y animación 3D.</p> <p>Esta materia, partiendo de un conocimiento manifiesto de las variables que se manejan en materia de diseño y su expresión grafico-plástica, enfatiza en la representación de las emociones y de la realidad particular del creador, a través de las más diversas herramientas y soportes.</p> <p>Se aborda el estudio y aplicación de metodologías y técnicas tanto tradicionales como digitales que, debiendo ser conniventemente empleadas, estimulan el proceso de creación e ideación del proyectista. De este modo, el alumno se servirá de instrumentos de trazado clásico, complementados, en su caso, con otros útiles y procedimientos más actuales incluidos en el campo de la informática gráfica.</p>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.		
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		
CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.		
CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.		
CE11 - Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital, así como desarrollar comprensión compleja bidimensional y tridimensional del espacio físico-virtual y los objetos que en él puedan existir.		
CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	45	100
Talleres	25	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	5	100
Aprendizaje basado en problemas	10	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	5	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		



Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta	10.0	20.0
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Historia y teoría del diseño		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Conocer y comprender la Historia y teoría de las artes, la arquitectura y el diseño.</p> <p>R2 Dominar el conocimiento, análisis y significado histórico del diseño.</p> <p>R3 Comprender y asimilar el significado del diseño en la cultura y en la sociedad contemporánea.</p> <p>R3 Conocer a los diseñadores y tendencias contemporáneos, así como, comprender sus lógicas de actuación profesional.</p> <p>R5 Dominar convenientemente la teoría de la información y de la comunicación, de la semiología, la estética, la teoría de la forma, de la función y de la estructura.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Teoría y análisis de los principios del diseño, aproximaciones históricas. La cultura y en la sociedad contemporánea. El proyecto en el tiempo presente. Principales movimientos artísticos del siglo XX. El clasicismo creativo en la vieja Europa. Las corrientes americanas. Tradiciones creativas de la cultura hispana. El boom creativo latinoamericano en la segunda mitad del XX. El mestizaje en la generación de las ideas. Composición y crítica teórica.</p> <p>La asignatura de Historia y Teoría del Diseño, cumple con la finalidad de procurar las herramientas teóricas de análisis a los procesos de diseño enmarcados en la sociedad contemporánea. De la misma forma, se busca el análisis en perspectiva histórica del desarrollo de las disciplinas proyectuales hasta la consolidación del diseño como un campo del conocimiento autónomo, siempre visto desde una mirada multidisciplinar. Se pretende entender al diseño como una disciplina con un desarrollo particular, pero en estrecha vinculación con otras áreas del conocimiento, para de esta manera comprender su inserción en una trama de sentido histórico que permita al estudiante dimensionar la importancia del diseño en la vida cotidiana.</p> <p>Enfocado el estudio de la Historia y Teoría del diseño desde una perspectiva humanista amplia, se plantea una mirada sincrónica que permita romper con las cronologías, proponiendo problemas que serán analizados con recurso a las manifestaciones del diseño y sus disciplinas afines.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar, valorar y exponer las diversas corrientes creativas que influyen en el ámbito del diseño.		
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.		
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		
CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democrática contemporánea.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Conocer de forma adecuada la historia general del Arte, el Diseño, la Arquitectura y la Ingeniería y tener capacidad para reconocer e interrelacionar las experiencias de la historia con situaciones y necesidades del presente, así como comprender y gestionar el concepto de reputación digital en el contexto de las redes sociales.		
CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	30	100
Presentaciones orales	10	100
Prácticas de estudio	20	100
Aprendizaje basado en problemas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	20	0
Lecturas	25	0
Preparación de pruebas de evaluación	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Examen oral	30.0	40.0
Evaluación de un producto	20.0	40.0
NIVEL 2: Diseño para la animación y la simulación		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Conocer los principios básicos para la creación de objetos, escenarios y personajes.</p> <p>R2 Saber definir esqueletos de personajes y utilizarlos para controlar su movimiento.</p> <p>R3 Conocer las técnicas de captura de movimientos.</p> <p>R4 Conocer los fundamentos de la cinemática inversa y su aplicación a la animación.</p> <p>R5 Conocer las técnicas de animación para elementos especiales.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Las principales técnicas de modelado poligonal para integrar objetos y personajes en escenarios animados por ordenador, animaciones basada en esqueletos, animación facial, de texturas e iluminación. Técnicas de animación cinemática directa e inversa, técnicas dinámicas directa e inversa y estudios y aplicaciones de las funciones necesarias para la construcción del movimiento.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		
CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	45	100
Talleres	30	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	3	100
Aprendizaje basado en problemas	10	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	2	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	5	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta	10.0	20.0
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Diseño e ideación compleja y parametrizada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Configurar a la medida propia entornos de trabajo genéricos para obtener el máximo aprovechamientos de las herramientas empleadas en el diseño y gestión del proyecto.</p> <p>R2 Dominar los medios multitarea enfocados a controlar de manera exhaustiva la gestión integral del proyecto arquitectónico y el proyecto de diseño, tanto en la fase propositiva de ideas y soluciones a conflictos y problemáticas, como en la fase de ejecución y desarrollo de los procesos de construcción.</p> <p>R3 Construir y modelar naturalezas compuestas por transformación, mutación, o modificación de geometrías primitivas simples.</p> <p>R4 Estar capacitado para coordinar la dirección de procesos de ejecución y de producción de realizaciones complejas.</p> <p>R5 Trabajar en campos de especialización para la gestación de documentos complementarios de desarrollo y definición de partes muy especializadas en proyectos avanzados y/o de naturaleza compleja.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Comprensión global de los mecanismos para el modelado y construcción digital empleados en arquitectura y diseño. Procedimientos básicos de traslación de los principios e intenciones proyectuales hasta las posibilidades que ofrecen las tecnologías aplicadas. Trabajar con entidades primitivas sencillas, definidas a partir de geometrías estandarizadas, desde las cuales se implementarán procedimientos de alteración capaces de transformarlas en entidades de carácter autónomo.</p> <p>Una vez comprendidos los procedimientos básicos de modelado y construcción digital, se iniciará una incursión conducente a la aprehensión de los lenguajes que definen las formas de trabajar más eficaces y productivas que posibilitan los medios contemporáneos a nuestro alcance. Para ello se pondrán en práctica los artilugios que hacen plausibles modificaciones, alteraciones y mutaciones de las geometrías sencillas para acercarnos al control y dominio de naturalezas de mayor complejidad.</p> <p>Finalmente se abordará la formación del alumnado en el conocimiento, empleo y control de herramientas de ideación que escapan a la lógica tradicional de proyectación. Se busca capacitar al alumno en el empleo de técnicas complejas de acción, a partir de procedimientos tabulados de relación, que partiendo del empleo de inteligencias artificiales fructificarán en soluciones, a priori, impredecibles.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.		
CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	45	100
Talleres	30	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	3	100
Aprendizaje basado en problemas	10	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	2	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	5	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta	10.0	20.0
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Capacitación profesional		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Fabricación digital y construcción industrializada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO		OTRAS
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Propiciar la creación de objetos físicos a través de técnicas de impresión tridimensional.</p> <p>R2 Dominar los códigos específicos del lenguaje para el modelado y diseño de objetos que serán impresos con tecnología de impresión por adición.</p> <p>R3 Aprender a emplear la impresión digital tridimensional como recurso creativo para la resolución de problemáticas de diseño en el espacio.</p> <p>R4 Comprender la configuración y la lógica funcional de las máquinas de impresión digital tridimensional para poder emplearlos en otros campos de desarrollo.</p> <p>R5 Entender y aplicar los conocimientos adquiridos en el contexto teórico y cultural de los procedimientos de Fabricación Digital.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Fabricación digital tridimensional. Diseño y planificación de proyectos de construcción industrializada. Metodología proyectual. Manejo de máquinas de fabricación digital. La iniciación en el campo de la fabricación digital tridimensional como herramienta de soporte para el diseño y para la planificación de la proyectación o su posterior ejecución material. Tecnología emergente. En esta materia se vincula la Fabricación Digital y la pedagogía de la Enseñanza de la metodología proyectual.</p> <p>La práctica en el manejo de máquinas de fabricación digital se acompaña de un recorrido por el reciente contexto cultural y teórico de estas nuevas tecnologías.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.		
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.		
CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.		
CE12 - Elaborar con destreza maquetas y prototipos de naturaleza física que sintetizen y expresen de forma coherente los conceptos de diseño perseguidos.		
CE18 - Dominar los conocimientos básicos de la informática aplicada a la gestión empresarial.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	10	100
Realización de problemas y ejercicios	20	100
Talleres	35	100
Prácticas de estudio	30	100



Simulaciones	13	100
Visitas	2	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	5	0
Lecturas	5	0
Redacción de informes o memorias	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta	5.0	10.0
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Realidad virtual, aumentada e interacción digital		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Entender los principios básicos de la realidad virtual y la realidad aumentada.</p> <p>R2 Evaluar el software y hardware empleados en la actualidad para el desarrollo de realidad virtual y la realidad aumentada.</p>		



R3 Identificar y describir las aplicaciones de realidad virtual.

R4 Emplear los recursos técnicos necesarios para el desarrollo de proyectos arquitectónicos y de diseño a través de lenguajes basados en la realidad virtual y en su posible interacción.

R5 Identificar y describir factores e impacto social y psicológico en aplicaciones de realidad virtual y la realidad aumentada.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Sistemas y aplicaciones de la realidad virtual y aumentada. Aplicación de la realidad virtual a la simulación, el diseño y la creación. Principios básicos de la comunicación gráfica digital. Formas de interacción con la realidad y virtualización de la misma.

Esta materia proporciona conceptos básicos para conocer, entender y evaluar sistemas de realidad aumentada, aplicaciones, simuladores y su impacto en el mundo del diseño y de la creación. Se partirá desde los principios básicos de la comunicación gráfica digital para profundizar en el conocimiento y desarrollo de nuevas formas de interacción con la realidad, en donde la simulación de la realidad y/o la virtualización de la misma permitirá ensayos y aprendizajes más ambiciosos y complejos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.

CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.

CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	15	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	30	100
Aprendizaje basado en problemas	20	100
Aprendizaje basado en la investigación	10	100
Tutoría	5	100
Lecturas	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	30	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodologías expositivas

Metodologías prácticas

Metodologías inductivas

Tutorías

Trabajo autónomo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0



Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	20.0	40.0
NIVEL 2: Iniciativa empresarial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R01 Afrontar la realidad con iniciativa, sopesando riesgos y oportunidades y asumiendo consecuencias.</p> <p>R02 Explicar las diferentes fuentes de creación de nuevas ideas de negocio.</p> <p>R03 Desarrollar procesos que permitan generar ideas de negocio en distintos contextos empresariales desde una perspectiva de igualdad entre hombres y mujeres.</p> <p>R04 Identificar las estrategias de éxito para nuevas empresas en entornos globales.</p> <p>R05 Ejecutar procesos para implantar las estrategias de creación de empresas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Nuevas empresas y desarrollo económico sostenible. Técnicas de creatividad y generación de ideas. Identificación de oportunidades de negocio. Viabilidad estratégica de la idea. Estrategias de creación empresarial. Contexto actual de las empresas del sector y competencias emprendedoras.</p> <p>Aprender a generar nuevas ideas de negocio, aplicando técnicas de proceso creativo, y evaluarlas para transformarlas en modelos de negocio sostenibles que creen valor. Identificar las oportunidades de negocio a través de parámetros de viabilidad, estrategia y sostenibilidad, lo que le permite determinar el modelo de negocio apropiado, evaluar aspectos clave, y anticiparse a las principales fuentes de problemas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3 - Aplicar la creatividad al diseño digital por proyectos y al trabajo en equipo.		
CG7 - Analizar productos o servicios en relación a las posibilidades tecnológicas y productivas de la industria creativa.		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Ser capaz de analizar los resultados obtenidos en los diferentes pasos de un plan de marketing y de un plan de explotación de negocios empresariales utilizando técnicas de visualización de datos.		
CE16 - Demostrar conocimiento del mundo empresarial, del emprendimiento en el desarrollo de vías de negocio y de los procedimientos administrativos de gestión y tramitación profesional.		
CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.		
CE18 - Dominar los conocimientos básicos de la informática aplicada a la gestión empresarial.		
CE19 - Dominar los conocimientos básicos de los sistemas de información empleados por las organizaciones y las estructuras profesionales del ámbito del diseño digital.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	10	100
Aprendizaje basado en problemas	15	100
Aprendizaje basado en proyectos	15	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	25	0
Juegos	5	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	20.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	20.0	40.0
Evaluación de una demostración	10.0	20.0
Evaluación de un producto	10.0	20.0
Presentación oral	0.0	20.0
NIVEL 2: Programación en tiempo real		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R01 Describir las características fundamentales de los sistemas de tiempo-real que los diferencian del resto de sistemas informáticos</p> <p>R02 Describir las formas principales en que se implementan estos sistemas: uso de sistemas operativos y lenguajes de programación</p> <p>R03 Describir el funcionamiento del planificador de un sistema operativo y las primitivas de la programación concurrente: procesos y semáforos.</p> <p>R04 Explicar los mecanismos y problemas asociados a la programación concurrente y la compartición de recursos.</p> <p>R05 Explicar los métodos de planificación existentes para sistemas de tiempo real y calcular el factor de utilización y los tiempos de respuesta de sistemas de tiempo real y representar cronogramas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistemas en tiempo real. Programación y tiempo de ejecución. Relojes. Interrupciones. Sincronización y comunicación de tareas. Aplicación de la programación en tiempo real al diseño y la realidad virtual.</p> <p>Mostrar las características y requisitos propios de los sistemas de tiempo real, y tratar aspectos relativos al diseño y programación de este tipo de sistemas.</p> <p>Hay muchas interpretaciones sobre los sistemas de tiempo real, pero todas tienen en común la noción de tiempo de respuesta (tiempo que precisa el sistema para generar la salida a partir de una entrada asociada). Un sistema de tiempo real debe producir una salida, como respuesta a una entrada, en un tiempo específico. La importancia del tiempo de respuesta se debe a que la entrada corresponde a un cambio en el mundo físico y la salida tiene que estar relacionada con ese mismo cambio. En un sistema de tiempo real, además del correcto funcionamiento lógico del programa, hay que tener en cuenta el tiempo necesario para llegar a los resultados</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Dominar lenguajes informáticos de programación para ejecutar tareas de forma automatizada a través de la edición de los contenidos motores de las herramientas dedicadas al dibujo digital empleadas en el diseño.		
CE9 - Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia, a partir del empleo de medios informáticos especializados.		
CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	50	100
Prácticas de estudio	25	100
Simulaciones	15	100
Tutoría	5	100
Lecturas	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	20.0	40.0
NIVEL 2: Flujo de trabajo inteligente y sistemas de información		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Trasladar códigos de representación plana a modelos digitales definidos tridimensionalmente.</p> <p>R2 Entender las estrategias fundamentales que soportan el modelado y construcción digitales en clave tridimensional.</p> <p>R3 Construir y modelar naturalezas simples de acuerdo con las reglas básicas del espacio triaxial.</p> <p>R4 Construir y modelar naturalezas compuestas por transformación, mutación, o modificación de geometrías primitivas simples.</p> <p>R5 Plantear propuestas sociales referidas: memoria/tradición/costumbres, reversibilidad/no afectación/inversión/mutación y ritmo/ciclo/tiempo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistemas de información y gestión de los datos. Lenguajes de intercambio de información. Flujos de contenidos y protocolos de organización. Desarrollo de recursos vinculados a los datos masivos. Construcción digital. Eficiencia ejecutiva y control de colisiones en la construcción y la fabricación. Modelados digitales para la fabricación y la construcción.</p> <p>Se abordarán los conocimientos y trabajarán sobre los aprendizajes necesarios para el dominio de un conjunto de herramientas para unir, almacenar y presentar datos espaciales sobre el mundo que nos rodea, integrar y relacionar diversos componentes que permiten la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos procedentes del mundo real que están vinculados a una referencia espacial, facilitando la incorporación de aspectos sociales-culturales, económicos y ambientales que conducen a la toma de decisiones de una manera más eficaz y oportuna. El empleo de esta tecnología igualmente posibilita a los usuarios en ser mucho más exhaustivos y rigurosos en el control de los procesos de ejecución, y su consecuente dirección técnica, así como en la emisión de materiales complementarios con capacidad de migración a otros soportes especializados, susceptibles de ser trabajados con otras herramientas de mayor potencia.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño digital.		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE18 - Dominar los conocimientos básicos de la informática aplicada a la gestión empresarial.		
CE19 - Dominar los conocimientos básicos de los sistemas de información empleados por las organizaciones y las estructuras profesionales del ámbito del diseño digital.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	55	100
Aprendizaje basado en problemas	25	100
Aprendizaje basado en la investigación	10	100
Tutoría	5	100
Lecturas	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		



Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	20.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	30.0	40.0
NIVEL 2: Project management: gestión de negocios vinculados al diseño		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Comprender la importancia de las necesidades sociales y las demandas de calidad de vida en su aplicación al diseño.</p> <p>R2 Gestionar proyectos en equipo con una visión actual empresarial, con enfoque multidisciplinar y colaborativo.</p> <p>R3 Desarrollar la gestión de proyectos desde su origen, esto es, la identificación de oportunidades, nuevos nichos de negocio, análisis de viabilidad y selección de alternativas.</p> <p>R4 Conocer los procedimientos de control y coordinación de equipos profesionales en el trabajo de proyectos integrados de diseño.</p> <p>R5 Comprender los procedimientos de gestión empresarial y de organización de oficinas profesionales de diseño, estudiando recursos, costes, riesgos, comunicaciones, para finalmente llegar a su posterior control y cierre, sabiendo comprender definir e interpretar indicadores, cuadros de mando, sistemas de calidad e informes.</p> <p>R6 Conocer los principios de la innovación y el emprendimiento creativo y su aplicación al diseño, desarrollando capacidad para poder estudiar vías emergentes de desarrollo económico y empresarial vinculados con el sector creativo y del diseño.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



La innovación y el emprendimiento creativo y su aplicación al diseño. Las relaciones humanas, los entornos profesionales en la gestión del negocio. la gestión de proyectos desde su origen. Oportunidades y nuevos nichos de negocio. Viabilidad y selección de alternativas para el desarrollo. Despliegue de recursos, costes, riesgos. Control y cierre: indicadores, cuadros de mando, sistemas de calidad e informes. La forma en la que piensan los diseñadores (design thinking).

Esta materia pretende aportar la formación necesaria para gestionar proyectos en equipo con una visión actual empresarial, con enfoque multidisciplinar y colaborativo. Abarca los conceptos básicos de la gestión de proyectos desde su origen, esto es, la identificación de oportunidades, nuevos nichos de negocio, análisis de viabilidad y selección de alternativas. Aborda también el espacio de planificación de los negocios, es decir, estudiando recursos, costes, riesgos, comunicaciones, para finalmente llegar a su posterior control y cierre, sabiendo comprender definir e interpretar indicadores, cuadros de mando, sistemas de calidad e informes.

Se analizan también metodologías ágiles de desarrollo de proyectos, así como las propias relacionadas con el concepto global de comprensión de la forma en la que piensan los diseñadores (design thinking).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG3 - Aplicar la creatividad al diseño digital por proyectos y al trabajo en equipo.

CG7 - Analizar productos o servicios en relación a las posibilidades tecnológicas y productivas de la industria creativa.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4 - Ser capaz de analizar los resultados obtenidos en los diferentes pasos de un plan de marketing y de un plan de explotación de negocios empresariales utilizando técnicas de visualización de datos.

CE16 - Demostrar conocimiento del mundo empresarial, del emprendimiento en el desarrollo de vías de negocio y de los procedimientos administrativos de gestión y tramitación profesional.

CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.

CE18 - Dominar los conocimientos básicos de la informática aplicada a la gestión empresarial.

CE19 - Dominar los conocimientos básicos de los sistemas de información empleados por las organizaciones y las estructuras profesionales del ámbito del diseño digital.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	30	100
Talleres	10	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	10	100
Simulaciones	5	100
Visitas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	25	0
Juegos	5	0
Lecturas	10	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodologías expositivas



Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	10.0	20.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Teoría de las ideas aplicadas al diseño		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R01 Tener autonomía de criterio y capacidad de juicio en lo referente al panorama de pensamiento actual.</p> <p>R02 Conocer las corrientes de pensamiento, teoría y composición más influyentes de los últimos tiempos.</p> <p>R03 Manejar el pensamiento abstracto como herramienta para la proposición de soluciones a las problemáticas actuales del diseño.</p> <p>R04 Conocer y saber emplear adecuadamente distintas teorías científicas relativas a la crítica artística.</p> <p>R05 Construir consenso y para emplear las ideas como motor para la activación de los individuos y las sociedades.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Lecciones preliminares de Filosofía. Estética y pensamiento. Pensamiento y belleza. Pensamiento y juicio crítico. La idea y el diseño. El pensamiento científico aplicado al diseño. El espacio y el cosmos. Iconología e imagen. Sostenibilidad y reversibilidad en el diseño. Ideas y compromisos: sostenibilidad y sociedad en el diseño.</p>		



Con el desarrollo de esta materia se pretende tener autonomía de criterio y capacidad de juicio en lo referente al panorama de pensamiento actual, haber indagado en las corrientes de pensamiento, teoría y composición más influyentes de los últimos tiempos, manejar el pensamiento abstracto como herramienta para la proposición de soluciones a las problemáticas del diseño actual, conocer y saber emplear adecuadamente distintas teorías científicas relativas a la crítica artística, construir consenso para emplear las ideas como motor para la activación de los individuos y las sociedades.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Analizar, valorar y exponer las diversas corrientes creativas que influyen en el ámbito del diseño.

CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democrática contemporánea.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Conocer de forma adecuada la historia general del Arte, el Diseño, la Arquitectura y la Ingeniería y tener capacidad para reconocer e interrelacionar las experiencias de la historia con situaciones y necesidades del presente, así como comprender y gestionar el concepto de reputación digital en el contexto de las redes sociales.

CE8 - Conocer de manera adecuada las tradiciones, artísticas, arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos, la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.

CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	30	100
Realización de problemas y ejercicios	20	100
Presentaciones orales	10	100
Aprendizaje basado en problemas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	10	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	25	0
Lecturas	25	0
Preparación de pruebas de evaluación	20	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodologías expositivas

Metodologías prácticas

Metodologías inductivas

Trabajo en grupo

Trabajo autónomo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0



Examen oral	10.0	20.0
Evaluación de un producto	10.0	20.0
NIVEL 2: Creatividad publicitaria y marketing		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R01 Entender de forma correcta las diferentes fases del proceso creativo publicitario, con especial atención al concepto creativo y su plasmación en texto e imágenes.</p> <p>R02 Gestar, desarrollar y elaborar ideas creativas eficaces aplicadas al campo de la comunicación publicitaria.</p> <p>R03 Elaborar una campaña publicitaria desde la acogida del briefing a la entrega de artes finales.</p> <p>R04 Identificar y analizar una cartera de productos y comprender las principales estrategias de marca, packaging, ciclo de vida y posicionamiento.</p> <p>R05 Conocer los condicionantes, métodos y estrategias de fijación de precios, así como los fundamentos del resto del marketing mix.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La creatividad, entendida como la capacidad para generar soluciones innovadoras y eficaces ante un problema planteado, es una de las competencias generales de la titulación y una disciplina transversal de gran importancia en cualquier ámbito profesional.</p> <p>La materia de comienza con una aproximación a la creatividad como disciplina y objeto de estudio para, posteriormente, abordar el proceso de creación publicitaria desde una perspectiva estratégica. La originalidad es un atributo inherente a cualquier pieza creativa, pero, además, tanto la determinación del contenido como su expresión formal deben cumplir el criterio de eficacia entendida como la adecuación a los objetivos del anunciante, a la identidad de la marca y a la psicología del consumidor entre otros condicionantes.</p> <p>A partir del análisis del brief del anunciante, el planner elabora el brief creativo donde se asientan las bases de la estrategia publicitaria, convirtiendo los objetivos del anunciante en una significación diferenciada para el consumidor. Mediante la realización de casos prácticos, los alumnos adoptarán la visión estratégica del planner y, posteriormente, el rol del creativo publicitario traduciendo las instrucciones del brief en conceptos que se materializarán en piezas publicitarias adaptadas a distintos soportes.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Usar la lengua inglesa con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño digital y de las artes aplicadas.		



CG7 - Analizar productos o servicios en relación a las posibilidades tecnológicas y productivas de la industria creativa.		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Sistematizar y utilizar la información extraída de datos sociales y conocimientos adquiridos de las redes sociales, añadiendo valor a los resultados obtenidos, así como gestionar redes sociales y moderar y desarrollar comunidades virtuales.		
CE4 - Ser capaz de analizar los resultados obtenidos en los diferentes pasos de un plan de marketing y de un plan de explotación de negocios empresariales utilizando técnicas de visualización de datos.		
CE11 - Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital, así como desarrollar comprensión compleja bidimensional y tridimensional del espacio físico-virtual y los objetos que en él puedan existir.		
CE14 - Saber aplicar los conocimientos suficientes para analizar datos, sintetizar ideas, proponer y defender un concepto de diseño digital y desarrollarlo hasta que pueda ser llevado a la práctica utilizando las tecnologías creativas adecuadas a cada proyecto.		
CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	20	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	10	100
Aprendizaje basado en problemas	15	100
Aprendizaje basado en proyectos	15	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	25	0
Juegos	5	0
Redacción de informes o memorias	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de elección múltiple	30.0	40.0
Prueba escrita de respuesta abierta	30.0	40.0
Evaluación de un producto	10.0	20.0
Presentación oral	10.0	20.0
NIVEL 2: Prácticas externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Aplicar su capacidad sintética-analítica para la resolución de problemas reales relacionados con la práctica profesional del diseño.</p> <p>R2 Trabajar en equipo y tener capacidad de integración en grupos interprofesionales.</p> <p>R3 Resolver tareas de carácter multidisciplinar y saber emplear, con destreza, las herramientas técnicas con las que ha sido facultado.</p> <p>R4 Interpretar los lenguajes inherentes a la actividad profesional y a la realidad de los mercados, esencialmente a los del mundo del diseño.</p> <p>R5 Gestionar procedimientos de interrelación de actividades profesionales varias.</p> <p>R6 Demostrar capacidad suficiente para propiciar, de manera ordenada, su incorporación al mundo profesional del diseño.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Taller de naturaleza práctica de las materias técnicas asociadas al diseño con estudio y desarrollo de casos prácticos, además de los trabajos de campo.</p> <p>Entre los objetivos de la Universidad San Jorge destacan la formación humana, científica y técnica de sus alumnos, con rigor y eficacia, a través de la innovación permanente de los procesos de enseñanza.</p> <p>Con el propósito de adquirir conocimientos basados en la práctica real y desarrollar las competencias adquiridas a través del ejercicio responsable de la actividad profesional, la Universidad San Jorge, de modo coherente con uno de los parámetros fundamentales del Proceso de Bolonia y el Espacio Europeo de Educación Superior, con vocación de estar alineada con las necesidades del entorno social y empresarial, considera fundamental que sus alumnos complementen la formación en las aulas con la práctica profesional, valorándolo académicamente como parte del proceso de aprendizaje.</p> <p>Así mismo, este sistema permite que la entidad externa colabore con los futuros graduados contribuyendo a introducir con realismo los conocimientos que el trabajo cotidiano exige en la formación del universitario y facilita una mayor integración social en los centros universitarios.</p> <p>Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes que pretende permitir a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.</p> <p>El objetivo principal de la materia es que el estudiante pueda desarrollar todas las competencias adquiridas a lo largo de los cursos precedentes, en un entorno profesional real. De esta forma, el alumno deberá aprender a desenvolverse en el entorno laboral a través del contacto diario con la realidad empresarial, desarrollando y poniendo en práctica las habilidades y destrezas adquiridas durante el periodo de aprendizaje.</p> <p>Este contacto con la realidad empresarial servirá de orientación a su futuro, por lo que se plantean varias vertientes: prácticas en organismos de la Administración, prácticas en empresas ligadas directa o indirectamente al sector del diseño y prácticas en despachos profesionales, entre las cuales el estudiante podrá elegir la que más se ajuste a su proyecto de futuro.</p>		



Cada estudiante, tras haber realizado prácticas académicas externas, como requisito indispensable para la justificación de su actividad elaborará una Memoria de Evaluación de Prácticas Externas (según la instrucción técnica general de la Universidad San Jorge, disponible en la web y colgada en la PDU de la materia), según plazos y prescripciones establecidas en la correspondiente Guía Docente, y la entregará al tutor académico a través de la aplicación informática.

La memoria de prácticas extracurriculares será evaluada junto con la calificación de la entidad acogedora para poder solicitar el reconocimiento de créditos ECTS.

La memoria correspondiente a las prácticas extracurriculares tendrá una extensión entre 5 y 10 páginas y estará escrita en el siguiente formato: Times New Roman, 12 puntos, interlineado 1,5. Texto justificado. Las páginas estarán numeradas e incluirá un índice.

El contenido debería seguir la siguiente estructura:

1. Descripción detallada de la entidad externa en la que ha realizado las prácticas.
2. Desarrollo de las prácticas externas.
3. Valoración personal de la experiencia.

La práctica extracurricular realizada por el estudiante cuando ya ha superado su práctica curricular y cuando ya no tiene la posibilidad de acudir a la transferencia de créditos, no será evaluada por parte del tutor académico y, en consecuencia, el estudiante no deberá realizar la memoria. No obstante, el Servicio de Prácticas tramitará toda la documentación necesaria para completar el expediente.

Si el estudiante lo considera oportuno, o le es requerido por el tutor académico, podrá elaborar un informe de seguimiento intermedio, preferentemente una vez transcurrida la mitad del periodo de duración de las prácticas, que recoja la valoración del desarrollo del Proyecto Formativo.

El tutor de prácticas asignado por la Universidad para hacer el seguimiento del estudiante en prácticas y su posterior evaluación basará su calificación en las siguientes dimensiones:

- Evaluación de Trabajo Individual en formato de Memoria de Evaluación de Prácticas Externas elaborada por el estudiante.
- Valoración obtenida de los contactos con el tutor profesional y, si procede, con la encuesta de valoración del estudiante recibido de la entidad.
- Valoración de las competencias desarrolladas por el estudiante durante el periodo de prácticas mediante entrevistas mantenidas con él.
- Valoración de las competencias adquiridas por el estudiante al final del periodo de prácticas, mediante entrevista mantenida con él.

El tutor de prácticas de la Universidad evaluará al estudiante y comunicará la calificación a Secretaría Académica. En el caso de reconocimiento de créditos optativos, informará de la aptitud del periodo realizado al Servicio de Prácticas a través de la aplicación informática Gestor de Prácticas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG3 - Aplicar la creatividad al diseño digital por proyectos y al trabajo en equipo.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Abordar el proceso de creación y modelado de un diseño digital en 3D en todas las fases que constituyen su ciclo de vida, a partir del dominio de softwares especializados y de las herramientas de comunicación necesarias para cada una de las etapas del desarrollo.

CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.

CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.

CE12 - Elaborar con destreza maquetas y prototipos de naturaleza física que sinteticen y expresen de forma coherente los conceptos de diseño perseguidos.

CE13 - Prototipar un sistema interactivo a través de un diseño digital y saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, estática y animada, y de la informática gráfica, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos.



CE14 - Saber aplicar los conocimientos suficientes para analizar datos, sintetizar ideas, proponer y defender un concepto de diseño digital y desarrollarlo hasta que pueda ser llevado a la práctica utilizando las tecnologías creativas adecuadas a cada proyecto.		
CE16 - Demostrar conocimiento del mundo empresarial, del emprendimiento en el desarrollo de vías de negocio y de los procedimientos administrativos de gestión y tramitación profesional.		
CE17 - Demostrar conocimiento de la deontología, las organizaciones y las estructuras profesionales y la responsabilidad civil.		
CE19 - Dominar los conocimientos básicos de los sistemas de información empleados por las organizaciones y las estructuras profesionales del ámbito del diseño digital.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	2	100
Presentaciones orales	2	100
Tutoría	1	100
Prácticum	350	100
Redacción de informes o memorias	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Tutorías		
Prácticum		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación oral	10.0	20.0
Memoria	80.0	90.0
5.5 NIVEL 1: Integración de contenidos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Laboratorio de integración I: diseño universal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



Al completar la materia el estudiante será capaz de:

- R1 Trabajar en equipo y desarrollar capacidad para integrarse operativamente en espacios de trabajo multidisciplinar sobre problemas que reflexionan a cerca del *¿diseño universal¿*.
- R2 Interrelacionar competencias entre materias y áreas de conocimiento diferenciado sobre problemas que reflexionan a cerca del *¿diseño universal¿*.
- R3 Conocer los procesos de acercamiento y resolución de las problemáticas del hecho creativo, especialmente vinculadas con la singularidad del *¿diseño universal¿*.
- R4 Percibir y desarrollar mecanismos de crítica, para la asimilación de los antecedentes del proyecto, referidos a los procedimientos de ideación formal y sensitiva.
- R5 Capacidad para innovar y desarrollar respuestas contemporáneas útiles y efectivas frente a necesidades susceptibles de poder ser resueltas desde el diseño.
- R6 Integración y empleo de las leyes transversales al *¿diseño universal¿* en el desarrollo de los diseños y prototipos resueltos: facilidad en el uso, flexibilidad en la empleabilidad, configuración intuitiva, información asequible, tolerancia al error y reducción del esfuerzo físico.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Diseño universal. Facilidad en el uso del resultado del diseño propuesto. Flexibilidad en la empleabilidad, referida al rango de preferencias y las habilidades individuales del usuario. El diseño debe ser intuitivo y fácil de comprender. La información relacionada debe ser asequible y asimilable con facilidad. Tolerabilidad a los errores, permitiendo la accidentalidad y minimizando la aparición de bloqueos fatales. Reducción del esfuerzo físico en el empleo del diseño, para posibilitar su empleo por el mayor espectro social posible.

Los Laboratorios de integración (I, II y III) se establecen dentro de un programa de conocimiento estratificado, que se inician desde el primer curso hasta el último, cuya filosofía global no es otra que la interrelación cruzada de los distintos conocimientos que se van adquiriendo a lo largo del grado. Se trata de una materia anual y transversal, capaz de aglutinar los aprendizajes y hacerlos aflorar hasta la virtud profesional más novedosa. No sólo se quiere formar en la capacidad profesional del momento, sino más allá de esto, en la capacidad de promover nuevos tiempos y ritmos de actividad claramente orientados hacia la innovación.

De tal manera, cumpliendo las directrices previstas para la titulación, se propondrá que todos los conocimientos conducentes a la formación de los estudiantes (comunicación, ideación y ejecución) se inicien desde el primer momento, posibilitando propuestas innovadoras, teóricas y materiales.

La estructura general del Laboratorio de integración se compondrá de tres partes:

- Semana cero: como trabajo grupal de corta duración verticalmente organizado en el inicio del curso.
- Taller vertical: como trabajo grupal de larga duración aglutinando todos los cursos del grado organizado verticalmente a lo largo del primer semestre.
- Taller horizontal/experimental: como trabajo de reflexión individual sobre las problemáticas contemporáneas y como acercamiento cuasi-real a encargos profesionales concretos.

La primera materia, de estas tres concatenadas que se han dibujado en el plan de estudios, y que constituyen un punto sustancial de la identidad característica de esta titulación en nuestra Universidad, centra sus esfuerzos en la capacitación en el ámbito del *¿diseño universal¿*. Esta materia de primer curso reflexionará en profundidad sobre los principios constitutivos del *¿diseño universal¿*, que son:

- Facilidad en el uso del resultado del diseño propuesto.
- Flexibilidad en la empleabilidad, referida al rango de preferencias y las habilidades individuales del usuario.
- El diseño debe ser intuitivo y fácil de comprender.
- La información relacionada debe ser asequible y asimilable con facilidad.
- Tolerabilidad a los errores, permitiendo la accidentalidad y minimizando la aparición de bloqueos fatales.
- Reducción del esfuerzo físico en el empleo del diseño, para posibilitar su empleo por el mayor espectro social posible.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño digital.

CG7 - Analizar productos o servicios en relación a las posibilidades tecnológicas y productivas de la industria creativa.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Ser capaz de diseñar, planificar, gestionar y desarrollar un proyecto tecnológico y artístico desde una perspectiva multidisciplinar, especialmente a partir del empleo de herramientas informáticas de última generación, tanto a nivel de software como de hardware.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	25	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	5	100
Visitas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	30	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	15	0
Lecturas	5	0
Redacción de informes o memorias	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Laboratorio de integración II: inclusión social		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	6	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO	OTRAS
No	No
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Trabajar en equipo y desarrollar capacidad para integrarse operativamente en espacios de trabajo multidisciplinar sobre problemas vinculados con la acción social del diseño.</p> <p>R2 Interrelacionar competencias entre materias y áreas de conocimiento diferenciado sobre problemas vinculados con la acción social.</p> <p>R3 Conocer los procesos de acercamiento y resolución de las problemáticas del hecho creativo, especialmente vinculadas con la singularidad de la <i>¿inclusión social¿</i>.</p> <p>R4 Capacidad para detectar y resolver problemáticas vinculadas con la discapacidad intelectual y cognitiva a través del diseño.</p> <p>R5 Capacidad para detectar y resolver problemáticas vinculadas con la discapacidad física y motora a través del diseño.</p> <p>R6 Capacidad para la investigación y la innovación a través del diseño para la mejora de la inclusión de estratos en riesgo de exclusión.</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Inclusión social. Singularidades y necesidades relacionadas con la discapacidad intelectual y cognitiva de obligado cumplimiento en el diseño contemporáneo. Singularidades y necesidades relacionadas con la discapacidad física y motora de obligado cumplimiento en el diseño contemporáneo. Adaptabilidad de los diseños frente al cambio de necesidades que se dan con el paso del tiempo; superación de las barreras de edad e integración generacional. Condiciones sociales de la investigación y la innovación a través del diseño para la mejora de la inclusión de estratos en riesgo de exclusión.</p> <p>Los Laboratorios de integración (I, II y III) se establecen dentro de un programa de conocimiento estratificado, que se inician desde el primer curso hasta el último, cuya filosofía global no es otra que la interrelación cruzada de los distintos conocimientos que se van adquiriendo a lo largo del grado. Se trata de una materia anual y transversal, capaz de aglutinar los aprendizajes y hacerlos aflorar hasta la virtud profesional más novedosa. No sólo se quiere formar en la capacidad profesional del momento, sino más allá de esto, en la capacidad de promover nuevos tiempos y ritmos de actividad claramente orientados hacia la innovación.</p> <p>De tal manera, cumpliendo las directrices previstas para la titulación, se propondrá que todos los conocimientos conducentes a la formación de los estudiantes (comunicación, ideación y ejecución) se inicien desde el primer momento, posibilitando propuestas innovadoras, teóricas y materiales.</p> <p>La estructura general del Laboratorio de integración se compondrá de tres partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semana cero: como trabajo grupal de corta duración verticalmente organizado en el inicio del curso. - Taller vertical: como trabajo grupal de larga duración aglutinando todos los cursos del grado organizado verticalmente a lo largo del primer semestre. - Taller horizontal/experimental: como trabajo de reflexión individual sobre las problemáticas contemporáneas y como acercamiento cuasi-real a encargos profesionales concretos. <p>La segunda materia, de estas tres concatenadas que se han dibujado en el plan de estudios, y que constituyen un punto sustancial de la identidad característica de esta titulación en nuestra Universidad, centra sus esfuerzos en la capacitación en el ámbito de la <i>¿inclusión social¿</i>. Esta materia de segundo curso reflexionará en profundidad sobre los principios constitutivos del <i>¿inclusión social¿</i> en el diseño, que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Singularidades y necesidades relacionadas con la discapacidad intelectual y cognitiva de obligado cumplimiento en el diseño contemporáneo. - Singularidades y necesidades relacionadas con la discapacidad física y motora de obligado cumplimiento en el diseño contemporáneo. - Adaptabilidad de los diseños frente al cambio de necesidades que se dan con el paso del tiempo; superación de las barreras de edad e integración generacional. - Condiciones sociales de la investigación y la innovación a través del diseño para la mejora de la inclusión de estratos en riesgo de exclusión. 	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG3 - Aplicar la creatividad al diseño digital por proyectos y al trabajo en equipo.	
CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democrática contemporánea.	
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	



No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE14 - Saber aplicar los conocimientos suficientes para analizar datos, sintetizar ideas, proponer y defender un concepto de diseño digital y desarrollarlo hasta que pueda ser llevado a la práctica utilizando las tecnologías creativas adecuadas a cada proyecto.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	25	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	5	100
Visitas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	30	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	15	0
Lecturas	5	0
Redacción de informes o memorias	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Laboratorio de integración III: diseño para todos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		6
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Trabajar en equipo y desarrollar capacidad para integrarse operativamente en espacios de trabajo multidisciplinar sobre problemas vinculados con la escena urbana.</p> <p>R2 Interrelacionar competencias entre materias y áreas de conocimiento diferenciado sobre problemas vinculados con la escena urbana.</p> <p>R3 Conocer los procesos de acercamiento y resolución de las problemáticas del hecho creativo, especialmente vinculadas con la singularidad del ¿diseño para todos¿ sobre problemas relacionados con la ciudad.</p> <p>R4 Capacidad para la investigación y la innovación a través del diseño para la mejora de la ciudad contemporánea.</p> <p>R5 Dominar la gran escala, comprender sus problemas y saber actuar en consecuencia a través del diseño.</p> <p>R6 Integración y empleo de las leyes transversales al ¿diseño para todos¿ para solución de problemáticas referidas a la escala de la ciudad: sostenibilidad, eficiencia productiva y cambio climático, movilidad y transferencia, la naturalización de la ciudad, la globalización a partir del diseño de nuevas tecnologías.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Diseño para todos. Diseño y sostenibilidad, eficiencia productiva y cambio climático. Movilidad y transferencia, diseño de infraestructuras y soportes. La naturalización de la ciudad. Naturaleza vs artefacto. Diseños comprometidos. Globalización: local-global y global-local. Reflexiones sobre la (des)ruralización y migración a partir del diseño de nuevas tecnologías.</p> <p>Los Laboratorios de Integración (I, II y III) se establecen dentro de un programa de conocimiento estratificado, que se inician desde el primer curso hasta el último, cuya filosofía global no es otra que la interrelación cruzada de los distintos conocimientos que se van adquiriendo a lo largo del grado. Se trata de una materia anual y transversal, capaz de aglutinar los aprendizajes y hacerlos aflorar hasta la virtud profesional más novedosa. No sólo se quiere formar en la capacidad profesional del momento, sino más allá de esto, en la capacidad de promover nuevos tiempos y ritmos de actividad claramente orientados hacia la innovación.</p> <p>De tal manera, cumpliendo las directrices previstas para la titulación, se propondrá que todos los conocimientos conducentes a la formación de los estudiantes (comunicación, ideación y ejecución) se inicien desde el primer momento, posibilitando propuestas innovadoras, teóricas y materiales.</p> <p>La estructura general del Laboratorio de integración se compondrá de tres partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semana cero: como trabajo grupal de corta duración verticalmente organizado en el inicio del curso. - Taller vertical: como trabajo grupal de larga duración aglutinando todos los cursos del grado organizado verticalmente a lo largo del primer semestre. - Taller horizontal/experimental: como trabajo de reflexión individual sobre las problemáticas contemporáneas y como acercamiento cuasi-real a encargos profesionales concretos. <p>La tercera materia, de estas tres concatenadas que se han dibujado en el plan de estudios, y que constituyen un punto sustancial de la identidad característica de esta titulación en nuestra Universidad, centra sus esfuerzos en la capacitación en el ámbito del ¿diseño para todos¿. Esta materia de tercer curso reflexionará en profundidad sobre los principios constitutivos del ¿diseño para todos¿, procurando la fusión definitiva de los contenidos que se habían desarrollado en las dos materias precedente que, de manera independiente, trabajan sobre el ¿diseño universal¿ y la ¿inclusión social¿. Como factor diferencial y para procurar un cambio de escala necesario, esta tercera materia trabajará sobre la escena urbana, empleando como base de trabajo las problemáticas que se dan en la ciudad contemporánea, fundamentalmente estas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y sostenibilidad, eficiencia productiva y cambio climático. - Movilidad y transferencia, diseño de infraestructuras y soportes. - La naturalización de la ciudad. Naturaleza vs artefacto. Diseños comprometidos. - Globalización: local-global y global-local. Reflexiones sobre la (des)ruralización y migración a partir del diseño de nuevas tecnologías. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.		
CG8 - Desarrollar, a través de las herramientas y oportunidades del diseño digital, valores tales como la solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, propios de una cultura democráticos contemporánea.		



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE10 - Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos para el diseño y desarrollo de encargos profesionales.		
CE14 - Saber aplicar los conocimientos suficientes para analizar datos, sintetizar ideas, proponer y defender un concepto de diseño digital y desarrollarlo hasta que pueda ser llevado a la práctica utilizando las tecnologías creativas adecuadas a cada proyecto.		
CE15 - Capacidad para generar nuevas ideas en el campo del diseño digital a partir de los modelos artísticos de los diferentes movimientos a lo largo de la historia del arte, propiciando la puesta en práctica sus habilidades creativas y la facultad de anticipación e innovación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	5	100
Realización de problemas y ejercicios	35	100
Talleres	25	100
Presentaciones orales	5	100
Prácticas de estudio	5	100
Visitas	5	100
Aprendizaje basado en proyectos	30	100
Aprendizaje basado en la investigación	5	100
Tutoría	5	100
Aprendizaje colaborativo, enseñanza recíproca	15	0
Lecturas	5	0
Redacción de informes o memorias	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodologías expositivas		
Metodologías prácticas		
Metodologías inductivas		
Tutorías		
Trabajo en grupo		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de un producto	60.0	80.0
Presentación oral	20.0	40.0
NIVEL 2: Proyecto fin de grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al completar la materia el estudiante será capaz de:</p> <p>R1 Integrarse en el mercado laboral contemporáneo.</p> <p>R2 Resolver problemáticas inherentes al ejercicio profesional como diseñador y creativo.</p> <p>R3 Comprender y detectar las necesidades del sector y de sus procesos productivos.</p> <p>R4 Construir escenarios eficaces para resolver problemáticas demandadas por los individuos y la sociedad.</p> <p>R5 Idear soluciones propositivas compuestas desde estrategias de investigación y desarrollo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Propuesta proyectual suficientemente definida de una idea original que demuestre el dominio, manejo e integración de las competencias de la titulación.</p> <p>Las modalidades de Trabajo Fin de Grado que pueden solicitar los alumnos son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cualquier trabajo, proyecto o estudio perteneciente al ámbito profesional de la titulación que curse el alumno (desarrollo parcial de parte de un proyecto general, estudio de viabilidad, trabajo monográfico, proyecto de diseño, proyecto de ilustración, proyecto de animación, etc.) 2. Trabajos que hayan sido realizados en Universidades extranjeras en el marco de programas internacionales de intercambio académico, siempre y cuando hayan sido validados por los responsables de la materia. <p>Debido a la naturaleza interdisciplinar de los proyectos que se desarrollan dentro del ámbito de acción del presente Grado, se ha considerado que los Trabajos Fin de Grado pueden ser tanto individuales como colectivos. Tanto en el primero como en el segundo caso el alumno entregará una memoria individual sobre su trabajo y defenderá el mismo ante un tribunal. En el caso de trabajo colectivos, cada alumno del grupo deberá desempeñar una labor concreta, con unas funciones bien definida que le permita presentar individualmente una memoria sobre su trabajo dentro de un proyecto más amplio y defender individualmente su labor y aprendizaje frente a un tribunal. Es decir, a pesar de trabajar en un proyecto común, cada participante deberá elaborar una memoria independiente y centrada en las labores y funciones desempeñadas por el alumno en el proyecto.</p> <p>Sistemas de Evaluación:</p> <p>La evaluación de la materia se obtendrá como media porcentual y mediante rúbrica de los resultados de aprendizaje subyacentes de las dimensiones competenciales asignadas a la materia. Dicha valoración en este caso será realizada a través de la presentación y defensa del Trabajo fin de Grado ante a un tribunal.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4 - Proponer, crear y expresar (material y verbalmente) soluciones concretas a los retos del diseño digital de la sociedad actual.		



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE20 - Ser capaz de realizar, presentar y defender ante un tribunal cualificado un proyecto original en el ámbito del diseño digital y tecnologías creativas, en el cual se sinteticen e integren las competencias adquiridas en el grado.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutoría	10	100
Lecturas	25	0
Redacción de informes o memorias	100	0
Preparación de pruebas de evaluación	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación oral	10.0	20.0
Memoria	80.0	90.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad San Jorge	Profesor Contratado Doctor	26.3	45.5	17,2
Universidad San Jorge	Profesor colaborador Licenciado	42.1	0	42,2
Universidad San Jorge	Ayudante Doctor	31.6	54.6	40,6
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
75	15	75
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>El Sistema de Gestión de Calidad y medio Ambiente de la Universidad San Jorge incluye dos procedimientos complementarios para asegurar la evaluación de los resultados de aprendizaje que se ponen a disposición de la comisión evaluadora y que se describen brevemente a continuación:</p> <p>1º. El procedimiento PR-041 Procedimiento para la evaluación de los resultados de aprendizaje, que tiene por objeto ¿establecer la sistemática a aplicar para gestionar la evaluación de los resultados de aprendizaje y competencias que los estudiantes adquieren o han de adquirir en el desarrollo del programa formativo¿. Se estructura en varias partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las definiciones claves para el proceso: Evaluación de los aprendizajes, Evaluación continua, Competencias y Resultados de aprendizaje. - Desarrollo del Procedimiento: Especificación y documentación de las competencias profesionales, metodologías de evaluación de los aprendizajes, Guía docente Planificación de pruebas de evaluación, Seguimiento, Junta de Evaluación, Publicación de calificaciones, Evaluación y mejora. <p>2º. El procedimiento PR-044 Procedimiento para el análisis de los resultados de las titulaciones, que tiene por objeto ¿presentar el modo en el que la Universidad San Jorge garantiza que se miden y analizan los distintos resultados obtenidos en la evaluación de las titulaciones y en general, de la satisfacción de los distintos grupos de interés, y el modo en el que se gestionan los mecanismos de decisiones a partir de los mismos, para la mejora de la calidad de las titulaciones ¿impartidas en la Universidad¿, y se estructura en las siguientes partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las definiciones claves para el proceso: Tasa de rendimiento, Análisis de la distribución de calificaciones, Análisis del sistema de evaluación del Grado, Seguimiento de la titulación, Acreditación. - Desarrollo del procedimiento incluye: Herramientas de recogida de información, Procedimientos de evaluación y mejora, Memoria Anual del Programa, Resultados y datos medidos y analizados, Análisis de los resultados académicos (distribución de calificaciones), Análisis del sistema de evaluación. <p>Enfoque CLIL</p> <p>En todos los Grados de la Universidad San Jorge, la docencia impartida a través de la lengua inglesa se introduce progresivamente a lo largo de los cursos académicos que componen los planes de estudios. La lengua inglesa se integra en todos los grados teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales:</p> <p>1. El inglés como materia específica</p> <p>Aborda la forma y funciones lingüísticas de cada área de conocimiento. Estas clases son impartidas por docentes del Instituto de Lenguas Modernas y el enfoque de enseñanza y aprendizaje se centra en las destrezas lingüísticas que los alumnos necesitan dominar para poder entender los contenidos impartidos en inglés de su disciplina. La materia se imparte generalmente en el primer curso, pero en algunos grados (Fisioterapia, ADE, Comunicación) se incluye en el segundo curso.</p>		



2. La integración del inglés en materias no lingüísticas

En cada grado hay algunas materias seleccionadas que se imparten 100% en inglés y otras materias en las que se imparte un porcentaje menor. Los motivos de esta integración se basan en un doble propósito:

- los alumnos españoles aprenden a manejar las competencias de su profesión en inglés puesto que en un mundo globalizado en la que el inglés es la lengua internacional de comunicación es altamente probable que van a utilizar el inglés profesionalmente, tanto a nivel nacional, como a nivel internacional.

- la oferta de materias impartidas en inglés sirven para atraer alumnos de otros países y ayuda a convertir la universidad en un espacio donde alumnos españoles e internacionales puedan intercambiar conocimientos y aprender los unos de los otros.

La manera de integrar el inglés es a través del enfoque pedagógico CLIL (Content and Language Integrated Learning). Es un enfoque específicamente desarrollado para alumnos cuya lengua materna no es el inglés con el fin de aprender contenidos específicos a través de una lengua extranjera (en este caso, el inglés). Con este enfoque se pretende que los alumnos aprenden tanto los contenidos específicos de un área de conocimiento, como el uso del inglés dentro de esta área disciplinar de una manera más efectiva y práctica.

3. La formación de docentes que imparten contenidos en inglés

Todos los docentes que imparten créditos en inglés tienen que acreditar un nivel B2 y haber recibido formación en el enfoque CLIL antes de impartir docencia en inglés, tal y como marcan los procedimientos internos de la Universidad San Jorge. En este sentido están plenamente capacitados para la impartición de su materia en inglés a estudiantes no nativos y adaptan sus metodologías de enseñanza y aprendizaje a las necesidades de sus estudiantes, alcanzando de la misma manera los resultados de aprendizaje de la materia. Además, a cada docente que imparte docencia en lengua inglesa se le asigna un Tutor CLIL, un docente del Instituto de Lenguas Modernas de la universidad, quien le orientará en la preparación de actividades según el nivel de sus estudiantes y la naturaleza de su materia, para así asegurar la calidad de la docencia impartida en inglés.

Desde el año 2005, el profesorado de la Universidad San Jorge ha estado participando en grupos de trabajo de adaptación al EEES y formación específica impartida por expertos. Fruto de este trabajo se han consensuado **critérios generales de la Universidad** que permiten valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. En la última revisión (2019) y con el objetivo de unificarlas, se han consensuado las siguientes metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación.

La implantación del EEES trajo consigo una nueva forma de entender la enseñanza universitaria. Si bien no se menciona ningún método docente, se habla de un aprendizaje activo (European Commission, 2015), de una enseñanza basada en el alumno y el aprendizaje (Barr y Tagg, 1995) y de un paradigma basado en el Aprendizaje a lo largo de la vida (Arís y Comas, 2011). Estos enfoques quedan recogidos en un modelo educativo basado en competencias (González y Wagennar, 2006). La tradicional distinción entre enseñanza teórica y práctica quedaba muy lejos de abarcar esta nueva concepción lo que hizo necesaria una profunda renovación de las metodologías docentes (Consejo Coordinación Universitaria, 2006). Aparecieron así, en la docencia universitaria, una gran variedad de metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación para responder a esta exigencia.

Las competencias son conjuntos integrados de conocimientos, habilidades y actitudes que responden a situaciones de la vida personal, académica y profesional que se concretan, en cada materia, en resultados de aprendizaje de gran diversidad. Tanto las competencias como los resultados de aprendizaje presentan una gran complejidad y diversidad, por lo tanto, demandan un abordaje desde múltiples ángulos que obliga al profesor a contar con un extenso repertorio de herramientas didácticas que le permita diseñar experiencias de aprendizaje coherentes que esa variedad de resultados de aprendizaje y con la complejidad señalada de las competencias. Este amplio repertorio es necesario, además, para aplicar dos de los principios de diseño de aprendizaje en los que se basa el EEES (González y Wagennar, 2008). Por un lado, el alineamiento curricular (Biggs, 1999) y por otro lado el diseño hacia atrás (Wiggins y McTighe, 2005). Ambos principios coinciden en señalar que en el diseño de las experiencias de enseñanza-aprendizaje se debe partir de las competencias y resultados de aprendizaje y elegir las actividades formativas adecuadas para desarrollar esas competencias y alcanzar esos resultados previstos. Es necesario que los docentes cuenten con un número suficiente de posibilidades que les permita afrontar esa variedad y complejidad de competencias y resultados de aprendizaje que recoge una titulación universitaria. La enseñanza, en definitiva, no es la aplicación de un solo método, sino la adecuada selección de métodos, enfoques y actividades en función de las diferentes situaciones y su integración en experiencias coherentes de aprendizaje que permitan al alumno alcanzar unos determinados resultados de aprendizaje y desarrollar las competencias establecidas en las titulaciones. Aunque la USJ viene realizando desde su inicio esta renovación de la docencia, entendemos que es un proceso en marcha vinculado a la mejora continua y, por tanto, en continuo desarrollo.

1. Metodologías docentes

1.1. Definición

Para la definición de las metodologías docentes hemos tomado como base la definición de la Agencia Qualitat Universitaria (2016) y el enfoque contenido en De Miguel (2005). Las metodologías docentes son conjuntos que agrupan formas de organizar los procesos de enseñanza-aprendizaje con

elementos en común. Los elementos a partir de los que se definen estos conjuntos son el tamaño de los grupos, el espacio en los que tienen lugar la docencia, el grado de autonomía del alumno, el nivel de supervisión del profesor, el tiempo, la forma de organizar la interacción entre los alumnos, la naturaleza teórica o práctica de la actividad, los resultados de aprendizaje que se deben alcanzar (Anderson y Krathwohl, 2001; Bloom, 1956), etc. Estos elementos recogen también la propuesta de De Miguel (2005) ya que se ajusta perfectamente a la realidad de la docencia entendida como tarea de diseñar la experiencia global de aprendizaje del alumno y no solo el tiempo que pasa en el aula. Esta definición nos permite agrupar las actividades formativas en conjuntos organizados en torno a elementos comunes. Hemos descartado la denominación de *¿modalidad¿* utilizado por De Miguel porque preferimos reservar el término *¿modalidad¿* para los casos de la modalidad presencial, semipresencial y a distancia. De esta forma evitamos ambigüedades que puedan dar lugar a confusiones.

1.2. Propuesta y definiciones de metodologías docentes

1. Metodologías expositivas
2. Metodologías prácticas
3. Metodologías inductivas
4. Tutoría



5.Practicum

6.Trabajo en grupo

7.Trabajo autónomo

Esta **propuesta** para las metodologías docentes se considera un repertorio cerrado.

Las **definiciones** de las metodologías docentes son las siguientes:

Metodologías expositivas

Sesiones en las que se transmite información sobre un tema.

Metodologías prácticas

Sesiones de aula dedicadas a la demostración, resolución y corrección de ejercicios y problemas. El proceso es controlado por el profesor que puede dar un feedback inmediato a los alumnos. También incluye casos demostración y práctica controlada de técnicas, procedimientos, manejo de instrumental;

Metodologías inductivas

Conjunto de enfoques centrados en la realización por parte del alumno de actividades de investigación, resolución de problemas o aplicación de conocimiento de forma auto-dirigida (gran libertad de los alumnos) y reflexiva (aprender a partir de la experiencia). Suelen orientarse hacia la realización de un producto final. El papel del profesor es proporcionar los recursos (conocimientos, procedimientos, materiales, habilidades...) que necesite a medida que va avanzando en su proceso de aprendizaje.

Tutorías

Seguimiento, asistencia y orientación individualizada del proceso de aprendizaje del alumno.

Prácticum

Experiencia de aprendizaje que tiene lugar fuera del campus y en la que intervienen tutores ajenos a la universidad. El prácticum se considera una actividad presencial. El aprendizaje tiene lugar como resultado de la inmersión del alumno en la realidad profesional.

Trabajo en grupo

Tareas que realiza un grupo de estudiantes y que tiene como resultado final un producto compartido por todos los miembros del grupo. Puede ser presencial o no presencial y debe atender al producto como a los procesos; al resultado grupal y al rendimiento individual.

Trabajo autónomo

Planificación, organización y evaluación del trabajo que el alumno realiza de forma independiente. Puede incluir trabajo individual o en grupo y se refiere principalmente al trabajo no presencial.

2. Actividades formativas



2.1. Definición

Para definir las actividades formativas hemos tomado como principal referencia la Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje (ANECA, s/f), la Guía per a l'elaboració verificació de les propostes de titulacions universitàries de grau i màster (AQU,

2016) y el Glosario del Proyecto Tunning (Tunning Project, s/f). Siguiendo estas referencias entendemos que las actividades formativas son las formas concretas de desarrollar las metodologías docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2. Propuesta y definiciones de actividades formativas

La **propuesta** final de actividades formativas, clasificadas en conjuntos de metodologías docentes, es la que aparece a continuación:

A. Metodologías expositivas:

1. Clase magistral.
2. Conferencias, presentaciones, mesas redondas.

B. Metodologías prácticas:

1. Realización de problemas y ejercicios
2. Estudio de casos
3. Seminarios
4. Talleres
5. Debates
6. Presentaciones orales
7. Prácticas de laboratorio
8. Prácticas de estudio
9. Simulaciones
10. Visitas

C. Metodologías inductivas:

1. Actividades para el Aprendizaje basado en problemas
2. Actividades para el Aprendizaje basado en proyectos
3. Actividades para el Aprendizaje servicio
4. Actividades para el Aprendizaje basado en la investigación

D. Tutoría

1. Tutoría

E. Prácticum

1. Prácticum

F. Trabajo en grupo

1. Actividades para el Aprendizaje cooperativo
2. Actividades para el Aprendizaje colaborativo
3. Actividades para el *Team based learning*
4. Role-play
5. Juegos
6. Actividades para la Enseñanza recíproca o enseñanza entre iguales

G. Trabajo autónomo

1. Lecturas
2. Búsqueda de información
3. Realización de ejercicios, problemas, etc.
4. Redacción de informes
5. Redacción de memorias
6. Preparación de pruebas de evaluación

Relación entre metodologías docentes y actividades formativas:

Metodologías docentes Actividades formativas

Metodologías expositivas	Clase magistral
	Conferencias, presentaciones, mesas redondas
Metodologías prácticas	Realización de problemas y ejercicios
	Estudio de casos
	Seminarios
	Talleres
	Debates
	Presentaciones orales
	Prácticas de laboratorio
	Prácticas de estudio



	Simulaciones
	Visitas
Metodologías inductivas	Actividades para el Aprendizaje basado en problemas
	Actividades para el Aprendizaje basado en proyectos
	Actividades para el Aprendizaje servicio
	Actividades para el Aprendizaje basado en la investigación
Tutoría	Tutoría
Prácticum	Prácticum
Trabajo en grupo	Actividades para el Aprendizaje cooperativo
	Actividades para el Aprendizaje colaborativo
	Actividades para el <i>Team based learning</i>
	Role-play
	Juegos
	Actividades para la Enseñanza recíproca o enseñanza entre iguales
Trabajo autónomo	Lecturas
	Búsqueda de información
	Realización de ejercicios, problemas, etc.
	Redacción de informes o memorias
	Preparación de pruebas de evaluación

Las **definiciones** de las distintas actividades formativas aparecen a continuación:

Metodologías expositivas:

1. Clase magistral

Transmisión de información especializada, actualizada, extraída de diferentes fuentes, ordenada y sistematizada por el profesor.

2. Conferencias, presentaciones, mesas redondas.

Eventos que reúnen a expertos en algún tema para que transmitan conocimientos especializados sobre esos temas.

Metodologías prácticas:

1. Realización de problemas y ejercicios

Actividades en las que el alumno realiza ejercicios de diferentes tipos, dependiendo de la disciplina, bajo la directa supervisión del profesor que suele corregir errores y proporcionar ayuda casi inmediata. Las soluciones suelen ser conocidas y se busca el dominio por repetición de conceptos, procedimientos, técnicas etc.

2. Estudio de casos

Un caso es una narración que reúne información sobre personas, fenómenos y acontecimientos, así como de los contextos en los que han tenido lugar. El objetivo es que el alumno aplique los conceptos teóricos en situaciones reales similares a las que se encontrará en su vida profesional a través de la aplicación de conocimientos teóricos, la resolución de problemas o el análisis de fenómenos y acontecimientos.

3. Seminarios

Actividades de profundización en un tema realizadas en pequeño grupo de forma que los alumnos puedan tener una participación activa.

4. Talleres

Actividades de carácter práctico en la que las que un experto trabaja con los alumnos para mejorar sus habilidades individuales o demostrar procedimientos o técnicas. El enfoque de un taller es siempre el de ¿aprender haciendo¿.

5. Debates

Exploración en profundidad de un tema a través del intercambio de opiniones y puntos de vista diferentes. El debate puede estar más o menos guiado; más o menos estructurado; requerir más o menos preparación; o ser más o menos espontáneo dependiendo del diseño de la actividad.



6. Presentaciones orales

El alumno, de forma oral y apoyándose en cualquier recurso audiovisual, presenta a sus compañeros el resultado de alguna actividad previa.

7. Prácticas de laboratorio

Actividades en grupos pequeños que se realizan en el laboratorio de ciencias y que implican el uso y manipulación de instrumentos, productos, aparatos y tecnologías propias de ese espacio.

8. Prácticas de estudio

Actividades en grupos pequeños que se realizan en el estudio de radio o televisión y que implican el uso y manipulación de instrumentos, productos, aparatos y tecnologías propias de ese espacio.

9. Simulaciones

Actividades reproducen situaciones profesionales reales o realistas de práctica profesional. Se pueden apoyar en tecnologías y espacios de simulación que recrean la interacción con pacientes, clientes, espectadores, etc. En estas situaciones puedan ser manipuladas diferentes variables para crear diferentes tipos de situaciones y actuaciones. La simulación proporciona contextos controlados y seguros de práctica real.

10. Visitas

Actividades que se llevan a cabo fuera del campus y que buscan el contacto directo con fenómenos, procesos, objetos, artefactos, o personas relevantes en los diferentes ámbitos profesionales.

Metodologías inductivas:

1. Actividades para el Aprendizaje basado en problemas

El alumno trabaja sobre un problema real desarrollando actividades de investigación y resolución de problemas, tanto en individual como en grupo. Los roles principales del profesor son el diseño del problema o proyecto y la tutorización. Lo que distingue a este enfoque de los ejercicios y problemas es que estos problemas son abiertos, ambiguos, no están claramente definidos, hay mucha información desconocida y reproducen situaciones complejas de la realidad profesional. La solución no es conocida de antemano y pueden existir muchas alternativas para un mismo problema. El alumno, asistido por el profesor, tiene cierta libertad a la hora de fijar los objetivos de aprendizaje que debe alcanzar para poder resolver el problema.

2. Actividades para el Aprendizaje basado en proyectos

El alumno trabaja de forma intensiva y prolongada en un proyecto auténtico desarrollando actividades de investigación, planificación, creación, ejecución, evaluación, etc. tanto en individual como en grupo. El resultado de la actividad suele ser un producto final. Los roles principales del profesor son el seguimiento y apoyo durante el proceso. Los proyectos suelen integrar conocimientos y habilidades de varias materias y permiten al alumno aplicar todo o mucho de lo que lleva aprendido.

3. Actividades para el Aprendizaje servicio

Es una forma de aprendizaje experiencial que integra el aprendizaje curricular con la prestación de un servicio social. La participación en el *¿servicio¿* permite al alumno aprender de una experiencia real en la que aplica de forma integrada los conocimientos, habilidades y actitudes establecidas en el currículo.

Tutoría

1. *Tutoría*. Seguimiento, asistencia y orientación individualizada del proceso de aprendizaje del alumno. Puede incluir entrevistas personales, resolución de dudas, consultas individuales o en pequeño grupo, etc.

Practicum

1. *Practicum*. Experiencia de aprendizaje que tiene lugar fuera del campus y en la que intervienen tutores ajenos a la universidad. El *practicum* se considera una actividad presencial. El aprendizaje tiene lugar como resultado de la inmersión prolongada del alumno en la realidad profesional.

Trabajo en grupo

1. Actividades para el Aprendizaje cooperativo

Enfoque de enseñanza consistente en la distribución de los alumnos en grupos heterogéneos, para la realización de tareas secuenciadas en fases de acuerdo a estructuras fijas que establecen la interacción, el acceso a la información, las actividades que se realizan en cada fase, el rol de los alumnos o las formas de evaluación. Las actividades de aprendizaje cooperativo son actividades presenciales.

2. Actividades para el Aprendizaje colaborativo

Organización de los alumnos en grupos para la realización de una tarea común a través de la colaboración entre los integrantes. A diferencia del aprendizaje cooperativo, no existen estructuras fijas para organizar la actividad del grupo y se pone el énfasis en los procesos meta-cognitivos de la interacción.

3. Actividades para el *Team based learning*

Una forma de organización del trabajo grupo basada en el trabajo conjunto fuera de la clase y la aplicación de los aprendizajes realizados en el aula a través de demostraciones o resolución de ejercicios. La evaluación del profesor tiene como objeto el aprendizaje individual de cada alumno conseguido a través del trabajo en grupo.

4. *Role-play*



Recreación de situaciones en la que los alumnos adoptan roles determinados e interactúan entre ellos con el fin de ejercitarse o analizar las situaciones.

5. Juegos

Actividades que incorporan elementos propios de los juegos como la participación por turnos, la competición, las recompensas y penalizaciones, retos y desafíos, etc. Se puede incluir aquellos casos de videojuegos especialmente diseñados para el aprendizaje.

6. Actividades para el *Enseñanza recíproca o enseñanza entre iguales*

También conocido como aprendizaje a través de la enseñanza, es una actividad en dos fases: una primera fase de aprendizaje auto-dirigido y una segunda en la que se enseña lo aprendido a un compañero.

Trabajo autónomo

1. Lecturas

Lecturas de obras de referencia, literatura científica, obras literarias, etc., recomendadas o no por el profesor, que el alumno realiza de forma independiente. Las tareas pueden estar más o menos estructuradas o supervisadas y pueden incluir la entrega o no de algún tipo de producto final como resúmenes, comentarios, etc.

2. Búsqueda de información

Búsquedas en bases de datos, catálogos, archivos, repositorios, buscadores académicos, etc. Incluye habilidades relacionadas de búsqueda, discriminación, evaluación, síntesis.

3. Realización de ejercicios, problemas, etc.

Realización de problemas, ejercicios o escritura de textos que ayudan a dominar procedimientos o técnicas o a memorizar información. Pueden realizarse en el aula como parte de clases prácticas o como trabajo individual fuera del aula.

4. Redacción de informes o memorias

Escritura de textos especializados ligados a otra actividad como las prácticas externas, las prácticas de laboratorio, las visitas, el trabajo de campo, etc.

5. Preparación de pruebas de evaluación

Actividad no presencial e individual en la que los alumnos se preparan para diferentes tipos de pruebas de evaluación.

3. Sistemas de evaluación

3.1. Definición

Por sistema de evaluación entendemos un conjunto de estrategias, técnicas e instrumentos que se usan para recoger información, analizar y determinar el grado de consecución del alumno de los resultados de aprendizaje establecidos.

3.2. Propuesta y definiciones de sistemas de evaluación

Aunque se han tenido en cuenta los tres principales modos de evaluación en función de los agentes que realizan la actividad (auto-, co- y heteroevaluación) y los principales instrumentos (lista de comprobación, plantilla de observación, cuestionario, test, portafolio, informe, rúbrica), la propuesta final para incluir en las memorias de las titulaciones sólo recoge métodos de evaluación para el caso de la heteroevaluación. Así, los sistemas de evaluación propuestos serían:

1. Prueba escrita de respuesta abierta.
2. Prueba escrita objetiva.
3. Examen oral.
4. Evaluación de una demostración.
5. Evaluación de un producto.
6. Presentación oral.

Las **definiciones** de los seis sistemas de evaluación elegidos son las siguientes:

1. Prueba escrita de respuesta abierta.

Exámenes escritos en los que el alumno responde por escrito con más o menos extensión y en los que no hay una única respuesta correcta establecida con anterioridad.

2. Prueba escrita objetiva.

Exámenes escritos en los que el alumno elige la respuesta correcta entre las varias opciones propuestas.

3. Examen oral.

El alumno responde a diferentes cuestiones de forma oral.

4. Evaluación de una demostración.



La evaluación se realiza mediante la observación directa de la actuación del alumno. El contenido de esta actuación puede ser la ejecución de técnicas, procedimientos, secuencias de acciones, etc.

5. Evaluación de un producto.

Se evalúa el resultado final, en forma de producto, de una tarea realizada previamente por el alumno. Los productos pueden ser muy variados: textos escritos, maquetas, productos audiovisuales, etc.

6. Presentación oral.

El alumno comunica de forma oral el resultado de su aprendizaje. A diferencia del examen oral donde se responden preguntas previamente no conocidas, el alumno cuenta con más libertad para elegir el contenido y la forma de su comunicación y puede apoyarse en cualquier medio audiovisual.

Algunas aclaraciones sobre los sistemas de evaluación:

Trabajo en grupo

No se ha incluido en principio el ¿trabajo en grupo¿ porque no es una actividad de evaluación, aunque hay muchas materias que reservan un porcentaje de la calificación para el desempeño del alumno en los grupos de trabajo. Este dato hay que incluirlo en las memorias de las titulaciones y la información necesaria para el alumno debe quedar recogida en las guías docentes.

Prácticum y Trabajo Final de Grado

A efectos de evaluación y calificación, tanto el ¿Prácticum¿ como el Trabajo Final de Grado deben ser considerados como cualquier otra asignatura y deben especificarse en la memoria y en las guías docentes los métodos que serán usados para su evaluación. Así, por ejemplo, el Trabajo Final de Grado puede ser calificado mediante la evaluación del producto final (entrega del trabajo escrito) y mediante evaluación de defensa a través de una presentación oral. El ¿Prácticum¿ puede ser calificado a través de la evaluación de un informe del tutor de prácticas y de la evaluación de un producto (memoria de prácticas que realiza el alumno).

Auto-evaluación y co-evaluación

En un principio se ha optado por no incluir la auto-evaluación y la co-evaluación en este apartado ya que no son métodos de evaluación, pero en algunos casos, estos modos de evaluación pueden tener un peso en la calificación final por lo que será necesario incluirlos en las memorias y guías docentes.

Pruebas de evaluación

Las pruebas de evaluación presenciales se deben contabilizar como una actividad presencial.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.usj.es/conoce-la-usj/calidad/sgi/documentacion
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2019
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25135413R	Alejandro	López	Del Val
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 299	50830	Zaragoza	Villanueva de Gállego
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
alopezdelval@usj.es	607111640	976077584	Vicerrector de Política Académica y Profesorado
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25459897R	ISMAEL	JORCANO	PÉREZ



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 299	50830	Zaragoza	Villanueva de Gállego
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
ijorcano@usj.es	629773146	976077584	Secretario General
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25162328Y	Berta	Munárriz	Cardiel
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 299	50830	Zaragoza	Villanueva de Gállego
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
bmunarriz@usj.es	671005872	976077584	Técnica de Desarrollo Académico del Vicerrectorado de Política Académica y Profesorado



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2..pdf

HASH SHA1 :9DEB41CFFD0A29E9206970A8BAF5738BAA5A264B

Código CSV :340207132536337575957704

Ver Fichero: 2..pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1.pdf

HASH SHA1 :5EAB063A1EC38323C10DF41D37250D065C3D9BAF

Código CSV :332656711693130320678361

Ver Fichero: 4.1.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.pdf

HASH SHA1 :C3B992F3EFB07ABC7AF812B420661692CD971DD0

Código CSV :332840775337422951584811

Ver Fichero: 5.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1.pdf

HASH SHA1 :630821A38C555C3C42F6FD28A618309E91BC3E6A

Código CSV :332655228257966862376788

Ver Fichero: 6.1.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2.pdf

HASH SHA1 :6B1114395553F74692CEBBCFD50E23674FE7909E

Código CSV :340184129260971516056909

Ver Fichero: 6.2.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.pdf

HASH SHA1 :E254A95D944EDB22BF8D23255C1C65D23916F800

Código CSV :340009911869372114600396

Ver Fichero: 7.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1.pdf

HASH SHA1 :61B6996E410F70EE71C05DA0E78CCF859D756042

Código CSV :332650811786346045255363

Ver Fichero: 8.1.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.pdf

HASH SHA1 :9BEB26FE413A2C216ECA88C865250CE94D597544

Código CSV :332841243257019837415204

Ver Fichero: 10.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Delegación de firma Ismael Jorcano.pdf

HASH SHA1 :940F6A23AB1FB6C60CF16DBC864B12FB677E7D56

Código CSV :332650333871460159975347

Ver Fichero: Delegación de firma Ismael Jorcano.pdf



