

# Grado en Ingeniería de Diseño Industrial

(01)

Desarrollo  
y Simulación

(02)

Gestión y Datos

(03)

Diseño y Materiales

Facultad de Diseño  
e Ingeniería de Barcelona

# Elisava

**( 01 )**

**Desarrollo  
y Simulación**

**( 02 )**

**Gestión y Datos**

**( 03 )**

**Diseño y Materiales**

**Facultad de Diseño  
e Ingeniería de Barcelona**

## 04

### Elisava

- 06 Bienvenida
- 08 Principios educativos
- 10 Highlights
- 12 ¿Por qué estudiar en Elisava?
- 14 Profesorado
- 16 Elisava Research
- 18 Recorrido universitario
- 20 Elisava en Barcelona

## 22

### Grado en Ingeniería de Diseño Industrial

- 24 Introducción
- 26 Menciones y perspectivas profesionales
- 34 Plan de estudios
- 52 Programa de Estudios Simultáneos
- 54 Experiencias expandidas
- 56 Testimonios de estudiantes graduados recientemente
- 62 Movilidad internacional
- 64 Colaboraciones con empresas, instituciones y ONG
- 68 Elisava Impuls
- 72 Testimonios de empresas, instituciones y ONG
- 72 Degree Show
- 78 Proyectos de estudiantes
- 112 Difusión en medios

## 114

### Estudiar en Elisava

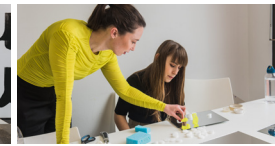
- 116 Instalaciones
- 122 Comunidad y Students Wellbeing
- 124 Acceso
- 126 Elisava Alumni



(04)



(06)



(08)



(10)



(12)



(14)



(16)



(18)



(20)



(22)



(24)



(26)



(34)



(52)



(54)



(56)



(62)



(64)



(68)



(72)



(76)



(78)



(112)



(114)



(116)



(122)



(124)



(126)

**Elisava concibe la universidad como una plataforma para estimular al alumnado, para ampliar sus capacidades creativas, críticas y tecnológicas, y para conectar e impactar en las personas, la sociedad y el planeta.**



# Bienvenida

## **Primera escuela de diseño de España**

Elisava es una comunidad de referencia, donde la creatividad y la tecnología se sienten y se transmiten. Con 65 años de trayectoria, formamos profesionales capaces de diseñar productos, servicios y entornos que generen impacto en las personas, la sociedad y el planeta.

## **Un hub educativo multidisciplinar**

Elisava tiene dos campus, situados en Barcelona y en Madrid, y cuenta con una oferta educativa universitaria que incluye Grados, Máster y Postgrados, Shifta, la escuela online, Summer School, Study Abroad... Una oferta educativa en constante evolución dirigida a las nuevas generaciones de diseñadores, diseñadoras, ingenieros e ingenieras.

## **Una comunidad motivada, vibrante y conectada con el mundo**

Formar parte de Elisava significa integrarse en una comunidad motivada, vibrante, flexible, llena de energía y conectada con el mundo. Una comunidad que afronta los retos y responde a las situaciones individuales, colectivas y planetarias del presente y del futuro.

## **Pensamiento crítico, nuevas tecnologías, responsabilidad ética, impacto medioambiental**

El rol del diseño y la ingeniería es impactar en el mundo en el que vivimos. Actuamos con pensamiento crítico, responsabilidad ética y teniendo en cuenta el impacto medioambiental de nuestras acciones. Incorporamos nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial para mejorar los procesos de diseño, no para sustituirlos. Necesitamos urgentemente formular las preguntas adecuadas para nuestro desarrollo como sociedad, para aprender qué es lo mejor para las personas y qué es imprescindible para el planeta en el que vivimos.

Formamos personas adaptables, críticas y proactivas, capaces de interpretar la realidad y gestionar la incertidumbre. Perfiles con competencias para liderar proyectos en equipo, resolver problemas con rigor y explorar soluciones creativas en una sociedad en constante evolución.

## **Conexión entre sociedad y empresa**

Apostamos por una línea de formación e investigación abierta y flexible orientada al mundo profesional. Desde nuestros campus generamos impacto directo en la ciudad y participamos activamente en su vida cultural.

Promovemos proyectos con empresas, estudios de diseño, instituciones, Alumni y universidades de todo el mundo, creando colaboraciones en contextos y dinámicas profesionales diferentes.

## **Diseño para las personas y el planeta**

Somos un espacio plural que se nutre de una sociedad multicultural en constante cambio, donde nos interrogamos sobre el mundo que nos rodea y donde la innovación es urgente y absolutamente necesaria.

Formamos diseñadores, diseñadoras, ingenieros e ingenieras que trabajarán para crear una sociedad más justa para las personas y para el planeta.



# Principios educativos

**( 01 )** **Somos una Facultad concebida como una red global que actúa como agente innovador en el entorno cultural, social y empresarial.**

**( 02 )** **Formamos personas adaptables, críticas y proactivas, capaces de afrontar retos, interpretar la realidad y gestionar la incertidumbre. Perfiles con competencias para liderar proyectos en equipo, resolver situaciones con rigor y valores éticos, y para explorar soluciones creativas en una sociedad en constante evolución.**

**( 03 )** **Somos una plataforma abierta, flexible y crítica de personas dedicadas a la docencia, la investigación y la divulgación, con el propósito de generar y transferir conocimiento a futuros profesionales del diseño y la ingeniería, al mundo empresarial y al entorno.**

**( 04 )** **Promovemos el crecimiento personal y profesional de toda la comunidad, atendiendo a sus intereses y expectativas.**

**( 05 )** **Llevamos a cabo proyectos de colaboración con empresas, instituciones y ONG, entre distintos cursos y disciplinas, utilizando metodologías innovadoras, experimentales y constructivas.**

**( 06 )** **Integramos el diseño y la ingeniería para que el conocimiento sea transdisciplinario, participativo, transferible a la sociedad y generador de impacto.**

**( 07 )** **Contamos con un profesorado experto y multidisciplinario, con una visión propositiva del aprendizaje. Personas que impulsan proyectos internacionales profesionales, académicos y de investigación.**

**( 08 )** **Investigamos en la intersección entre el diseño, la ingeniería y diversos ámbitos de conocimiento, interactuando con la docencia y la práctica profesional, con la finalidad de innovar y transferir resultados a la sociedad.**

# Highlights



**2006**  
Inicio del Máster Universitario en Diseño y Comunicación



**2009**  
Nueva sede y actual La Rambla



**2009**  
Inicio de los grados integrados en el Espacio Europeo de Educación Superior

ELISAVA  
MEF  
CLT

**1961**  
Fundación de la Escuela. Elisava toma su nombre de "Elisava me fecit", la artista más antigua de nombre conocido en Cataluña



**1962**  
Primer logotipo ideado por Albert Ràfols-Casamada



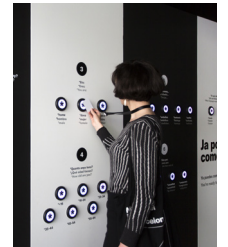
**1963**  
Nueva sede Via Augusta



**2016**  
Creación de Elisava Research



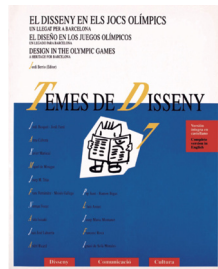
**2017**  
Creación del Viver Elisava Alumni



**2018**  
Exposición Design Does\* en el Museu del Disseny de Barcelona, con 20.000 visitas



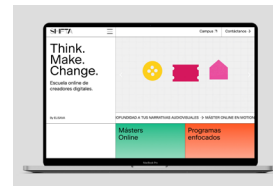
**1969**  
Talleres de fotografía con Xavier Miserachs y Albert Ràfols-Casamada



**1986**  
Primera edición de Temes de Disseny



**1991**  
Primera edición del proyecto Cadires al Turó Park



**2019**  
Creación de la Escuela Online Shifta



**2020**  
Federación a la Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña



**2023**  
Creación de Elisava Impuls



**1997**  
Nueva sede Plaça de la Mercè



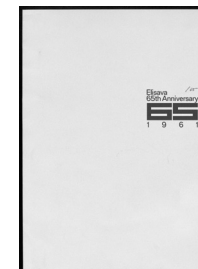
**1997**  
Creación del título de Ingeniería Técnica en Diseño



**2000**  
Elisava recibe el Premio Nacional de Diseño



**2024**  
Elisava Madrid



**2026**  
Celebración del 65º aniversario



**2027**  
Nuevo edificio Nou de La Rambla

# ¿Por qué estudiar en Elisava?

## 2.500 estudiantes de 100 nacionalidades diferentes

- (01) Cada año, cerca de 2.500 estudiantes (Grado, Máster y otros programas) de más de 100 nacionalidades cursan su formación en Elisava. La Facultad se sitúa en el centro de Barcelona, ciudad del diseño, con un ambiente cosmopolita e internacional.

## Sinergias entre Grados Universitarios

- (02) El Grado en Diseño e Innovación y el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial generan sinergias y conexiones transdisciplinares. Un espacio de interacción entre creatividad y tecnología, donde las competencias creativas y la preparación técnica se retroalimentan. Además, el Programa de Estudios Simultáneos (PES) permite cursar ambos grados en 6 años.

## 453 colaboraciones con empresas, instituciones y ONG

- (03) A través de Elisava Impuls (Plan de Emprendimiento de Elisava), cada año desarrollamos proyectos con empresas, instituciones y ONG que promueven e impulsan oportunidades para el alumnado.

## Grupos reducidos

- (04) Los grupos son reducidos (media de 25 estudiantes) para potenciar la formación práctica y personalizada, así como para garantizar un seguimiento cercano y personalizado.

## Elisava Research, grupo de investigación consolidado

- (05) La investigación es un pilar fundamental de nuestra Facultad: el departamento de I+D+i está formado por 60 investigadores e investigadoras. Además, ofrece la posibilidad de realizar un doctorado en programas propios y con universidades de todo el mundo.

## Una carrera basada en el aprendizaje mediante proyectos

- (06) Del total de asignaturas, el 80% corresponde a asignaturas proyectuales para aprender de manera práctica e implementar los conceptos teóricos aprendidos.

## Top 10 skills of 2025

- (07) Formamos estudiantes con pensamiento analítico, crítico, creativo e innovador, originales, resilientes, adaptables y capaces de resolver problemas complejos. También profundizamos en el uso y el diseño de nuevas tecnologías. Según el Foro Económico Mundial, estas serán las competencias profesionales más requeridas los próximos años.

## 90% de inserción laboral al acabar el grado

- (08) Realizamos más de 460 convenios de prácticas cada curso. Elisava Alumni publica más de 300 ofertas laborales cada año en su Bolsa de Trabajo. El 90% del alumnado encuentra trabajo en los meses consecutivos a la finalización del Grado, según EUC Datos, portal de datos del Sistema Universitario de Cataluña.

## 14.400m<sup>2</sup> de instalaciones y equipamientos con acceso libre

- (09) Contamos con dos campus, en Barcelona (edificio La Rambla y edificio Nou de La Rambla) y en Madrid. Nuestros talleres y laboratorios están abiertos todo el día como extensión de las aulas, además de los espacios de la Escuela Distribuida, repartidos por toda la ciudad.

## Comunidad Elisava

- (10) En la universidad pasan muchas cosas fuera de clase. El Coro 418, el Grupo de Teatro, Aha Radio, Elisava Igualdad o Elisava Nights son algunas de las iniciativas que organizan actividades durante todo el curso.

## Students Wellbeing

- (11) Durante los 4 cursos, cada estudiante cuenta con un servicio de tutorización y acompañamiento educativo y personal para fomentar su desarrollo académico y cuidar su bienestar. Además, ofrecemos un programa gratuito de apoyo psicológico y emocional para quien lo necesite.

## Movilidad internacional

- (12) Participamos en programas de intercambio, cooperación e investigación con más de 80 instituciones académicas internacionales (Erasmus y otros convenios), 14 de las cuales se encuentran entre las 50 mejores del mundo, según el QS World University Ranking.

# Profesorado

El equipo académico de Elisava está formado por más de 800 profesionales que comparten una visión activa y propositiva del aprendizaje y emplean metodologías innovadoras, experimentales y constructivas.

La comunidad docente está formada, por un lado, por un colectivo de doctores y doctoras, vinculados al mundo del diseño, la ingeniería de diseño industrial, la arquitectura, la comunicación, las ciencias sociales y el arte, que combinan sus actividades de investigación con la docencia y la transmisión de conocimiento. Por otro lado, también tenemos profesionales en activo, conectados con la actualidad del mundo laboral.

Además, reconocidas figuras internacionales participan en Elisava en conferencias, seminarios, workshops o exposiciones.

Algunos de estos nombres son Ezio Manzini (DESI - Politecnico di Milano), Anthony Burrill, Jesper Kouthoofd (Teenage Engineering), Lev Manovich (City University of New York), Ron Wakkary (Eindhoven University of Technology), Fiona Raby (Parsons School of Design), Ferran Adrià, Patrick Thomas, etc.



# Elisava Research

Elisava Research es el departamento de I+D+i de Elisava cuyo objetivo es ayudar a construir una sociedad innovadora, ética, sostenible y de bienestar mediante la investigación a través del diseño y la ingeniería.

Creemos en el poder de la transferencia y el intercambio de conocimiento con la escuela, el ecosistema industrial y la sociedad. Hacemos investigación participando y liderando proyectos de innovación con partners internacionales y mediante proyectos de innovación empresarial privados.

Elisava Research es un grupo de investigación consolidado reconocido por AGAUR (Generalitat de Catalunya).

El equipo está formado por 65 investigadores e investigadoras en activo.

Realizamos proyectos con empresas y proyectos con financiación pública, como por ejemplo Creative Europe, Erasmus+, Horizon Europe, European Institute of Innovation & Technology – EIT, Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia e innovación, Agrupaciones Empresariales Innovadoras – AEI, y Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, entre otros.

Elisava Research es una de las entidades fundadoras del Instituto de Investigación e Innovación en Ciencias de la Vida y de la Salud en la Cataluña Central (IRIS-CC).

## Partners con quienes colaboramos:

### Internacionales

- ↘ The Oslo School of Architecture and Design
- ↘ University of the Arts London
- ↘ Politecnico di Milano
- ↘ University of Florence
- ↘ University of Art and Design Cluj Napoca
- ↘ Københavns Universitet
- ↘ Institut Curie
- ↘ Max Planck Institute for Molecular Genetics
- ↘ Centre National de la Recherche Scientifique
- ↘ Eindhoven University of Technology (TUE)
- ↘ Salzburg University of Applied Sciences (FHS)
- ↘ Ma—tt—er
- ↘ Royal Academy of Art — The Hague (KABK)
- ↘ Vilnius Academy of Arts
- ↘ Central Saint Martins — UAL London
- ↘ Iceland University of the Arts
- ↘ Universidad de Santiago de Chile
- ↘ RADE — Red Académica de Diseño y Emoción — Mexico DF
- ↘ IBEC
- ↘ Comune di Milano
- ↘ Moholy—Nagy University of Arts and Design Budapest

### Nacionales

- ↘ CENFIM — Clúster d'Equipament de la Llar i el Contract
- ↘ Leitat — Technological Centre
- ↘ SEAT
- ↘ Domestic Data Streamers
- ↘ Centre de Regulació Genòmica – CRG
- ↘ elBullifoundation
- ↘ BCN3D
- ↘ CARNET
- ↘ Fundación “la Caixa”
- ↘ Ayuntamiento de Barcelona



# Recorrido universitario

Ofrecemos estudios de todos los niveles universitarios para completar la formación académica, desde los Grados Universitarios, Máster y Postgrados hasta el Programa de Doctorado. Todos nuestros estudios reglados son válidos en Europa, articulados mediante créditos ECTS y con competencias regidas por el Nuevo Espacio de Enseñanza Superior Europeo (Plan Bolonia).

## ( 01 ) Grados universitarios

Impartimos tres grados universitarios, el Grado en Diseño e Innovación, el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y el Grado en Diseño para los Sistemas Alimentarios. Además, ofrecemos la posibilidad de cursar el Programa de Estudios Simultáneos (PES) y obtener las dos titulaciones del Grado en Diseño e Innovación y el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial en aproximadamente 6 años.

## ( 02 ) Máster, postgrados y formación continua

Contamos con más de 50 másters y postgrados entre Barcelona y Madrid, estructurados en siete áreas: Diseño Gráfico, Comunicación, Diseño de Producto, Diseño de Espacio, Innovación y Management, Executive, e Interacción y Tecnología. Además, el Máster Universitario en Diseño y Comunicación es el primer máster oficial de diseño en España que te dará acceso a hacer un doctorado. Esta formación se complementa con cursos de especialización: Summer School, Study Abroad, Visiting University.

## ( 03 ) Shifta

Escuela online de Elisava, que ofrece másters y postgrados, cursos cortos, cápsulas de conocimiento y programas para empresas.

## ( 04 ) Doctorados

Ofrecemos la posibilidad de cursar doctorados, centrados en la investigación en diseño e ingeniería de diseño industrial, en programas propios y a través de colaboraciones con universidades de todo el mundo.

( 01 )

**GRADO**  
UNIVERSITARIO  
EN DISEÑO  
E INNOVACIÓN

**PES**  
PROGRAMA  
DE ESTUDIOS  
SIMULTÁNEOS

**GRADO**  
UNIVERSITARIO  
EN INGENIERÍA  
DE DISEÑO  
INDUSTRIAL

**GRADO**  
UNIVERSITARIO  
EN DISEÑO  
PARA LOS SISTEMAS  
ALIMENTARIOS

( 02 )

**MÁSTER**  
**UNIVERSITARIO**  
  
EN ESTUDIOS  
INTERDISCIPLINARIOS  
EN DISEÑO Y  
COMUNICACIÓN

( 03 )

**MÁSTERS Y POSTGRADOS**  
EN BARCELONA I MADRID

Diseño Gráfico  
Diseño de Producto  
Innovación y Management  
Comunicación  
Diseño de Espacio  
Interacción y Tecnología  
Executive

**SHIFTA**

ESCUELA DE FORMACIÓN ONLINE

( 04 )

**DOCTORADOS**

LÍNEAS DE DOCTORADO PROPIAS Y TRANSVERSALES  
CON UNIVERSIDADES PARTNER

# Elisava en Barcelona

Elisava se encuentra en La Rambla, a pocos metros del mar Mediterráneo, en una de las zonas más emblemáticas la ciudad, reconocida por su valor histórico, cultural y también por su vitalidad. La Rambla, el barrio gótico, los edificios referentes por su arquitectura, las tiendas y muchos puntos de interés son accesibles caminando desde la universidad.

A partir de septiembre de 2027, Elisava contará con un nuevo edificio de 3.000 m<sup>2</sup> en la calle Nou de la Rambla.

Barcelona vive y respira diseño, una disciplina que impregna todo el espacio urbano con equipamientos públicos (Dissey Hub), museos (Museu del Disseny, CCCB y MACBA), galerías de arte, asociaciones (FAD, BcD) y numerosas salas de exposiciones y showrooms.



## Otras conexiones

➔ **Plaça de Catalunya**  
10 min a pie  
30 min a Sant Cugat (FGC)  
45 min a Mataró (RENFE)

➔ **Passeig de Gràcia**  
50 min a Sitges (RENFE)

**(02)**

## **Grado en Ingeniería de Diseño Industrial**

**Con el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial podrás diseñar y desarrollar productos, sistemas y servicios que aporten valor a la industria, la sociedad y el entorno, y que integren los nuevos avances tecnológicos.**

(22)



# Introducción

**“En diez años harán falta más de 200.000 profesionales del sector y señala como factor clave aumentar la presencia femenina, que hoy solo representa el 20% de las ingenierías del país. En Elisava llevamos años trabajando para fomentar las vocaciones STEM entre las mujeres, y actualmente ya representan la mitad del estudiantado de nuestro grado.”**

— Observatorio de la Ingeniería de España

La ingeniería de diseño industrial nació a causa de la necesidad de la industria de tener un perfil que integre conocimientos creativos y estéticos propios del diseño, y científicos y técnicos propios de la ingeniería industrial. En Elisava estos estudios se crearon hace veinticinco años para formar personas capaces de trabajar en proyectos de diseño cada vez más complejos, en que hace falta un perfil que participe en las diferentes fases del proceso proyectual: ingeniería del producto, desarrollo técnico, gestión del proyecto y cumplimiento normativo.

Te formarás como ingeniero o ingeniera de diseño y desarrollo de producto con un perfil transdisciplinario altamente cualificado para conceptualizar, diseñar, desarrollar y producir un producto, sistema o servicio que aporte valor a la industria, a la sociedad y al planeta donde vivimos.

Dominarás las herramientas de modelado digital y físico para representar y simular los comportamientos de un producto, y seleccionarás el material y el proceso más adecuados. Para hacerlo, tendrás en cuenta los requisitos técnicos, funcionales, de usabilidad, de procesamiento, ambientales, estéticos y comunicativos que permitan optimizar la producción y comercialización de los productos.

Sabrás detectar oportunidades de innovación y de mercado, que te acercarán al mundo del emprendimiento y los nuevos modelos de negocio. Aprenderás a usar los conocimientos de ciencia y tecnología propios de la ingeniería para innovar de manera sostenible y con sentido, con una mirada al futuro, teniendo en cuenta el impacto medioambiental, social y económico. A través de nuestra metodología basada en el aprendizaje mediante en la práctica (learning by doing) desarrollarás proyectos reales e innovadores con empresas, para aportar valor y regeneración a la industria y la sociedad. Desde el primer curso, y de manera intensiva a lo largo de toda la carrera, este enfoque potencia tus capacidades técnicas y creativas, y facilita tu incorporación al entorno laboral.

Y todo esto para innovar:

↘ Durante el proceso de conceptualización y diseño (experimentación con materiales, testeo en el laboratorio, definición formal y análisis de sostenibilidad).

↘ En la fase de desarrollo (modelado 3D, análisis de estructuras y optimización de procesos productivos).

↘ En la experiencia de usuario (interactividad digital, gestión de la información, diseño de servicios, plan de empresa y emprendimiento).

## Datos básicos

<b>Ámbito de conocimiento</b>	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.
<b>Titulación</b>	Graduado/da en Ingeniería de Diseño Industrial, título expedido por la Universitat de Vic — Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC). Título verificado por AQU Catalunya.
<b>Duración</b>	4 años
<b>Menciones</b>	Desarrollo y Simulación Gestión y Datos Diseño y Materiales
<b>Horario</b>	Curso 1 y 2 — mañanas Curso 3 y 4 — tardes
<b>Periodo lectivo</b>	Septiembre — Junio
<b>Idioma</b>	Catalán / Castellano Asignaturas en inglés
<b>Nuevo acceso</b>	90 plazas
<b>Créditos</b>	240 ECTS (60 ECTS por curso académico)

# Especialidades y perspectivas profesionales

Cuando acabes el grado, tendrás las siguientes salidas profesionales:

## Sector privado

Podrás trabajar como ingeniero o ingeniera en empresas, estudios, oficinas técnicas, centros de investigación, y departamentos técnicos, de diseño, de investigación, de proyectos y de desarrollo de nuevos productos en cualquier sector industrial, haciendo las tareas siguientes:

- ↘ Análisis y diagnóstico de productos y procesos.
- ↘ Diseño de productos, servicios y sistemas.
- ↘ Ergonomía y estética industrial de productos y procesos industriales.
- ↘ Desarrollo de productos, sistemas o servicios, cálculo de formas y desarrollo de soluciones con modelado o simulación, desarrollo y optimización de productos y procesos de fabricación.
- ↘ Análisis de mercados y detección de oportunidades, diagnósticos en innovación y estrategia de empresa.
- ↘ Gestión de proyectos (project management).

## Emprendimiento

Podrás crear tu propio negocio, empresa o start-up, por ejemplo, como resultado de la evolución de tu Trabajo Fin de Grado u otro proyecto.

## Consultoría

Podrás trabajar en asesoría sobre diseño industrial y desarrollo de productos, sistemas y servicios.

## Investigación, innovación y desarrollo

Podrás trabajar haciendo investigación en centros públicos o privados (universidades, organismos públicos de investigación o centros tecnológicos) y en departamentos de I+D+i de empresas públicas o privadas.

## Docencia

En centros públicos o privados.

Podrás trabajar en sectores como:

## Movilidad y transporte

Diseño y desarrollo de vehículos y componentes para este sector (coches, motocicletas, bicicletas y patinetes, movilidad autónoma y movilidad urbana, etc.)

## Fabricación digital

Implementación de herramientas paramétricas y 3D. Uso y desarrollo de tecnologías de fabricación aditiva-impresión 3D en el ámbito industrial, académico, de investigación y de desarrollo.

## Electrónica de consumo

Productos y dispositivos electrónicos, como móviles, tabletas, accesorios electrónicos y tejidos inteligentes.

## Dispositivos portables (wearables)

Integración de nuevos materiales y tecnología digital en tejidos y accesorios electrónicos.

## Aplicaciones digitales

Como por ejemplo páginas web, aplicaciones móviles, internet de las cosas o aplicaciones de realidad aumentada, realidad virtual e inteligencia artificial.

## Deporte

Productos y piezas, calzado y accesorios para la mejora y optimización del rendimiento deportivo.

## Accesorios de moda

Como calzado, tejidos, etc., teniendo en cuenta aspectos como la personalización a través de la fabricación digital y la sostenibilidad ambiental, social y económica.

## Packaging

Diseño y desarrollo de envases y embalajes, teniendo en cuenta factores formales y funcionales, relacionando la técnica y la industria con el diseño de envases de vidrio, plástico, metal, laminados, papel o cartón.

## Biomedicina

Diseño y desarrollo de soluciones para hospitales, industria farmacéutica y sector biomédico, en productos como prótesis, herramientas de laboratorio, maquinarias de envasado, dispositivos médicos, etc.

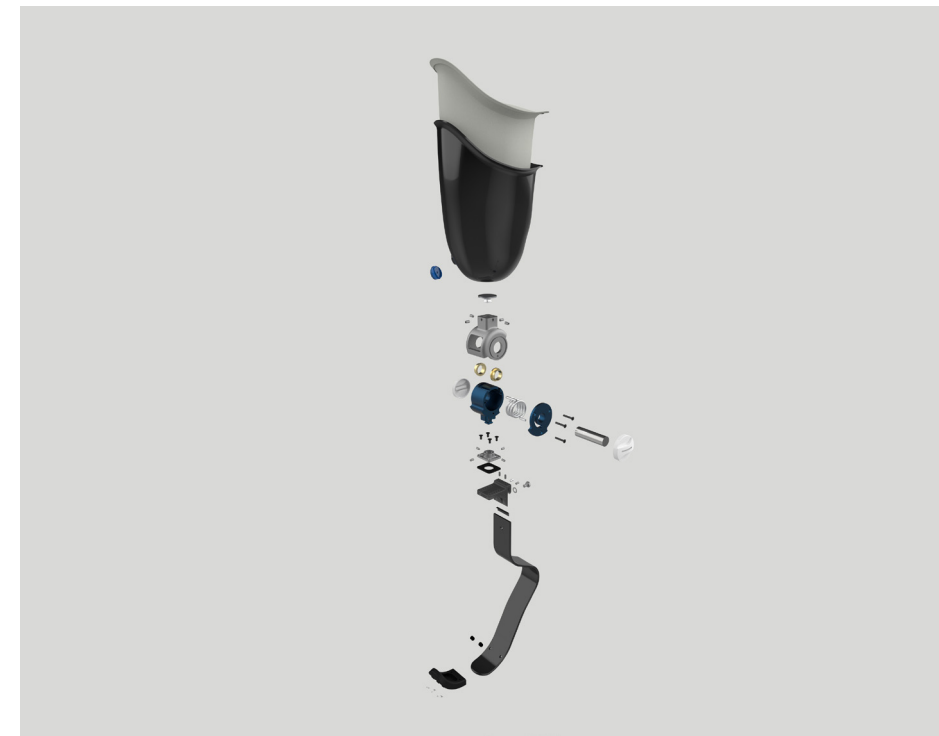
## Sostenibilidad

Diseño, desarrollo para la transición hacia una economía circular, poniendo el foco en la selección de materiales, el diseño y la evaluación ambiental de productos.

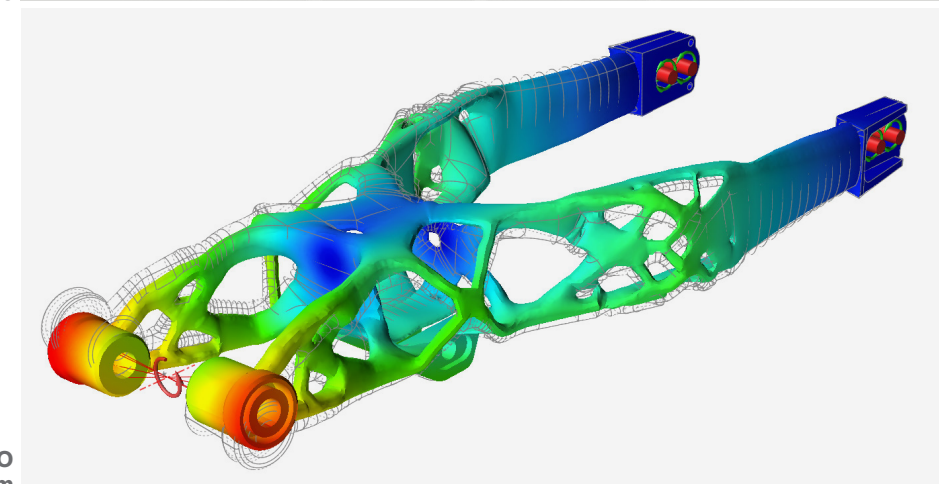
## Desarrollo y Simulación

Te formarás para avanzar al futuro y conocerás las tecnologías emergentes de la industria 4.0, que podrás aprovechar para innovar y ofrecer soluciones viables a productos, servicios o sistemas. Adquirirás un alto grado de profesionalización, combinando la ingeniería mecánica y el diseño, que te capacitará para afrontar los retos del mercado y de la industria. Podrás desarrollar y garantizar un producto optimizado y industrializable.

Esta especialidad te formará en la simulación virtual de productos y procesos, lo que te permitirá validar y optimizar las formas y los procesos productivos. Para diseñar productos industrializables usaremos las metodologías del diseño para la fabricación y el montaje (DFMA, Design for Manufacturing and Assembly) y del diseño basado en la simulación (simulation driven design). La simulación no será tan solo una herramienta de validación y cálculo estructural, sino que formará parte del proceso de diseño, como herramienta creativa y como motor de la innovación que permite evolucionar y optimizar las soluciones propuestas.



KÙSE Running Prothesis  
Varios estudiantes



Basculante DAYNA EVO  
Elisava Racing Team

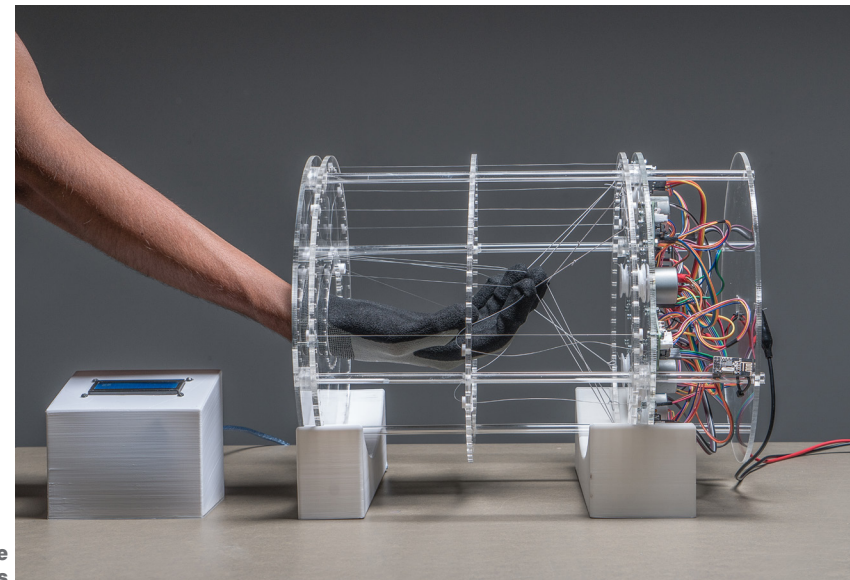
## Gestión y Datos

Con esta especialidad aprenderás a combinar la ingeniería de software con el diseño. Aplicarás tecnologías emergentes relacionadas con los datos, la programación, la electrónica, la sensorica y la gestión de la información para innovar en la experiencia de usuario y los modelos de negocio. Dominarás las herramientas para gestionar técnicamente los datos en todas las fases de la metodología de proyectos. Esta especialidad te permitirá pasar de un paradigma centrado en el producto al diseño y desarrollo de sistemas producto-servicio.

Aplicarás todas las herramientas y habilidades adquiridas en proyectos de ingeniería informática, robótica, industria 4.0, big data, machine learning (ML) y visualización de la información. Por ejemplo, ejecutarás un proyecto para utilizar herramientas de captura de movimiento (Mocap) con el cuerpo, para explorar maneras de diseñar el interior de un vehículo autónomo, diseñando en primer lugar la experiencia de uso interior y, finalmente, el espacio exterior. Esto supone un cambio de paradigma en la metodología de diseño en el sector de la automoción.



**Motus**  
Varios estudiantes



**It Makes Sense**  
Varios estudiantes

## Diseño y Materiales

Obtendrás un perfil interdisciplinario para ser capaz de integrar conocimientos de varias áreas en el proceso de diseño, como la ciencia y la ingeniería de los materiales, la fabricación digital, la sostenibilidad o la ingeniería biomédica. Adquirirás habilidades para definir propuestas en sinergia con el mundo natural, con criterios de respeto ambiental, criterios de industria Km0, para ir más allá del concepto de sostenibilidad, y así conseguir un impacto ambiental positivo a través del diseño regenerativo.

Experimentarás con materiales a diferentes escalas, tanto de origen biológico como sintético, teniendo en cuenta aspectos sociales, culturales, científicos, tecnológicos, estéticos y de sostenibilidad. Consolidarás tus capacidades de investigación, experimentación, reflexión, visión regenerativa social y ambiental, y fortalecerás la conceptualización mediante la metodología del diseño basado en materiales (material driven design), la experimentación y la especulación científica (visión de futuro). Aumentarás tu conocimiento práctico para la validación de propuestas técnicas con rigor científico.



CLINT  
Varios estudiantes



Bolster (USM)  
Rafa Viñas

# Plan de estudios

## CURSO 1

Adquirir una visión global y actual de los conceptos fundamentales de la ingeniería.

S (01)	S (02)
<b>Materia</b> OB 6 ECTS	<b>Física de Materiales</b> OB 6 ECTS
<b>Álgebra y Cálculo</b> FB 6 ECTS	<b>Mecánica</b> FB 6 ECTS
<b>Fundamentos de Programación</b> FB 6 ECTS	<b>Computer-Aided Design</b> FB 6 ECTS
<b>Expresión Artística</b> FB 6 ECTS	<b>Tecnología Eléctrica y Electrónica</b> OB 6 ECTS
<b>Metodologías del Diseño</b> OB 6 ECTS	<b>Estética y Diseño</b> OB 6 ECTS

## CURSO 2

Experimentar con tecnologías emergentes que se popularizarán los próximos años.

S (03)	S (04)
<b>Industrial Processes</b> OB 6 ECTS	<b>Tecnología de los Materiales</b> FB 6 ECTS
<b>Cálculo Estructural</b> FB 6 ECTS	<b>Fabricación Asistida por Ordenador</b> OB 6 ECTS
<b>Métodos Estadísticos</b> FB 6 ECTS	<b>Technology and Interaction</b> OB 6 ECTS
<b>Expresión Gráfica</b> FB 6 ECTS	<b>Gestión de Proyectos Tecnológicos</b> FB 6 ECTS
<b>Proyecto de Diseño y Experimentación</b> OB 6 ECTS	<b>Proyecto de Desarrollo y Sostenibilidad</b> OB 6 ECTS

Al acabar el segundo curso, escogerás las optativas de las siguientes especialidades:

**Desarrollo y Simulación**  
**Gestión y Datos**  
**Diseño y Materiales**

## CURSO 3

Innovar aplicando los avances científico-técnicos para crear nuevas oportunidades.

S (05)	S (06)
<b>Materiales Avanzados</b> OP 6 ECTS	<b>Optativas</b> OP 6 ECTS
<b>Simulación</b> OB 6 ECTS	<b>Optativas</b> OB 6 ECTS
<b>Mecatrónica y Robótica</b> OB 6 ECTS	<b>Optativas</b> OB 6 ECTS
<b>Optativas</b> OP 12 ECTS	<b>Crossover Project</b> OP 12 ECTS

**Erasmus o Intercambio Internacional**

**Prácticas Extracurriculares**

## CURSO 4

Integrar las habilidades y los conocimientos adquiridos en proyectos de empresa.

S (07)	S (08)
<b>Design Research</b> OB 6 ECTS	<b>Optativas</b> OP 6 ECTS
<b>Prácticas Externas I</b> 12 ECTS	<b>Innovation and Entrepreneurship</b> OB 6 ECTS
<b>Prácticas Externas II</b> 12 ECTS	<b>Communication and Academic Writing</b> OB 6 ECTS
<b>Prácticas Externas II</b> 12 ECTS	<b>Trabajo Fin de Grado</b> 12 ECTS

Oportunidades que tendrás al acabar el Grado:

**Degree Show**  
**Talent Day**  
**Elisava Alumni**  
**Erasmus+ prácticas**

### Horario de mañana

#### Leyenda

- FB Formación Básica
- OB Formación Obligatoria
- OP Optativas
- Desarrollo y Simulación
- Gestión y Datos
- Diseño y Materiales
- Proyectos
- Optativas
- Profesionalización

### Horario de tarde

# Plan de estudios

## CURSO 1

S (01)

### Materia

Introducción general y con base científica a los materiales en la ingeniería, partiendo de modelos atómicos y moleculares básicos. Estudio de las principales familias de materiales (metales, polímeros, composites, cerámicas, materiales biológicos...) y sus propiedades. Profundización en conceptos como la bioingeniería, la circularidad y la sostenibilidad de los materiales.

### Álgebra y Cálculo

Conceptos matemáticos fundamentales y herramientas de cálculo aplicables a la ingeniería. Aplicación computacional de las matemáticas como herramienta de diseño.

### Fundamentos de Programación

Lenguajes de programación en la ingeniería de diseño industrial: creación de variables, sentencias condicionales, estructuras de control, definición de funciones y orientación en objetos. Programación aplicada a la ingeniería: resolución matemática, programación tangible, robótica, análisis del movimiento, visualización de datos y programación de apps.

### Metodologías del Diseño

Base metodológica del proceso de diseño en la ingeniería, para potenciar las capacidades de investigación, experimentación, diseño y comunicación. Conocimientos básicos del análisis sistémico y del método científico para investigar y razonar un proceso de diseño y desarrollo de producto.

### Expresión Artística

Competencias básicas de comunicación gráfica mediante el dibujo, la fotografía y el diseño gráfico para estructurar y comunicar proyectos de ingeniería.

S (02)

### Física de Materiales

Aprender las propiedades físicas de los materiales, principalmente mecánicas, para realizar una selección de materiales correcta y óptima para el desarrollo de productos sostenibles en la ingeniería de diseño industrial. En el laboratorio de ciencia se experimentará con materiales metálicos, cerámicos, poliméricos y compuestos.

### Mecánica

Cálculo y simulación de la optimización de un producto en el terreno estructural y de funcionamiento mecánico. Estudio de la estática de sistemas mecánicos, las bases de la cinemática y la dinámica de mecanismos, y la aplicación del balance de potencia para resolver sistemas mecánicos y problemas técnicos concretos.

### Computer—Aided Design (EN)

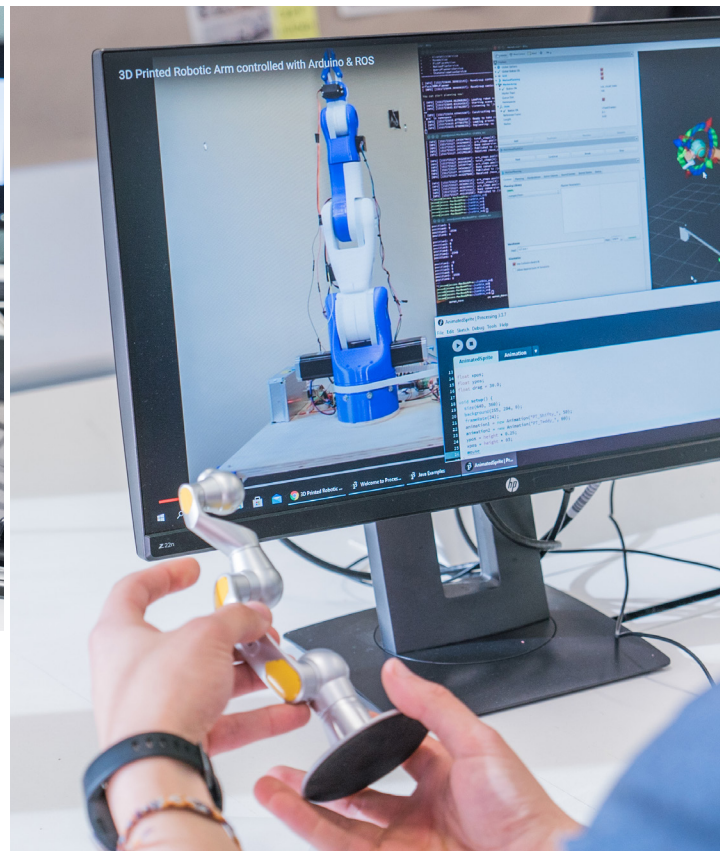
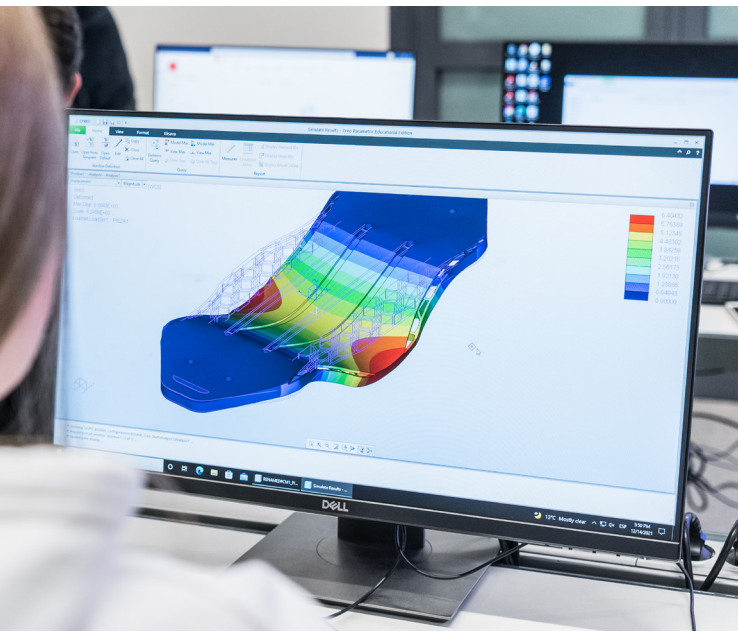
Introducción al modelado paramétrico 3D para el diseño y desarrollo de producto y su comunicación. Se centra en 3 aspectos clave: plantear diferentes estrategias en el modelado paramétrico, solucionar problemas en el modelado y las uniones del conjunto, y organizar los diferentes componentes de la representación de un producto en 2D y 3D.

### Tecnología Eléctrica y Electrónica

Observar y entender las diferentes tecnologías asociadas a los circuitos eléctricos y electrónicos, a los fenómenos magnéticos y a los diferentes tipos de motores. La base teórica se combinará con casos prácticos de programación tangible, aplicables en las diversas etapas de desarrollo de productos, sistemas y servicios.

### Estética y Diseño

Entender los objetos desde la cultura de la forma, adquiriendo el conocimiento necesario para el análisis histórico, social, cultural y formal de un objeto o diseño. Mediante la realización de dos proyectos se integran estos conocimientos al proceso de diseño, desarrollo y prototipaje de objetos cotidianos con elementos tecnológicos.



# Plan de estudios

## CURSO 2

### S (03) Industrial Processes (EN)

Introducción a los procesos de fabricación para las diversas familias de materiales. Desde los moldes hasta la fabricación aditiva, pasando por la mecanización, la inyección o la conformación en frío. Se profundiza en los aspectos tecnológicos del proceso de diseño y desarrollo de un producto y en las decisiones técnicas de un producto, definiendo los materiales que lo componen y los procesos de fabricación.

### Cálculo Estructural

Dimensionar elementos estructurales sometidos a esfuerzos combinados, analizando sistemas mecánicos (productos) y evaluando las cargas que actúan y los esfuerzos que provocan. Se aprenderá a calcular las tensiones y las deformaciones en régimen elástico y a dimensionar elementos con el factor de seguridad adecuado, aplicando el criterio de fallo correspondiente a cada material.

### Métodos Estadísticos

Aplicar adecuadamente los métodos de recogida de datos, trabajar con variables aleatorias y poder definir distribuciones de probabilidad. Realización de intervalos de confianza para garantizar la fiabilidad de los datos, técnicas de regresión lineal y correlación para hacer hipótesis a partir de datos recogidos.

### S (04) Tecnología de los Materiales

Estudiar y entender los principios que rigen el comportamiento de la materia desde un punto de vista óptico, termodinámico y fluídico. La transmisión de calor: conducción, inducción, convección y radiación, así como las nociones fundamentales de los fluidos y su comportamiento a escala micro y macro.

### Fabricación Asistida por Ordenador

Diseño de productos para la fabricación y el ensamblaje: diseño de piezas para el proceso productivo, resolviendo los sistemas de uniones y ensamblajes mecánicos de producto. Generación de la documentación técnica correspondiente. Se profundizará en las tecnologías industriales y en los sistemas de digitalización para su fabricación.

### Expresión Gráfica

Bases para la comunicación gráfica con técnicas de dibujo en croquis y programas de CAD. Punto de partida para lograr los conocimientos de representación gráfica en la ingeniería mediante la creación de conjuntos industriales y el despiece de sus componentes, incluida la representación aplicando las normativas por planos de fabricación, tolerancias y acabados.

### Proyecto de Diseño y Experimentación

Introducción al proyecto desde la vertiente más exploratoria y experimental, con el conocimiento científico como punto inicial de la investigación. Se profundizará en el rol de la documentación técnica de la investigación científica para la justificación de las decisiones tomadas. Se propone un briefing o una problemática para resolver a fin de implementar técnicas y metodologías proyectuales que permitan llegar a una propuesta de valor sólida.

### Technology and Interaction (EN)

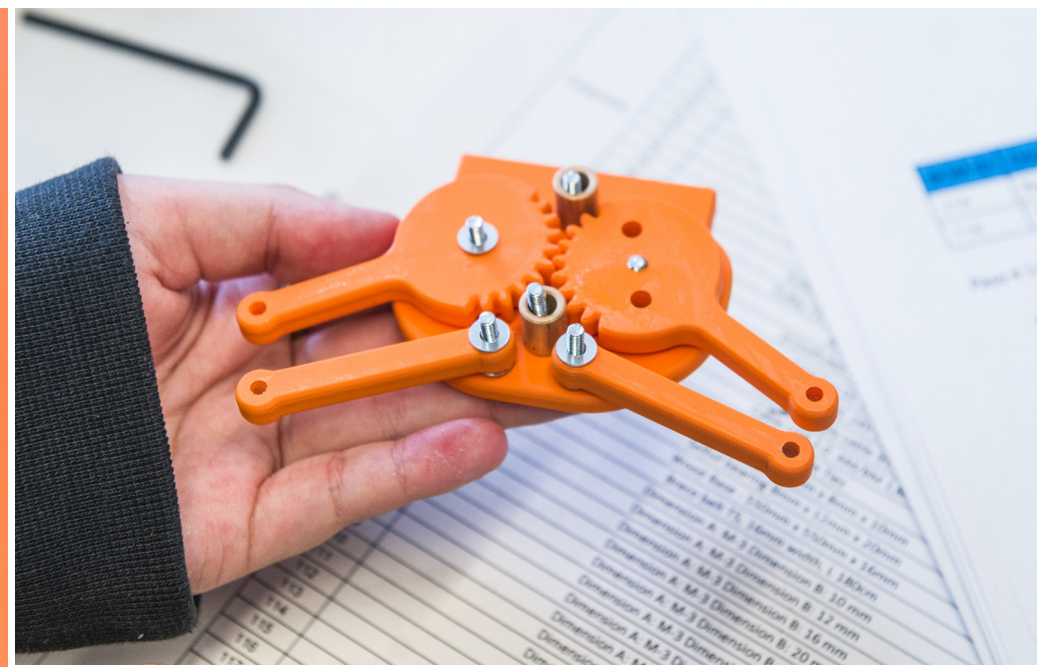
Tecnología y experiencia de usuario. Metodologías de concreción de la arquitectura de productos, sistemas y servicios interactivos para atender todo el ciclo de vida: usabilidad, funcionalidad, fabricación, distribución y rechazo.

### Gestión de Proyectos Tecnológicos

Aprender varios modelos de empresa, maneras de gestionar un proyecto y estudios de mercado. Técnicas para gestionar equipos y liderar departamentos. Herramientas y recursos para delegar tareas y hacer el seguimiento de objetivos. Énfasis en la gestión con perspectiva de género.

### Proyecto de Desarrollo y Sostenibilidad

Introducción a proyectos de ecología industrial mediante la aplicación de técnicas de análisis sostenible, económica y social, aplicada al ciclo de vida de un producto, sistema o servicio. Estudio de metodologías existentes y normativa vigente, y elaboración de la documentación técnica.



# Plan de estudios

## CURSO 3

<b>S (05)</b>	<b>Materiales Avanzados</b>	<b>Simulación</b>
	Estudio de las diferentes familias de materiales (cerámicos, metálicos y poliméricos) en un marco de sostenibilidad y circularidad de los materiales. Diseño y desarrollo de materiales técnicos circulares a través de la revalorización de residuos. Creación de nuevos materiales aptos para la fabricación aditiva o la creación de composites.	Optimización del comportamiento mecánico de un producto con herramientas de simulación. Análisis de mecanismos y sistemas mecánicos complejos, dimensionados para su función y para cumplir con el factor de seguridad correspondiente. Definición de las condiciones de contorno y las propiedades del material con herramientas de simulación, para obtener las tensiones y los desplazamientos del producto.

<b>S (06)</b>	<b>Design Research (EN)</b>	<b>Prácticas Externas I y II</b>
	Introducción a la investigación a través del diseño, las técnicas y las herramientas de investigación científica aplicables al diseño y desarrollo de un proyecto. Metodologías de búsqueda del proceso de diseño teniendo en cuenta las diferentes realidades culturales, sociales, económicas, éticas y de género. El contexto de aplicación será la investigación previa del Trabajo Fin de Grado con el objetivo de guiar las primeras exploraciones y llegar a una propuesta de valor.	Aplicación de los conocimientos y las habilidades que se han adquirido durante el grado en un entorno profesional, ya sea en instituciones, empresas o centros tecnológicos o de investigación. Desarrollo y reflexión sobre la identidad profesional de manera práctica y en contexto.
		<b>Optativa</b> A elegir 1 asignatura (consulta la página 48).

## CURSO 4

<b>S (07)</b>	<b>Mecatrónica y Robótica</b>	<b>Optativa</b>
	Historia de la robótica. Definición de las tecnologías asociadas a la robótica, así como las diferentes tipologías de robots, y aplicaciones domésticas e industriales. Conocimientos de mecanismos complejos, análisis de fuerzas, velocidades y grados de libertad, análisis de posiciones críticas, optimización de mecanismos y rediseño técnico aplicado a la robótica.	A elegir 1 asignatura (consulta la página 48).
<b>S (08)</b>	<b>Innovation and Entrepreneurship (EN)</b>	<b>Communication and Academic Writing (EN)</b>
	Definición y desarrollo de un plan de negocio del Trabajo Fin de Grado o de cualquier otro proyecto creado en la escuela o personal. Análisis de su ciclo de vida, valorando sus implicaciones industriales, de organización empresarial, de financiación y de rentabilidad en el marco jurídico-fiscal actual, para conseguir una situación de éxito.	Herramientas y estrategias de comunicación visual, oral y escrita de un proyecto dirigidas a la comunidad científica y a la sociedad en general. Aplicación en el Trabajo Fin de Grado o en cualquier otro proyecto para desarrollar, tanto en el terreno académico como empresarial.
	<b>Optativa</b> A elegir 1 asignatura (consulta la página 48).	<b>Trabajo Fin de Grado</b> Desarrollo del Trabajo Fin de Grado, que parte de una propuesta propia o de colaboración con instituciones, empresas o centros de investigación. Tendrá una fundamentación teórica, una metodología de investigación, un desarrollo formal y técnico, un estudio de viabilidad económica y una documentación y exposición final.



# Plan de estudios (asignaturas optativas)

## Desarrollo y Simulación

### Proyecto de Simulación

Gestión y desarrollo de un proyecto de ingeniería real mediante la validación virtual del producto. Aplicación de las tecnologías digitales que utiliza la industria, y herramientas de simulación emergentes que apoyan a la fabricación, el montaje y el uso.

### Simulación Estructural y Multifísica

Diseño basado en la simulación y el análisis de elementos finitos. Simulación estructural como herramienta de validación y diseño. Generación de diseño a partir de la optimización topológica y la simulación multifísica.

### Simulación Cinemática y Dinámica

Creación de conexiones cinemáticas complejas de sistema mecánico. Evaluación de los requerimientos técnicos necesarios para el diseño y el funcionamiento de un producto. Interpretación y evaluación de los resultados obtenidos en una simulación cinemática y dinámica de un mecanismo. Optimización del movimiento de un producto.

### Implementación y Desarrollo Técnico

Gestión del ciclo de vida del producto durante el desarrollo, la validación técnica y la producción mediante un caso práctico. Implementación industrial basada en el desarrollo para la fabricación, el funcionamiento y el ensamblaje de componentes, de acuerdo con los estándares de procesos de fabricación y calidad.

## Gestión y Datos

### Proyecto de Datos

Integración a la empresa de un proceso de innovación y control del sistema productivo para ser competitivo en el contexto actual cambiante. Aplicación de los procesos para experimentar y validación de la integración de la innovación, a fin de poder tomar las decisiones adecuadas, implementarlas y organizar los equipos humanos.

### Fabricación y Sistemas Inteligentes

Tecnologías digitales para el desarrollo, la fabricación y la distribución de un producto, sistema o servicio. Aplicación en los contextos de la industria 4.0, el mundo de la fabricación y la nueva artesanía digital.

### Ecosistemas Conectados

Fundamentos de comunicación entre dispositivos (Wifi, Bluetooth o comunicación por radiofrecuencia). Creación de arquitecturas para la gestión de datos captados por sensores y procesamiento de esta información con sistemas de inteligencia artificial básicos.

### Análisis y Visualización de Datos

Herramientas para el análisis y la correcta visualización de los datos en un panorama en el que cada vez hay más información. Creación de visualizaciones y representaciones diferentes, con un enfoque artístico.

## Diseño y Materiales

### Proyecto de Materiales

Diseño y desarrollo de producto a partir de un material y sus propiedades. Creación de un prototipo funcional que integra el material investigado, la comunicación integral de la investigación y los resultados en un contexto científico, cultural, social y económico.

### Diseño y Biomateriales

Estudio y experimentación con materiales de origen biológico o materiales aptos para la interacción biológica. Introducción a los materiales biológicos avanzados, la implantación en sistemas vivos y en la ingeniería de tejidos. Impresión 3D y 4D para la fabricación digital de tejidos y sistemas vivos. Microestructuras naturales y nanomateriales.

### Sostenibilidad y Regeneración

Visión holística sobre la sostenibilidad y la profundización en el análisis del ciclo de vida de un producto, sistema o servicio. Interpretación de datos del impacto ecológico, económico y social del proceso de diseño. Fabricación y uso de productos, sistemas y servicios como principio para regenerar el tejido económico, social e industrial local.

### Materiales Híbridos y Sensóricos

Exploración y creación de materiales híbridos, combinando materiales orgánicos e inorgánicos. Aprendizaje de técnicas como la serigrafía, la electrónica impresa, el textil y la fabricación aditiva. Exploración de capas externas con propiedades interactivas sobre el cuerpo en forma de dispositivos portables (wearables) y segundas pieles.

## Optativa transversal del Grado en Diseño e Innovación

### Crossover Project (EN)

Desarrollo de proyectos transversales: trabajo en equipos de varias especialidades del diseño e interpretación de conocimientos de diferentes campos. Planteamiento de estrategias de comunicación usando varios medios.



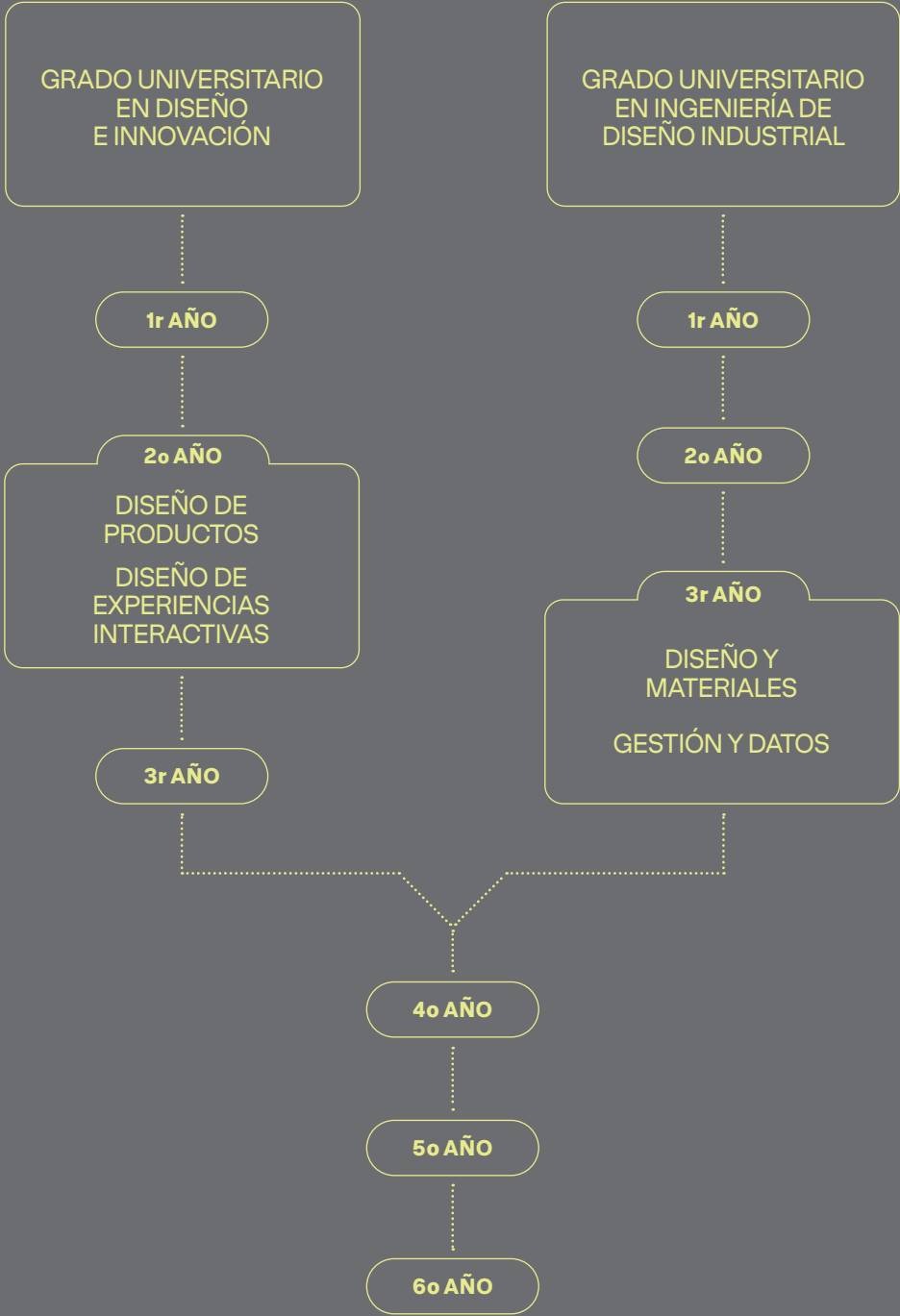
# Programa de Estudios Simultáneos

El Grado en Diseño e Innovación y el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial conforman un espacio de interacción entre creatividad y tecnología en que las competencias de las humanidades, las artes y las ciencias se complementan y retroalimentan.

Ofrecemos la posibilidad de cursar el Programa de Estudios Simultáneos, que te permite obtener las dos titulaciones en 6 años. Iniciando tus estudios en cualquier de los dos grados, a partir de tercero podrás cursar simultáneamente asignaturas del otro grado y compaginar los dos estudios.

Se trata de una propuesta singular y necesaria, especialmente valiosa en un mundo donde cada día es más importante tener un perfil holístico que afronte proyectos de diseño e ingeniería de manera global.

Formar parte de este programa de 480 créditos ECTS te ofrece la oportunidad de desarrollar un perfil más completo y transversal, resultando del valor que genera la coexistencia del diseño y la ingeniería en un mismo espacio. Para nosotros, la unión de creatividad y tecnología en el proceso de diseño e ingeniería es la clave para dialogar de manera pluridisciplinar, no tan solo con la industria, sino también con las instituciones y las entidades.



# Experiencias expandidas

Además de todas las asignaturas que cursarás durante el grado, realizarás una serie de actividades de aprendizaje para ampliar tu experiencia.

Concebimos nuestro plan de estudios como una plataforma educativa expandida, que refuerza la educación en varios planos y según las capacidades y las inquietudes de cada persona. Explora estas oportunidades que se te presentarán a lo largo de los cuatro cursos:

- ↳ Colaboración con Adidas MakerLab en Alemania con el proyecto The Human Upgrade Movement
- ↳ Clases en IAM3DHUB, gestionado por Leitat, en DFactory
- ↳ Participación del ERT-Engineering Lab en el Automotive Talent Show
- ↳ Colaboración con el Fab Lab Barcelona
- ↳ Estadía en Taicang (Chiina), con el equipo ERT-Engineering Lab
- ↳ Fieldtrip al Barcelona Supercomputing Centre – Centro Nacional de Supercomputación
- ↳ Workshops en The Festival University, Ars Electronica – Linz
- ↳ Colaboraciones con el Ateneu de Fabricació de Gràcia
- ↳ Workshop y exposición Common Design Studio, con el London College of Communication (UAL) y el Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)
- ↳ Conferencia PUZZLE X, en Smart City Expo World Congress
- ↳ Proyectos con el Colegio de Médicos de Barcelona y el Hospital Clínic
- ↳ Prácticas en Eurecat, proyecto Textile 4.0



Estadía en China, con el equipo ERT-Engineering Lab

Fieldtrip al Supercomputing Centre  
↳ Prácticas en EURECAT  
↳ Tech Day en el Ateneu de Fabricació de Gràcia



Participación del ERT-Engineering Lab en el Automotive Talent Show  
↳ Colaboración con el Fab Lab Barcelona



Escanea el código QR y mira los proyectos de estudiantes del grado. Te los explicamos en reels en nuestro Instagram @elisava.school

# Testimonios de estudiantes graduados recientemente

Leitat

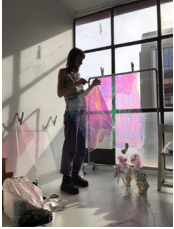
**“En Elisava aprendí a enfrentarme a nuevos retos uniendo la parte creativa con la racional. Así, aprendí que el diseño no es solo inspiración, sino también un método para solucionar necesidades y problemas, que pueden ser concretos o genéricos.”**



Miguel González  
Ingeniero sénior de Diseño de Producto

Wattwin

**“Me fue muy bien poder contar con la Bolsa de Trabajo para ver las nuevas ofertas de empresas y estudios que aparecían constantemente. En Elisava aprendí a trabajar en equipo, a planificar y organizar un proyecto, a tener en cuenta la calidad del proyecto y muchas herramientas tecnológicas.”**



Marta Tudurí  
Diseñadora de Producto

Louis Vuitton

**“La universidad fue el punto de partida de mi carrera. Aprendí a enfrentar retos reales y a confiar en mis capacidades, y gracias a las oportunidades profesionales que me brindó pude realizar mis prácticas en Louis Vuitton, donde hoy continúo formándome y creciendo en el mundo laboral.”**



Laia Balart  
Industrialization & Product Development

Simon

**“En tercero hice las prácticas en Simon y, una vez me gradué, me contrataron. Gracias a todos los conocimientos y proyectos que se hacen en la universidad, tienes una base sólida que te permite especializarte y desarrollar tu carrera allá donde te sientas mejor.”**



Clara Batiste  
Global Senior Industrial Designer

# Testimonios de estudiantes graduados recientemente

Red Bull x Pepe Jeans

**“En Elisava aprendí la capacidad de organizarse en el trabajo. La manera tan práctica que tiene la universidad de formar los estudiantes hace que lanzarnos al mundo laboral sea una mera continuación.”**



Blanca Ballesteros  
Design Coordinator

SEAT / CUPRA

**“La primera oportunidad laboral la tuve gracias a un profesor. Durante el último año me apunté a la bolsa de prácticas y viajé a Suiza a empezar mi internship en Swatch. Cuando volví, trabajé en Idneo, Edag Group, y ahora en SEAT/ CUPRA, en proyectos relacionados con la nueva plataforma de vehículos eléctricos.”**



Ivan Pajares  
Digital Design Head & CX

Stark Future

**“Participar en el Elisava Racing Team durante el 4o curso me permitió adquirir experiencia real en el sector, hecho que me ha abierto las puertas para trabajar actualmente en Stark, una empresa pionera en el ámbito de la automoción.”**



Hugo Rivera  
Junior Design Engineer

Orbea

**“En cuarto impulsé la creación del Elisava Racing Team. En este proyecto, entre muchas de las empresas del sector de la movilidad con las que colaboramos, estaba Cero Design. Por eso, y gracias al éxito del proyecto, me hicieron una oferta de trabajo para incorporarme en la empresa. Actualmente soy ingeniero de innovación en Orbea.”**



Miquel Sirvent  
Innovation Engineer

# Testimonios de estudiantes graduados recientemente

PDPAOLA

**“Estudiar en Elisava me enseñó a desarrollar productos reales con una base técnica sólida y sensibilidad estética, combinación que me ha abierto muchas puertas. Ahora ya hace dos años que me incorporé al departamento de producto, donde actualmente trabajo como diseñadora, participando desde la fase inicial de diseño de nuevas colecciones hasta el cierre con las muestras físicas.”**



Natalia Aparici  
Dissenyadora de Producte

HP

**“El hecho de ser un “Elisaver” te abre puertas más fácilmente. Al futuro alumnado le recomendaría dos cosas: que saque el máximo partido del profesorado y que participe en todos los proyectos que pueda.”**



Andrea Elbaile  
Senior Product Designer –  
Industrial Software Solutions

Quadpack

**“El Trabajo Fin de Grado me abrió las puertas al mundo laboral. Desarrollé el proyecto propuesto por Quadpack y, a partir de entonces, ya empecé mi relación laboral con esta empresa. A los futuros estudiantes les recomendaría que aprovechen las actividades que van más allá de las clases, como formaciones, charlas, proyectos, exposiciones, etc.”**



Amaia Aranzabal Uriarte  
Market Insights Analyst

Triton Submarines LLC

**“Hice las prácticas extracurriculares antes de acabar el grado en la misma empresa donde sigo trabajando, así que la transición en el mundo laboral fue muy natural. Recomendaría aprovechar al máximo todas las actividades que se hacen en Elisava.”**



Oriol Povill  
Design Engineer & Operations

# Movilidad internacional: 80 universidades partner

Promovemos el intercambio y la movilidad de estudiantes porque enriquece la formación universitaria. Creemos en el conocimiento de otras culturas, en otras maneras de aproximarse a las disciplinas que impartimos y en nuevos métodos de aprendizaje.

A partir de tercer curso podrás irte un semestre a estudiar a otra ciudad para conocer otras comunidades académicas, aprender nuevas metodologías de trabajo y descubrir nuevas culturas.

Tenemos convenios con las universidades más prestigiosas del mundo del diseño y hacemos programas de intercambio, cooperación e investigación con más de 80 instituciones de todo el mundo.

Te ofrecemos diferentes formatos de movilidad para que puedas elegir la experiencia que prefieras:

## ∨ Erasmus+ o Convenios Bilaterales

Vive un semestre en una universidad europea o de todo el mundo y fórmate en un entorno internacional.

## ∨ Trabajos Fin de Grado

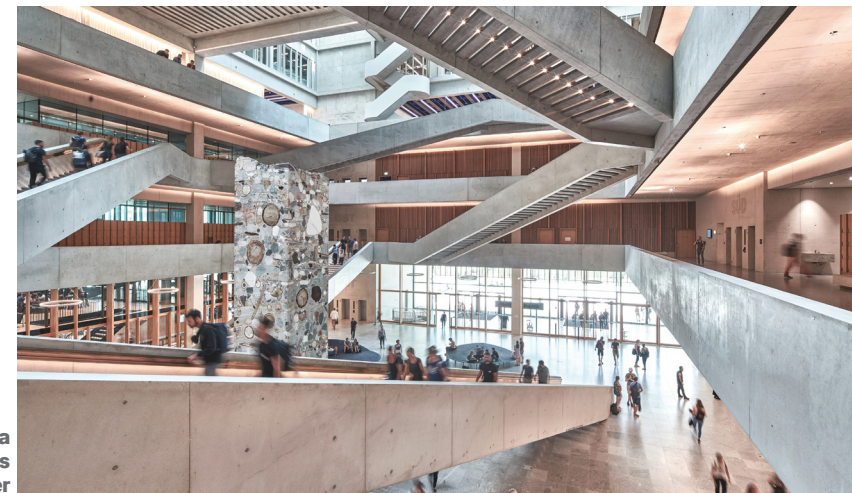
Desarrolla tu TFG colaborando con universidades o empresas en el extranjero y aporta una perspectiva global a tu proyecto final.

## ∨ BIP (Blended Intensive Programmes)

Programas intensivos de corta duración que combinan formación en línea y presencial con estudiantes y profesores de toda Europa.

## ∨ Erasmus+ prácticas internacionales

Una vez acabes el grado, podrás realizar tus prácticas profesionales en empresas, estudios o instituciones de cualquier país europeo.



Suiza  
University of Applied Sciences  
and Arts Northwester



Austria  
FH Salzburg University  
of Applied Sciences



Países Bajos  
TU Eindhoven

**Aquí tienes un listado de algunas de las universidades con las que tenemos convenios de colaboración, que varían según el grado que escojas.**

**Los convenios se actualizan cada curso y son los siguientes:**

- ALEMANIA**
- ↘ Augsburg University of Applied Sciences and Arts – Faculty of Design, Augsburg
  - ↘ CODE University of Applied Sciences, Berlin
  - ↘ University of Applied Sciences, Darmstadt

- AUSTRALIA**
- ↘ RMIT—Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne
  - ↘ Swinburne University of Technology, Melbourne

- AUSTRIA**
- ↘ FH Joanneum University of Applied Sciences, Graz
  - ↘ FH Salzburg University of Applied Sciences, Salzburg

- BELGICA**
- ↘ University of Antwerp – Faculty of Design Sciences, Antwerp

- CANADÁ**
- ↘ Université de Montréal, Montréal

- COLOMBIA**
- ↘ Universidad Julio Garavito, Bogotá

- FINLANDIA**
- ↘ Seinäjoki University of Applied Sciences, Seinäjoki

- FRANCIA**
- ↘ ESME Innovative Engineering, Paris

- GRECIA**
- ↘ University of the Aegean, Mitilini

- ITALIA**
- ↘ Politecnico di Milano, Milano
  - ↘ Politecnico di Torino, Torino

- MÉXICO**
- ↘ Tecnológico De Monterrey, Monterrey
  - ↘ Universidad de Monterrey, Monterrey

- NORUEGA**
- ↘ Norwegian University of Science and Technology NTNU, Trondheim
  - ↘ Oslo Met (Akershus University College of Applied Sciences), Oslo

- PAÍSES BAJOS**
- ↘ Delft University of Technology, Delft
  - ↘ Eindhoven University of Technology, Eindhoven
  - ↘ Windesheim University of Applied Sciences, Zwolle

- POLONIA**
- ↘ Technical University of Lodz – Faculty of Material Technologies and Textile Design, Lodz

- REINO UNIDO**
- ↘ Nottingham Trent University, Nottingham
  - ↘ University of Plymouth, Plymouth

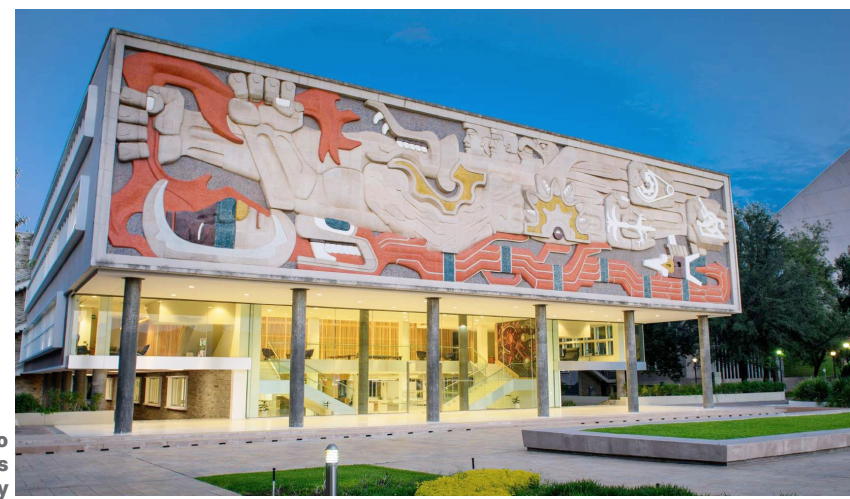
- SUECIA**
- ↘ Swedish School of Textiles, University of Borås, Borås

- SUIZA**
- ↘ University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland – FHNW, Basel

- CHINA**
- ↘ Tongji University, Shanghai



Canadá  
Université de Montréal



México  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey



Australia  
Royal Melbourne Institute of Technology



**Estudiantes de Elisava te explican sus experiencias de movilidad internacional en videos cortos. ¡Escanea el código QR para verlas!**

# Colaboraciones con empresas, instituciones y ONG

Colaboramos con más de 450 empresas, instituciones, start-ups y ONG, y contamos con una extensa red de contactos de ámbito local, estatal e internacional.

Desde el primer curso tendrás la posibilidad de participar en proyectos académicos, talleres y otras actividades de diferentes formatos:

## (01) Colaboraciones en asignaturas

Talleres y proyectos con empresas e instituciones en el marco de las asignaturas de grado.

## (02) Innovation Labs

Con frecuencia, las empresas e instituciones vienen a Elisava para desarrollar un proyecto. Para llevarlo a cabo, desde la escuela creamos equipos con perfiles multidisciplinarios que trabajan junto con la empresa en respuesta a un briefing concreto. Podrás apuntarte a estos proyectos de I+D de manera voluntaria para ampliar y complementar tus conocimientos y habilidades junto con profesionales en activo.

## (03) Masterclass y workshops

Invitamos continuamente personas expertas de varios sectores y áreas que te mostrarán su actividad profesional, sus proyectos y sus metodologías de trabajo, para que puedas sacar el máximo provecho de sus conocimientos y complementar tu formación académica.

## (04) Prácticas curriculares y extracurriculares

En cuarto harás tus prácticas curriculares (12 ECTS) en empresas líderes del sector. Vivir esta experiencia te permitirá aprender y adquirir los conocimientos y recursos necesarios para incorporarte al mundo laboral. Además, a partir del tercer curso (o cuando hayas aprobado 120 créditos ECTS), podrás hacer prácticas extracurriculares.

## (05) Trabajos Fin de Grado

Podrás realizar tu Trabajo Fin de Grado (TFG) de manera independiente como proyecto personal, o en colaboración con una empresa o institución. Así, podrás aprender y familiarizarte con los procesos y las metodologías de empresas nacionales e internacionales.

## (06) Colaboraciones con Elisava Research

Paralelamente, también podrás formar parte de Innovation & Research Labs, proyectos de investigación públicos y privados, proyectos de comisariado y cátedras, así como proyectos europeos.

## (07) Elisava Alumni: bolsa de trabajo

Además, al acabar los estudios, contarás con el servicio de bolsa de trabajo, donde cada año publicamos más de 300 ofertas de trabajo.

## (08) Elisava Impuls

Desde Elisava Impuls, plan de emprendimiento de Elisava, promovemos y acompañamos oportunidades, TFG y proyectos de estudiantes, generando spin-offs, startups o licencias de proyectos a la industria.



A través de Elisava Impuls promovemos, impulsamos y acompañamos oportunidades del Ecosistema Elisava para impactar en el mercado, el planeta y la sociedad a través de la generación de spin offs — startups o la licencia de proyectos a la industria en los siguientes ámbitos:

- (01) Salud y Bienestar
- (02) Sostenibilidad
- (03) Tecnología

## Incubadora de proyectos

- ↘ Espacio físico para fomentar el emprendimiento.
- ↘ Acompañamiento en la generación de spin offs y startups.
- ↘ Mentorización y asesoramiento.
- ↘ Captación de capital externo (subvenciones públicas y rondas de capital privado).
- ↘ Networking entre industria y estudiantes.
- ↘ Ayudas para estudios de patentabilidad, patentes, prototipos, presencia en ferias, testaje y comunicación.
- ↘ Difusión de proyectos en redes sociales, eventos y medios de comunicación.
- ↘ Presencia anual como expositores en el 4YFN, evento global de startups e innovación que forma parte del Mobile World Congress (MWC) de Barcelona.

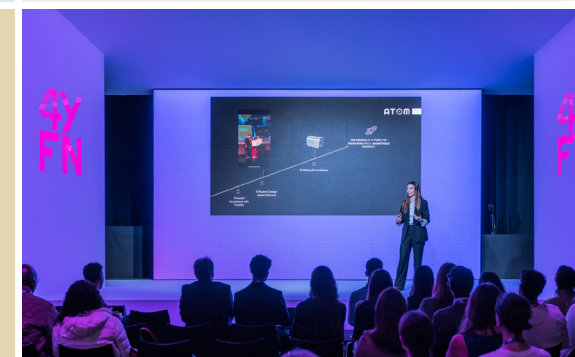
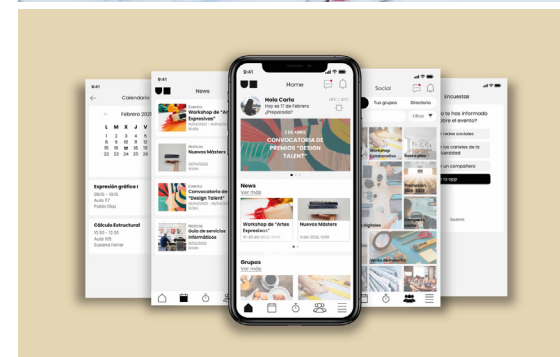
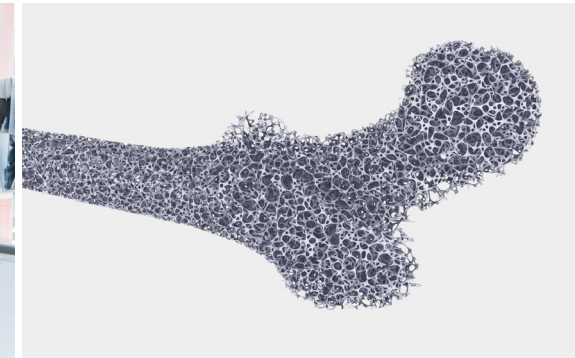


**ATOM**

**Biocel**  
 ↘ Phygital Human Bone  
 ↘ 4YFN en el Mobile World Congress



**Mango**  
 ↘ Unifit



# Algunas empresas, instituciones y ONG colaboradoras

adidas MakerLab

 albufera  
ENERGY STORAGE

 ALTAIR

 MERCK

nTopology

  
PUIG

altran

ANIMA.



 ptc



 QUADPACK

 ATENEUS DE FABRICACIÓ

 MEDICOS SIN FRONTERAS

 BCN3D

Roca



 SEAT

cero

 Clínic Barcelona

eurecat

SIEMENS

simon

 STARK

 FICOSA

 gasN2



STÄUBLI

 Tech Barcelona

tecniPROTOS  
Prototype machining

GPASEABOTS

DANONE

IAM3DHUB



MANGO



IKEA

LEITAT  
managing technologies

Lékué

VIBIA

OIIOO  
Zero 2 Infinity

3D PART

# Testimonios de empresas, instituciones y ONG colaboradoras

## Girbau LAB

“Trabajar con Elisava nos aporta una diversidad de talentos muy positiva, tanto para la innovación como para el desarrollo personal. Ampliamos miras y mejoramos cuando mezclamos experiencia con talento joven. También cuando mezclamos varias disciplinas y maneras de hacer y de abordar los retos. Es una alianza generadora de ideas, soluciones y buena energía.”

Clara Guasch, Directora

## MTS Tech

“Considero que el alumnado de Elisava sale muy bien preparado para incorporarse al mundo laboral. Es un perfil diferente a cualquier otro ingeniero o ingeniera. Hay muchos que desarrollan, pero hay muy pocos que tengan la capacidad de implementar. Y este es el gran valor del alumnado de Elisava.”

Maria Visa, CEO

## Cosentino

“Elisava no es sólo una escuela que promueve la parte estética, sino que también se relaciona con el ámbito industrial y empresarial. Tradicionalmente había una desconexión entre empresa y universidad. Me alegra que haya excepciones como Elisava, donde tienen un gran vínculo.”

Valentín Tijeras,  
Product and R&D  
Corporate Director

## HyperloopTT

“Colaborar con estudiantes, con gente joven, es muy interesante, porque son nuestros clientes del futuro. Puedo decir que Elisava ha hecho un trabajo muy profesional.”

Andrés de León, CEO

## OiKo Design Office

“La formación transversal diseño-ingeniería es un valor muy positivo. Elisava es, sin duda, la universidad de diseño de producto que mejor forma sus alumnos y que tiene mejor integración en las empresas. Hace varios cursos que participamos en la acogida de estudiantes en prácticas. Hemos tenido una experiencia excelente.”

Jose F López-Aguilar,  
Soci fundador

## Leitat – IAM3DHUB

“Elisava es un entorno de colaboración muy enriquecedor para la transferencia de conocimiento. La dedicación de un equipo de estudiantes, profesorado y profesionales ante nuevos retos y oportunidades promueve nuevas soluciones disruptivas. A partir de la colaboración entre universidad y empresa se crea una dinámica de trabajo conjunta para la implementación de las soluciones al mercado, incluso en un corto plazo de tiempo.”

Xavier Tutó,  
Investigador principal  
del Área Aditiva

## Nespresso

“El rol y la responsabilidad del diseño como agente transformador en la sociedad es un aspecto súper importante en Elisava. En la universidad no solo fomentan los contenidos teóricos, sino que incorporan numerosos casos prácticos, que permiten tener una visión global y estratégica muy amplia.”

Cristina Párraga,  
Brand Campaigns  
& Media Manager

## Quadpack

“Como empresa, trabajar en proyectos con Elisava nos da una visión fresca para nuestros retos. La combinación de creatividad, ingeniería y humanismo que se produce al trabajar en equipo con estudiantes, tutores y nosotros produce resultados muy completos.”

Rubén Caño,  
Product Designer  
& Packaging Engineer

## Lékué

“Elisava tiene un enfoque educativo que entiende el diseño como agente estratégico de la empresa. Además, el alumnado tiene un pensamiento analítico, crítico e innovador. En Elisava encontramos siempre un equipo profesional y entregado en las colaboraciones y un alumnado muy preparado y capacitado.”

Luis Cortegoso,  
Marketing and  
Innovation Director

## BCN3D Technologies

“Trabajar con Elisava nos da la oportunidad de colaborar con una institución que imparte una formación académica de alta exigencia y fomenta la investigación, el desarrollo y la innovación de nuevas tecnologías en sus estudiantes en una gran variedad de proyectos.”

Marc Felis  
Co-founder &  
Marketing Director

## ADDA – Advanced Digital Design & Architecture

“La unión entre diseño, ingeniería e investigación que propone Elisava es muy interesante. Desde nuestra experiencia, el alumnado de prácticas se ha podido incorporar a proyectos reales desde el primer día. Tienen un perfil muy interdisciplinario: desde el diseño y la ingeniería de producto hasta experiencias interactivas, por mencionar algunos.”

Jordi Ardanuy,  
Design Director

## Adidas MakerLab

“El valor diferencial de Elisava es su flexibilidad en cuanto a metodologías y utilización de recursos e investigación. Además, tenemos acceso a metodologías de diseño contemporáneas. También valoramos muy positivamente el reconocimiento de la universidad dentro del mundo del diseño.”

Jordi Closa, Director



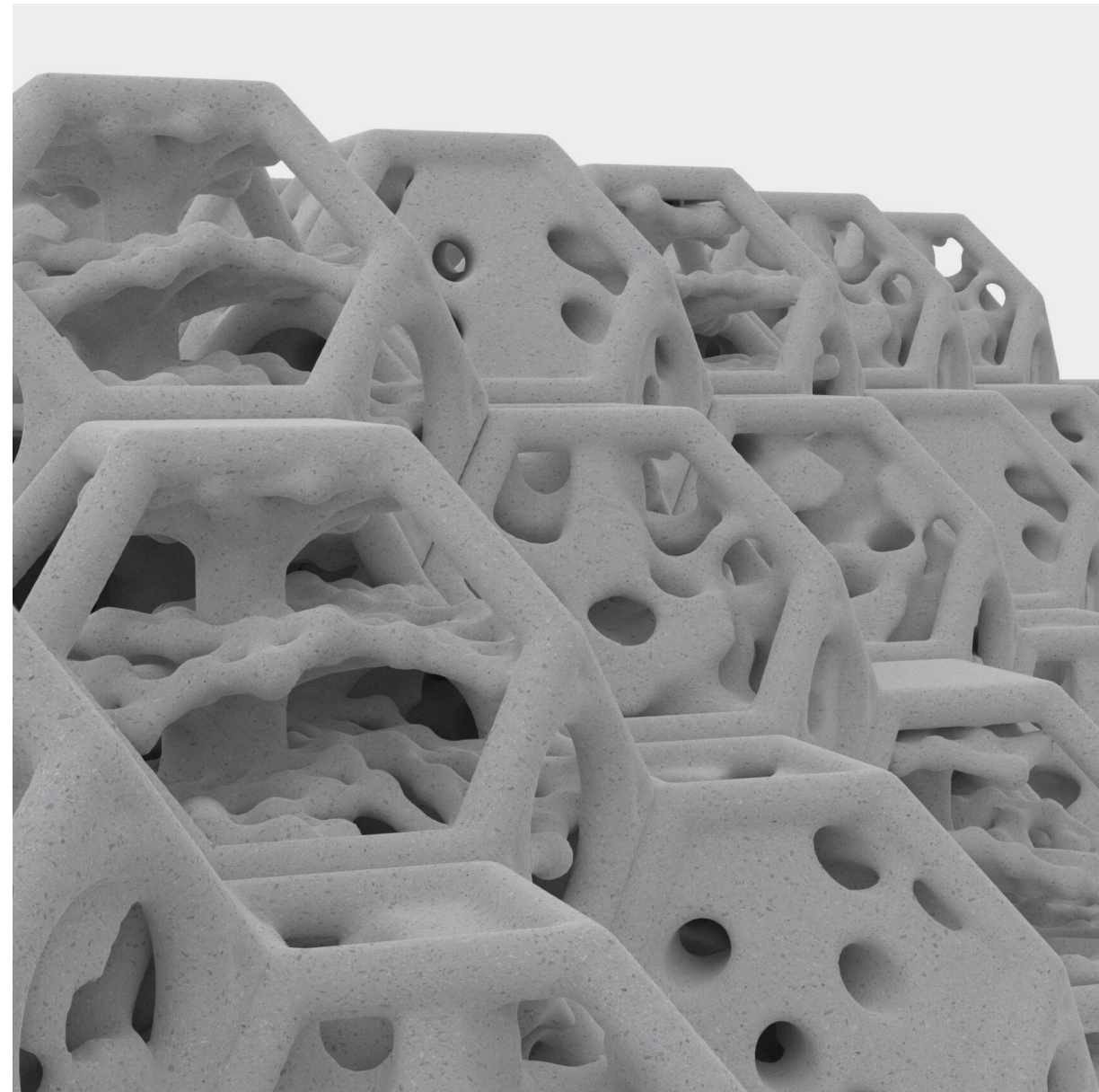
# Degree Show

Los Trabajos Fin de Grado integran cuestiones transversales del diseño y la ingeniería como una manera de investigar y generar conocimiento. El alumnado investiga, explora y actúa desde su actitud y su posicionamiento interno, interactuando con el personal docente y colaborador, y promoviendo un impacto significativo en el contexto.

Los TFG pueden ser de iniciativa personal o de iniciativa de escuela (en colaboración con empresas, ONG, centros de investigación, asociaciones, instituciones, Elisava Research). Durante la última semana de junio tiene lugar el Degree Show, una gran exposición que aglutina cada curso cerca de 400 proyectos en un espacio externo en la universidad. Además, organizamos actividades paralelas para maximizar el recorrido de los TFG como, por ejemplo: charlas temáticas cada tarde, Talent Day (evento que conecta estudiantes con el mundo profesional para encontrar oportunidades laborales), Elisava Business Breakfast (sesión de networking con empresas del sector), Elisava Emprèn! (presentaciones en Barcelona Activa, EADA y UPF Venture) y la visita del Jurado de los Premios ei!, que se otorgan anualmente para reconocer la calidad y la excelencia de los mejores Trabajos Fin de Grado.



**Las ideas empiezan aquí. Los proyectos de estudiantes que se forman en Elisava buscan respuesta a los retos de futuro a los que nos enfrentamos como sociedad. Te presentamos una muestra de trabajos que son el reflejo de los desafíos que planteamos y trabajamos en la universidad. Porque el diseño no es tan solo una profesión, es una manera de entender el mundo, de analizarlo y de mejorarlo.**



Graduada en  
**Diseño y Materiales**

**WaveHalt**  
Abril Poblet

Tutorizado por  
**Jayant Khanuja,**  
**María Carrion**

En colaboración con  
**Underwater Gardens**  
**International**

Sistema de arrecife artificial modular y escalable que reduce la erosión costera disipando la fuerza de las olas y, a la vez, crea hábitats marinos vivos en armonía con la naturaleza. El proyecto se desarrolla mediante codificación paramétrica y se prueba con modelos de propagación de olas y simulaciones CFD.

Premio  
**Premi e!**



Graduados en  
**Diseño y Materiales**

Tutorizado por  
**Marta González, Francesc  
Mestres, Francesc Ribot**

En colaboración con  
**Girbau LAB**

**Fix**  
Maria Mei, Núria  
Fandos, Mario Sanz

Proyecto para recuperar los microplásticos de las lavadoras con residuo sólido húmedo y convertirlo en un material nuevo, filamento para impresión 3D. De este modo, se genera un valor nuevo en estos materiales y se evita que acaben en el medio ambiente.

Premios  
**Premi Catalunya Ecodisseny  
Exposició en el Gewerbemuseum Winterthur (Suiza)**

**James Dyson Awards  
IF Design Student Awards**

(80)

Graduados en  
**Desarrollo y Simulación**

Tutorizado por  
**Xavier Riudor**

En colaboración con  
**Hospital Clínic**

**Neoshell**  
Varios estudiantes

Incubadora que soluciona algunos de los problemas a los que se enfrentan el personal médico de la unidad de neonatos (accesibilidad del bebé, inclinación del dispositivo, desinfección, sistema de calor para el aire del bebé, sistema de humedad y de aire).

Premios  
**Premi ei!  
James Dyson Awards  
Medalla ADI Oro**

(81)



Graduados en  
Todas las especialidades

Tutorizado por  
**Marta Janeras y un equipo docente multidisciplinar**

En colaboración con  
**SEM y Bombers - Generalitat de Catalunya**

**DAYNA**  
Varios estudiantes

Moto eléctrica medicalizada para el rescate de heridos en alta montaña, diseñada por Elisava Racing Team en colaboración con el Grupo de Actuaciones Especiales (GRAE) de bomberos.





Graduados en  
**Todas las especialidades**

**TRU01**  
Varios estudiantes

Tutorizado por  
**Pilar Mellado, Martin Koch,  
Miquel Tejero, Francesc  
Mestres**

En colaboración con  
**Bombers - Generalitat de  
Catalunya**

Litera de salvamento desmontable, plegable y transportable en formato mochila para hacer más rápidos y seguros los rescates de montaña de la unidad de bomberos GRAE.



Graduado en  
**Diseño y Materiales**

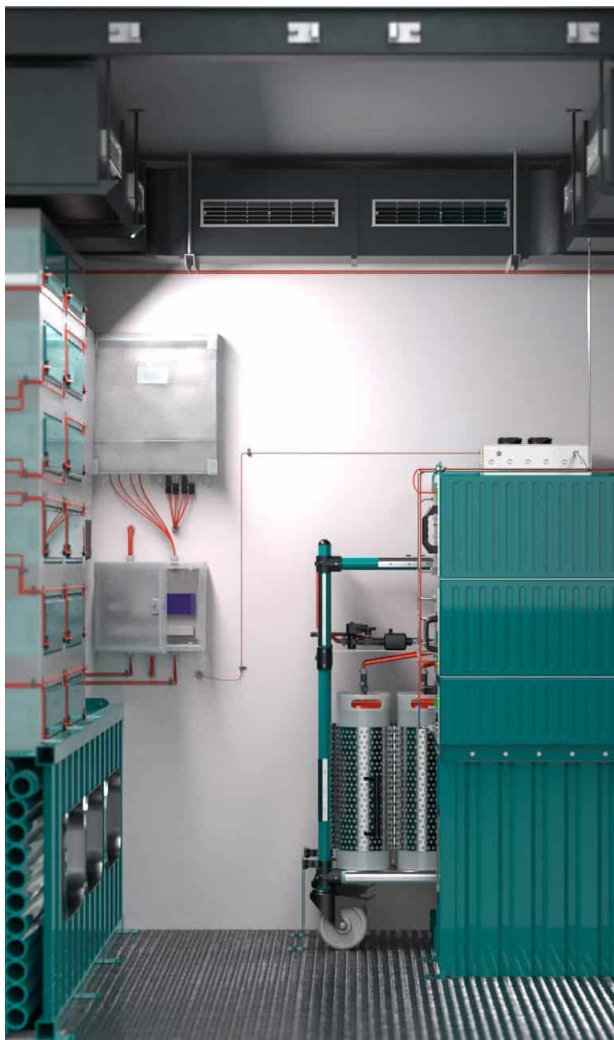
Tutorizado por  
**Judit González**

En colaboración con  
**MANGO**

## **Beyond Clothing** Oriol Cuadrado

Investiga el desarrollo de MDTex, un material innovador creado a partir de residuos textiles postconsumo, con el objetivo de ofrecer una alternativa sostenible a los materiales convencionales en mobiliario y revestimientos para el sector retail.

Incubado en Elisava Impuls.  
Proyecto pendiente de patente.



Graduada en  
**Desarrollo y Simulación**

**ATOM Core**  
Núria Díaz

Tutorizado por  
**Adrià Arnaste,**  
**Martí Capdevila**

Proyecto que propone la generación y almacenamiento de combustible a partir del hidrógeno presente en el agua, avanzando un paso más hacia el consumo de energía sostenible.

Incubado en Elisava Impuls.  
Proyecto presentado en 4YFN - Mobile World Congress.

En colaboración con  
**ATOM**

Graduados en  
**Todas las especialidades**

**Onux**  
Varios estudiantes

Tutorizado por  
**Pau Romagosa, Miquel Tejero,**  
**Albert Sosa, Marta Janeras**

Sistema de intercambio de baterías para las motos compartidas que promueve el automantenimiento por parte de las personas usuarias, facilitando la reparación y la reutilización del producto y minimizando su impacto medioambiental.

Premio  
**Premi ei!**

En colaboración con  
**ARRK, Aribell, IAM3DHUB,**  
**BCN3D, Böllhoff, Leitat**



Graduado en  
**Desarrollo y Simulación**

## ERT Lattices

Marc Sospedra

Tutorizado por  
**Marta Janeras,  
Oriol Bertomeu**

Casco que genera una revolución en el mundo del motocrós de competición. Se ha creado un casco off-road que se adapta perfectamente a la forma de la cabeza y lleva la tecnología a un nivel superior al incorporar estructuras 'lattice' que brindan una resistencia excepcional sin sacrificar la flexibilidad necesaria para un ajuste perfecto.

Premio  
**Premi ei! (Mención Honorífica)**

(90)

En colaboración con  
**IAM3DHUB, nTopology**

Graduada en  
**Desarrollo y Simulación**

## Roderma

Cèlia Marquès

Tutorizado por  
**Francesc Mestres**

En colaboración con  
**Consell Català de l'Esport**

Producto para facilitar la extracción de cuerpos extraños del organismo que promueve una cirugía más eficaz y menos invasiva.

Proyecto pendiente de patente.

Premio  
**Premi ei!**

(91)



Graduado en  
**Gestión y Datos**

Tutorizado por  
**Alex Latorre,**  
**Jonathan Chacón**

En colaboración con  
**Leitat Technological Center**

## **Open Source Hardware 3.0: Grippers in the fuel industry**

Guillem Ruiz

Utilizando la tecnología de los brazos robóticos de Universal Robots y diferentes elementos estandarizados del mundo de la robótica, este proyecto busca automatizar el sistema de abastecimiento de combustible para los usuarios de automóviles convencionales.

( 92 )

Graduadas en  
**Desarrollo y Simulación**

## **Griber** Marta Tudurí, Noemí Vives

Tutorizado por  
**Juan Crespo**

En colaboración con  
**Institut de Robòtica i  
Informàtica Industrial (IRRI)**

Pinzas robóticas de alta precisión para coger y manipular objetos delicados, orientado, en este caso, a la recogida y manipulación de moras y frambuesas.

Premio  
**Premi ei!**

( 93 )



Graduada en  
**Diseño y Materiales**

**Marconn**  
Paula Vilanova

Torreta diseñada para puertos y campings con criterios ecológicos, que mejora la eficiencia y la optimización del consumo mediante materiales reciclados de origen oceánico y urbano, ofreciendo una solución sostenible y funcional.

Empresa en activo en [marconn.com](http://marconn.com)



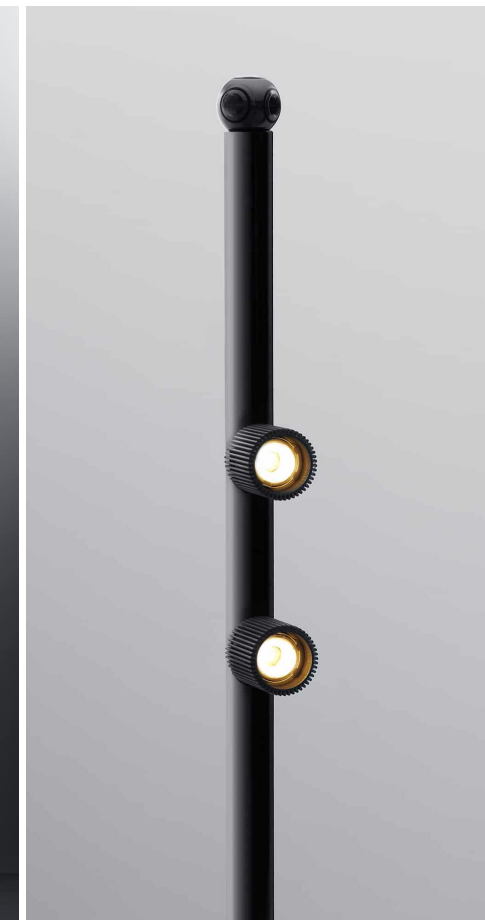
Graduado en  
**Programa de Estudios Simultáneos**

**USM Lighting System**  
Xosé Lois

Tutorizado por  
**Luis Eslava, Alberto Ibañez, Germán Ortiz**

Sistema de iluminación para crear habitaciones y ambientes a diferentes escalas a partir de un foco intercambiable con infinitas posibilidades. La propuesta permite crear un juego de luces y sombras, adaptándose a las nuevas realidades de cada espacio a partir del módulo Haller ya existente.

Premio  
**Premi ei!**



En colaboración con  
**USM Modular Furniture**



Graduada en  
**Gestión y Datos**

Tutorizado por  
**Marta Janeras,  
Oriol Bertomeu**

En colaboración con  
**IAM3D Hub – Leitat, Addival,  
NTop, Altair**

## **ERT Additive** Alícia Roca

Diseño y desarrollo de la primera raqueta personalizable del mercado que se adapta al jugador de élite. Un producto modular que apuesta por la reparabilidad y la innovación, basado en la fabricación aditiva y la optimización topológica.

Graduada en  
**Programa de Estudios Simultáneos**

Tutorizado por  
**Oscar Tomico, Saúl Baeza**

En colaboración con  
**Adidas MakerLab**

## **Ammartaggio** Maria Carrion

Zapato modular producido con impresión 3D, que permite personalizar y cambiar cada una de las partes por separado para alargar la vida útil del producto.

Premio  
**Premi ei!**



Graduada en  
**Desarrollo y Simulación**

Tutorizado por  
**Albert Sosa**

En colaboración con  
**Cero Design, KTM**

## Triple Clamp

Clàudia Clavé

Propuesta de optimización y diseño de una herramienta paramétrica y tres variantes de abrazaderas triples para la motocicleta KTM modelo Duke 990 que combina la simulación con el diseño generativo. Su objetivo: reducir y automatizar las iteraciones y el tiempo de desarrollo de estas piezas minimizando el volumen innecesario en el ensamblaje.

Premio  
**Premi ei!**

( 98 )



Graduados en  
**Todas las especialidades**

## BLUST

Varios estudiantes

Tutorizado por  
**Cesc Mestres, Miquel Tejero**

En colaboración con  
**Médicos Sin Fronteras**

Unidad de transporte de muestras de sangre en regiones remotas de África. Con una cubierta textil altamente resistente, el diseño asegura que las muestras estén protegidas de impactos y de condiciones climáticas adversas.

Premios  
**Premi ei!**  
**iF Design Student Award**

( 99 )





Graduado en  
**Gestión y Datos**

## **ProDapt** Manel Martínez

Tutorizado por  
**Luis Eduardo Rodríguez,**  
**Francesc Mestres**

Dispositivo que transforma el proceso de toma de medidas, fabricación, seguimiento y adaptabilidad en adaptadores protésicos para personas amputadas. Utiliza un escaneo 3D y un modelo paramétrico con materiales inteligentes que se ajusta automáticamente mediante un algoritmo especializado.

Incubado en Elisava Impuls.  
Proyecto presentado en 4YFN - Mobile World Congress.

( 100 )



Graduado en  
**Gestión y Datos**

## **Loop** Marc Godayol

En colaboración con  
**Roca**

Mobiliario inteligente que propone un rediseño de lavamanos automático para lavabos públicos y espacios domésticos. El proyecto incorpora un dispositivo electrónico personalizable y un sistema innovador de almacenamiento.

Premio  
**One Day Design Challenge – Roca**

( 101 )



Graduados en  
**Todas las especialidades**

Tutorizado por  
**Francesc Mestres,  
Miquel Tejero, Martin Koch**

En colaboración con  
**Open Arms**

## **Trustto Flotto**

Diversos estudiant

Dispositivo de rescate marítimo que transforma las embarcaciones a la deriva en espacios estables y seguros, tanto para las personas rescatadas como para el personal de rescate.

Premio  
**Premi ei!**





Graduada en  
**Desarrollo y Simulación**

Tutorizado por  
**Xavier Riudor**

En colaboración con  
**Hospital Clínic de Barcelona**

## **Bimmia** Lucía Parra

Primer dispositivo médico de estimulación biomecánica en bebés prematuros. Los ayuda en su desarrollo físico resolviendo la falta de movimiento natural causada por el nacimiento prematuro, un factor clave en complicaciones motoras y óseas posteriores.

Premios  
**Premi ei!**  
**Premi Campus Clínic Innova**

( 104 )



Graduada en  
**Desarrollo y Simulación**

Tutorizado por  
**Josep Puig, Roger Paez,**  
**Massimo Menichinelli**

En colaboración con  
**The NeverRest Project**

## **Sunmit.** **Solar Tent** Marina Guzmán

Tienda de acampada portátil con un panel solar flexible que permite ser autosuficiente en la montaña. El sistema está diseñado para soportar condiciones climáticas de frío extremo y es fácil de transportar y montar, de forma que los alpinistas pueden llevar la tienda encima y reducir su impacto medioambiental.

( 105 )



Graduados en  
**Todas las especialidades**

**ERAY**  
Varios estudiantes

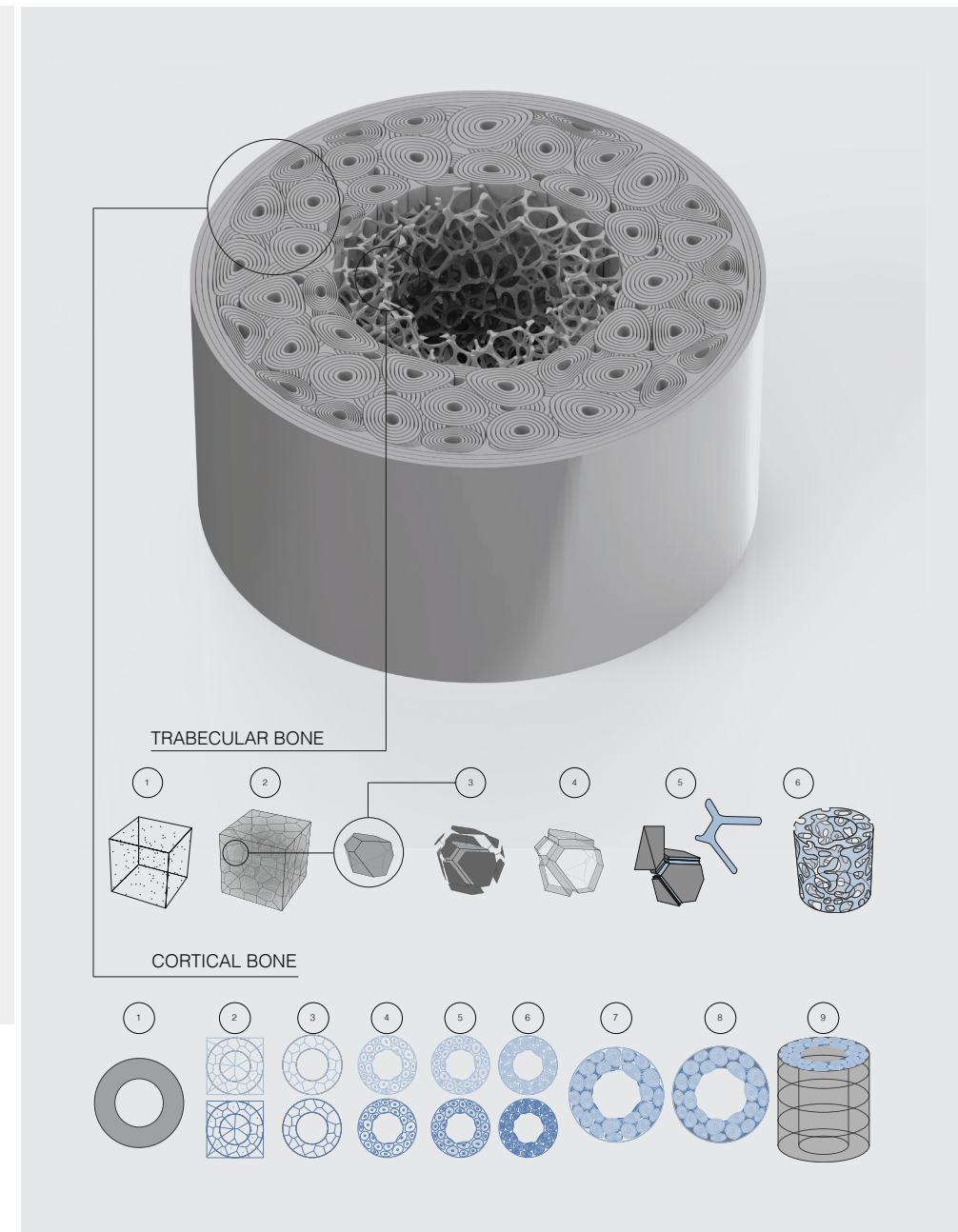
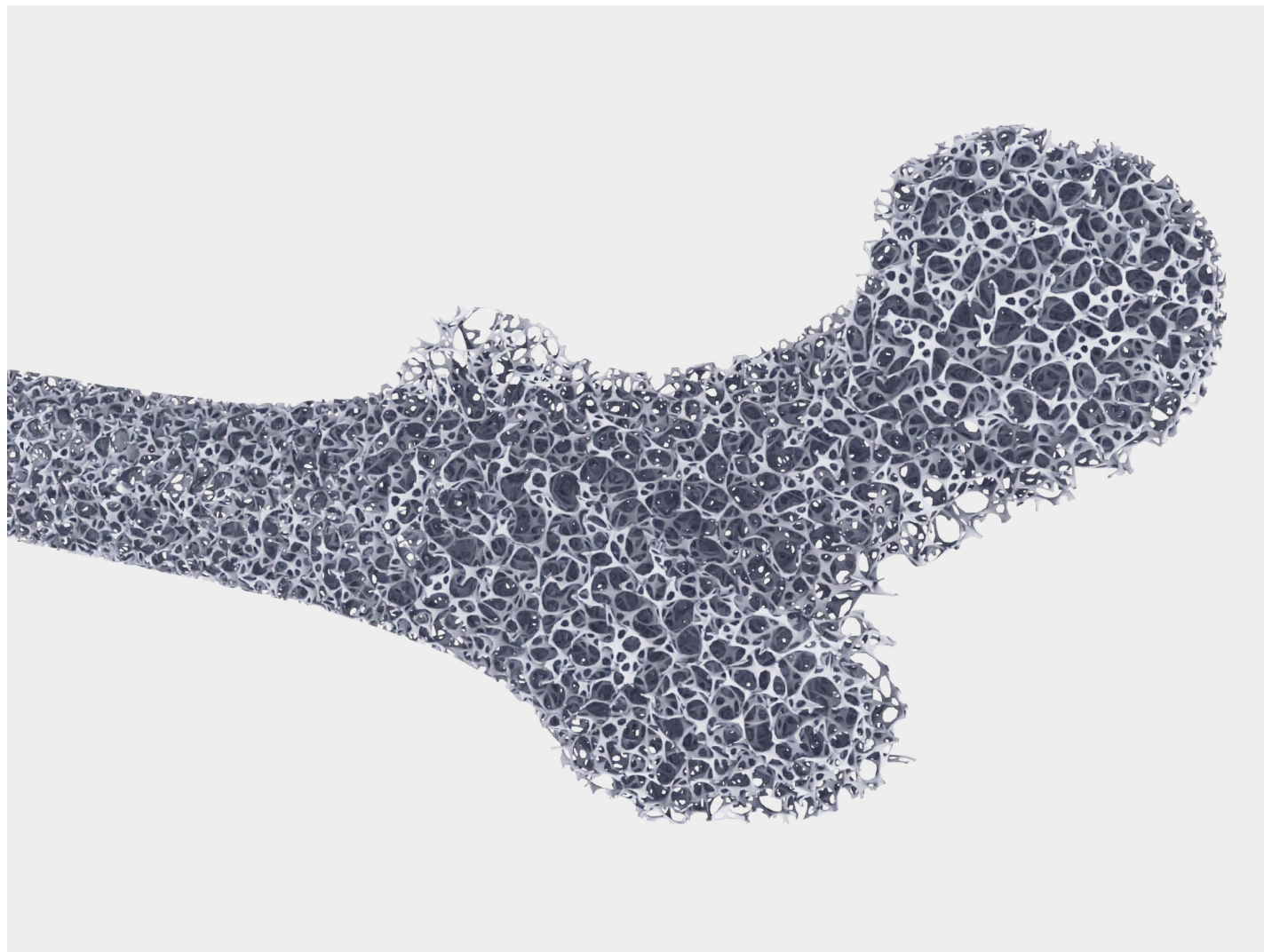
Tutorizado por  
**Marta Janeras, Joan Gómez,  
Albert Sosa, Pau Romagosa**

En colaboración con  
**Rieju, Addit-ion, HP, Albufera  
y PTC, entre otros.**

Moto eléctrica off-road diseñada, desarrollada y fabricada por el equipo multidisciplinar Elisava Racing Team. El proyecto participó en el Barcelona Smart Moto Challenge, una competición internacional en la que se evalúan propuestas universitarias de moto eléctrica basadas en su funcionalidad, diseño y plan de negocio.

Premios  
**Barcelona Smart Moto Challenge**





Graduado en  
**Desarrollo y Simulación**

Tutorizado por  
**Juan Crespo, Marco Gesualdo**

# Phygital Human Bone 2.0

Mario Fradera

Proyecto que integra características de diseño computacional y biomecánico con el objetivo de mejorar la eficiencia y la precisión en la reconstrucción ósea mediante el desarrollo de un algoritmo que genera el tejido trabecular presente al fémur.

Proyecto incubado en Elisava Impuls.

# Difusión en medios

Para aumentar el recorrido de los Trabajos Fin de Grado, acompañamos el alumnado en la difusión posterior de estos proyectos y trabajamos activamente para conseguir publicaciones en medios de comunicación. Esto nos convierte en un altavoz que los permite conseguir nuevas oportunidades.

## On Diseño

“Loop, ganador del One Day Design Challenge en España, es el proyecto de Marc Goyadol, estudiante de Elisava, que obtuvo el primer premio de un concurso al cual se presentaron más de 400 participantes.”

## La Vanguardia

“Dayna EVO, una moto de rescate eléctrica y con conexión a internet”

## Fulls d'Enginyeria

“La Facultad de Diseño e Ingeniería Elisava colaboró con The NeverRest Project, la compañía de ingeniería medioambiental y tecnológica, para proponer a los estudiantes la creación de prototipos hábiles para mejorar la sostenibilidad del Campo Base del Everest. Elisava ha presentado cuatro de los proyectos mejores valorados en Nepal Tourism Board.”

## SER Cataluña

“Un nuevo invento para mejorar el salvamento de los inmigrantes”. Eva Palmer, estudiante de Elisava: Hemos conseguido producir un prototipo funcional para probarlo en el mar con la asociación Open Arms.”

## La Vanguardia

“ATOM H2 Energy Tech, una startup al servicio del hidrógeno.”

## Expansión

“El reciclaje de los envases de plástico, un reto para lograr. Según un informe de Elisava Research publicado en la revista científica Sustainable Production and Consumption, hay que potenciar las alternativas al plástico. ‘Entender que los residuos son una mina es el paradigma de la economía circular’, en palabras de Javier Peña, director general de Elisava.”

## betevé

“El Elisava Racing Team es un grupo de estudiantes del Grado en Ingeniería de Diseño Industrial de Elisava que presenta el proyecto para compartir motos eléctricas en la ciudad.”

## Nació Digital

“Laia Milan, estudiante de Elisava, recibe un premio de Roca por el proyecto que usa la tecnología del reconocimiento facial.”

## La Vanguardia

“NeoShell, creado por un grupo de estudiantes de Ingeniería de Diseño Industrial de Elisava, pretende solucionar los desafíos a los cuales se enfrentan las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de los hospitales”

## Helvètica – RTVE

“Maria Carrion, estudiante de Elisava, tiene una visión del futuro del diseño de calzado muy particular. Ha diseñado un zapato modular: si tenéis un problema en una parte, podéis cambiar solo la parte que está rota. La impresión 3D nos abre un campo enorme de posibilidades.”

## Inter Empresas

“Elisava forma a los profesionales del futuro, los cuales, con su conocimiento y su experiencia, pueden resolver los principales retos a los que se enfrenta el sector alimentario.”

## EI Español

“ATOM, el genial invento de 3 jóvenes españoles para guardar energía limpia y barata que ha conquistado a Dyson”

## DesignWanted

“Designs at the Elisava Barcelona School of Design and Engineering promise a brighter future. The school continuously displays new products, services and environments that foster a better future”

## (03) Estudiar en Elisava

**En Elisava encontrarás un ecosistema que va más allá del aprendizaje académico: espacios inspiradores, una comunidad vibrante y un acompañamiento integral durante toda tu experiencia universitaria.**



# Instalaciones de la escuela

El edificio de Elisava, con más de 11.000 m<sup>2</sup>, cuenta con espacios avanzados, equipados con tecnología actual para que experimentes y pongas en práctica todos tus conocimientos.

## (01) Taller de Prototipos

En este taller podréis hacer prototipos, modelos a escala y maquetas, manipular, transformar y experimentar con materiales para proyectos de expresión, representación o verificación. Permite hacer proyectos de fabricación digital, corte y grabado láser, impresión 3D y fresatge CNC. Dispone también de una cabina de pintada, torneado de piezas de espuma y una máquina de termoconformado de plásticos.



## (02) Laboratorio de Ciencia y Tecnología

Taller dedicado a la ciencia de los materiales, con herramientas propias de ingeniería, para la investigación y la experimentación científica. Tiene instrumentos de medición y equipos de ensayo con herramientas para analizar las propiedades de los materiales.



## (03) Laboratorio de Interacción y Electrónica

Espacio de trabajo práctico y experimentación en electrónica y tecnología interactiva. Está dotado de la equipación necesaria para el diseño y la medida de circuitos electrónicos, y para el montaje de prototipos interactivos. También tiene fuentes de alimentación, generadores de funciones, osciloscopios, multímetros y otros accesorios.



## (04) 3D Lab

Gracias a la empresa BCN3D disponemos de cuatro impresoras Epsilon W50 y W37 de gran formato, con las cuales podrás imprimir tus proyectos académicos en 3D sobre diferentes materiales.

## (05) Media Lab

Laboratorio de investigación, de producción audiovisual y de sistemas interactivos. Tiene dos áreas: el espacio de cromas y el espacio de fotografía.

## (06) Motion Capture

Sala configurada para la captura y procesamiento de movimiento con 12 cámaras especiales Optitrack Prime 13, dos uniformes Motion Capturo Suit equipados con sensores y una pantalla de 75" para ver los resultados a tiempo real. Además, contamos con una cabina de grabación de podcasts de Aha Radio y otros proyectos.





**(08) Biblioteca  
Enric Brucall**

Un espacio de conocimiento de referencia en el sector del diseño. Cuenta con dos zonas diferenciadas: la zona de lectura de revistas, trabajo en grupo y pequeñas exposiciones, y, en segundo lugar, la zona de trabajo. También tiene un fondo de reserva con una colección de libros y documentos históricos.

**(09) Taller de Espacio  
y Materialoteca**

Lugar para trabajar y compartir conocimientos y experiencias relacionados con el uso de diferentes materiales y la construcción de maquetas de diseño de espacios.

**(10) Colección Materials  
Narratives**

Plataforma de interpretación y conocimiento de materiales dirigida a investigadores, docentes y empresas.

**(11) Taller Gráfico  
y Print Lab**

Espacios para experimentar las diferentes técnicas de impresión, artesanales, mecánicas o digitales, y de manipulación que intervienen en la realización de prototipos y maquetas de elementos gráficos.

**(12) Ágora y Atrio**

Los dos espacios expositivos principales, que cuentan con una programación anual de exhibiciones de proyectos de estudiantes, entre otros.

**(13) Sala de estudiantes**

Espacio de encuentro donde podrás hacer proyectos en grupo, estudiar, descansar o hacer un café.

**(14) Cafetería y terrazas**

La cafetería está abierta para desayunar, comer, merendar o tomar algo entre clases. Puedes comer en las terrazas del primer o tercer piso, y disfrutar del sol.

**(15) Salas de ordenadores**

Además de usar los ordenadores de cualquier de las aulas, podrás trabajar en estos espacios equipados con PC, Mac y software específico para aplicaciones de diseño e ingeniería.

**(16) Pçarqing de bicicletas**

Ven a Elisava en bicicleta y apárcala en el interior de la universidad.

\* Todas las instalaciones, talleres y laboratorios están tu disposición durante todo el día.

# Otras instalaciones: la Escuela Distribuida

Además de todos los espacios del edificio principal de La Rambla, en Elisava impulsamos el proyecto Escuela Distribuida, que propone modalidades de aprendizaje diversas en otros espacios educativos en diferentes puntos de la ciudad.

También organizamos clases, talleres, presentaciones y eventos en otros espacios de la ciudad como la Sala Apolo, el Canódromo, IDEAL Barcelona, Urbine, Nau Bolivia-Poblenou, Fundación Vila Casas, Arts Santa Mònica, El Borsí, KBr Fundación Mapfre, Hangar, Museo Frederic Marès, Soho House Studio, Galería Mutuo...

- (17) **Elisava Engineering Lab** Espacio de trabajo multidisciplinario para desarrollar proyectos y Trabajos Fin de Grado.
- (18) **Ateneu de Fabricació de Gràcia** Espacio del Ayuntamiento de Barcelona de formación y creación de proyectos de fabricación digital vinculado a las nuevas tecnologías y a la fabricación digital.
- (19) **Leitat** Centro tecnológico y de investigación con el objetivo de aportar soluciones a los retos tecnológicos de empresas y organismos.
- (20) **Taller TMDC** Espacio — taller industrial de más de 2.000 m<sup>2</sup> equipado con maquinaria industrial para trabajar madera, hierro y plástico.
- (21) **IAM3DHUB** Espacio de Leitat con la última tecnología de impresión 3D y postprocesamiento, software y materiales.



# Comunidad

En la universidad pasan muchas cosas fuera de clase. Las actividades y agrupaciones de estudiantes a las cuales te puedes inscribir son las siguientes:

**Cor 418** Fundado en 2015, actualmente está formado por 40 miembros. Bajo la dirección de Toni Solé, profesor de canto y director de varias formaciones corales, el Cor 418 es una actividad abierta en toda la comunidad Elisava.

**Grupo de teatro** Dirigido por las Elisava Alumni Mònica Molins y Nuria Blay, el grupo se fundó en 2006 con el objetivo de trasladar la creatividad de la universidad a través del teatro, desde la interpretación hasta el diseño de la escenografía y de la imagen gráfica. Cada curso, el grupo de teatro presenta una obra original e inédita que se estrena a Elisava en varias funciones durante el mes de mayo.

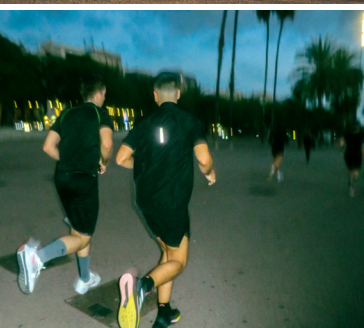
**Aha Radio** Plataforma de radio online universitaria y autogestionada por estudiantes abierta a cualquier miembro de la comunidad Elisava. Aha Radio cuenta con una oferta de programas de lo más variada: desde entrevistas y tertulias sobre temas como la Inteligencia Artificial, la natura, la moda o el medio ambiente hasta contenidos relacionados con la música, el cine y el diseño.

**Elisava Igualdad** Esta comisión organiza actividades de sensibilización sobre igualdad, diversidad sexual, y expresión e identidad de género. Asesora la universidad para desarrollar los programas de políticas de igualdad de género.

**Elisava Party** Elisava Party es un grupo de estudiantes que organiza fiestas, reuniones y otros eventos.

**Elisava Run Club** Grupo de running formado por estudiantes que se reúnen semanalmente en los alrededores de Elisava para correr.

**Uniraid** Uniraid es un rally universitario solidario que recorre la ruta del antiguo Paris-Dakar. La escuela patrocina varios equipos de estudiantes que participan en Uniraid.



# Students Wellbeing

## Plan de Acción Tutorial

Tendrás un/a tutor/a o mentor/a del equipo pedagógico que hará un acompañamiento educativo y personal a través de sesiones personales periódicas, durante los cuatro cursos del grado.

Hacemos adaptaciones curriculares para estudiantes:

- ↘ Con aspectos de carácter personal / familiar sobrevenidos
- ↘ Con necesidades educativas especiales
- ↘ Deportistas de alto rendimiento

## Apoyo emocional

Cuidamos el bienestar personal del alumnado ofreciendo acompañamiento en sesiones individuales gratuitas por parte de una psicóloga.



# Acceso

## Principales vías de acceso

Podéis acceder a los estudios de Grado de Elisava a través de una de las vías siguientes:

- ↳ Bachillerato y PAU
- ↳ Ciclos Formativos de Grado Superior (consulta en nuestra web todos los reconocimientos de créditos que tenemos)
- ↳ Otros estudios universitarios

## Preinscripción universitaria

Elisava es un centro federado a la Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña (UVic-UCC) y, por lo tanto, la preinscripción universitaria se hace a través del portal de preinscripción de la Generalitat de Catalunya en dos convocatorias: junio y septiembre.

Consulta las fechas para el próximo curso en la web [accesuniversitat.gencat.cat](http://accesuniversitat.gencat.cat).

Una vez hayas recibido la confirmación de tu admisión por parte de la Generalitat de Catalunya, tendrás que hacer la matrícula de forma online o presencial en Elisava.



## Financiación

Te ofrecemos tres modalidades de pago:

- ↳ Pago único
- ↳ Pago fraccionado en 3 cuotas
- ↳ Pago inicial y 10 cuotas mensuales

## Becas Elisava

↳ Becas Talento con Criterio Económico  
Ofrecemos 3 becas del 50% que reconocen la motivación y la vocación por el diseño teniendo en cuenta criterios económicos. La beca se otorga durante los 4 años del grado si se mantiene un buen nivel académico en Elisava.

↳ Becas Excelencia  
Además, ofrecemos 2 becas del 10% sin tener en cuenta criterios económicos. La beca solo se otorga el primer año del grado.

↳ Becas de colaboración  
Prácticas remuneradas en varios departamentos y talleres de Elisava, a partir del tercer curso. Estas plazas se convocan anualmente.

## Otras Becas

Puedes acceder a otras becas que ofrece el Estado. Consulta la página web del Ministerio de Educación y Formación Profesional y/o la página web de la Generalitat de Catalunya (AGAUR).

Puedes consultar el apartado Becas y Ayudas de la Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña (UVic-UCC).

## Bonificaciones

- ↳ Familia Numerosa General / Especial: 5%
- ↳ Familia Monoparental General / Especial: 5%
- ↳ Matrícula Honor Bachillerato / Premio Extraordinario: 10%

\* Para ver más bonificaciones, consulta nuestra web.

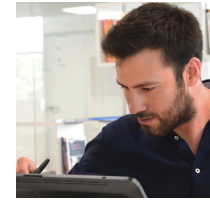
## Más información

Si quieres recibir más información, visitar la escuela o venir a las Jornadas de Puertas Abiertas, no dudes en reservar a través de nuestra web o enviando un correo a [grau@elisava.net](mailto:grau@elisava.net).

# Elisava Alumni

Elisava Alumni es la comunidad de antiguos alumnos de Elisava. Desde hace 15 años, Elisava Alumni conecta estudiantes actuales y antiguos, profesorado, empresas, universidades y sociedad en general con el objetivo de promover el desarrollo profesional y personal a través del fomento del networking, la difusión de conocimiento y el impulso de oportunidades profesionales ([elisavalumni.com](http://elisavalumni.com)).

Algunos Alumni que han marcado la escuela:



Ivan Pajares  
SEAT / CUPRA



Roger Cos  
Marset



José María Solanes  
SEAT / CUPRA



Oriol Bartomeu  
Grifols, Leitat



Aleix Inglés  
Samsung Sony, LULU



Jose F. López-Aguilar  
OIKO Design



Jordi Montaner  
Protechtex



Diego Quiroga y Alex Casabó  
ANIMA Deisgn



Eva Díaz  
Nido



Xavier Tutó  
IAM3DHUB, Leitat



Cesar Rojo  
Cero Design



Mireia Vilalta  
Danone



Ana Sanchis  
HP



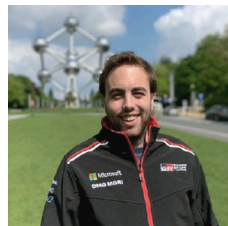
Meritxell Pujol  
IKEA



Elena Vivas  
Adidas



Raquel Ojeda  
LEGO



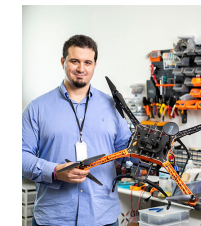
Eduard Niubó  
TOYOTA



Marc Illan  
Adidas



Ricardo Camilleri  
3DPORT



David Matanzas  
AIRKDrones



Paula Vilanova  
VILTEC Vilanova Design



Facultad de  
Diseño  
e Ingeniería  
de  
Barcelona

La Rambla 30–32 08002 Barcelona  
T(+34)933174715