

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 Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Navarra	Escuela Técnica Superior de Arquitectura	31006557
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Doctor	Arquitectura	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Navarra		
NIVEL MECES		
4		
CONJUNTO	CONVENIO	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Carlos Naya Villaverde	Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
M ^a José Sánchez De Miguel	Directora del Servicio de Planificación y Mejora de la Docencia	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Héctor García-Diego Villarías	Coordinador del Programa de Doctorado en Arquitectura	

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
Ed. Amigos. Campus universitario s/n	31009	Pamplona/Iruña	617277759
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
mjsanchez@unav.es	Navarra	948425619	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, 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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Navarra, AM 24 de enero de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Navarra	No		Ver anexos. Apartado 1.
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universidad de Navarra		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>1.2 Contexto</p> <p>El Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Navarra nace de la fusión de dos programas oficiales que se imparten en la actualidad: El Programa de Doctorado en Historia y Análisis crítico de la Arquitectura española del siglo XX, y el Programa de Doctorado en Diseño Ambiental y Tecnológico en Arquitectura, ambos de la Universidad de Navarra.</p> <p>Los dos programas cuentan con una trayectoria propia:</p> <p>El Programa de Doctorado en Historia y Análisis crítico de la Arquitectura española del siglo XX fue verificado de forma positiva por el Consejo de Universidades, y aprobado con carácter oficial por el Ministerio de Educación en 2010 (BOE 10-II-2010) y en julio de 2011 fue evaluado favorablemente por la Comisión de Evaluación del programa de Mención hacia la Excelencia a programas de doctorado de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). En 2012 se sometió a un nuevo proceso de verificación para ajustarse al Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales actualmente vigente. Antes de estos procesos, el programa contaba ya con una no pequeña trayectoria de crecimiento y consolidación. Puesto que, aunque hasta 2004 no se había constituido como programa específico, las líneas de investigación que lo alimentan y justifican iniciaron su andadura con anterioridad dentro de un programa preliminar con la denominación de programa de Doctorado en Arquitectura y ya se contaba con número significativo de tesis doctorales que habían desarrollado su investigación en el seno de la misma línea de investigación. Con posterioridad, el programa se ha consolidado como un referente de esta línea de investigación a nivel nacional, un éxito apoyado por los Congresos Internacionales de Historia de la Arquitectura Moderna Española que, con carácter bianual, se vienen celebrando en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra y que en 2020 conocerán su duodécima edición y por el desarrollo del Archivo de Arquitectura Moderna Española que, enriqueciéndose con nuevos legados, ha ido creciendo dentro del Archivo General de la Universidad de Navarra. Son todas estas un conjunto de acciones cuya buena recepción por parte de la comunidad académica especializada justifica el interés social que tiene profundizar en la investigación sobre el pasado reciente de la arquitectura española, analizar las claves de su evolución, valorar sus figuras más sobresalientes y enmarcarla en la historia social y productiva de la España del siglo XX. Por otra parte, el número de doctorandos y doctorandas que ha albergado el programa desde su puesta en marcha y el número de tesis defendidas avala la existencia de una demanda suficiente que invita a perseverar en el desarrollo de su línea de investigación.</p> <p>Desde su verificación por el Consejo de Universidades en el año 2012, el programa de Doctorado en Historia y Análisis crítico de la Arquitectura española del siglo XX se ha sometido a los preceptivos procesos de seguimiento y acreditación por parte de Aneca. Durante el curso 2016/2017 se llevó a cabo su revisión a través del Programa Monitor y durante el 2017/2018 fue evaluado con el Programa Acredita, recibiendo informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos favorables con fecha 09/10/2018.</p> <p>Una vez consolidado el programa de Doctorado en Historia y Análisis Crítico de la Arquitectura Española del siglo XX, en 2013 inició su andadura el Programa de Doctorado en Diseño Ambiental y Tecnológico en Arquitectura para posibilitar la investigación en unos campos en los que había crecido la demanda y que se habían quedado sin marco oficial con la desaparición del primitivo Programa de Doctorado en Arquitectura. Se completaba así una oferta de posgrado que había conocido un hito relevante con la implantación del Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios.</p> <p>El Programa de Doctorado en Diseño Ambiental y Tecnológico en Arquitectura, coordinado por el Departamento de Construcción, Instalaciones y Estructuras (CIE), nació con el objetivo de formar expertos/as en temas relacionados con la integración de nuevas tecnologías, conceptos y desarrollos en los diversos campos de la arquitectura y con el propósito de proporcionar la especialización en distintas áreas del conocimiento arquitectónico con un fuerte ingrediente interdisciplinar. Para ello, dentro del Programa de Doctorado se ofertaron dos Líneas de Investigación preferentes: Diseño y Gestión Ambiental de la Arquitectura y Diseño Tecnológico para la Arquitectura.</p>



La sucesión de Proyectos de Investigación financiados por el Gobierno de Navarra o instancias superiores con que ha contado en su corta andadura el equipo de investigadores asociado a este programa revela el encaje de sus líneas de investigación en el I+D+i del sector científico-profesional de su ámbito temático, tanto en su entorno más próximo como a mayor escala.

Al igual que el otro programa, y tratándose de un título oficial verificado por el Consejo de Universidades en 2013, el Programa de Doctorado en Diseño Ambiental y Tecnológico en Arquitectura también se sometió a revisión a través del Programa Monitor durante el presente curso 2018/2019. Con fecha 10 de junio de 2019 Aneca emitió el correspondiente informe de seguimiento, cuyas consideraciones se tuvieron en cuenta en la elaboración de la presente Memoria.

Ambos programas están integrados en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra, implantada en el marco establecido por el RD99/2011, como órgano de planificación, coordinación y seguimiento de los Programas de Doctorado. Lógicamente, también el nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura, producto de la fusión de estos programas ya existentes se integra en la misma Escuela de Doctorado.

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra está presidida por el Vicerrector de Investigación y cuenta con un/a Director/a Ejecutivo/a y con tres subdirectores/as en representación de las tres grandes áreas de la universidad: Área de Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades, Área de Ciencias Experimentales y de la Salud y Área de Ingeniería y Arquitectura (a la que pertenecen ambos Programas de Doctorado)

La Escuela establece los objetivos y líneas estratégicas del Tercer Ciclo en la Universidad y vela por su adecuado cumplimiento, y es en el seno de esos objetivos y líneas estratégicas donde se plantea este nuevo programa de Doctorado en Arquitectura. Está en el ánimo de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra tanto fomentar la transversalidad de las investigaciones que se desarrollen en sus Programas de Doctorado como acometer una reducción del número de programas que mejore la eficacia de su gestión propiciando la fusión entre aquellos que puedan manifestar afinidad suficiente.

El Programa de Doctorado en Arquitectura se pone en marcha, en primer lugar, para dar cabida natural a una serie de investigaciones transversales que han ido surgiendo en los últimos años que hacen referencia a la historia del desarrollo de determinados procedimientos técnicos en nuestro país; pero también, con este nuevo marco, se busca dar mejor acomodo a las investigaciones provenientes del área de Urbanismo, excesivamente constreñidas a la historia del planeamiento hasta ahora, y ampliar la propia línea de investigación de Historia y Análisis Crítico de la Arquitectura Española del siglo XX hacia el ámbito histórico contemporáneo y hacia las conexiones con la arquitectura moderna latinoamericana que permita un mejor encaje para las investigaciones de un cada vez mayor número de doctorandos y doctorandas originarios del países del otro lado del Atlántico, siendo esta cuestión, la de la progresiva internacionalización de los programas de doctorado otra de las directrices emanadas de la Escuela de Doctorado.

En otro orden de cosas, y en sintonía con las pautas establecidas por la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, qué duda cabe de que la fusión de ambos programas enriquecerá el grupo de investigación, incrementará la masa crítica de doctorandos, derivando en una mayor producción, y redundará en una mayor eficacia en la gestión, tanto de los complementos y actividades formativas asociadas al programa como de la respuesta a los propios procedimientos de control exigidos por la ANECA.

Por último, cabe señalar que la elección de la denominación del programa no solo responde a una referencia histórica a otro programa que ya existió, sino que pretende reivindicar el ámbito disciplinar propiciando el encuentro entre áreas de conocimiento distintas y eludiendo el riesgo de la inespecificidad a través de la definición de líneas de investigación suficientemente acotadas.

El nuevo programa oferta un total de 20 plazas de las que, un máximo de 10, serán destinadas a estudiantes con dedicación a tiempo parcial.

El diseño del Programa de Doctorado ha tenido en cuenta el derecho fundamental a la libertad, integridad física y moral, a la igualdad y dignidad de las personas (LO 10/2022 de Garantía Integral de Libertad Sexual) así como los siguientes principios, valores democráticos y objetivos de Desarrollo Sostenible (art. 4.2 del RD 822/2021):

a) el respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales; los valores democráticos -la libertad de pensamiento y de cátedra, la tolerancia y el reconocimiento y respeto a la diversidad, la equidad de todas las ciudadanas y de todos los ciudadanos, la eliminación de todo contenido o práctica discriminatoria, la cultura de la paz y de la participación, entre otros-

b) el respeto a la igualdad de género atendiendo a lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y de hombres, y al principio de igualdad de trato y no discriminación por razón de nacimiento, origen nacional o étnico, religión, convicción u opinión, edad, discapacidad, orientación sexual, identidad o expresión de género, características sexuales, enfermedad, situación socioeconómica o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.



c) el respeto a los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final segunda del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre;

d) el tratamiento de la sostenibilidad y del cambio climático, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética.

Objetivos formativos del título

Este programa de doctorado tiene como objetivos formativos la práctica de la transversalidad y la interdisciplinariedad a través del desarrollo de la investigación en arquitectura en una serie de líneas ya experimentadas y en otras nuevas. Mediante la formación que proporciona el programa y el esfuerzo personal del doctorando o doctoranda, orientado y dirigido por profesorado experimentado, los estudiantes adquirirán las distintas competencias que corresponden al doctorado y alcanzarán el dominio de una serie de capacidades y destrezas que les habilitará para el ejercicio autónomo de la investigación.

Además, dado que el título de doctor constituye un requisito para el desempeño docente universitario, entre los objetivos figuran la prevención, sensibilización, detección y formación en materia de violencias sexuales, en correspondencia con el artículo 24.1 de la Ley Orgánica 10/2022, de garantía integral de la libertad sexual.

Estudiantes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial

De las 20 plazas ofertadas cada curso, el 50% se reservan para la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
031	Universidad de Navarra

1.3. Universidad de Navarra

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
31006557	Escuela Técnica Superior de Arquitectura

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	20	
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.unav.edu/normativa-permanencia-doctorado		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO
--



CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
11	Universidad Dresden	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
3	TEC de Monterrey	Cooperación e intercambio. Posibilidad de proyectos de investigación y cooperación internacionales. Estudiantes de doctorado	Privado
2	Pontificia Universidad Católica de Chile	Centro de reconocido prestigio en el que los doctorandos podrán realizar estancias de investigación. Se procurará que la estancia de los estudiantes alumnos del programa sea de al menos 3 meses para la obtención del Doctorado Internacional.	Privado
10	Universidad de Lima	Centro de reconocido prestigio en el que los doctorandos y doctorandas podrán realizar estancias de investigación. Se procurará que la estancia de los estudiantes del programa sea de al menos 3 meses para la obtención del Doctorado Internacional.	Privado
1	Universidad del del ISTMO	Convenio marco de colaboración académica, científica y cultural	Privado
9	Universita degli Studi di Ferrara	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
8	Universite de Mons	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
7	Università IUAV di Venezia	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
6	Università di Bologna	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
5	Bordeaux	Centro de reconocido prestigio en el que los doctorandos podrán realizar estancias de investigación. Se procurará que la estancia de los estudiantes del programa sea de al menos 3 meses para la obtención del Doctorado Internacional.	Público
4	University of Thessaloniki	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
14	La Sapienza-Università di Roma	Centro de reconocido prestigio en el que los doctorandos y doctorandas podrán realizar estancias de investigación. Los profesores y profesoras del grupo de investigación también podrán realizar estancias. Se procurará que la estancia de los estudiantes del programa sea de al menos 3 meses para la obtención del Doctorado Internacional.	Público
13	Universidad de Milán	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
12	Universidad de Turín	Intercambio de doctorandos/as e intercambio de profesores/as	Público
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.(Se sustituye "campo" por "ámbito" a partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la



Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.(A partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)

CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

OTRAS COMPETENCIAS

CG00 - NO SE INCLUYEN COMPETENCIAS ADICIONALES

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

PUNTO 3.1 INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRÍCULA

Sistemas de información previa a la matriculación

La Universidad de Navarra cuenta con un **Servicio de Admisión y Promoción** común para toda la Universidad, labor que desempeña con la colaboración del personal de cada centro. La **Escuela de Doctorado** de la Universidad desarrolla la actividad de promoción de sus programas en colaboración con este Servicio y con los responsables de los centros donde se imparten los programas.

La Escuela de Doctorado es la responsable de planificar y desarrollar las acciones de comunicación de los Programas de Doctorado de la Universidad de Navarra. Dichas acciones son:

- Elaboración de un Plan de medios conjunto: papel y *on line*.
- Producción de material promocional general: folleto general y de centros.
- Gestionar las peticiones de información: doctorado@unav.es
- Actualización y control del enlace "Doctorado" de la página web de la universidad.
- Organizar eventos de promoción conjunta.
- Asesoramiento en aspectos de promoción.
- Favorecer la creación de un punto de encuentro para compartir experiencias, acciones, sugerencias, necesidades. Estas acciones van dirigidas a dar a conocer los estudios de Doctorado, a explicar sus rasgos de calidad y a incrementar el número de estudiantes en los programas de doctorado.

El Servicio de Admisión coordina la relación con los/las candidatos/as y los trámites derivados hasta su admisión. Desde la Escuela de Doctorado y de la propia Escuela de Arquitectura (una persona está encargada específicamente de estos estudios) se atiende a los candidatos y candidatas proporcionándoles la información necesaria bien por correo electrónico, por teléfono o de forma directa, según lo soliciten.

Sistemas on-line

El Programa de Doctorado en Arquitectura dispondrá de una página web donde se informe sobre las actividades del programa y sobre las gestiones relacionadas con la admisión. Contará con un acceso directo al correo electrónico del Coordinador o Coordinadora del Programa, que responderá de forma personal a las cuestiones planteadas por los estudiantes que deseen acceder al mismo.

Sistemas de difusión presenciales de la información



- Sesiones informativas sobre el Doctorado para los estudiantes de los dos últimos cursos de los grados y de los másteres que ofrece la Universidad de Navarra en los centros implicados en este programa de doctorado.
- Sesiones informativas en ciudades españolas acerca de la oferta de posgrados de la Universidad de Navarra, coordinadas desde el Servicio de Admisión de la Universidad.
- Participación en eventos organizados para la promoción de los estudios de posgrado como las Ferias Internacionales de Estudios de Posgrado.

Por último, desde la **Secretaría Técnica de Investigación** de la Universidad se informa a través de correo electrónico a todos los directores y directoras de tesis y estudiantes del Programa de doctorado sobre las distintas convocatorias de becas predoctorales (nacionales, autonómicas, propias o de otros organismos públicos o privados), de movilidad, etc., así como de cualquier otro tipo de financiación competitiva a la que puedan acceder los doctorandos y doctorandas. Las Oficinas Generales ofrecen información relativa a los procedimientos de admisión y matrícula.

Procedimientos de acogida y orientación para los estudiantes de nuevo ingreso

El estudiante admitido en el Programa de doctorado recibe una carta de admisión en la que se indica el director o directora de tesis asignado, los complementos de formación que debe cursar y cómo realizar la matrícula. Una vez matriculado, se le facilita un identificador que le permite utilizar los servicios de la Universidad de Navarra: acceso a los edificios, uso de la biblioteca y servicios informáticos, correo electrónico, etc.

Con el objetivo de facilitar la incorporación de los estudiantes, los doctorandos y doctorandas disponen de un manual de acogida que recoge información de su interés, disponible en la web de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra.

La misma persona de la Escuela de Arquitectura que le ha proporcionado información durante el proceso previo a la matriculación, se encarga de ayudarle una vez matriculado. Además, los coordinadores/as del programa y el director o directora de tesis (que en el programa asume las funciones de tutor/a del doctorando) realizan una labor personalizada de acogida y apoyo a sus doctorandos y doctorandas orientándoles en todo lo que puedan necesitar.

Perfil de ingreso recomendado

Estudiantes españoles o extranjeros, que acrediten los requisitos legales de acceso previstos en el RD 576/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el RD 99/2011, con formación previa de grado en Arquitectura, Ingeniería o Edificación y con másteres en las mismas áreas especialmente orientados a la investigación. Se valorará asimismo de manera muy positiva que la experiencia profesional y/o la formación de posgrado de los candidatos/as estén alineados con las áreas de especialización del programa.

El estudiante debe tener iniciativa y motivación para buscar la calidad y la excelencia en su trabajo, respeto por la ética profesional y la integridad intelectual.

Otros perfiles:

1. Estudiantes con formación previa de grado en Arquitectura, Ingeniería o Edificación y con formación de posgrado en esas áreas en másteres no orientados a la investigación. Estudiantes con formación previa de grado en áreas de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas o Ciencias y con formación de posgrado en esas u otras áreas en másteres especialmente orientados a la investigación.
2. Estudiantes con formación previa de grado en áreas de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas o Ciencias y con formación de posgrado en esas u otras áreas en másteres no orientados a la investigación.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Requisitos de acceso

La Universidad de Navarra ha aprobado la #Normativa sobre la organización de los estudios de Doctorado#, 3 de julio 2024, en la que se establecen, de acuerdo con el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado, los requisitos de acceso generales al Doctorado:



1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a) Estar en posesión de títulos universitarios oficiales españoles, o títulos españoles equivalentes siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas enseñanzas y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

b) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones, siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de Doctorado en el país de su expedición. Esta admisión no implica, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado/a ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.

c) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la Universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster universitario y que faculta en el país de expedición del título para el acceso a estudios de Doctorado. Esta admisión no implica, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado/a ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.

e) Estar en posesión de otro título de Doctor.

La admisión en el PD con perfil 1, 2 o 3 exigirá obligatoriamente la realización de complementos de formación específicos que deberán superarse en el período inicial del desarrollo de la tesis y que se detallan en el apartado 3.3.

Se recomienda a los estudiantes tener conocimientos de inglés equiparables a un nivel B2 o similar.

Se exigirá a los internacionales, no provenientes de países hispanohablantes, tener además conocimientos de español equiparables a un nivel B2.

Criterios de admisión y selección

Los criterios de admisión al Programa de Doctorado en Arquitectura están basados en el expediente académico, el currículum vitae, y la carta de presentación/motivación del candidato. Una entrevista personal servirá para profundizar en los aspectos anteriores. Cumplidas las condiciones legales de acceso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Arquitectura valora la aptitud de los candidatos y candidatas de acuerdo con los siguientes criterios:

- Expediente académico: supondrá el 60% de la valoración global.
- Currículum vitae: supondrá el 20% de la valoración global. Se valorará la experiencia profesional e investigadora, especialmente en actividades relacionadas con las áreas de especialización del Programa de Doctorado.
- Carta de presentación/motivación que se exige a los candidatos y candidatas mostrando su interés por cursar el Programa de Doctorado y la temática específica razonada en la que le gustaría investigar en caso de ser admitido: supondrá el 10% de la valoración global.
- En caso de contar con un aval, documento acreditativo del mismo: Supondrá el 10% de la valoración global.



El coordinador/a, o la persona de la comisión académica del programa en quien delegue, entrevistará al candidato o candidata para profundizar en el interés y adecuación del expediente académico y currículum vitae tanto a las líneas de investigación como al equipo investigador del programa.

La entrevista con el coordinador o coordinadora del programa servirá para comprobar si los estudiantes reúnen las capacidades necesarias para iniciar la tarea investigadora: inquietud intelectual que les empuje al desarrollo de las competencias necesarias para culminar con éxito su trabajo de investigación y/o un interés manifiesto en profundizar en el área de conocimiento en la que van a realizar su tesis doctoral..

Como resultado de la aplicación de los criterios, se deberá obtener un mínimo de 7/10 para ser admitido.

Estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad

Se reservarán, al menos, un 5% de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, así como para estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes. El procedimiento de admisión, así como las pruebas y requisitos de acceso, se han elaborado conforme a lo prescrito por los artículos 6 y 7 del RD 576/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el RD 99/2011, por lo que aquellos estudiantes con necesidades educativas específicas, derivadas de la discapacidad, contarán en el proceso de admisión con un asesor o asesora académico/a que evaluará sus necesidades.

Estudiantes con dedicación a tiempo parcial

La normativa de permanencia de los programas de doctorado de la Universidad de Navarra contempla expresamente la situación de los estudiantes con dedicación a tiempo parcial.

En cuanto a los criterios de admisión previstos, estos serán aplicables tanto a los estudiantes a tiempo completo como a los estudiantes a tiempo parcial. Con los estudiantes a tiempo parcial se establecerá un calendario de trabajo y un plan de asesoramiento de acuerdo con su director o directora de tesis, de modo que pueda garantizarse un adecuado seguimiento de su actividad.

Los estudiantes pueden cambiar de modalidad de enseñanza, de completa a parcial y viceversa, aduciendo causa justificada y previa solicitud por escrito a través de una instancia dirigida a la comisión académica del programa, que tomará la decisión pertinente e informará por el mismo medio al doctorando/a. Este cambio puede solicitarse en cualquier momento del periodo de realización del doctorado.

Procedimiento de admisión

El candidato o candidata presentará su solicitud de admisión a través del portal MiUnav

La solicitud deberá ir acompañada de la siguiente documentación:

- Fotocopia del DNI/carta de identidad/pasaporte (en función de si se trata de estudiantes españoles o de otros países)
- Fotografía
- Documentación académica (expediente, certificaciones académicas, título de acceso)
- Currículum vitae
- Una carta de presentación/motivación del candidato/a
- En caso de contar con un aval, documento acreditativo del mismo.

Una vez recibida la solicitud, la Comisión Académica del programa, integrada por el/la Coordinador/a del Programa, el/la Vicedecano/a o Subdirector/a del Centro encargado del doctorado, y el/la Subdirector/a de la Escuela de Doctorado del área competente:



- Entrevistará al candidato o candidata para confirmar la idoneidad del perfil y el nivel adecuado de idiomas (Castellano/Inglés).
- Emitirá el informe positivo/negativo de admisión.
- En caso de informe favorable, establecerá el Director(es) o Directora(as) de Tesis y, en su caso, los complementos formativos si así lo establece el programa.
- Remitirá toda la documentación a la Junta Directiva del centro responsable del programa
- Incluirá toda la información y resolución de cada admisión en el acta de sus reuniones.

La Junta Directiva del Centro elevará la solicitud a la Escuela de doctorado.

Finalmente, la Escuela de Doctorado comprobará el cumplimiento de los requisitos de acceso para su admisión, por delegación del Rectorado.

La Escuela de Doctorado enviará al candidato o candidata por correo electrónico la carta de admisión que deberá incluir, al menos: Denominación del Programa de Doctorado, nombramiento del Director o Directora de tesis y en su caso los complementos de formación prescritos.

En la carta de admisión y bienvenida también se explican y detallan los siguientes pasos que ha de cumplir el candidato o candidata para formalizar la matrícula: período de matriculación, información acerca de becas y alojamiento, y calendario de inicio del programa.

La asignación de la dirección de la tesis recaerá sobre un/a doctor/a que deberá contar con #experiencia investigadora acreditada#. Asimismo, le será asignado un/a tutor/a, que deberá ser un/a doctor/a con #experiencia investigadora acreditada#, ligado/a al programa y contratado/a por la Universidad, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando o doctoranda con la Comisión Académica. El/la tutor/a podrá ser coincidente o no con el/la director/a de tesis doctoral.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Navarra	Programa de Doctorado en Historia y Análisis Crítico de la Arquitectura Española del Siglo XX por la Universidad de Navarra
Universidad de Navarra	Programa de Doctorado en Diseño Ambiental y Tecnológico en Arquitectura por la Universidad de Navarra

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	22	11
Año 2	22	8
Año 3	16	4
Año 4	11	2
Año 5	0	0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Atendiendo a los perfiles de ingreso previstos , se contemplan los siguientes complementos de formación, que deberán realizarse en el periodo inicial de desarrollo de la tesis, en un plazo máximo de un curso académico Si el estudiante necesitara formación una vez definido su proyecto de tesis doctoral podrá adquirirla a través de las actividades formativas:



Perfil de ingreso recomendado: sin complementos de formación.

Otros perfiles:

1. Estudiantes con formación previa de grado en Arquitectura, Ingeniería o Edificación y con formación de posgrado en esas áreas en másteres no orientados a la investigación y estudiantes con formación previa de grado en áreas de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas o Ciencias y con formación de posgrado en esas u otras áreas en másteres especialmente orientados a la investigación: hasta 10 ECTS de complementos técnicos, entre los cursos de posgrado ofertados por la Universidad de Navarra en materias de carácter metodológico. Estos complementos formativos son de carácter obligatorio también para aquellos estudiantes que accedan al Programa de Doctorado con un título de grado cuya duración sea de, al menos, 300 ECTS, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de máster:

Complemento formativo: Metodología de la crítica en arquitectura (Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico / Theory and Architectural Design):

- **Contenidos:** Materia que aborda las herramientas necesarias para formular y exponer ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. Ahonda en el manejo de las fuentes documentales y bibliográficas propias de la disciplina y aporta a los estudiantes pautas para la elaboración de textos con rigor científico. Trata los siguientes contenidos: Metodología crítica y herramientas operativas para un análisis crítico en arquitectura. Claves para la estructuración del discurso oral y escrito. Bases metodológicas para el manejo de fuentes documentales de arquitectura: criterios de búsqueda y clasificación. Normas de estilo en la expresión oral y escrita de argumentaciones y juicios críticos sobre arquitectura.
- **Resultados de aprendizaje:** CG1 - Elaborar y exponer, a un nivel avanzado, ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE3 - Estructurar, poner en valor y difundir los resultados de los estudios teóricos y análisis críticos realizados, tanto a un público general como especializado.
- **Actividades formativas:** Clases presenciales teóricas, Clases presenciales prácticas, Trabajos dirigidos, Estudio y trabajo personal, Análisis de fuentes bibliográficas y documentales.
- **Sistemas de evaluación:** Presentación oral de trabajos 10%. Presentación escrita de trabajos 70% Asistencia y participación en clase 20%
- **Número de ECTS:** 2

Complemento formativo: Teoría de la Arquitectura I (Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico / Theory and Architectural Design):

- **Contenidos:** Esta materia abordará el conocimiento avanzado de las corrientes de pensamiento de la arquitectura a través del estudio histórico, político, social y cultural de los procesos arquitectónicos. Se abundará en las exploraciones teóricas e históricas de la arquitectura, así como en el manejo y estudio de sus principales fuentes documentales. Ello con el fin de preparar al estudiante para poder reconocer argumentos teóricos y construir un discurso propio que contribuya al desarrollo del conocimiento y a su difusión.
- **Resultados de aprendizaje:** CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de



formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones #y los conocimientos y razones últimas que las sustentan# a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG1 - Elaborar y exponer, a un nivel avanzado, ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. CG2 - Analizar y comprender críticamente, de un modo avanzado, la teoría arquitectónica, las corrientes de pensamiento asociadas y la historia de la arquitectura en sus dimensiones sociales, culturales y disciplinares. CE4 - Conocer, a un nivel avanzado, las implicaciones de la teoría y la crítica de la arquitectura en el desarrollo de procesos y estrategias de diseño en el ámbito del proyecto arquitectónico.

Actividades formativas: Clases presenciales teóricas, Clases presenciales prácticas, Trabajos dirigidos, Estudio y trabajo personal, Análisis de fuentes bibliográficas y documentales.

Sistemas de evaluación: Presentación escrita de trabajos 80% Asistencia y participación en clase 20%

Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Análisis crítico de la arquitectura I (Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico / Theory and Architectural Design):

Contenidos: Esta materia profundizará en las relaciones y vínculos operativos existentes entre, por un lado, las construcciones teóricas y la formulación de perspectivas críticas, y por otro lado, el ámbito del diseño y la práctica arquitectónica. La materia instruye al estudiante para detectar y analizar argumentos conceptuales y emitir valoraciones críticas, que le permitan relacionar el ámbito del pensamiento teórico con su aplicación en el ejercicio proyectual.

Resultados de aprendizaje: CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones #y los conocimientos y razones últimas que las sustentan# a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG1 - Elaborar y exponer, a un nivel avanzado, ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. CG2 - Analizar y comprender críticamente, de un modo avanzado, la teoría arquitectónica, las corrientes de pensamiento asociadas y la historia de la arquitectura en sus dimensiones sociales, culturales y disciplinares. CE2 - Elaborar a un nivel avanzado análisis y juicios críticos fundamentados sobre la arquitectura en sus distintas expresiones disciplinares, tanto en la teoría como en la práctica profesional. CE5 - Identificar y conocer, a un nivel superior, los valores disciplinares de la historia de la arquitectura para su aplicación tanto en la argumentación teórica como en el diseño arquitectónico contemporáneo.

Actividades formativas: Clases presenciales teóricas, Clases presenciales prácticas, Trabajos dirigidos, Estudio y trabajo personal

Sistemas de evaluación: Presentación escrita de trabajos 70%, Asistencia y participación en clase 30%

Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Diseño de Estructuras (Máster Universitario en Ingeniería Industrial):

Contenidos: Esta asignatura proporciona al estudiante la formación necesaria para el diseño de las estructuras resistentes más habituales en la ingeniería industrial. La asignatura cubre dos aspectos fundamentales del diseño de estructuras. El primer aspecto es el análisis de las estructuras empleadas en construcción industrial. El segundo aspecto de la asignatura es el diseño de estructuras de acero y se estudian los estados límite a emplear para el diseño y los procesos de comprobación y diseño de los elementos resistentes fundamentales de una construcción industrial en acero.

Resultados de aprendizaje: CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG01 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecáni-



ca, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. CG02 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. CE17 - Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales. CE18 - Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial. CE19 - Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras.

Actividades formativas: Sesiones expositivas, Sesiones prácticas, Trabajo de diseño de un edificio industrial, Sesiones con profesores invitados, Trabajo personal, Comunicación con los profesores.

Sistemas de evaluación: Asistencia y participación en clase 15%, Trabajos dirigidos 50% y Examen 35%

Número de ECTS: 5

Complemento formativo: Principios de sostenibilidad (Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios):

Contenidos: La materia Principios de sostenibilidad introduce a los estudiantes en los conceptos de sostenibilidad ambiental, social y económica para reducir los impactos negativos que se están produciendo en el planeta y en el hombre. Asimismo, se introduce a los estudiantes en los conceptos de arquitectura sostenible y regenerativa, mitigación y adaptación al cambio climático. A través de ejemplos construidos el estudiante conoce los diferentes aspectos ambientales implicados en las fases del proceso edificatorio.

Resultados de aprendizaje: CG3 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE1 - Conocer y comprender el concepto de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Actividades formativas: AF1 Asistencia y participación en clases presenciales expositivas. AF2 Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres. AF3 Trabajos dirigidos. AF4 Tutorías. AF5 Estudio y trabajo personal.

Sistemas de evaluación: SE1. Asistencia y/o participación en clases presenciales 20%. SE2. Valoración de trabajo/s dirigido/s 50%. SE3. Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos 10%. SE4. Exámenes 20%.

Número de ECTS: 3

Complemento formativo: Certificación Ambiental (Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios):

Contenidos: Conocimiento de sistemas de certificación para edificios que permiten evaluar su comportamiento ambiental en relación con diferentes aspectos (energía, materiales, agua, uso del suelo, transporte, calidad del aire interior...) con el objetivo de disminuir los impactos que producen en el medio ambiente. Conocimientos de termografía para la evaluación de la calidad constructiva de la envolvente térmica de los edificios.

Resultados de aprendizaje: CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz. CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional. CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible. CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos). CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a pú-



blicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria. CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinarios de altas exigencias ambientales. CE 12 - Conocer y evaluar los diferentes sistemas de certificación de edificios que permitan analizar y comparar su grado de sostenibilidad ambiental.

Actividades formativas: AF1 Asistencia y participación en clases presenciales expositivas. AF2 Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres. AF3 Trabajos dirigidos. AF4 Tutorías. AF5 Estudio y trabajo personal.

Sistemas de evaluación: SE1 Asistencia y/o participación en clases presenciales 10%. SE2 Valoración de trabajo/s dirigido/s 70%. SE4 Exámenes 10%.

Número de ECTS: 3

Complemento formativo: Protocolos de conservación preventiva de materiales en proyectos curatoriales (Máster Universitario en Estudios de Comisariado / Curatorial Studies):

Contenidos: La conservación preventiva está definida como "una estrategia basada en un método de trabajo sistemático cuyo objetivo es evitar o minimizar el deterioro de un bien cultural mediante el seguimiento y control de los riesgos de deterioro que le están afectando o le pueden afectar en un futuro" (IPCE). Esta asignatura persigue la sistematización de los protocolos de conservación preventiva en cada una de las fases de un proyecto curatorial.

Resultados de aprendizaje: CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG07 - Aplicar procesos creativos que sirvan al diseño original de contenidos en exposiciones y proyectos comisariales. CG08 - Evaluar los resultados del trabajo en un proyecto de comisariado. CG09 - Aplicar estrategias para la creación de redes profesionales a nivel local y global abarcando los diversos grupos profesionales que intervienen en la definición de los proyectos de comisariado. CG10 - Conocer criterios de actuación para adaptación de los proyectos comisariales en situaciones de cambio a partir del conocimiento de las dinámicas y del papel de los distintos agentes del sector cultural. CE12_ Expresar gráficamente las propias ideas en el diseño de proyectos de comisariado sirviéndose del dibujo y de otras tecnologías complementarias. CE13 - Comprender e interpretar el espacio sabiendo adecuarlo a las necesidades de un proyecto de comisariado. CE14 - Aplicar la metodología necesaria para localizar la ubicación física de obras artísticas incluidas en un proyecto de comisariado. CE15 - Aplicar los protocolos específicos de conservación que afectan a la manipulación, traslado y exhibición de los distintos materiales que forman parte de un proyecto expositivo comisariado.

Actividades formativas: AF1 Clases presenciales teóricas, AF3 Talleres, AF4 Visitas y encuentros, AF5 Trabajos dirigidos, AF6 Tutorías, AF7 Estudio y lecturas, AF8 Exámenes y presentaciones.

Sistemas de evaluación: SE1 Participación en clases, seminarios y talleres 10%, SE2 Ejercicios y trabajos entregados 20%, SE3 Exámenes escritos o exposiciones orales 70%.

Número de ECTS: 3

Complemento formativo: Arte y espacio (Máster Universitario en Estudios de Comisariado / Curatorial Studies):

Contenidos: Este curso examina la relación entre las obras de arte y el espacio expositivo. Los estudiantes se adentrarán en la planificación y el diseño de entornos expositivos tridimensionales capaces de fomentar la comprensión, la participación y el compromiso emocional del visitante.

Resultados de aprendizaje: CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG07 - Aplicar procesos creativos que sirvan al diseño original de contenidos en exposiciones y proyectos comisariales. CG08 - Evaluar los resultados del trabajo en un proyecto de comisariado. CG09 - Aplicar estrategias para la creación de redes profesionales a nivel local y global abarcando los diversos grupos profesionales que intervienen en la definición de los proyectos de comisariado. CG10 - Conocer criterios de actuación para adaptación de los pro-



yectos comisariales en situaciones de cambio a partir del conocimiento de las dinámicas y del papel de los distintos agentes del sector cultural. CT01 - Comprender que es propio del espíritu universitario afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes. CE12 - Expresar gráficamente las propias ideas en el diseño de proyectos de comisariado sirviéndose del dibujo y de otras tecnologías complementarias. CE13 - Comprender e interpretar el espacio sabiendo adecuarlo a las necesidades de un proyecto de comisariado. CE14 - Aplicar la metodología necesaria para localizar la ubicación física de obras artísticas incluidas en un proyecto de comisariado.

Actividades formativas: AF1 Clases presenciales teóricas, AF3 Talleres, AF4 Visitas y encuentros, AF5 Trabajos dirigidos, AF6 Tutorías, AF7 Estudio y lecturas.

Sistemas de evaluación: SE1 Participación en clases, seminarios y talleres 10%, SE2 Ejercicios y trabajos entregados 20%, SE3 Exámenes escritos o exposiciones orales 70%.

Número de ECTS: 3

Complemento formativo: Metodologías de investigación (Máster Universitario en Estudios de Comisariado / Curatorial Studies):

Contenidos: Concepto de investigación curatorial. Fuentes bibliográficas y documentales. Los archivos de artistas personales, locales y regionales. La puesta al día de las redes internacionales, congresos y publicaciones de referencia. Reflexión, archivo y construcción de relatos. La documentación de los procesos de producción.

Resultados de aprendizaje: CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG02 - Obtener, analizar y evaluar información relevante de la cultura contemporánea que afecta a los proyectos de comisariado. CG03 - Emitir juicios razonados, a partir de información fragmentada, sobre los principales retos de la cultura contemporánea y poner en relación esos retos con la propia actividad comisaria. CG07 - Aplicar procesos creativos que sirvan al diseño original de contenidos en exposiciones y proyectos comisariales. CG08 - Evaluar los resultados del trabajo en un proyecto de comisariado. CG10 - Conocer criterios de actuación para adaptación de los proyectos comisariales en situaciones de cambio a partir del conocimiento de las dinámicas y del papel de los distintos agentes del sector cultural. CE06 - Conocer las principales fuentes de información a partir de las cuales orientarse críticamente en el mapa de comisariado internacional (localización geográfica de principales centros, autores y tendencias).

Actividades formativas: AF1 Clases presenciales teóricas, AF3 Talleres, AF5 Trabajos dirigidos, AF6 Tutorías, AF7 Estudio y lecturas, AF8 Exámenes y presentaciones.

Sistemas de evaluación: SE1 Participación en clases, seminarios y talleres 20%, SE2 Ejercicios y trabajos entregados 40%, SE3 Exámenes escritos o exposiciones orales 40%.

Número de ECTS: 2

Complemento formativo: Publicaciones, documentación y archivo (Máster Universitario en Estudios de Comisariado / Curatorial Studies):

Contenidos: Tipologías editoriales. Publicaciones: textos, imágenes y diseño. Gestión de derechos. Producción y distribución.

Resultados de aprendizaje: CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG2 - Obtener, analizar y evaluar información relevante de la cultura contemporánea que afecta a los proyectos de comisariado. CG3 - Emitir juicios razonados, a partir de información fragmentada, sobre los principales retos de la cultura contemporánea y poner en relación esos retos con la propia actividad comisarial. CG7 - Aplicar procesos creativos que sirvan al diseño original de contenidos en exposiciones y proyectos comisariales. CG8 - Evaluar los resultados del trabajo en un proyecto de comisariado. CG10 - Conocer criterios de actuación para adaptación de los proyectos comisariales en situaciones de cambio a partir del conocimiento de las dinámicas y del papel de los distintos agentes del sector cultural. CE6 - Conocer las principales fuentes de



información a partir de las cuales orientarse críticamente en el mapa de comisariado internacional (localización geográfica de principales centros, autores y tendencias). CE16 - Conocer y aplicar las distintas tipologías de redacción de textos adecuados a la diversidad de formatos necesarios en los proyectos de comisariado. CE17 - Conocer y aplicar la metodología necesaria para clasificar, ordenar y sistematizar el conocimiento y el trabajo en archivos como parte de la documentación de un proyecto comisariado. CE18 - Dominar las herramientas de investigación relacionadas con las prácticas de comisariado.

Actividades formativas: AF1 Clases presenciales teóricas, AF3 Talleres, AF5 Trabajos dirigidos, AF6 Tutorías, AF7 Estudio y lecturas, AF8 Exámenes y presentaciones.

Sistemas de evaluación: SE1 Participación en clases, seminarios y talleres 20%, SE2 Ejercicios y trabajos entregados 20%, SE3 Exámenes escritos o exposiciones orales 60%.

Número de ECTS: 2

Complemento formativo: Gestión de la energía. Medidas pasivas (Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios):

Contenidos: Estudio de los principios físicos de transferencia del calor en los cerramientos de los edificios y análisis, así como de las características de aislamiento y de las características inerciales de los materiales para la selección de los productos y soluciones constructivas de los edificios, que permita disminuir el consumo de energía en la fase de uso de los edificios. Estudio de las condiciones ambientales interiores de los edificios relacionadas con el confort y la salud de los usuarios y usuarias. Estudio de las variables climáticas y de la influencia del entorno en el diseño del edificio. Análisis y cuantificación del comportamiento del edificio y de su envolvente térmica en condiciones de invierno y de verano según las soluciones constructivas adoptadas, tanto en obra nueva como en rehabilitación de edificios existentes, para alcanzar las exigencias actuales de limitación de la demanda energética.

Resultados de aprendizaje: CG01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz. CG02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional. CG03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible. CG04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos). CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria. CE03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales. CE04 - Conocer a nivel de máster las formas de transferencia del calor en los cerramientos de los edificios para disminuir las pérdidas y ganancias térmicas no deseadas. CE05 - Diseñar el aprovechamiento de los recursos naturales renovables en el funcionamiento de los edificios: el sol, el agua, la optimización del empleo de materiales, el terreno, el uso del suelo. CE06 - Cuantificar y diseñar las medidas pasivas empleadas en proyectos orientadas a disminuir el consumo de energía y los impactos ambientales. CE09 - Simular el comportamiento ambiental de los edificios mediante herramientas informáticas.

Actividades formativas: AF1 Asistencia y participación en clases presenciales expositivas. AF2 Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres. AF3 Trabajos dirigidos. AF4 Tutorías. AF5 Estudio y trabajo personal.

Sistemas de evaluación: SE1 Participación en clases, seminarios y talleres 10%. SE2 Valoración de Valoración de trabajos dirigidos 55%. SE3 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos 15%. SE3 Exámenes escritos o exposiciones orales 20%.

Número de ECTS: 7,5

Complemento formativo: Gestión de la energía y el agua. Medidas activas (Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios):

Contenidos: Materia que comprende el estudio y aplicación de las instalaciones de los edificios valorando en todo momento parámetros de eficiencia energética y de disminución de consumos, así como la integración de



energías renovables junto a energías tradicionales. Para ello, se analizan edificios tanto de nueva planta como existentes, haciendo hincapié en el estudio de las cargas; se valoran los distintos tipos de energías existentes, renovables y no renovables; se analizan los sistemas existentes para climatizar los espacios del edificio y los sistemas de regulación de las instalaciones.

Resultados de aprendizaje: CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG01 - Capacidad de organización, planificación y gestión del tiempo de manera eficaz. CG02 - Que los estudiantes posean habilidades interpersonales. Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional. CG03 - Capacidad de desarrollar el razonamiento crítico y capacidad para realizar análisis y síntesis de la información disponible. CG04 - Capacidad para planificar un trabajo específico identificando problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (diseño, medida, proceso de datos, análisis de datos, informe). CE02 - Los estudiantes deben ser capaces de proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria. CE03 - Coordinar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales. CE07 - Aprender las técnicas y metodología de (pre) selección de sistemas energéticos y de instalaciones de mayor eficiencia aplicadas al diseño edificatorio y urbanístico. CE08 - Identificar las principales características de las fuentes de energía y de las instalaciones actualmente disponibles.

Actividades formativas: AF1 Asistencia y participación en clases presenciales expositivas. AF2 Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres. AF3 Trabajos dirigidos. AF4 Tutorías. AF5 Estudio y trabajo personal.

Sistemas de evaluación: SE1 Participación en clases, seminarios y talleres 10%. SE2 Valoración de trabajos dirigidos 70%. SE3 Exámenes escritos o exposiciones orales 20%.

Número de ECTS: 7,5

Complemento formativo: Gestión de los materiales y los residuos (Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios):

Contenidos: Aplicar los principios de la economía circular en el diseño de los edificios (arquitectura circular). Conocer los conceptos de huella de carbono, huella ambiental, huella ecológica etc. relacionados con la visibilización de los impactos ambientales de los edificios. Aplicación del método de Análisis de Ciclo de Vida para la selección de los materiales y productos de construcción de los edificios para disminuir los impactos ambientales más significativos que se producen en la edificación. Conocer los tipos de residuos y de las técnicas de reutilización, valorización y eliminación de residuos de construcción y demolición, con objeto de disminuir el impacto ambiental asociado a contaminación de suelos y al deterioro paisajístico. Conocer y evaluar materiales sostenibles, innovadores y saludables que pueden contribuir a mejorar el medioambiente y la salud de los usuarios de los edificios.

Resultados de aprendizaje: CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz. CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional. CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible. CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos). CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria. CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales. CE 11 - Conocer y cuantificar el comportamiento ambiental del



edificio y sus materiales en relación a los impactos que provocan durante su fabricación, construcción, utilización y deconstrucción.

- Actividades formativas: AF1 Asistencia y participación en clases presenciales expositivas. AF2 Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres. AF3 Trabajos dirigidos. AF4 Tutorías. AF5 Estudio y trabajo personal.
- Sistemas de evaluación: E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales 5%. E02 Valoración de prácticas 65%. E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos 10%. E04 Examen 20%.
- Número de ECTS: 6

Complemento formativo: Análisis y gestión de datos (Máster Universitario en Estrategia y Negocio Inmobiliario / Master in Real Estate):

- Contenidos: Esta materia constituye una formación complementaria relativa a Big Data y se trata de un conjunto de habilidades adicionales que son indispensables para cualquier profesional del sector en el momento actual, tales como la capacidad de recopilar, analizar y presentar datos, así como saber utilizarlos para la toma de decisiones empresariales basadas en evidencias. Por la importancia que ha adquirido, en el diseño y gestión de los proyectos inmobiliarios, es imprescindible formarse en el análisis cuantitativo de operaciones, en la captura y modelización de datos, así como en la gestión y visualización de estos.
- Resultados de aprendizaje: CG3 - Integrar el análisis y gestión de datos con los retos sociales y ambientales para lograr un desarrollo ético de proyectos inmobiliarios. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE16 - Incorporar el análisis de datos en la toma de decisiones para la definición, configuración y gestión de los proyectos de real estate.
- Actividades formativas: Asistencia y participación en clases presenciales teóricas, Trabajos dirigidos, Tutorías, Estudio y trabajo personal, Casos prácticos, preparación individual, elaboración en equipo, debate y discusión en clase dirigidos por el/la profesor/a.
- Sistemas de evaluación: Sesiones teóricas y prácticas 40%, Elaboración de tareas 10%, Examen final 20%, Trabajo final de la asignatura 30%.
- Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Digital Technologies (Máster Universitario en Innovación Tecnológica):

- Contenidos: El curso se centra en el desarrollo de sistemas de información que dan soporte a productos / servicios. Se aplica directamente al proyecto de los estudiantes. Abordan las siguientes fases del desarrollo del sistema de información: Diseño de la base de datos, prototipo inicial del sistema de información, prototipos interactivos del sistema de información, prototipo con acceso a la base de datos, implementación.
- Resultados de aprendizaje: CG1 - Integrar visión estratégica y tecnología para generar nuevos modelos de negocio. CG2 - Coordinar grupos de trabajo multidisciplinares para desarrollar procesos de transformación basados en tecnologías emergentes. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE9 - Comprender los riesgos y amenazas en la red y conocer tecnologías específicas de protección y seguridad de la información digital y datos personales. CE10 - Analizar y diseñar elementos de sistemas de información (interfaz de usuario, procesos y bases de datos) para dar soporte al desarrollo, gestión y utilización de los servicios y productos digitales



Actividades formativas: Clases presenciales teóricas, Clases presenciales prácticas, laboratorios o talleres, Trabajos dirigidos, Estudio personal, Evaluación.

Sistemas de evaluación: La evaluación de los temas 1 a 5: se realizará con la presentación y defensa del proyecto del bimestre (85%) y la participación en clase (15%). Los temas de Ciberseguridad, 6 y 7, se evaluarán con un cuestionario. El tema 8, Ingeniería del Software, se evaluará con la participación en clase 40% y un cuestionario 60%.

Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Future Emerging Technologies (Master Universitario en Innovación Tecnológica):

Contenidos: A strategic framework for Future and Emerging Technologies; Digital backbone; Industrial applications

Resultados de aprendizaje: CO1 - Conocer el estado del arte de las tecnologías emergentes del futuro e identificar los referentes en dichas tecnologías a nivel internacional. CG1 - Integrar visión estratégica y tecnología para generar nuevos modelos de negocio. CG2 - Coordinar grupos de trabajo multidisciplinares para desarrollar procesos de transformación basados en tecnologías emergentes. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Actividades formativas: Clases presenciales teóricas, Clases presenciales prácticas, laboratorios o talleres, Trabajos dirigidos, Estudio personal, Evaluación.

Sistemas de evaluación: Case studies discussion, class participation and other activities for continuous evaluation 30%, Final exam 70%

Número de ECTS: 5

Complemento formativo: Manufacturing 4.0: Robótica y fabricación digital (Master Universitario en Innovación Tecnológica):

Contenidos: Este curso cubre los conocimientos básicos necesarios para implementar tecnologías digitales en los procesos de fabricación industrial, permitiendo la automatización de tareas, la mejora de la calidad y la precisión de productos, la optimización de recursos, obteniendo de esta forma, una mayor productividad, eficiencia y competitividad dentro de la industria. Así, el objetivo principal del curso es el aprendizaje sobre la automatización y digitalización de la industria a través de la robótica, el internet de las cosas, la inteligencia artificial y la fabricación digital.

Resultados de aprendizaje: CG1 - Integrar visión estratégica y tecnología para generar nuevos modelos de negocio. CG2 - Coordinar grupos de trabajo multidisciplinares para desarrollar procesos de transformación basados en tecnologías emergentes. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE11 - Conocer la evolución, las oportunidades y las tendencias de tecnologías avanzadas de digitalización e integrarlas en el diseño y/o fabricación de productos, servicios y/o procesos.

Actividades formativas: Debate y participación en el análisis de los casos durante las clases. Trabajo en grupo e implementación de una arquitectura de monitorización industrial conectada a la nube. Presentación oral del trabajo por grupos.

Sistemas de evaluación: Participación en clase 30%. Trabajo en grupo Hackathon 70%.



Número de ECTS: 5

Complemento formativo: Técnicas de recogida de datos (Máster Universitario en Ciencia de Datos Masivos / Big Data Science):

Contenidos: Esta asignatura tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una comprensión técnica y práctica de los métodos y herramientas utilizados para la extracción y recopilación de datos de diversas fuentes. Estas fuentes incluyen redes sociales (como Facebook o X), páginas web mediante técnicas de web scraping, bases de datos gubernamentales (INE, UE), y dispositivos como smartwatches. El curso aborda la importancia de la recogida de datos desde una perspectiva técnica, pero siempre enmarcada en un contexto de negocio, donde la correcta extracción y tratamiento de los datos se convierte en un factor clave para la toma de decisiones estratégicas.

Resultados de aprendizaje: CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG2 - Explorar y explotar tanto tecnológica como estratégicamente de los datos un valor clave para diferentes empresas y organizaciones. CG4 - Analizar los datos masivos y aportar medidas originales y novedosas para contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas e instituciones públicas. CG5 - Analizar los datos que se generan en el día a día, extrayendo conocimiento de los mismos, realizando predicciones y transformándolos en productos y servicios utilizando las herramientas estadísticas de Data Science. CG6 - Trabajar en equipos de trabajo o grupos de investigación interdisciplinares de forma eficaz y colaborativa. CG7 - Conocer y entender las herramientas habituales que se utilizan hoy día en el tratamiento de datos masivos. CG8 - Saber aplicar los principios éticos relativos a la recogida, almacenamiento, y análisis de datos teniendo en cuenta las posibles discriminaciones directas o indirectas derivadas de la toma de decisiones. CE11 - Aplicar técnicas y medidas de protección y control de la privacidad, en especial la evaluación del impacto de la protección de datos, la disociación de datos y la anonimización. CE4.2 - (Programación) Programar con técnicas de programación con Python o lenguaje similar. Almacenamiento y manipulación con Python. Análisis de datos y programación de algoritmos.

Actividades formativas: Clases presenciales teóricas. Prácticas con ordenador. Trabajos dirigidos. Tutorías personalizadas. Estudio y trabajo personal.

Sistemas de evaluación: Asistencia a clase 10%. Trabajo final 30%. Entregables 50%. Presentación de negocio 10%.

Número de ECTS: 2

Complemento formativo: Actualización de STATA (Título Propio "Metodología de la Investigación Médica". Facultad de Medicina UN):

Contenidos: El Curso de actualización de Stata es una introducción al programa de análisis estadístico Stata aplicado al campo de las ciencias biomédicas.

Resultados de aprendizaje: Conocer los principales menús, cuadros de diálogo e instrucciones del programa Stata para gestionar datos, describir los datos de una muestra, generar gráficos y realizar algunas de las pruebas estadísticas básicas. Saber interpretar los resultados producidos por Stata al aplicar los diferentes procedimientos explicados en el curso. Saber aplicar los conocimientos anteriores a casos de simulación de estudios reales.

Actividades formativas: Cada unidad incluye videos tutoriales breves donde se compendia el contenido teórico y práctico del curso que será materia de examen. A lo largo del curso, el alumno debe realizar una serie de evaluaciones del contenido de cada unidad didáctica. También se disponen dos ejercicios prácticos en los que el alumno debe resolver varias cuestiones utilizando el programa Stata sobre una base de datos.

Sistemas de evaluación: Evaluaciones de cada unidad del curso (40%). Ejercicios prácticos sobre una base de datos (10%). Examen final (50%).

Número de ECTS: 4



Complemento formativo: Aprendizaje automático - Machine Learning I (Máster universitario en ciencia de datos para ciencias experimentales, Facultad de Ciencias UN):

- Contenidos: En este módulo sentaremos las bases sobre los conceptos de machine learning usados en las ciencias de datos biológicas. Para ello introduciremos conceptos de modelos estadísticos tradicionales como contrastes de hipótesis, modelos lineales, cálculo de significación por ANOVA, regresión y modelos generalizados. Posteriormente introduciremos conceptos de aprendizaje automático, clasificaciones supervisadas y no supervisadas, así como modelos de toma de decisión. Finalmente usaremos prácticamente estos conceptos para aplicarlos al análisis de expresión diferencial de genes, así como los últimos avances en cuantificación y variación a nivel de transcrito.
- Resultados de aprendizaje: CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG3 - Conocer los principales problemas que se presentan en la adquisición y tratamiento de datos experimentales y cómo darles respuesta. CG4 - Comunicar tanto de manera oral como escrita un tema o datos de investigación en el área de las ciencias experimentales. CE5 - Aplicar los métodos computacionales de procesamiento de datos a un problema científico particular de la disciplina de interés para el estudiante. CE6 - Diseñar un experimento científico para que sea rico en información, recogiendo gran cantidad de datos de manera estructurada que faciliten su procesamiento posterior. CE8 - Adquirir datos (bien en el laboratorio, o bien mediante minería on-line), organizarlos, filtrarlos, procesarlos, representarlos y refinarlos. CE9 - Extraer información de los datos con técnicas computacionales siguiendo un método científico. CE10 - Presentar los datos experimentales y la información científica de manera que se comuniquen de manera eficiente y fidedigna. CEOP6 - Implementar clasificadores en diversos ámbitos científicos, entendiendo los fundamentos de su entrenamiento y de su evaluación mediante las métricas más adecuadas.
- Actividades formativas: Clases presenciales teóricas. Clases presenciales prácticas. Trabajos dirigidos. Estudio personal.
- Sistemas de evaluación: Prueba escrita teoría y práctica 40%. Puesta en práctica 30%. Trabajo final de módulo y exposición pública 30%.
- Número de ECTS: 3

2. Estudiantes con formación previa de grado en áreas de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas o Ciencias y con formación de posgrado en esas u otras áreas en másteres no orientados a la investigación: podrán ser admitidos cursando hasta 18 ECTS de complementos formativos entre la oferta de posgrado de la Universidad de Navarra, en materias de carácter metodológico:

Complemento formativo: Metodología de la crítica en arquitectura (Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico / Theory and Architectural Design): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Teoría de la Arquitectura I (Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico/ Theory and Architectural Design): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Teoría de la Arquitectura II (Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico/ Theory and Architectural Design):

- Contenidos: The aim of the course is to provide a structured introduction into current debates of architectural theory, understood as a critical investigation of the relationship between material spaces, their production and their inhabitation from historical, political, social and cultural perspectives. Participants in the course will be able to grasp theoretical arguments and reflect on them critically. They will be prepared to address complex problems emerging from our current situation put their knowledge into practice in the design studio.
- Resultados de aprendizaje: CG1 - Elaborar y exponer, a un nivel avanzado, ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. CG2 - Analizar y comprender críticamente, de un modo avanzado, la teoría arquitectónica, las corrientes de pensamiento asociadas y la historia de la arquitectura en sus dimensiones sociales, culturales y disciplinares. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y



enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CE4 - Conocer, a un nivel avanzado, las implicaciones de la teoría y la crítica de la arquitectura en el desarrollo de procesos y estrategias de diseño en el ámbito del proyecto arquitectónico.

Actividades formativas: Theoretical classes. Workshop classes. Directed Works. Student's personal work.

Sistemas de evaluación: SE2 Written presentation of projects 80%. SE3 Class attendance and participation 20%.

Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Teoría de la Arquitectura III (del Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico/ Theory and Architectural Design):

Contenidos: Esta materia abordará el conocimiento avanzado de las corrientes de pensamiento de la arquitectura a través del estudio histórico, político, social y cultural de los procesos arquitectónicos. Se abundará en las exploraciones teóricas e históricas de la arquitectura, así como en el manejo y estudio de sus principales fuentes documentales. Ello con el fin de preparar al estudiante para poder reconocer argumentos teóricos y construir un discurso propio que contribuya al desarrollo del conocimiento y a su difusión.

Resultados de aprendizaje: CG2 - Analizar y comprender críticamente, de un modo avanzado, la teoría arquitectónica, las corrientes de pensamiento asociadas y la historia de la arquitectura en sus dimensiones sociales, culturales y disciplinares. CG1 - Elaborar y exponer, a un nivel avanzado, ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Actividades formativas: AF1 Clases teóricas. AF2 Clases prácticas, AF4 Trabajos dirigidos. AF7 Estudio y trabajo personal.

Sistemas de evaluación: SE2 Presentación escrita de trabajos 80%. SE3 Asistencia y participación en clase 20%.

Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Análisis crítico de la arquitectura I (del Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico / Theory and Architectural Design): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Análisis crítico de la arquitectura II (del Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico / Theory and Architectural Design):

Contenidos: Esta materia profundizará en las relaciones y vínculos operativos existentes entre, por un lado, las construcciones teóricas y la formulación de perspectivas críticas, y por otro lado, el ámbito del diseño y la práctica arquitectónica. La materia instruye al estudiante para detectar y analizar argumentos conceptuales y emitir valoraciones críticas, que le permitan relacionar el ámbito del pensamiento teórico con su aplicación en el ejercicio proyectual.

Resultados de aprendizaje: CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. CB09 - Que los es-



tudiantes sepan comunicar sus conclusiones #y los conocimientos y razones últimas que las sustentan# a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG1 - Elaborar y exponer, a un nivel avanzado, ideas, argumentos y reflexiones en el ámbito del análisis y la crítica de la arquitectura. CG2 - Analizar y comprender críticamente, de un modo avanzado, la teoría arquitectónica, las corrientes de pensamiento asociadas y la historia de la arquitectura en sus dimensiones sociales, culturales y disciplinares. CE2 - Elaborar análisis y juicios críticos fundamentados sobre la arquitectura en sus distintas expresiones disciplinares, tanto en la teoría como en la práctica profesional. CE5 - Identificar y conocer, a un nivel superior, los valores disciplinares de la historia de la arquitectura para su aplicación tanto en la argumentación teórica como en el diseño arquitectónico contemporáneo.

- Actividades formativas: AF1 Clases teóricas. AF2 Clases prácticas, AF4 Trabajos dirigidos. AF7 Estudio y trabajo personal.
- Sistemas de evaluación: SE2 Presentación escrita de trabajos 75%. SE3 Asistencia y participación en clase 25%
- Número de ECTS: 4

Complemento formativo: Arte y espacio (Máster Universitario en Estudios de Comisariado / Curatorial Studies): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Investigación y documentación (Máster Universitario en Estudios de Comisariado / Curatorial Studies): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Análisis y gestión de datos (Máster Universitario en Estrategia y Negocio Inmobiliario / Master in Real Estate): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Digital Technologies (Máster Universitario en Innovación Tecnológica): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Future Emerging Technologies (Master Universitario en Innovación Tecnológica): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Manufacturing 4.0: Robótica y fabricación digital (Máster Universitario en Innovación Tecnológica): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Técnicas de recogida de datos (Máster Universitario en Ciencia de Datos Masivos / Big Data Science): (ya descrito en el punto anterior)

Complemento formativo: Aprendizaje automático (Máster Universitario en Ciencia de Datos para Ciencias Experimentales, Facultad de Ciencias UN): (ya descrito en el punto anterior)

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: CURSOS IMPARTIDOS POR EL SERVICIO DE BIBLIOTECAS		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
<p>Datos básicos</p> <p><u>Código:</u> Nº 1</p> <p><u>Denominación:</u> CURSOS IMPARTIDOS POR EL SERVICIO DE BIBLIOTECAS</p> <p><u>Nº de horas:</u> 8</p> <p><u>Idioma:</u> Castellano</p> <p><u>Carácter:</u> Optativo</p> <p><u>Resultados de aprendizaje:</u> Competencias relacionadas CB11, CB15, CA01, CA06</p> <p>Detalle y planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Descripción de contenidos:</u> 		



CURSO SOBRE GESTIÓN Y USO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA: Uso ético de la información. Conceptos asociados a los derechos de autor. Relación entre documentos a partir de su asociación como citantes y citados. Necesidad de utilizar gestores bibliográficos. Uso de RefWorks.

Nº de horas: 2

Idioma: Castellano

Carácter: Optativo

Resultados de aprendizaje: Competencias relacionadas CB11, CB15, CA01, CA06

CÓMO PUBLICAR EN REVISTAS CIENTÍFICAS DE CALIDAD: Explicación del proceso de publicación de un artículo, desde la elaboración del manuscrito hasta las estrategias de difusión en redes sociales para incrementar su visibilidad. Además, en esta sesión se enseñará a identificar las revistas de mayor calidad en cada área científica.

Nº de horas: 2

Idioma: Castellano

Carácter: Optativo

Resultados de aprendizaje: Competencias relacionadas CB11, CB15, CA01, CA06

CURSO SOBRE USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA ESPECIALIZADAS: Sesiones formativas sobre fuentes de información, se ofrecen en tres sesiones diferentes: 1 Bases de datos multidisciplinares: Web of Science y Scopus; 2 Bases de datos de CC. Experimentales y de la Salud: Pubmed y SciFinder; 3 Bases de datos de CC. Sociales y Humanidades: Dialnet, MLA, Communication complete, etc.

Nº de horas: 2

Idioma: Castellano

Carácter: Optativo

Resultados de aprendizaje: Competencias relacionadas CB11, CB15, CA01, CA06

DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. OPEN ACCESS: El movimiento del Acceso abierto y su implicación en la difusión de la investigación a través de diferentes plataformas sociales y profesionales. Los repositorios institucionales como herramientas base para la divulgación científica: Ddun, en la Universidad de Navarra.

Nº de horas: 2

Idioma: Castellano

Carácter: Optativo

Resultados de aprendizaje: Competencias relacionadas CB11, CB15, CA01, CA06

•

Planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando/a: Actividad recomendada para los doctorandos y doctorandas a tiempo completo y parcial, de primer y segundo año.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

Los cursos organizados por la Biblioteca serán coordinados por la Escuela de Doctorado que los difundirá entre todos los doctorandos y doctorandas. Al finalizar el curso, se realizará la evaluación a través de cuestionarios online y el servicio de Biblioteca expedirá un certificado para su inclusión en el registro de actividades del estudiante

Mecanismos de control:

1.

El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación.



2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis.
3. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentando el correspondiente certificado acreditativo.
4. Serán evaluadas anualmente por el Director de Tesis o Directora de tesis en su informe anual de seguimiento.
5. Tras la evaluación del Director de Tesis o Directora de Tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará constar las dos evaluaciones en Acta.

Se asegurará que en el diseño de estas actividades se tengan en consideración las limitaciones temporales de los estudiantes a tiempo parcial, de tal modo que puedan desarrollar su formación en este campo en el tiempo que legalmente tienen asignado para la realización del doctorado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver actividad formativa de movilidad.

ACTIVIDAD: JORNADAS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS, CONGRESOS, WORKSHOPS ORGANIZADOS POR LA ESCUELA DE ARQUITECTURA Y EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	20

DESCRIPCIÓN

Datos básicos

Código: Nº 2

Denominación: JORNADAS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS, CONGRESOS, WORKSHOPS ORGANIZADOS POR LA ESCUELA DE ARQUITECTURA Y EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA.

Nº de horas: 20

Idioma: Castellano y/o inglés

Carácter: Optativo

Resultados de aprendizaje: Los estudiantes podrán contrastar sus conocimientos con otros especialistas, se integrarán en la actividad académica de la Universidad y tendrán un contacto directo con los diferentes formatos académicos de difusión de los resultados de la investigación. Competencias relacionadas: CB11, CB14, CB15, CB16, CA04, CA05, CA06.

Detalle y planificación:

- Descripción de contenidos: Los equipos de investigación, de acuerdo con la Comisión Académica del Programa de Doctorado, propondrá anualmente una relación de actividades formativas coherentes con las investigaciones doctorales en curso. Este listado tendrá en cuenta todas las actividades culturales organizadas en la Escuela de Arquitectura, entre las que se propondrán como actividades formativas aquellas que resulten más afines al programa de doctorado ya sea por su temática, afinidad metodológica o interés disciplinar. También se diseñarán actividades especialmente dirigidas a los doctorandos y equipo de investigación en las que puedan abrirse nuevos planteamientos metodológicos.
- Planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando/a: Los doctorandos y doctorandas, tanto a tiempo completo como parcial, podrán acudir a las jornadas relacionadas con su campo de especialización durante todos los años del Doctorado.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

Asistencia controlada por el coordinador del programa de doctorado en coordinación con el director o directora de la tesis.

Al final de la actividad, el doctorando/a realizará un breve informe de aprovechamiento de la misma y el director o directora de la tesis evaluará y emitirá una calificación numérica.

mantendrá una conversación con el al/a la director/a de la tesis sobre su participación, las sugerencias recibidas y nuevas ideas surgidas en la misma.

Mecanismos de control:

1. El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación.
2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis.



3. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentado el correspondiente certificado acreditativo
4. Serán evaluadas anualmente por el Director o Directora de Tesis en su informe anual de seguimiento.
5. Tras la evaluación del Director o Directora de Tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta.

Se asegurará que en el diseño de estas actividades se tengan en consideración las limitaciones temporales de los estudiantes a tiempo parcial, de tal modo que puedan desarrollar su formación en este campo en el tiempo que legalmente tienen asignado para la realización del Doctorado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver actividad formativa de movilidad.

ACTIVIDAD: JORNADAS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS, CONGRESOS, FOROS, WORKSHOPS EN OTRAS UNIVERSIDADES Y CENTROS

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

30

DESCRIPCIÓN

Datos básicos

Código: Nº 3

Denominación: **JORNADAS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS, CONGRESOS, FOROS, WORKSHOPS EN OTRAS UNIVERSIDADES Y CENTROS**

Nº de horas: 30

Idioma: castellano y/o inglés

Carácter: Obligatorio

Resultados de aprendizaje: El doctorando o doctoranda aprenderá a preparar presentaciones de su investigación a un público especializado o generalista. En el caso de investigaciones de carácter aplicado también podrán ensayar formatos mixtos como los Workshops.

Competencias relacionadas: CB11, CB14, CB15, CB16, CA04, CA05, CA06.

Detalle y planificación:

- Descripción de contenidos: A medida que el doctorando o doctoranda va desarrollando su tesis, es importante que junto a su director o directora identifiquen aquellos congresos o foros más relevantes en los que poder dar a conocer el resultado de sus investigaciones a otros especialistas y estudiantes de doctorado de otras universidades, profesionales o público en general.

- Planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando/a: Esta actividad tendrá lugar preferentemente a partir del segundo año de doctorado, cuando el/la doctorando/a, tanto a tiempo completo como parcial, tenga resultados de investigación que pueda presentar en público.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

El director o directora de la tesis, en coordinación con el/la coordinador/a del programa de Doctorado, supervisará la asistencia a estas actividades.

realizará un breve informe de aprovechamiento de la misma y el director o directora de la tesis evaluará y emitirá una calificación numérica.

mantendrá una conversación con el al/a la director/a de la tesis sobre su participación, las sugerencias recibidas y nuevas ideas surgidas en la misma.

Mecanismos de control:

1. El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación.
2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis.
3. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentado el correspondiente certificado acreditativo
4. Serán evaluadas anualmente por el Director o Directora de Tesis en su informe anual de seguimiento.



5.

Tras la evaluación del Director o Directora de Tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta.

Se asegurará que en el diseño de estas actividades se tengan en consideración las limitaciones temporales de los estudiantes a tiempo parcial, de tal modo que puedan desarrollar su formación en este campo en el tiempo que legalmente tienen asignado para la realización del Doctorado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver actividad formativa de movilidad.

ACTIVIDAD: MOVILIDAD

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

480

DESCRIPCIÓN

Datos básicos

Código: Nº 4

Denominación: MOVILIDAD

Nº de horas: 480 (mínimo)

Idioma: Castellano y/o inglés o idioma del país de destino

Carácter: Optativo. Realizar una o varias estancias durante, al menos, tres meses de duración en un centro internacional es un requisito imprescindible para la obtención del Doctorado internacional y muy recomendable para el resto de estudiantes, y por lo tanto resulta prioritario para el perfil internacional al que aspira el programa.

Resultados de aprendizaje: Competencias relacionadas: CB11, CB15, CB16, CA01, CA04, CA05

Detalle y planificación:

- Descripción de contenidos: La comisión académica del Programa de doctorado en Arquitectura conoce la importancia de que los estudiantes realicen estancias en otros centros internacionales o nacionales de prestigio para ampliar conocimientos y abrir posibilidades de nuevos proyectos y colaboraciones de investigación.

Uno de los objetivos estratégicos de la Escuela de Doctorado es consolidar la movilidad de los estudios de doctorado. Para ello, informa puntualmente de las convocatorias públicas de movilidad tanto para profesores y profesoras como para estudiantes y dispone además de una bolsa de becas de movilidad financiada por la Asociación de Amigos de la Universidad de Navarra. Estas ayudas contribuyen al esfuerzo de la Escuela para el fomento de las estancias de investigación.

- Planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando/a: Las estancias de investigación serán habitualmente de un trimestre y normalmente se realizarán durante el segundo y/o tercer año del doctorado en el caso de alumnos con dedicación completa (tercer y/o cuarto año en el caso de estudiantes a dedicación parcial).

En caso de los doctorandos/as a tiempo parcial, dada su situación personal, deberán acomodar la realización de su estancia de investigación a su disponibilidad.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

El/La director/a de la tesis, en coordinación con el coordinador o coordinadora del programa de Doctorado, supervisará y autorizará la realización de la estancia. El/la doctorando/a deberá solicitar en el centro de acogida el certificado acreditativo de la actividad realizada y del período de la estancia.

Al final de la actividad el/la doctorando/a realizará un breve informe de aprovechamiento de la misma mantendrá una conversación y el director o directora de la tesis evaluará y emitirá una calificación numérica.

Mecanismos de control:

1. El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación.
2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis.
3. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentado el correspondiente certificado acreditativo
4. Serán evaluadas anualmente por el director o directora de tesis en su informe anual de seguimiento.



5. Tras la evaluación del director o directora de tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Ver descripción de la actividad.		
ACTIVIDAD: PRESENTACIÓN DE AVANCES DE INVESTIGACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5
DESCRIPCIÓN		
<p>Datos básicos</p> <p><u>Código:</u> Nº 5</p> <p><u>Denominación:</u> PRESENTACIÓN DE AVANCES DE INVESTIGACIÓN</p> <p><u>Nº de horas:</u> 5</p> <p><u>Carácter:</u> Obligatorio</p> <p><u>Resultados de aprendizaje:</u> Competencias relacionadas: CB14, CB15, CA02, CA05, CA06.</p> <p><u>Idioma:</u> Castellano o inglés</p> <p>Detalle y planificación:</p> <p>- <u>Descripción de contenidos:</u></p> <p>La Comisión académica del Programa de Doctorado en Arquitectura, junto a las comisiones académicas de otros programas de doctorado de la Escuela, organizarán reuniones periódicas en las que poner en común experiencias de investigación, cuestiones metodológicas y planteamientos conceptuales de las diferentes tesis en curso.</p> <p>Los doctorandos y doctorandas presentarán ante los profesores de la Escuela y ante el resto de doctorandos de los programas de doctorado de la Escuela, en una sesión formal, el estado de su investigación. Se procurará que tenga carácter anual. Todos los estudiantes deberán presentar su investigación al menos una vez antes de finalizar su formación doctoral.</p> <p>- <u>Planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando/a:</u> Esta actividad se realizará al menos una vez, durante el primer año de doctorado, para los estudiantes con dedicación completa y parcial</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Procedimientos de control:</p> <p>El coordinador del programa, en coordinación con el director/tutor o directora/tutora del programa, se encargará de planificar esas sesiones de presentación de resultados, evaluarlas y certificar su realización para su inclusión en el registro de actividades del estudiante</p> <p>Mecanismos de control:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación. 2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis. 3. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentado el correspondiente certificado acreditativo 4. Serán evaluadas anualmente por el Director o Directora de Tesis en su informe anual de seguimiento. 5. Tras la evaluación del Director o Directora de Tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta. <p>Se asegurará que en el diseño de estas actividades se tengan en consideración las limitaciones temporales de los estudiantes a tiempo parcial, de tal modo que puedan desarrollar su formación en este campo en el tiempo que legalmente tienen asignado para la realización del doctorado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Ver actividad formativa de movilidad.		
ACTIVIDAD: CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA		



4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	90
DESCRIPCIÓN		
<p>Datos básicos</p> <p><u>Código:</u> Nº 6</p> <p><u>Denominación:</u> CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA</p> <p><u>Nº de horas:</u> 90</p> <p><u>Carácter:</u> Obligatorio.</p> <p><u>Resultados de aprendizaje:</u> Competencias relacionadas: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CB17, CA01, CA02, CA05, CA06.</p> <p><u>Idioma:</u> castellano y/o inglés.</p> <p>Detalle y planificación:</p> <p><u>-Descripción de contenidos:</u> Tanto la Escuela de Doctorado como la Comisión Académica fomentan entre sus doctorandos la publicación de los resultados de la tesis en revistas científicas indexadas. Para ello se establece que para poder depositar su tesis doctoral, el doctorando o doctoranda debe contar al menos con una publicación aceptada en revistas indexadas u otra contribución científica equivalente evaluada por la Comisión coordinadora del programa de doctorado.</p> <p>El director o directora de tesis, a medida que el doctorando vaya realizando su investigación, orientará y aconsejará al doctorando sobre las revistas especializadas más adecuadas para la publicación de su trabajo.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Procedimientos de control:</p> <p>El doctorando o doctoranda en el momento del depósito deberá presentar el artículo científico y/o justificante de recepción por parte de la revista que quedará incorporada al Registro de Actividades del estudiante</p> <p>Mecanismos de control:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentando la primera y última página de la publicación o la carta de aceptación en el caso de que todavía no haya sido publicada en el momento de defender la tesis. 2. El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación. 3. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis. 4. Serán evaluadas anualmente por el Director o Directora de Tesis en su informe anual de seguimiento 5. Tras la evaluación del Director o Directora de Tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta 		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Ver actividad formativa de movilidad.</p>		
ACTIVIDAD: LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD: INTERDISCIPLINARIEDAD, ÉTICA Y SOCIEDAD		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	15
DESCRIPCIÓN		
<p>Datos básicos</p> <p><u>Código:</u> Nº 7</p> <p><u>Denominación:</u> LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD: INTERDISCIPLINARIEDAD, ÉTICA Y SOCIEDAD</p> <p><u>Nº de horas:</u> 15</p> <p><u>Idioma:</u> Castellano</p> <p><u>Carácter:</u> Obligatorio</p> <p><u>Resultados de aprendizaje:</u> Competencias relacionadas: CB16, CB17, CA04.</p> <p>Detalle y planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Descripción de contenidos:</u> Esta actividad formativa ofrece una formación básica en torno a los fundamentos del proyecto educativo de la Universidad de Navarra al hilo de algunas de las cuestiones más relevantes en el contexto científico y cultural actual. Consta de un ciclo de 15 se- 		



siones impartidas por distintos profesores de la Universidad, procedentes de áreas muy diversas, que tratan de abrir entre los estudiantes la reflexión y el diálogo interdisciplinar sobre las cuestiones que abordan, siempre relacionadas con los fundamentos antropológicos y éticos de la investigación y la docencia universitaria.

Planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando/a: Actividad recomendada para los doctorandos/as a tiempo completo y parcial, de primer y segundo año.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

La actividad se evaluará por la asistencia y participación en las sesiones presenciales (50%) y por la realización de un trabajo de hasta 1500 palabras sobre alguno de los temas tratados en las sesiones presenciales (50%).

El certificado de superación de la actividad se incluirá en el Registro de Actividades del alumno, que será informado por el Director de tesis y evaluado por la Comisión Académica.

~~Actividad presencial: Es preceptiva la asistencia a las sesiones, y la realización de un trabajo final.~~

Mecanismo de control:

1. El director o directora de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación.
2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director o directora de tesis.
3. El estudiante deberá justificar la superación de la actividad presentando el correspondiente certificado acreditativo.
4. Serán evaluadas anualmente por el director o directora de tesis en su informe anual de seguimiento
5. Tras la evaluación del director o directora de tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver la actividad formativa de movilidad.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

La Instrucción reguladora de los Estudios de Doctorado aprobada por la universidad para la aplicación del RD 576/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el RD 99/2011 y el "compromiso documental de supervisión" que suscriben el doctorando, su director o directora de tesis y la propia universidad, regulan el régimen de supervisión de la tesis doctoral y se erigen como referencia y guía de buenas prácticas:

Compromiso documental de supervisión

El marco de trabajo, seguimiento y colaboración que se establecerá entre el doctorando y el director de tesis se fija en el "compromiso documental de supervisión" en el que se fijan los derechos y obligaciones de ambos y las cuestiones derivadas de la confidencialidad, propiedad intelectual y resolución de conflictos. A tal efecto, se comprometen, en el ámbito de las funciones que a cada uno corresponden, a establecer unas condiciones de colaboración que permitan la presentación del plan de investigación, su posterior elaboración y, finalmente, su defensa, de acuerdo con los procedimientos y los lazos que se hayan establecido en la normativa aplicable.

El doctorando o doctoranda se compromete a desarrollar los estudios de doctorado y a llevar a cabo la investigación objeto del plan de investigación en el marco que establece la normativa aplicable, bajo la supervisión del Director/tutor/es y/o directora/tutora/s, de acuerdo con las obligaciones que resultan del citado compromiso.

Por otro lado el los/las Director/as y codirector de tesis se comprometen a supervisar y realizar con regularidad durante todo el desarrollo de su el seguimiento de la actividad investigadora que desarrolle el doctorando/a (incluida en el plan de investigación y en el de formación personal), facilitándole la orientación y el asesoramiento necesarios y procurando que el doctorando desarrolle su iniciativa y alcance autonomía en la tarea investigadora.

Mecanismos de fomento para la dirección de tesis y dirección conjunta de tesis

1. La Comisión Académica del programa, que es órgano competente para la aprobación del plan de investigación, le revisará y estudiará con el director o directora de tesis la necesidad de una dirección conjunta en función del grado de complejidad e interdisciplinariedad del proyecto de investigación.



2. La Escuela de Doctorado, a través del/de la subdirector/a de cada área, supervisará la aprobación de planes de investigación y la asignación de directores/as, y propiciará, en su caso, la colaboración interdepartamental o interfacultativa en la codirección de tesis doctorales.
3. Además de ello la web de cada Programa de Doctorado publicará el listado de tesis en vigor para difundir la investigación activa y facilitar la colaboración con otras instituciones.
4. La labor de tutorización y dirección de tesis doctorales está contemplada expresamente como parte de la dedicación docente en la evaluación de la actividad docente del profesorado en la Universidad de Navarra.
5. La dirección de tesis doctorales está incluida como uno de los méritos para la evaluación por parte de la facultad de la actividad investigadora de los profesores y profesoras según el documento sobre profesorado de la UN de septiembre de 2011. Dicha evaluación se añade a la evaluación externa realizada por la ANECA según los programas correspondientes.
6. En cuanto a las actividades específicas de fomento de la dirección de tesis, la Comisión Académica prevé: reuniones informativas al equipo de investigación vinculado al Programa de Doctorado, reuniones informativas con los potenciales directores y directoras de tesis de los solicitantes de admisión, reuniones informativas para motivar a los investigadores e investigadoras que en estos momentos no pueden dirigir tesis, información relevante en la web del programa de doctorado, clarificación al profesorado sobre el cómputo de las tesis doctorales en el plan docente.

Plan de Investigación

En el plazo de 8 meses desde la admisión, el doctorando o doctoranda, con la asistencia y el visto bueno de sus directores/tutores y/o directoras/tutoras de tesis, solicitará la aprobación del Plan de Investigación y del Plan de Formación Personal a la Comisión Académica.

En casos justificados, dicho plazo podrá ser ampliado hasta un año desde la fecha de la matrícula de cada estudiante.

El Plan de Investigación deberá incluir: a) estado del tema (con bibliografía), b) hipótesis de trabajo, c) objetivos concretos, d) metodología, e) planificación temporal y f) medios con los que cuenta para llevarlo a cabo.

En todos los casos, debe presentar una estructura y los elementos adecuados para evidenciar la calidad científica del Plan.

Plan de Formación

El plan de formación, que también deberá ser aprobado por la Comisión académica, contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante la tesis doctoral y debe garantizar la adquisición por el doctorando o doctoranda de todas las competencias, capacidades y destrezas personales recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 99/2011, modificado por el RD 576/2023.

En los casos de Doctorado con Mención Industrial, con Mención Internacional o en Cotutela se incluirán en los Planes de Investigación y Formación las actividades correspondientes que darán lugar a cada una de las menciones indicadas.

El Plan de Formación se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por el director/tutor o directora/tutora.

En casos justificados, dicho plazo podrá ser ampliado hasta un año desde la fecha de la matrícula de cada estudiante.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Composición de la Comisión Académica

La Comisión académica encargada de la dirección y gestión académica del Programa de doctorado está integrada por el coordinador o coordinadora del programa, el vicedecano o vicedecana responsable del tercer ciclo en la Facultad y el subdirector o subdirectora de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra del área de Ingeniería y Arquitectura.

De acuerdo con lo previsto en la Normativa sobre la organización de los estudios de Doctorado de la Universidad de Navarra de 3 de julio 2024, esta Comisión dirige y gestiona el Programa, y respecto de cada alumno realiza: la propuesta de admisión de estudiantes, la asignación de directores/as de tesis, la aprobación del plan de investigación y del plan de formación, la evaluación de los planes de investigación y formación con su documento de actividades y el seguimiento anual del doctorando o doctoranda y la conformidad con el depósito de la tesis para su defensa.

Procedimiento para la asignación del tutor/a y del director/a de tesis

Admisión

El/la candidato/a presentará la solicitud de admisión en la Escuela de Doctorado, que procederán a su registro y posterior envío a la Comisión académica del programa. Esta Comisión emitirá su informe tras la preceptiva entrevista con el/la candidato/a, designará su director/a de tesis, quien asumirá por defecto las funciones de tutor/a previstas en la normativa, y en su caso establecerá los complementos formativos adecuados al perfil del estudiante. La Junta directiva del centro responsable del programa elevará la solicitud con su visto bueno a la Escuela de doctorado, que comprobará el cumplimiento de los requisitos de acceso para su admisión por el Rectorado.

Directores de tesis



La Comisión académica asignará al doctorando o doctoranda un/a director/a de tesis en el momento de su admisión. Dicha asignación recaerá sobre un doctor ligado al programa que deberá contar con *#experiencia investigadora acreditada#*. El director o directora de tesis asumirá las funciones de tutor/a previstas en la normativa y velará por la interacción del doctorando o doctoranda con la Comisión académica. La tesis podrá ser codirigida por otro o excepcionalmente un/a tercer/a doctor/a.

Todos los directores/as, salvo excepción debidamente justificada, deberán reunir los siguientes requisitos:

- Al menos un año de experiencia postdoctoral
- Haber participado en al menos un proyecto o contrato de investigación
- Cuatro contribuciones científicas en los 5 últimos años.

Al menos, uno/a de los directores/as salvo excepción debidamente justificada, deberá reunir además de los requisitos anteriores, los siguientes:

- Haber codirigido al menos una tesis
- Un sexenio de investigación o equivalente

En ningún caso un profesor o profesora podrá dirigir simultáneamente más de cinco tesis doctorales (las que cuenten con varios directores/as, a estos efectos, computarán como la fracción correspondiente).

Procedimiento para el cambio en la dirección de Tesis

La comisión académica, oído el doctorando o doctoranda, podrá modificar el nombramiento de director/a de tesis doctoral en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

Procedimiento para el control del registro de actividades y la certificación de sus datos

Registro de actividades

La Universidad cuenta con una aplicación informática, el Registro de Actividades Formativas del Doctorado (RAFD), que permite que el estudiante vaya detallando todas las actividades formativas que va realizando a lo largo de su formación. Incluye la información en texto libre en base a unas categorías preestablecidas, y ofrece la posibilidad de adjuntar la documentación que se precise para cada actividad.

El estudiante puede compartir su contenido con aquellas personas que él mismo designe (director/a de tesis).

Además, los directores/tutor y/o las directoras/tutora podrán proponer al estudiante la realización de actividades concretas.

La aplicación informática permite exportar todos los datos a un documento en formato PDF que configurará el documento de actividades del estudiante. Todos los estudiantes matriculados en el doctorado cuentan con el acceso a la aplicación vía web.

Contenido:

a) Actividades.

El doctorando o doctoranda incluirá una breve descripción de la actividad realizada, duración y lugar de realización. Asimismo justificará la oportunidad de su realización (complemento a su formación personal, relación con el tema de su tesis etc...). Siempre que sea posible adjuntará el correspondiente justificante.

Para su posterior evaluación:

1. El director de tesis deberá validar la realización previa de cada actividad en el plan de formación.
2. Todas las actividades se incorporarán al Registro de Actividades del doctorando y recibirán el visto bueno del director de tesis. Deberá incluir una descripción lo más detallada posible así como el carácter obligatorio u optativo de la propuesta. El doctorando/a deberá justificar la aceptación o no de las propuestas.
3. El alumno deberá justificar la superación de la actividad presentando el correspondiente certificado acreditativo.
4. Serán evaluadas anualmente por el Director de Tesis en su informe anual de seguimiento.



5. Tras la evaluación del Director de Tesis, la Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta.

b) Operativa.

A medida que el estudiante vaya realizando actividades formativas las irá incorporando al RAFD. Para que una actividad pueda ser considerada para su evaluación deberá contar el visto bueno de los directores/as, que avalará su pertinencia y aprovechamiento.

El alumno deberá justificar la superación de la actividad presentando el correspondiente certificado acreditativo. El doctorando o doctoranda generará el documento PDF y lo remitirá por e-mail al/a director/a de su tesis.

El director o directora de la tesis lo guardará, revisará y evaluará en su informe anual de seguimiento. Reenviará el informe junto al documento de actividades al coordinador o coordinadora del Programa de Doctorado que informará a la Comisión Académica. La Comisión Académica también las evaluará anualmente y hará contar las dos evaluaciones en Acta.

Cuando se solicite el depósito de la tesis en la secretaría de la Facultad, el/la director/a de tesis imprimirá y entregará el documento de actividades definitivo con su visto bueno para la posterior revisión del tribunal evaluador de la tesis.

Procedimiento para la valoración anual del plan de investigación y el registro de actividades

Seguimiento anual

Anualmente la Comisión académica del programa evaluará el plan de investigación y el Plan de Formación-junto con los informes que a tal efecto deberá emitir el Director/tutor y/o la Directora/tutora. En el caso de que la Comisión académica detecte carencias importantes, podrá solicitar que el doctorando o doctoranda presente un nuevo plan de investigación en el plazo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la Comisión académica deberá emitir un informe motivado y el doctorando o doctoranda causará baja definitiva en el programa.

Previsión de estancias de los doctorandos/as en otros centros, nacionales o internacionales, cotutelas y menciones internacionales

Cotutela de Tesis

La Escuela de Doctorado promoverá y facilitará el desarrollo de convenios de cotutela de tesis con universidades de reconocido prestigio de ámbito internacional que garantizarán una estancia de al menos un curso académico y la codirección de un/a investigador/a de primer nivel de esa institución.

En esa línea se establece las siguientes medidas para el desarrollo de convenios de cotutela:

Al comienzo de cada curso académico la Escuela de Doctorado informará al servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de las líneas de investigación desarrolladas en cada Programa de Doctorado, para que éste las difunda en las universidades convenidas y redes en las que participa la universidad.

La Escuela de Doctorado ha creado un sencillo modelo marco de convenio de colaboración que facilitará el establecimiento de acuerdos de colaboración institucional; fruto del desarrollo de diversas experiencias de cotutela principalmente con universidades del Sur de Francia en el marco de la Red de Universidades Aquitania-Euskadi-Navarra. Este convenio contempla una comisión de seguimiento de la que formará parte un miembro de la Escuela de Doctorado, con el fin de desarrollarlo con iniciativas de cotutela, intercambio de estudiantes y profesorado.

La Escuela de Doctorado propiciará y dará asesoramiento a los programas de doctorado para la concurrencia en las diferentes convocatorias de financiación de movilidad e intercambio de estudiantes y profesores/as. A tal efecto contará con un apartado específico en su página web.

El título de doctor incluirá en su anverso la diligencia "Tesis en régimen de cotutela con la Universidad", siempre que concurren las siguientes circunstancias:

1. Que la tesis doctoral esté supervisada por doctores/as de dos o más universidades, de las cuales una deberá ser la Universidad de Navarra y el resto universidades que deberán formalizar un convenio de cotutela.
2. Que, por su trabajo de tesis doctoral, el doctorando o doctoranda obtenga dos o más títulos, uno por cada una de las instituciones de educación superior responsables del desarrollo de la tesis
3. Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando o doctoranda haya realizado una estancia mínima de seis meses en cada una de las instituciones con las que se establece el convenio de cotutela, realizando trabajos de investigación, bien en un solo período o en varios. Las estancias y las actividades serán reflejadas en el convenio de cotutela.



4. Las tesis en cotutela podrán igualmente dar lugar a inclusión de la mención #Doctorado Internacional# en el título de doctor si se realizan estancias en instituciones diferentes de las propias del convenio formalizado, y siempre que concurren las circunstancias necesarias.

Estancias de investigación

Se recomendará una estancia de al menos tres meses en centros de reconocido prestigio internacional. Se preverá para los estudiantes a tiempo parcial la posibilidad de realizar un mayor número de estancias de una duración menor. En caso de realizar varias estancias, al menos una de ellas tendrá una duración mínima de un mes.

A tal efecto, tal y como se indica en el apartado 1.3. de este documento, se han establecido diversos acuerdos con universidades extranjeras en los que se facilitará la movilidad de estudiantes.

No obstante desde el centro al que pertenece el Programa de Doctorado y desde el Servicio de Relaciones Internacionales se procurará el establecimiento de nuevos convenios de colaboración con centros extranjeros.

Además los estudiantes pueden acceder, entre otras ayudas, a una bolsa de becas financiada por la Asociación de Amigos de la Universidad para la realización de estancias.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La Normativa para el depósito y lectura de tesis doctorales, se ha elaborado conforme a la Normativa de la Universidad sobre la organización de los estudios de Doctorado aprobada el 3 de julio de 2024:

Depósito y Autorización de la defensa de la tesis doctoral

Una vez finalizada la realización de la tesis doctoral, el procedimiento para autorizar el depósito de la tesis se inicia con la solicitud de depósito de la tesis y finaliza con la autorización de depósito de la tesis, o en su caso, su denegación. La solicitud de depósito debe ser anterior a la finalización de los plazos indicados en la normativa vigente. Estos son:

- El estudiante con dedicación a tiempo completo dispondrá de un plazo de 4 años a contar desde la fecha de primera matrícula en el programa hasta la fecha de la solicitud de depósito de la tesis doctoral.
- El estudiante con dedicación parcial dispondrá de un plazo de 7 años desde la fecha de primera matrícula en el programa hasta la fecha de la solicitud de depósito de la tesis doctoral.
- Cuando el doctorando o doctoranda sea una persona con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, la duración de los estudios de doctorado será de un máximo de seis años a tiempo completo y de nueve años a tiempo parcial.

Antes de la finalización de los plazos citados, si no se hubiera presentado la solicitud de depósito de la tesis, la comisión académica responsable del programa, previa solicitud del doctorando/a, podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más, en las condiciones que se hayan establecido en el correspondiente programa de Doctorado.

Las situaciones de incapacidad temporal, nacimiento, adopción, guarda con fines de adopción, acogimiento, riesgo durante el embarazo, riesgo durante la lactancia y violencia de género o cualquier otra situación contemplada en la normativa vigente, durante el período de tiempo mencionado anteriormente interrumpirán el cómputo del plazo límite de duración de los estudios de Doctorado.

Para la solicitud de depósito, el director/a o directores/as de la tesis enviará por correo electrónico a la Escuela de Doctorado (escueladoctorado@unav.es) la documentación siguiente:

- El impreso de solicitud de depósito de la tesis, firmado por el doctorando/a y director/a o directores/as de tesis.
- Un ejemplar de la memoria de la tesis en formato PDF, firmado por el doctorando/a y directores/as de tesis.

La Escuela de Doctorado confirmará a los/las directores/as de tesis y a la Secretaría del centro responsable del programa de Doctorado, de la recepción y el plazo de exposición pública en la web de la Escuela durante 15 días naturales, durante los cuales otros doctores y doctoras podrán remitir observaciones sobre su contenido. Dichas observaciones se adjuntarán al expediente de defensa de la tesis.

La tesis será enviada a dos expertos o expertas externos a la Universidad para que informen sobre aquélla, y puedan proponer, en su caso, puntos de mejora o indicar que no es apta para la defensa.

Habiendo transcurrido el tiempo de exposición pública y una vez recibidos los informes, la comisión académica adjuntará dichos informes al expediente de defensa de tesis y trasladará los informes al doctorando/a y al director/a o directores/as.

La comisión académica decidirá si autoriza o no la defensa de la tesis en función del contenido de los informes y, si las hubiere, de la respuesta a los informes y de las posibles modificaciones introducidas en la tesis por parte del doctorando o doctoranda y avaladas por el director/a o directores/as. El plazo máximo del procedimiento será de 4 meses. A estos efectos, el mes de agosto es inhábil. Las situaciones contempladas en el artículo 3.5 del Real Decreto 99/2011, modificado por el RD 576/2023, podrán interrumpir el cómputo de este plazo.

Nombramiento del Tribunal



Una vez finalizado el procedimiento del depósito de la tesis doctoral, la Junta directiva del centro remitirá a la Escuela de Doctorado la autorización de la presentación de la tesis por parte de la comisión académica del Programa de Doctorado. La documentación anterior irá acompañada de una propuesta de cinco expertos o expertas en la materia que puedan formar parte del Tribunal encargado de juzgarla. Dicha propuesta deberá incluir la *#acreditación de su experiencia investigadora#*.

En todo caso, el Tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos al programa y a la universidad donde se defiende la tesis. Se propondrán también dos suplentes, de ordinario uno de la Universidad de Navarra y otro externo a ella. También se deberá garantizar el principio de composición equilibrada entre mujeres y hombres.

En caso de no estar en situación de acreditar la posesión de, al menos, un período de actividad investigadora reconocida por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), se deberán acreditar méritos equivalentes. La propuesta deberá incluir el área donde quiere que se valore la equivalencia. En cuanto a los miembros del Tribunal que no pertenezcan al sistema universitario español se acreditará su actividad investigadora a través de su Curriculum Vitae.

Ninguno de los miembros del Tribunal propuestos podrá ser el director/tutor o directora/tutora de la tesis, salvo en las tesis presentadas en el marco de acuerdos de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.

La Escuela de doctorado, a propuesta del centro, nombrará el Tribunal tras la comprobación de los requisitos legales establecidos y designará, entre los miembros del tribunal, a un presidente y un secretario.

La Junta directiva del centro remitirá a los miembros del tribunal un ejemplar de la tesis doctoral.

En caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del tribunal, el presidente procederá a sustituirle por el suplente correspondiente.

Defensa y evaluación de la tesis doctoral

El acto de defensa de la tesis será convocado por el presidente o presidenta y comunicado con una antelación mínima de 15 días naturales a la fecha de su celebración.

Tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición por el doctorando o doctoranda de la labor realizada, la metodología, el contenido y las conclusiones, con una especial mención de sus aportaciones originales. El Tribunal tendrá acceso al expediente de defensa que incluirá los informes de los expertos/as, así como la respuesta del/de la doctorando/a, en caso de que hubiera. También incluirá el documento de actividades que no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de valoración cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

Los miembros del tribunal plantearán al doctorando cuantas cuestiones estimen oportunas. Los doctores y doctoras presentes en el acto público podrán intervenir en el momento y forma que señale el presidente o presidenta del tribunal.

El tribunal emitirá la calificación global que finalmente concede a la tesis, de acuerdo con la siguiente escala: "no apto", "aprobado", "notable", "sobresaliente".

El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de «cum laude» si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. A tal efecto, y una vez emitida la calificación global de la tesis, cada miembro del tribunal emitirá su voto en sobre cerrado o mediante formulario electrónico. El correspondiente escrutinio se realizará con posterioridad al acto de defensa, en el que un miembro del Tribunal certificará el resultado.

Una vez aprobada la tesis doctoral, la Universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en el repositorio institucional DADUN, previa obtención de los derechos de publicación por parte del doctorando y autorización de los directores/tutor y/o las directoras/tutora, y remitirá en formato electrónico un ejemplar al Ministerio de Universidades. En todo caso, la Universidad velará, conforme lo previsto en el artículo 12.11 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, por las medidas que se hubiesen adoptado para proteger, con carácter previo a la publicación científica, los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación, de acuerdo con las normativas nacionales y europeas en materia de propiedad intelectual e industrial, obtenciones vegetales o secreto empresarial.

En circunstancias excepcionales, determinadas por la Comisión académica del programa (participación de empresas, existencia de convenios de confidencialidad, posibilidad de generación de patentes, etc.), la Universidad habilitará procedimientos que aseguren la debida protección de los derechos de propiedad intelectual e industrial que traigan causa en la tesis doctoral.

Mención Doctorado Internacional en el título de Doctor y Cotutela Internacional

El título de Doctor o Doctora podrá incluir en su anverso la mención «Doctor internacional», siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando o doctoranda haya realizado una o varias estancias durante, al menos tres meses de duración fuera de España en una o varias instituciones de enseñanza superior o centros de investigación de prestigio, con el objeto de complementar y reforzar su formación investigadora. En caso de realizar varias estancias, al menos una de ellas tendrá una duración mínima de un mes. Las estancias y las actividades han de ser avaladas por el director/tutor y/o directora/tutora y autorizadas por la Comisión académica y, una vez realizadas y validadas por la entidad de acogida, se incorporarán al documento de actividades del doctorando.
- Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su ámbito de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
- Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos o expertas doctores/as pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española. Dichas personas expertas no podrán coincidir con los investigadores que recibieron al doctorando o doctoranda y realizaron tareas de tutoría o dirección de trabajos en la entidad de acogida.



d) Que al menos un/a experto/a perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

La Universidad incentivará los Doctorados en cotutela internacional. El título de Doctor incluirá en su anverso la diligencia "Tesis en régimen de cotutela con la Universidad...", siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- a) Que la tesis doctoral esté supervisada por doctores o doctoras de dos o más universidades, de las cuales una deberá ser española y el resto extranjeras, que deberán formalizar un convenio de cotutela.
- b) Que, por su trabajo de tesis doctoral, el doctorando o doctoranda obtenga dos o más títulos, uno por cada una de las instituciones de educación superior responsables del desarrollo de la tesis.
- c) Que durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de Doctor, el doctorando o doctoranda haya realizado una estancia mínima de seis meses en cada una de las instituciones con la que se establece el convenio de cotutela, realizando trabajos de investigación, bien en un solo periodo o en varios. Las estancias y las actividades serán reflejadas en el convenio de cotutela.
- d) Las tesis en cotutela podrán igualmente dar lugar a inclusión de la mención #Doctorado Internacional# en el título de Doctor si se realizan estancias en instituciones diferentes de las propias del convenio formalizado, y siempre que concurren las circunstancias necesarias.

Mención Industrial en el título de Doctorado

Esta mención se obtendrá al realizar los estudios de Doctorado con la colaboración del tejido social y económico con el fin de fomentar la colaboración y la transferencia e intercambio de conocimiento entre el mundo académico y el mundo social y económico, sea éste del ámbito público o privado. Se otorgará la mención #Doctorado Industrial# siempre que concurren las siguientes circunstancias

- a) Que la tesis haya desarrollado un proyecto de investigación de interés industrial, comercial, social o cultural de una entidad, empresa pública o privada o administración pública. Quedan excluidas las universidades, los organismos públicos de investigación (nacionales o autonómicos) y los hospitales universitarios. De manera excepcional, se podrá realizar esta mención en cualquiera de estas instituciones, excepto en las universidades, siempre que el contenido de la tesis sea eminentemente aplicado. La relación directa entre la tesis doctoral y la labor desarrollada por la doctoranda o el doctorando en la entidad o empresa deberá formalizarse en una memoria científico-técnica que deberá ser aprobada por la Universidad.
- b) Que se haya suscrito un convenio entre la entidad, empresa o administración pública y la Universidad para el desarrollo académico de la tesis doctoral, que establecerá, como mínimo, las obligaciones de las partes y los derechos de propiedad industrial que se puedan generar.
- c) Que el doctorando haya estado contratado por la entidad, empresa o administración pública donde desarrolle el proyecto de investigación al menos un año durante el desarrollo de la tesis, siendo necesario que una parte sustancial se desarrolle en la entidad, empresa o administración pública.

Además del director/tutor o directora/tutora designados por la Universidad, el doctorando o doctoranda contará con un responsable designado por la entidad, empresa o Administración Pública. En caso de cumplir los requerimientos necesarios, dicho responsable podrá ser nombrado; director/a de la tesis de acuerdo con la normativa propia de Doctorado. En ese caso, se nombrará además un tutor de la Universidad de Navarra. En ningún caso dicho responsable podrá formar parte del Tribunal evaluador de la tesis.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Arquitectura española contemporánea
2	Diseño tecnológico y gestión ambiental de la arquitectura
Equipos de investigación:	
Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.	
Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:	
<p>El Programa de Doctorado en Arquitectura cuenta con un único equipo de investigación que desarrolla las dos líneas de investigación previstas:</p> <p>1. Arquitectura española contemporánea</p> <p>Historia y análisis crítico de la arquitectura y el urbanismo españoles contemporáneos y sus relaciones con Europa y América.</p> <p>2. Diseño tecnológico y gestión ambiental de la arquitectura</p> <p>Desarrollo de nuevos criterios, técnicas y tecnologías orientadas al diseño de edificios en aspectos estructurales, constructivos, medioambientales y de gestión.</p>	
INFORMACIÓN COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN PDF ADJUNTO	



6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis:

Como recoge la Normativa de Profesorado de la Universidad de Navarra (Anexo II. Régimen de dedicación del profesorado, n. 4, e) la dedicación a dirección o tutorización de tesis doctorales, junto a su indudable componente investigador también para el/la director/a, es una actividad del profesorado incluida entre sus tareas docentes.

La dirección y tutorización de tesis doctorales está contemplada expresamente como parte de la dedicación docente en la evaluación de la actividad docente del profesorado en la Universidad de Navarra.

La dirección de tesis doctorales está incluida como uno de los méritos para la evaluación por parte de la facultad de la actividad investigadora de los profesores según el documento sobre profesorado de la UN de septiembre de 2011 (modificada en octubre de 2021). Dicha evaluación se añade a la evaluación externa realizada por la ANECA según los programas correspondientes.

Sin que afecte a los créditos previstos para la docencia en aula (en el caso de un docente con dedicación exclusiva, sin reducciones, es de 18 ECTS), se computará anualmente cada tesis dirigida y/o tutorizada con un 2% del tiempo total de la dedicación prevista (1.600 horas), con el tope máximo del 6%. En caso de codirección, el porcentaje será del 1%, con el mismo tope máximo del 6%.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Recursos materiales y de apoyo disponibles

La Universidad de Navarra cuenta con todos los medios materiales necesarios para llevar a cabo una docencia de calidad y una actividad investigadora competitiva. El Programa de Doctorado en Arquitectura dispone de los recursos materiales y servicios adecuados para garantizar su desarrollo.

En la Escuela de Arquitectura (ETSA) se imparten, además del presente programa, los estudios de Grado en Estudios de Arquitectura, Grado en Diseño/Design, Máster Universitario en Teoría y Diseño Arquitectónico y el Programa de Doctorado en Creatividad Aplicada. Todos ellos son títulos oficiales.

El edificio está diseñado expresamente para albergar estos estudios, con el objetivo de servir él mismo como instrumento de aprendizaje. Se concibió como un aula-taller, articulado en torno a un espacio central y diáfano que permite una relación y comunicación fluidas entre profesores/as y estudiantes.

Todos los talleres están abiertos, y comunicados entre sí, con elementos de separación de vidrio que permiten la visualización del trabajo que se realiza en su interior. De esta manera, los mismos estudiantes aprenden de sus compañeros al poder ver sus trabajos, asistir a las críticas, etc.

Los tres niveles del edificio se comunican a través de escaleras y de un ascensor, con lo cual no existe ninguna barrera arquitectónica que impida la accesibilidad universal. Lo mismo ocurre con el resto de edificios que albergan otros servicios. En este sentido, la Universidad de Navarra ha asumido activamente lo dispuesto por el Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público y adquirió hace unos años el compromiso de adecuar el medio físico universitario a las dificultades de los estudiantes con discapacidad realizando las adaptaciones arquitectónicas y de comunicación necesarias.

La ETSA cuenta con los siguientes recursos:

9 **Aulas** con una capacidad que oscila entre las 40 y las 180 plazas y 3 **seminarios** con una capacidad media de 25 plazas. Todas las aulas están informatizadas, con ordenador, proyector, pantalla, webcam, trípodes, tableta wacom y conexión a Internet.

4 **Seminarios** con una capacidad media de 32 plazas. Todos equipados con ordenador, proyector, pantalla, webcam y conexión a internet.

6 **Talleres**: con una capacidad media de 100 plazas. Uno de los talleres está dividido en cuatro espacios independientes para dar respuesta a necesidades de docencia de grupos más reducidos. Los talleres disponen de pantallas de televisión para su uso en la docencia, tomas eléctricas, suministro de agua, mesas de dibujo, taquillas personales, paneles expositivos, espacio para las críticas, etc.

Laboratorio de Arquitectura (ArchLab): laboratorio de ensayos, modelado y simulación. Se trata de un espacio adaptado y flexible para el correcto desarrollo del proceso de aprendizaje en cada una de las materias. Se utiliza para posibilitar el ensayo de las diferentes técnicas y el contacto con los materiales propios de cada una de las disciplinas que integran el mundo de la Arquitectura. Los estudiantes entran en contacto real y directo con los instrumentos de trabajo y pueden realizar pruebas experimentales.

Taller de maquetas: se encuentra integrado en el laboratorio. Es un espacio de trabajo que cuenta, entre otros equipos, con dos máquinas de corte láser, 11 impresoras 3D, 3 impresoras 3D de cerámica, 1 plotter A0, una cortadora de vinilo A0, 15 ordenadores para los estudiantes y una máquina fresadora CNC de control numérico de gran formato, mesas en altura y material fungible (cartones, metacrilatos, maderas, pegamentos, etc.) para elaborar maquetas, así como pequeña herramienta para trabajar madera, un torno y varios tipos de sierras (de calar, de cinta).



Desde el punto de vista de investigación, el Laboratorio cuenta con los medios necesarios (equipamiento y personal) para poder desarrollar los ensayos experimentales necesarios en el programa de Doctorado propuesto, así como una correcta adquisición de los datos y resultados.

Dispone de equipamiento para ensayos estructurales, como prensas universales electromecánicas tracción-compresión, cámara húmeda y estufas de desecación. Cuenta también con equipamiento específico para la monitorización e inspección de edificios, con objeto de conocer condiciones higrotérmicas, flujo térmico, calidad del aire interior, datos climáticos, infiltraciones, confort, ente otros.

La realización de modelos analíticos y numéricos requiere de elevadas potencias de computación, para reducir el tiempo de procesado y aumentar la eficiencia de la investigación. El Departamento de Construcción, Instalaciones y Estructuras dispone de Workstations dedicadas específicamente al cálculo de los modelos informáticos.

- **Aula de materiales**, en la que se archivan muestras clasificadas de materiales de construcción y otros productos. Cuenta con más de 10.000 unidades, lo que permite un contacto real y directo con todos los materiales que existen en el mercado de la construcción. Tiene capacidad para 75 estudiantes.

- **Punto de atención de la biblioteca**: la ETSA dispone de un espacio, ubicado en la planta baja del edificio, habilitado como sala de consulta desde el que se puede acceder, a través de una estación de autoprestamo y con el asesoramiento del personal bibliotecario.

El servicio también funciona como punto de recogida y devolución de las obras situadas en otras sedes. Entre otras, los estudiantes pueden acceder a más de 14.000 obras sobre arquitectura y diseño que contienen la bibliografía recomendada en las asignaturas.

Departamentos: la ETSA cuenta con dos departamentos (Teoría, Proyectos y Urbanismo y Construcción, Instalaciones y Estructuras). Están ubicados en el tercer nivel, cerca de las aulas y los talleres, para facilitar la atención de los estudiantes, permitir la coordinación de asignaturas, promover investigaciones conjuntas. En definitiva se trata de un espacio para la reflexión. Cuentan con despachos compartidos, en algún caso individual, espacios de trabajo en grupo, salas de reuniones, zonas de estar, etc. Ambos departamentos agrupan al personal académico de la ETSA.

- **Servicio de Comunicación y Diseño**: la iniciativa editorial de la ETSA se traduce en la publicación de revistas y colecciones de libros con diversos contenidos y objetivos. Con una finalidad divulgativa de la investigación como es el caso de la revista indexada Revista de Arquitectura (Ra); con la finalidad de dar difusión a la vida académica y cultural que se desarrolla en la ETSA (Arquitecturas de Autor, Bitácora de arquitectura y Bitácora de diseño, Actas de los congresos internacionales de historia de la arquitectura española del siglo XX, entre otras publicaciones). Es decir, facilitar la divulgación de la tarea investigadora, académica y cultural universitaria. También se promueve la divulgación de la investigación a través de las redes sociales o en medios digitales.

- **El Servicio de prácticas y empleo** es un instrumento de relación entre el mundo empresarial y el universitario, con 25 años de trayectoria. Está al servicio del empleo universitario, de la mejora de la innovación y de la competitividad de la empresa. Gestiona prácticas (nacionales e internacionales) y becas para los estudiantes, ofertas de empleo para egresados y promueve y organiza encuentros universitarios con empresas e instituciones. Dispone de una plataforma #Symplicity# dirigida a estudiantes y egresados que incluye servicios relacionados con el desarrollo profesional y las oportunidades de acceso al mundo laboral: mentoring profesional, simulación de entrevistas de selección o un calendario de eventos con empresas en el campus.

Una persona titulada de este servicio presta este apoyo en la Escuela de Arquitectura y actúa de intermediaria entre los alumnos y las empresas, ofrece orientación individual en el diseño del itinerario profesional, imparte talleres de búsqueda de empleo, competencias profesionales, etc.

Entre los objetivos de Career Services Universidad de Navarra, se encuentra sistematizar el análisis de sus egresados de doctorado estableciendo uno similar al que se realiza con los egresados de grado y posgrado en su estudio de inserción laboral.

- **Secretaría de la Escuela**: tres directivos/as, cinco titulados/as y cinco secretarías/os administrativas/os prestan servicio a la Escuela de Arquitectura. Los estudiantes del Programa de Doctorado tienen a su disposición un/a secretario/a que resuelve todas sus necesidades (gestión académica, información, canalización de sugerencias), que trabaja en estrecha colaboración con los servicios centrales de la universidad.

- **Dos espacios de exposición polivalente**, uno en el vestíbulo de entrada y el corredor central del edificio, y otro en la zona de dirección. Ambos tienen cerca espacios para trabajo personal.

- **Cafetería**: punto de encuentro y reunión que permite a los estudiantes rentabilizar al máximo su tiempo y pasar toda la jornada en la Escuela, trabajando en los talleres y en el resto de espacios destinados a su formación.

- **Conectividad**: Todo el edificio de la ETSA y el resto de la Universidad es zona WiFi.

SERVICIOS CENTRALES

- **Servicio de Bibliotecas**: Consta de dos secciones: Humanidades y Ciencias Geográficas y Sociales (agrupadas en una sola), y Ciencias Experimentales.

Las secciones de Humanidades y Ciencias Geográficas y Sociales tienen su sede en el Edificio de Bibliotecas, frente al edificio de Arquitectura.



La Biblioteca en cifras:

- 1.379.788 Volúmenes
- 24.712 Total de obras incorporadas
- 6.531 Obras incorporadas en compra
- 18.181 Obras incorporadas como donativo o intercambio
- 19.739 Títulos de revistas impresas
- 89.169 Títulos de revistas electrónicas
- 475.485 Libros electrónicos
- 145.811 Ítems de monografías audiovisuales y material no librario

La Biblioteca de Humanidades está formada por varias salas entre las que destacan La Sala de Lectura y la Sala de Consulta. Después de la Biblioteca de Arquitectura, y principalmente por su proximidad con la Escuela, la Sala de Lectura de Humanidades es la que presta un mayor servicio a los estudiantes del programa de doctorado. En ella se puede encontrar:

- 491 puestos de lectura 12 ordenadores
- Más de 8.000 manuales y monografías Más de 17.000 volúmenes
- Más de 900 títulos diferentes de literatura de entretenimiento (PLC)

La Sala de Consulta, a la que los alumnos de doctorado tienen acceso, está destinada principalmente a la investigación. La colección se distribuye en cinco plantas y contiene más de 440.000 títulos en acceso directo.

- 590 mesas personales asignadas
- 75 puestos de lectura sin asignar
- 80 taquillas destinadas a alumnos de doctorado y máster
- 20 ordenadores para localizar libros, revistas, etc.
- 14 seminarios

Además, en la Biblioteca de Humanidades se encuentran la Hemeroteca, la Sala de Referencia y Mediateca consultadas por toda la comunidad universitaria.

A estas Bibliotecas se ha sumado, en el curso 2018/2019 la del **Campus de Madrid**. En ella están situadas las colecciones de Derecho, Banca, Moda, Arquitectura y Comunicación. Actualmente dispone de los siguientes recursos:

- Más de 1300 volúmenes
 - Más de 60000 revistas electrónicas
 - Más de 17000 libros electrónicos jurídicos online 10 bases de datos jurídicas
- 40 puestos de lectura 2 ordenadores

Dadun: El depósito **institucional** destinado a reunir, conservar y difundir a través del acceso abierto los documentos resultantes de la actividad académica y científica de la Universidad de Navarra. Dadun está organizado en ocho grandes ámbitos:

- Archivo general
- Depósito académico
- Fondo Antiguo
- Materiales docentes
- Publicaciones institucionales
- Revistas y series UN
- Tesis Doctorales y Tesinas
- TFG/TFM

Ofrece en acceso abierto más de 50.000 documentos de la actividad académica y científica de la Universidad de Navarra: materiales docentes, publicaciones institucionales, revistas y series de la Universidad, etc.



Durante el curso 2021-2022 se realizaron más de 7.000.000 millones de descargas de todos los materiales alojados en el repositorio y se depositaron casi 2.000 nuevos documentos. Entre ellos, 938 artículos científicos y 97 tesis.

- **Archivo General:** Su finalidad es reunir, conservar, organizar, custodiar y difundir los documentos que forman el Patrimonio Documental de la Universidad de Navarra. Parte del Archivo lo constituyen los Fondos Personales que aglutinan todos aquellos archivos de personalidades destacadas donados a la Universidad para promover la investigación. Dentro de estos legados se encuentran los de varios arquitectos españoles de reconocido prestigio e incluyen croquis, bocetos, fotografías y materiales diversos utilizados en su actividad profesional.

Pueden destacarse los siguientes fondos documentales y bibliográficos:

Aburto Renobales, Rafael

Aguinaga y Azqueta, Eugenio

Áriz Armendáriz, Domingo

Borobio Navarro, Luis

Carvajal Ferrer, Javier

Fernández Vallespín, Ricardo

Gallego Herrera, Fernando

Garraus Miqueo, Francisco Javier

Gómez y González de la Buelga, Juan

Íñiguez Almech, Francisco

Lahuerta Vargas, Javier

Ortiz-Echagüe, César y Echaide, Rafael

Redón, Fernando

Sobrini Marín, Carlos

Yárnos Larrosa, José

Los Fondos Personales de Arquitectos constituyen una de las principales fuentes de información de la que se alimenta la investigación del Programa de Doctorado. Dichos fondos constituían el antiguo Archivo histórico de arquitectura fundado en 1994 con el objetivo de crear un fondo documental que sustentara nuevas líneas de investigación. Desde entonces se han ido reuniendo legados históricos diversos de arquitectos vinculados a la ETSA en labores docentes, lo que ha permitido la defensa de tesis acerca de, entre otras, las obras de César Ortiz-Echagüe, Rafael Echaide, Rafael Aburto, Fernando Redón y Javier Carvajal.

- **Museo Universidad de Navarra:** Edificio situado en el campus de Pamplona de la Universidad de Navarra. El hecho de que haya surgido en el corazón de un centro académico universitario le permite rodearse de multitud de áreas de conocimiento, lo que enriquece y posibilita una investigación basada en sinergias entre los centros. Este Museo tiene vocación docente y ofrece un servicio a la comunidad universitaria y a la comunidad de Navarra. El programa de doctorado se beneficia directamente de su presencia.

De manera genérica por la propia actividad artística del museo y el diálogo que establece con la actividad cultural de Navarra, España y el resto del mundo. Pero, sobre todo, de manera específica porque el Museo se fundamenta en la colección María Josefa Huarte de pintura, compuesta por unos fondos especializados en pintura española del siglo XX en la que brillan con especial protagonismo tres artistas, Antoni Tapies, Jorge Oteiza y Pablo Palazuelo, que han ejercido una extraordinaria influencia entre muchos de los arquitectos/as españoles/as más notables del siglo pasado. La propia María Josefa Huarte pertenece a una familia de mecenas (fundada por Félix Huarte) muy presente en muchas de las iniciativas arquitectónicas y artísticas que impulsaron la modernidad en España. Cuestiones todas éstas que inciden, de manera directa, en la línea de investigación sobre Arquitectura Contemporánea Española.

Por otra parte, las instalaciones del Museo se complementan con una serie de espacios que se ofertan para el uso justificado de iniciativas universitarias de todo tipo:

Un teatro que dispone de 686 butacas (509 en el patio de butacas, 153 en el anfiteatro y 24 en los palcos). # Dos aulas con capacidad para 90 y 64 personas respectivamente.

Talleres: espacio versátil de 150 m2 que puede albergar hasta 120 personas.

Salas de la colección permanente y exposiciones temporales # Espacios al aire libre que también pueden utilizarse para docencia.



- **Museo de Ciencias de la Universidad de Navarra:** Un espacio de divulgación y educación, que tiene como objetivo dar respuesta a los grandes temas sobre sostenibilidad, conservación y biodiversidad. Actualmente se está trabajando para incluirlo en el proyecto del nuevo edificio Bioma (se puede consultar con más detalle en la web del Museo).

- **Servicio de admisión:** Ofrece información sobre los estudios que se imparten en la Universidad de Navarra, procesos de admisión y orientación necesaria para los nuevos estudiantes (gabinete de orientación sobre elección de estudios, asesoramiento sobre becas y ayudas, así como de otras vías de financiación de los estudios universitarios).

- **Oficinas generales:** Servicios centrales encargados de todo lo relacionado con la Gestión Académica para el alumno (matrícula, expedición de títulos y certificaciones académicas, tramitación de las instancias dirigidas al Rectorado de la Universidad, etc.).

- Servicio de gestión de la investigación

Actúa como nexo de unión entre los investigadores e investigadoras universitarios, las empresas y el resto de las entidades del sistema de I+D+i y sirviendo de cauce de colaboración entre la Universidad y el entorno socioeconómico local, nacional e internacional.

En la web de investigación, la Universidad de Navarra pone a disposición toda la información sobre la investigación que en ella se desarrolla (Investigadores/as y centros, Servicios para el investigador/a, Revistas científicas, etc.)

- **Servicio de Planificación y Mejora de la Docencia:** Su finalidad es apoyar a profesores y profesoras, estudiantes y a todos los centros de la universidad, favoreciendo una cultura de calidad y buscando en todo momento la mejora continua de la docencia universitaria. En esta línea son funciones de este servicio:

La mejora de la calidad docente y educativa

Proporcionar los medios tecnológicos que faciliten el trabajo de docentes, estudiantes y centros.

Elaborar, orientar, coordinar y supervisar los procesos de evaluación, certificación y mejora de la Calidad para las distintas titulaciones de la Universidad.

Orientar e informar a la comunidad universitaria de las actividades que se llevan a cabo en la Universidad acerca de los programas que desarrolla la Aneca, con el fin de potenciar la mejora continua de los programas y servicios de la Universidad.

El Servicio de Planificación y Mejora de la docencia colabora con todos los centros de la Universidad ofreciendo formación, promoviendo proyectos de innovación docente y poniendo a disposición de profesores/as y estudiantes una selección de recursos que sirvan de apoyo tanto para la labor docente del profesorado como para el proceso de aprendizaje de los estudiantes (universitarios y de doctorado). Entre estos pueden enumerarse: Portafolios, Open Course Ware (OCW), Manuales, Guía para estudiantes de doctorado, etc.

- **IT Services:** Son responsables de administrar los servicios de red, los sistemas de información, de mantener al día todos los equipos (hardware y software), desarrollan las aplicaciones propias del entorno universitario y gestionan las telecomunicaciones. Prestan soporte técnico a profesores/as, departamentos, servicios y en general a todo el personal de la Universidad. La Universidad de Navarra forma parte de la iniciativa eduroam (education roaming) que tiene por objeto dar un servicio de movilidad Wi#Fi para la comunidad académica e investigadora.

El estudiante de doctorado dispone de una credencial para acceder a los sistemas informáticos de la Universidad, de una cuenta de correo electrónico permanente y de un sistema de almacenamiento de documentos de 1GB. En la Universidad de Navarra hay disponibles más de 400 equipos en las salas de ordenadores de los edificios de: Amigos, Ciencias y Facultad de Comunicación, coordinados por los propios Servicios Informáticos.

Puede consultarse el software instalado en las salas de ordenadores en la página web de IT Services.

- **Instituto de Idiomas:** Ofrece a estudiantes y profesionales una amplia variedad de cursos y programas para la enseñanza y perfeccionamiento del inglés, francés, alemán, italiano, portugués, ruso, chino y euskera. El alumno tiene a su disposición los recursos necesarios para profundizar en el estudio de los idiomas, como ordenadores multimedia, DVD, televisión, material de audio y vídeo, libros, publicaciones y otros materiales de estudio. El Instituto ofrece cursos especiales que se adaptan a las necesidades específicas de cada titulación. Asimismo, ofrece cursos de técnicas de comunicación para congresos, de conversación y de redacción con fines académicos y científicos. Imparte también cursos semi intensivos de preparación para los exámenes internacionales TOEFL, IELTS y Cambridge. El Instituto de Idiomas es centro autorizado y sede local de los exámenes internacionales de la University of Cambridge.

- **Servicio de Relaciones Internacionales** (International Relations Office): Servicio que colabora con el resto de la comunidad universitaria en la creciente dimensión internacional de la Universidad de Navarra, a través de: acogida, y atención de estudiantes, organización de servicios específicos dedicados a estudiantes internacionales, gestión de Programas de Intercambio, gestión y mantenimiento de los convenios y acuerdos con otras instituciones académicas o de investigación de carácter internacional y atención de la red de delegados/as internacionales de la Universidad de Navarra presentes en 31 países.

- **Comedores universitarios:** servicio de comedor a disposición de estudiantes, profesores/as, y demás profesionales de la Universidad con precios asequibles. Además de Comedores, todos los edificios del campus disponen de cafetería y máquinas de autoservicio. De esta manera, se facilita la convivencia de los estudiantes con los de otras facultades, participando de la vida en el campus, propiciándose el intercambio de experiencias y enriqueciendo su formación.



- **Servicio de Comunicación Digital, Comunicación Externa y Comunicación Interna.** Encargados de la comunicación en estos ámbitos con el objetivo de informar, gestionar la proyección de la Universidad de Navarra entre públicos externos y mejorar el conocimiento y la relación entre los profesionales de la universidad, respectivamente. Gestionan el Boletín Campus, boletín que mantiene a los estudiantes informados de todo lo que sucede en la misma a lo largo del curso: experiencias de los estudiantes, eventos que se organizan, congresos, conferencias, debates, conciertos, obras de teatro, talleres y concursos, etc. Numerosas actividades que enriquecen la formación y la personalidad de los universitarios y universitarias.

- **Vida universitaria:** aglutina toda la oferta cultural, social, deportiva, solidaria, etc de la Universidad y promueve y alienta iniciativas de formación que permiten el contacto entre los estudiantes y la ampliación de conocimientos en otras áreas a la propia de especialización: conferencias, debates, conciertos, obras de teatro, talleres y concursos. También se envía a través del correo personal el boletín Campus, donde la comunidad universitaria puede encontrar la agenda de todos los eventos culturales, deportivos y de ayuda social que tendrán lugar durante esos días.

- **Servicio de Deportes:** Ofrece a los estudiantes un amplio programa de actividades en sus instalaciones deportivas o mediante convenios con otras entidades. Además de la práctica de diferentes disciplinas deportivas, organiza escuelas y clubes (de montaña, vuelo, etc.), y competiciones internas para alumnos, como el Trofeo Rector o el Torneo de Bienvenida. Los estudiantes pueden también competir en diferentes ligas, tanto navarras como nacionales, a través de sus equipos federados, además de recibir clases con las escuelas deportivas. También se encarga de organizar el Día del Deporte.

En sus instalaciones se practica una amplia gama de deportes: aeróbico, atletismo, baloncesto, frontenis, fútbol, fútbol sala, gimnasio#sala de musculación, pádel, pilates, pelota vasca, rugby, squash, tenis, taekwondo, voleibol, etc.

- **Tantaka:** Banco de tiempo solidario de la Universidad de Navarra. Formado por estudiantes, graduados/as y profesores/as de la Universidad que dedican parte de su tiempo libre a los demás, colaborando en organizaciones que se dedican a cubrir las necesidades sociales que se presentan en Navarra.

- **Servicio de Orientación y Bienestar:** Servicio de orientación a los estudiantes y apoyo al mentor/a, para el acompañamiento que necesitan en la etapa universitaria en temas relacionados con la salud mental o la estabilidad emocional.

Desde el mismo, se ofrece consejo, orientación y apoyo, para ayudar a enfocar situaciones de estudiantes que experimenten dificultades de distinto tipo. El servicio, que está compuesto por profesionales pedagogos/as o psicólogos/as, también facilita recursos para el autocuidado y crecimiento personal de los estudiantes así como formación para los profesores y profesoras en su labor de mentoring.

Este servicio surge en el marco del proyecto #Salud y bienestar# definido en la Estrategia 2025 de la Universidad.

- **Innovation Factory:** es el Centro de Innovación y Emprendimiento de la Universidad de Navarra. Un proyecto transversal a todo el ecosistema universitario en el que se trabaja para mejorar las competencias emprendedoras de los estudiantes, crear empresas a partir del conocimiento surgido de la investigación y apoyar todos los proyectos que nacen en la Universidad. Todo ello, para desarrollar el mejor talento, generar riqueza y empleo y, en definitiva, contribuir a una sociedad más innovadora y sostenible. Las oficinas del servicio se encuentran en la propia Escuela.

- **Oficina Alumni-Desarrollo:** Agrupación de antiguos alumnos y alumnas de la Universidad de Navarra, es el cauce para mantener viva la relación de los antiguos alumnos/as con la Universidad y con los compañeros/as de carrera. Organiza diferentes actividades a través de sus agrupaciones territoriales, ofrece a sus miembros publicaciones y servicios (como formación continua, oportunidades profesionales o información de cuanto sucede en la Universidad) y establece acuerdos con instituciones y empresas en beneficio de sus miembros.

La Oficina de Desarrollo integrada de forma conjunta con Alumni, depende del Rectorado y colabora con las facultades, servicios y centros en la profesionalización de toda actividad para atraer fondos que se realiza en la Universidad.

Con visión de conjunto y de modo gradual, busca propiciar un cambio en la cultura interna y en la actividad externa de la Universidad.

La agrupación ha impulsado el Programa #Becas Alumni Navarrenses# orientado a estudiantes académicamente excelentes que deseen realizar sus estudios en la Universidad de Navarra.

Para la gestión y mantenimiento de las instalaciones y equipos, las Juntas Directivas de las facultades y el resto de centros de la Universidad de Navarra trabajan en colaboración con el Rectorado y los servicios generales de la Universidad que se ocupan específicamente de esta función:

- **Servicio de Mantenimiento:** Se ocupa de garantizar la buena conservación y adecuado funcionamiento de los edificios e instalaciones, así como de servir de apoyo técnico a los eventos extraordinarios que se celebran (congresos, reuniones científicas, etc.), que gestiona a través de la Intranet, y contando con operarios/as cualificados en distintas especialidades (electricidad, electrónica, calefacción, fontanería, carpintería, albañilería, pintura, etc.).

- **Servicio de Obras:** Realiza las obras y reformas que se llevan a cabo en los edificios de la Universidad, así como del seguimiento y mejora de las infraestructuras del campus, prepara los planes de necesidades, lleva a cabo el control de proyectos y presupuestos, la gestión de licencias con las administraciones públicas y contratación y seguimiento y control de obras.



- **Servicio de Orden y Seguridad:** garantiza las condiciones de uso de los edificios e instalaciones, a través de las tareas que llevan a cabo bedeles y vigilantes, realiza estudios y propuestas sobre la adopción de medidas generales de seguridad, colabora con el Servicio de Mantenimiento para la conservación de las instalaciones, etc.

- **Servicio de Gestión de Espacios:** Este servicio posee distintas áreas de actuación que completan su función en la Universidad de Navarra, agilizando y mejorando el día a día en el campus: Aparcamientos, Reserva de Aulas, Bus urbano, Bicicletas, Objetos perdidos, Servicio de Correos, Señalización y Gestión de espacios.

- **Servicio de Prevención de Riesgos Laborales:** vela por la seguridad y salud de todas las personas que trabajan y estudian en las instalaciones de la Universidad de Navarra.

- **Servicio de Jardinería:** el campus de la Universidad de Navarra cuenta con una extensión de unas 113 Ha, de las cuales casi un 40% están sembradas de césped. Los jardines y el resto de terrenos del campus están atendidos por un equipo de profesionales. Este patrimonio supone, además, una plataforma de intervención y ensayo para la materialización de proyectos elaborados dentro del Grado en Estudios de Arquitectura.

- **Servicio de gestión de Eventos y Protocolo:** Presta un servicio de apoyo a la gestión de los eventos que se organizan en la Universidad: congresos, jornadas, homenajes, etc. y responsable de mantener en óptimo estado de limpieza los distintos edificios, acomodándose a las características de cada edificio, así como a la gran variedad de dependencias existentes (despachos, oficinas, aulas, laboratorios, etc.), así como el servicio de atención telefónica del Campus Pamplona.

En relación al estudio y propuesta de nuevas instalaciones y reformas, es la Junta Directiva de la ETSA la que se ocupa, entre otros temas, del seguimiento del mantenimiento de edificios e instalaciones ya existentes, así como de la dotación de equipos y servicios de interés general del área (aulas, cafeterías, biblioteca, servicio de reprografía, etc.).

El presupuesto de la ETSA es elaborado cada año por la Junta Directiva. Consta de un presupuesto ordinario para la actividad docente de los Departamentos, incluyendo personal, material de prácticas y otros gastos, y un presupuesto extraordinario que recoge los gastos de reformas de locales, compras de aparatos, de equipos informáticos y actividades extraordinarias.

En la gestión económica de la ETSA colaboran:

- **El Servicio de Gestión Económica:** enmarcado dentro del área de Gerencia de la Universidad de Navarra, gestiona la contabilidad y la tesorería de la Universidad, la relación con proveedores, etc.

- **El Servicio de Compras** canaliza una buena parte de las adquisiciones y de la contratación de servicios, obteniendo de ordinario importantes ventajas económicas; permite mantener criterios homogéneos con los proveedores en materia de descuentos o de condiciones de pago, control de facturación, etc.

Recursos materiales de entidades colaboradoras

Los alumnos del Programa de Doctorado en Arquitectura desarrollarán su formación e investigación principalmente en la Universidad de Navarra. No obstante, existen entidades colaboradoras que pueden participar en el desarrollo de las actividades investigadoras.

Lo más frecuente es que los estudiantes necesiten o quieran realizar una estancia o una acción de movilidad en las instituciones con las que hay firmado un convenio de colaboración para llevar a cabo parte de su investigación, bien porque en ellas se estén desarrollando investigaciones en el área, dispongan de documentación relacionada (archivos, fondos bibliográficos), instalaciones de investigación requeridas (laboratorios, prototipado) o expertos/as en el área. En este sentido, todas las instituciones con las que hay firmado un convenio cuentan con la suficiente solvencia académica e investigadora para proporcionar a los doctorandos los medios materiales y recursos necesarios para llevar a cabo la correspondiente acción formativa.

De los convenios firmados, varios contemplan específicamente a estudiantes de doctorado para que puedan realizar estancias de investigación y cooperación y uno de ellos es un convenio marco de colaboración académica, científica y cultural con una universidad (Universidad del ISTMO) con la que existe una larga trayectoria de cooperación.

Se reseñan a continuación algunas de las instalaciones más relevantes en algunas de las Universidades con las que existe un convenio:

1. La Sapienza-Università di Roma: <https://www.uniroma1.it/it/pagina-strutturale/home>

- Laboratorio Cesma (Centro de Servicios Multimedia para Arquitectura) que tiene la tarea institucional de promover y desarrollar el uso de la tecnología de la información en todas las actividades de la Facultad de Arquitectura de La Sapienza.

- elab (para el e-learning),

- mlab (para la creación de prototipos),

- ilab (para las aplicaciones informáticas)



- dlab (para la realización de cursos).
- Sección de Arquitectura en la Biblioteca del Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica.

2. TEC de Monterrey: <https://tec.mx/es>

- Gran diversidad de espacios de aprendizaje flexibles y totalmente equipados dependiendo del momento y el objetivo: existen los que favorecen el trabajo individual, los que propician el trabajo colaborativo entre estudiantes alumnos y profesores/as, los laboratorios y áreas de creación, las áreas para mentoría y networking y, por supuesto, los ambientes virtuales.

3. Universidad del del ISTMO (Unis): <https://unis.edu.gt/>

- Museo UNIS Rozas-Botrán contemporáneo, es la primera institución de su género en el Siglo XXI. - Biblioteca.
- Talleres.
- Laboratorios.

4. Universidad Autónoma de México:

<https://www.unam.mx/>

- Museo Universitario de Ciencias y Artes. Mediateca.
- Biblioteca.
- Talleres exclusivos para Urbanismo y Paisaje.
- Talleres y Laboratorios para Diseño Industrial.
- Talleres de materiales.
- Área de exhibiciones.
- Talleres de Arquitectura

5. Pontificia Universidad Católica de Chile: <https://www.uc.cl/>

- Laboratorio de Fotografía.
- Laboratorio de Sostenibilidad.
- Laboratorio de Iluminación.
- Laboratorio de Prototipos Gráficos.
- Laboratorio de Modelos y Prototipos.
- Laboratorio de Protecciones Solares.
- Laboratorio de Biofabricación.
- Biblioteca

Recursos externos y bolsas de viaje

Los estudiantes de Doctorado de la Universidad de Navarra pueden optar tanto a convocatorias de becas de organismos públicos e instituciones, como a las de la propia Universidad. Puede consultarse la información sobre las distintas convocatorias en la web de admisión, becas y ayudas. <https://www.unav.edu/investigacion/escuela-de-doctorado/financiacion-y-ayudas>

Además, el propio programa de doctorado ofrece recursos para el desarrollo de la formación:

1. Actividades formativas transversales. Actividades que coordina la Escuela de Doctorado y que imparten los servicios de la Universidad especializados en las áreas correspondientes: Escuela de Doctorado, Secretaría Técnica de Investigación, Servicio de Calidad e Innovación, Instituto Core Currículum, Servicio de Gestión de la Investigación y Escuela de Ingenieros (TECNUN).

Varias de las actividades **están totalmente financiadas por la Universidad y no le suponen al doctorado ningún coste adicional en la matrícula anual.**



2. **Movilidad para la realización del Doctorado Internacional.** Programa impulsado por la Universidad de Navarra con la colaboración de la Obra Social La Caixa y Fundación Bancaria Caja Navarra. Se convocan ayudas de hasta 3.000 euros. La ayuda que se conceda puede ser complementaria de otras ayudas o aportaciones que se puedan conseguir. Los beneficiarios deben cumplir todos los requisitos de la normativa para la obtención de la mención Doctor internacional.

3. **Convocatoria de ayudas de la Asociación de Amigos para estudios de doctorado.** Becas para estudios de doctorado presenciales (es decir, para formarse e investigar en la universidad), a tiempo completo y con dedicación exclusiva. Esta convocatoria se adapta a los principios generales establecidos en el Real Decreto 103/2019, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del personal investigador predoctoral en formación, en adelante EPIF. La retribución de los contratos se fijará teniendo en cuenta lo establecido en el Real Decreto 103/2019 y en la legislación vigente. Las retribuciones se distribuirán en 12 pagas anuales. Las ayudas se conceden por un año, desde la fecha de alta en Seguridad Social, e incluyen la posibilidad de tres renovaciones, siempre que los informes de seguimiento solicitados anualmente sean favorables.

Además de estas ayudas, la Escuela de Arquitectura concede también apoyo puntual para la realización de determinadas actividades formativas: inscripción y asistencia a congresos, traducción al inglés de publicaciones aceptadas en revistas indexadas, etc

El 100% de los doctorandos contratados con cargo a proyectos de investigación se les financia la asistencia a congresos y estancias en el extranjero.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Desde 2007 la Universidad de Navarra cuenta con un modelo de Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (**SAIC**) común a todos sus centros. La finalidad principal del SAIC es la mejora de la enseñanza universitaria a todos los niveles (grado, máster y doctorado) y establece los siguientes objetivos:

- Garantizar la calidad de las titulaciones (oficiales y propias) que se imparten en la Universidad de Navarra.
- Sistematizar las acciones de revisión y mejora continua de los títulos.
- Ordenar las iniciativas docentes de un modo sistemático para que contribuyan de modo eficaz a la garantía de la calidad.
- Responder a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés.
- Asegurar la transparencia exigida en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).
- Facilitar los procesos de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación de los títulos oficiales.

En 2022 el SAIC se revisó para adaptarlo al RD 822/2021 de 28 de septiembre de 2021. En 2023 el sistema se modificó para adecuarlo a las directrices del programa AUDIT definidas por la Agencia Nacional de Evaluación y Calidad de la Acreditación (ANECA) y a los requisitos establecidos por la Ley Orgánica 10/2022, garantizando la incorporación de principios de igualdad, coeducación y prevención de la violencia, así como el compromiso con la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En 2024 las facultades de Ciencias y Medicina de la Universidad de Navarra obtuvieron el certificado AUDIT de implantación.

El SAIC se compone de los siguientes procesos:

Procesos estratégicos

- PE1. Política general de calidad de la Universidad y objetivos de calidad del centro
- PE2. Plan de mejoras del centro
- PE3. Diseño, modificación, seguimiento, renovación de la acreditación y extinción de programas formativos

Procesos analíticos

- PA1. Análisis de información general del título
- PA2. Análisis de la organización y desarrollo de los programas formativos
- PA3. Análisis de Asesoramiento
- PA4. Análisis de movilidad
- PA5. Análisis de Prácticas académicas externas
- PA6. Análisis de gestión de la orientación profesional y empleabilidad
- PA7. Análisis de Recursos humanos
- PA7a. Proceso de evaluación de la actividad docente del profesorado



PA8. Análisis de Recursos materiales y servicios

Procesos de soporte

PS1. Documentación del SAIC

PS2. Encuestas e indicadores

PS3. Quejas y sugerencias

PS4. Información pública y rendición de cuentas

PS5. Auditoría interna y mejora continua del SAIC

La comisión de garantía de la calidad (CGC) es el órgano delegado de la junta directiva del centro para la planificación y seguimiento de los procesos conforme a los requerimientos del SAIC. Está compuesta por, al menos, los siguientes miembros: vicedecano/a o subdirector/a designado por el centro, vicedecano/a o subdirector/a responsable de los programas de doctorado, coordinador/a de calidad, miembro del Servicio de Planificación y Mejora de la Docencia, representante del profesorado, representante del alumnado de grado, representante del alumnado de máster, representante del alumnado de doctorado, representante del PAS y representante de empleadores/as y egresados/as.

La CGC supervisa la aplicación del SAIC en todos aquellos aspectos correspondientes al centro y sus titulaciones y revisa y hace seguimiento de las memorias de análisis de resultados de los títulos y de los planes de mejora de los títulos.

De ordinario, la CGC se reúne dos veces al año y se encarga de aprobar las **memorias de análisis de resultados** elaboradas anualmente y establecer objetivos alineados con la política de calidad de la Universidad y del diseño de **planes de mejora** de todos los títulos para ser elevados a la Junta Directiva del centro y tomar las decisiones oportunas para la mejora continua de grado, máster y doctorado. Los planes de mejora tienen un seguimiento en la segunda reunión de la CGC y su resultado también es supervisado por la junta directiva del centro.

Cada programa de doctorado cuenta además con una **Comisión Académica** encargada de su dirección, gestión académica y elaboración de la memoria de análisis de resultados del programa que debe ser aprobada en la primera reunión de la CGC. Está integrada por el coordinador o coordinadora del programa, el vicedecano/a o subdirector/a responsable del tercer ciclo en el centro (presente en la CGC del centro) y el correspondiente subdirector o subdirectora de la Escuela de Doctorado.

Además, con objeto de asegurar la transparencia y rendición de cuentas a los agentes interesados en el programa de doctorado, el proceso de soporte PS4 Información Pública establece que en la página web del centro se publican la siguiente información: plan de mejoras del centro, indicadores y resultados del programa de doctorado, la tasa de inserción laboral y satisfacción de los distintos grupos de interés.

El SAIC cuenta con un proceso (PS4 Información pública y rendición de cuentas) cuya finalidad es establecer la sistemática para la publicación de la información relevante del SAIC y de los títulos oficiales para los grupos de interés y su rendición de cuentas.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
80	20
TASA DE EFICIENCIA %	
100	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Como ya se ha señalado el programa de Doctorado en Arquitectura es el resultado de la fusión de otros dos, el de Historia y Análisis crítico de la arquitectura española del siglo XX y el de Diseño Ambiental y Tecnológico de la Arquitectura; por tanto, recoge la experiencia de los dos anteriores y los resultados de estos deben ser la base sobre la que fundar las previsiones de desarrollo del nuevo programa.

En el caso del primero de ellos, el de Historia y Análisis crítico de la arquitectura española del siglo XX, existe una experiencia acumulada de seis años desde la implantación del programa (ya ha sido acreditado el curso pasado). El número de tesis defendidas ha ido experimentado un notable incremento desde el curso 2014-15 en el que se leyó la primera; la segunda se defendió en el 2015-16; ya en el 2016-17 fueron dos las defendidas, cuatro en el pasado curso 2017-18 y en el presente ya se llevan defendidas tres. De las once tesis cuatro han obtenido mención internacional.

En este tiempo la tasa de abandono ha estado en torno al 16% 18% (algo superior a la estimada) y el tiempo empleado para la realización de los estudios de doctorado, tanto para dedicaciones completas como parciales, no ha



excedido los plazos previstos por la normativa que regula los estudios de doctorado (4,81 en el curso 2016/2017 y 2,36 en el curso 2017/2018, ambos para dedicaciones completas)

En el caso del programa de doctorado en Diseño Ambiental y Tecnológico de la Arquitectura han transcurrido cuatro años desde la implantación del programa por lo que el margen de interpretación de los resultados es relativo. Hasta el momento se han defendido 2 tesis doctorales, una de ellas con mención internacional.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

Procedimiento de seguimiento

El SAIC cuenta con un procedimiento específico (PA6 Proceso de análisis de gestión de la orientación profesional y la empleabilidad) en el que se determinan un conjunto de indicadores relacionados con la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los egresados/as. En este proceso, se analizan los siguientes indicadores:

- La satisfacción de los egresados y egresadas con el título
- La satisfacción de los egresados y egresadas con las competencias adquiridas
- La inserción laboral y la tasa de ocupación de los egresados y egresadas

En dicho proceso se especifica que el Servicio de Prácticas y Empleo de la Universidad de Navarra realiza un estudio de inserción laboral con carácter bienal con la finalidad de conocer la inserción laboral de los egresados/as de la Universidad de Navarra así como su satisfacción con la titulación cursada. Para ello, el Servicio de Prácticas y Empleo envía cuestionarios a:

- a) egresados/as de grado, máster y doctorado a los 6 meses y al año y medio y a los tres años desde su graduación
- b) empleadores/as, con carácter bienal.

Porcentaje de doctorandos que consiguen contratos postdoctorales

Tras la experiencia de estos años y los datos que se manejan se considera prudente estimar una previsión de doctorandos y doctorandas que consiguen contratos post-doctorales en torno al 80% una vez transcurridos tres años desde la lectura de su tesis.

En particular, para contratos postdoctorales de investigación, se estima una previsión del 60%. En cuanto a las ayudas para estos contratos, teniendo en cuenta la particularidad de la investigación en arquitectura y los datos de los precedentes programas de doctorado se prevé que un 10% de los egresados y egresadas puedan conseguir ese tipo de ayudas.

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
90	80
TASA	VALOR %
No existen datos	

DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

En los primeros años de impartición del Programa de Doctorado en Arquitectura se han obtenido las siguientes tasas de éxito:

Tasa de éxito (<=4 años) t/c:

curso 2021/2022: 100%

curso 2022/2023: 100%

curso 2023/2024: 0%

Tasa de éxito (>4 años) t/c:

curso 2021/2022: N/A



curso 2022/2023: 0%

curso 2023/2024: 100%

Tasa de éxito en (<=7 años) t/p:

curso 2021/2022: N/A

curso 2022/2023: 0%

curso 2023-2024: 0%

Dado que el programa comenzó en 2020, ningún estudiante a tiempo parcial ha alcanzado el límite de 7 años todavía.

Tasa de éxito en (>7 años) t/p:

curso 2021/2022: N/A

curso 2022/2023: 0%

curso 2023-2024: 0%

No hay estudiantes que hayan tenido tiempo suficiente para finalizar en >7 años, ya que el programa se implantó en 2020.

Por lo que, teniendo en cuenta estos datos, el Programa de Doctorado en Arquitectura parte con la siguiente previsión para los próximos años:

Tasa de éxito (#4 años) t/c: 80%

Tasa de éxito (>4 años) t/c: 40%

Tasa de éxito (#7 años) t/p: 15%

Tasa de éxito (>7 años) t/p: 10%

En cuanto a la Tasa de abandono, en los últimos cursos ha sido la siguiente:

Curso 2021/2022: 27%

Curso 2022/2023: 13%

Curso 2023/2024: 14%

Por lo que se espera que la tasa de abandono se mantenga por debajo del 18% en los próximos años.

Además, el Programa se plantea los siguientes objetivos:

- Al menos una publicación científica en revista indexada por tesis
- Al menos un 50% de tesis con Mención Internacional

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO



Coordinador del Programa de Doctorado en Arquitectura	Héctor	García-Diego	Villarías
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio de Arquitectura. Campus Universitario s/n	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	FAX		
hgarcia-die@unav.es	948425619		
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Directora del Servicio de Planificación y Mejora de la Docencia	M ^a José	Sánchez	De Miguel
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Ed. Amigos. Campus universitario s/n	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	FAX		
mjsanchez@unav.es	948425619		
9.3 SOLICITANTE			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura	Carlos	Naya	Villaverde
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio de Arquitectura. Campus Universitario s/n	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	FAX		
cnaya@unav.es	948425619		



ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :3.1-ConveniosColaboracion_CNA-PD Arquitectura.pdf

HASH SHA1 :D2F2B98AA18BF13DF6451B52D1B27C68E869473D

Código CSV :876834801771176293192088

3.1-ConveniosColaboracion_CNA-PD Arquitectura.pdf



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :6.1. Alegaciones y Líneas y equipos de investigación_190625.pdf

HASH SHA1 :D653023CD85B1BD1E5F06CB27C51B4F74971759A

Código CSV :877078655117653108802713

6.1. Alegaciones y Líneas y equipos de investigación_190625.pdf



ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :Poder_Pepa_Unai.pdf

HASH SHA1 :DF7B289666DBD1A5642F98FAD42C41C30CC90AE2

Código CSV :363677488857110105751823

Poder_Pepa_Unai.pdf



