

**Grau** (01) **Desenvolupament  
i Simulació**

**en** (02) **Gestió i Dades**

**Enginyeria**

(03) **Disseny i Materials**

**de**

**Disseny**

**Industrial**

**Facultat de Disseny  
i Enginyeria de Barcelona**

**Elisava**

**( 01 )**

**Desenvolupament  
i Simulació**

**( 02 )**

**Gestió i Dades**

**( 03 )**

**Disseny i Materials**

**Facultat de Disseny  
i Enginyeria de Barcelona**

## 04

### Elisava

- 06 Benvinguda
- 08 Principis educatius
- 10 Highlights
- 12 Per què estudiar a Elisava?
- 14 Professorat
- 16 Elisava Research
- 18 Recorregut universitari
- 20 Elisava a Barcelona

## 22

### Grau en Enginyeria de Disseny Industrial

- 24 Introducció
- 26 Mencions i perspectives professionals
- 34 Pla d'estudis
- 52 Programa d'Estudis Simultanis
- 54 Experiències expandides
- 56 Testimonis d'estudiants graduats recentment
- 62 Mobilitat internacional
- 64 Col·laboracions amb empreses, institucions i ONG
- 68 Elisava Impuls
- 72 Testimonis d'empreses, institucions i ONG
- 72 Degree Show
- 78 Projectes d'estudiants
- 112 Difusió en mitjans

## 114

### Estudiar a Elisava

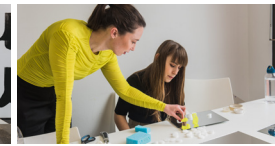
- 116 Instal·lacions
- 122 Comunitat i Students Wellbeing
- 124 Accés
- 126 Elisava Alumni



(04)



(06)



(08)



(10)



(12)



(14)



(16)



(18)



(20)



(22)



(24)



(26)



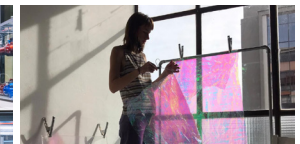
(34)



(52)



(54)



(56)



(62)



(64)



(68)



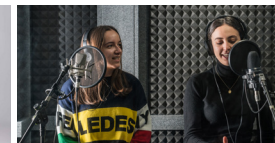
(72)



(76)



(78)



(112)



(114)



(116)



(122)



(124)



(126)

**Elisava concep la universitat com una plataforma per estimular l'alumnat, per ampliar les seves capacitats creatives, crítiques i tecnològiques, per connectar i impactar en les persones, la societat i el planeta.**



# Benvinguda

## **Primera escola de disseny d'Espanya**

Elisava és una comunitat de referència, on la creativitat i la tecnologia se senten i es transmeten. Amb 65 anys de trajectòria, formem professionals amb la capacitat per a dissenyar productes, serveis i entorns que generin impacte en les persones, la societat i el planeta.

## **Un hub educatiu multidisciplinar**

Elisava té dos campus, situats a Barcelona i a Madrid i compta amb una oferta educativa universitària que va des dels Graus Universitaris, estudis de màster i postgrau, Shifta, l'escola online, Summer School, Study Abroad... Una oferta educativa en constant evolució dirigida a les noves generacions de dissenyadors, dissenyadores, enginyeres i enginyers.

## **Una comunitat motivada, vibrant i connectada amb el món**

Formar part d'Elisava significa formar part d'una comunitat motivada, vibrant, flexible, plena d'energia i connectada amb el món. Una comunitat que afronta els reptes i respon a les situacions individuals, col·lectives i planetàries del present i del futur.

## **Pensament crític, noves tecnologies, responsabilitat ètica, impacte mediambiental**

El rol del disseny i l'enginyeria és impactar en el món on vivim. Actuem amb pensament crític, responsabilitat ètica i tenint en compte l'impacte mediambiental de les nostres accions. Incorporarem les noves tecnologies, com la Intel·ligència Artificial, per millorar els processos de disseny —no per substituir-los—. Necessitem urgentment fer les preguntes adequades per al nostre desenvolupament com a societat, per aprendre el que és millor per a les persones i el que és imprescindible per al planeta on vivim.

Formem persones adaptables, crítiques i proactives, capaces d'interpretar la realitat i gestionar la incertesa. Perfils amb competències per liderar projectes en equip, resoldre problemes amb rigor i explorar solucions creatives en una societat en evolució constant.

## **Connexió entre societat i empresa**

Apostem per una línia de formació i investigació oberta i flexible orientada al món professional. Des del nostre campus urbà al centre de Barcelona, generem impacte directe a la ciutat i estem molt implicats en la seva vida cultural.

Promovem projectes en col·laboració amb empreses, estudis de disseny, institucions, Alumni i universitats de tot el món, fent col·laboracions en contextos i dinàmiques professionals diferents.

## **Disseny per a les persones i el planeta**

Som un espai plural que es nodreix d'una societat multicultural en canvi constant, on ens interroguem sobre el món que ens envolta i on la innovació és urgent i absolutament necessària.

Formem dissenyadors, dissenyadores, enginyers i enginyeres que treballaran per crear una societat més justa amb les persones i amb el planeta.



# Principis educatius

( 01 ) **Som una Facultat concebuda com una xarxa global que actua com a agent innovador en l'entorn cultural, social i empresarial.**

( 02 ) **Formem persones adaptables, crítiques i proactives, capaces d'afrontar reptes, interpretar la realitat i gestionar la incertesa. Perfils amb competències per liderar projectes en equip, per resoldre situacions amb rigor i valors ètics, i per explorar solucions creatives en una societat en evolució constant.**

( 03 ) **Som una plataforma oberta, flexible i crítica de persones dedicades a la docència, la investigació i la divulgació, amb el propòsit de generar i transferir coneixement a futurs professionals del disseny i l'enginyeria, al món empresarial i a l'entorn.**

( 04 ) **Promovem el creixement personal i professional de tota la comunitat, tenint en compte els seus interessos i expectatives.**

( 05 ) **Duem a terme projectes de col·laboració amb empreses, institucions i ONGs, entre diversos cursos i disciplines, i fent servir metodologies innovadores, experimentals i constructives.**

( 06 ) **Integrem el disseny i l'enginyeria perquè el coneixement sigui transdisciplinari, participatiu, transferible a la societat i generador d'impacte.**

( 07 ) **Comptem amb professorat expert i multidisciplinari, amb una visió propositiva de l'aprenentatge. Persones que promouen projectes internacionals professionals, acadèmics i de recerca.**

( 08 ) **Investiguem en la intersecció entre el disseny, l'enginyeria i els diversos àmbits de coneixement, interactuant amb la docència i la pràctica professional, amb la finalitat d'innovar i transferir els resultats a la societat.**

# Highlights



**2006**  
Inici del Màster Universitari en Disseny i Comunicació



**2009**  
Nova seu i actual La Rambla



**2009**  
Inici dels graus integrats a l'Espai Europeu d'Educació Superior

**ELISAVA**  
ME FICIT

**1961**  
Fundació de l'Escola. Elisava pren el seu nom d'"Elisava me ficit", l'artista més antiga de nom conegut a Catalunya



**1962**  
Primer logotip ideat per Albert Ràfols-Casamada



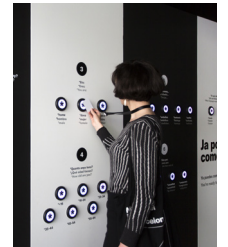
**1963**  
Nova seu Via Augusta



**2016**  
Creació d'Elisava Research



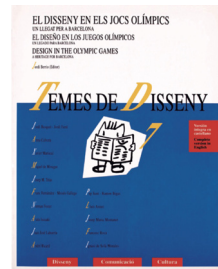
**2017**  
Creació del Viver Elisava Alumni



**2018**  
Exposició Design Does\* al Museu del Disseny de Barcelona, amb 20.000 visites



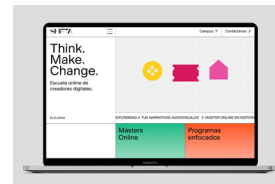
**1969**  
Tallers de fotografia amb Xavier Miserachs i Albert Ràfols-Casamada



**1986**  
Primera edició de Temes de Disseny



**1991**  
Primera edició del projecte Cadires al Turó Park



**2019**  
Creació de l'Escola Online Shifta



**2020**  
Federació a la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya



**2023**  
Creació d'Elisava Impuls



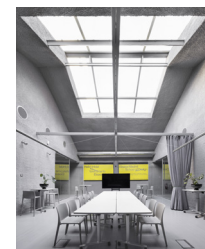
**1997**  
Nova seu Plaça de la Mercè



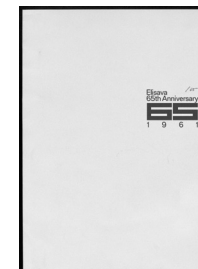
**1997**  
Creació del títol d'Enginyeria Tècnica en Disseny Industrial



**2000**  
Elisava rep el Premi Nacional de Disseny



**2024**  
Elisava Madrid



**2026**  
Celebració del 65è aniversari



**2027**  
Nou edifici Nou de La Rambla

# Per què estudiar a Elisava?

## 2.500 estudiants de 100 nacionalitats diferents

- (01) Cada any, prop de 2.500 estudiants (Grau, Màster i altres programes) de més de 100 nacionalitats cursen la seva formació a Elisava. La Facultat es troba al centre de Barcelona, ciutat del disseny, amb un ambient cosmopolita i internacional.

## Sinergies entre els Graus Universitaris

- (02) El Grau en Disseny i Innovació i el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial generen sinergies i connexions transdisciplinàries. Un espai d'interacció entre creativitat i tecnologia, on les competències creatives i la preparació tècnica es retroalimenten. A més, el Programa d'Estudis Simultanis (PES) permet cursar tots dos graus en 6 anys.

## 453 col·laboracions amb empreses, institucions i ONG

- (03) A través d'Elisava Impuls (Pla d'Emprenedoria d'Elisava), cada any realitzem projectes amb empreses, institucions i ONG on promovem i impulsem oportunitats per a l'alumnat.

## Grups reduïts

- (04) Els grups de classe són reduïts (25 estudiants de mitjana) per potenciar la formació pràctica i personalitzada, així com per garantir un seguiment proper i personalitzat.

## Elisava Research, grup de recerca consolidat

- (05) La recerca és un pilar fonamental de la nostra Facultat. El departament d'R+D+i està format per 60 investigadors i investigadores. A més, ofereix la possibilitat de fer un doctorat en programes propis i amb universitats de tot el món.

## Una carrera basada en l'aprenentatge mitjançant projectes

- (06) Del total d'assignatures, el 80% correspon a assignatures projectuals per aprendre de manera pràctica i implementar els conceptes teòrics apresos.

## Top 10 skills of 2025

- (07) Formem estudiants amb pensament analític, crític, creatiu i innovador, originals, resilients, adaptables i capaços de resoldre problemes complexos. També aprofundim en l'ús i el disseny de noves tecnologies. Segons el Fòrum Econòmic Mundial, aquestes seran les competències professionals més requerides els propers anys.

## 90% d'inserció laboral en acabar el grau

- (08) Realitzem més de 460 convenis de pràctiques cada curs. Elisava Alumni publica més de 300 ofertes laborals cada any a la seva Borsa de Treball. El 90% de l'alumnat troba feina en els mesos consecutius a la finalització del Grau, segons EUC Dades, portal de dades del Sistema Universitari de Catalunya.

## 14.400m<sup>2</sup> d'instal·lacions i equipaments amb accés lliure

- (09) Comptem amb dos campus, a Barcelona (edifici La Rambla i edifici Nou de La Rambla) i a Madrid. Els nostres tallers i laboratoris estan oberts tot el dia com a extensió de les aules, a més dels espais de l'Escola Distribuïda, repartits per tota la ciutat.

## Comunitat Elisava

- (10) A la universitat passen moltes coses fora de classe. El Cor 418, el Grup de Teatre, Aha Radio, Elisava Igualtat o Elisava Nights són algunes de les iniciatives que organitzen activitats durant tot el curs.

## Students Wellbeing

- (11) Durant els 4 cursos, cada estudiant compta amb un servei de tutorització i acompanyament educatiu i personal per fomentar el seu desenvolupament acadèmic i tenir cura del seu benestar. A més, oferim un programa gratuït de suport psicològic i emocional per a qui ho necessiti.

## Mobilitat internacional

- (12) Participem en programes d'intercanvi, cooperació i investigació amb més de 80 institucions acadèmiques internacionals (Erasmus i altres convenis), 14 de les quals es troben entre les 50 millors del món, segons el QS World University Ranking.

# Professorat

L'equip acadèmic d'Elisava el formen més de 800 persones, que comparteixen una visió activa i propositiva de l'aprenentatge i que fan servir metodologies innovadores, experimentals i constructives.

La comunitat docent està formada, d'una banda, per un col·lectiu de doctors i doctores, vinculat al món del disseny, l'enginyeria de disseny industrial, l'arquitectura, la comunicació, les ciències socials i l'art, que compaginen les seves activitats de recerca amb la docència i la transmissió de coneixement. D'altra banda, també tenim professionals en actiu, connectats amb l'actualitat del món laboral.

A més, reconegudes figures internacionals participen a Elisava en conferències, seminaris, exposicions o workshops.

Alguns d'aquests noms són 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 és el departament d'R+D+i d'Elisava, l'objectiu del qual és ajudar a construir una societat innovadora, ètica, sostenible i de benestar mitjançant la investigació a través del disseny i l'enginyeria.

Creiem en el poder de la transferència i l'intercanvi de coneixement amb l'escola, l'ecosistema industrial i la societat. Fem recerca participant i liderant projectes d'innovació amb partners internacionals i mitjançant projectes d'innovació empresarial privats.

Elisava Research és un grup de recerca consolidat reconegut per AGAUR (Generalitat de Catalunya).

L'equip està format per 65 investigadors i investigadores en actiu.

Realitzem projectes amb empreses i projectes amb finançament públic, com ara Creative Europe, Erasmus+, Horizon Europe, European Institute of Innovation & Technology – EIT, Agència Estatal d'Investigació, Ministeri de Ciència i Innovació, Agrupacions Empresariales Innovadores – AEI, i Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme, entre d'altres.

Elisava Research és una de les entitats fundadores de l'Institut de Recerca i Innovació en Ciències de la Vida i de la Salut a la Catalunya Central (IRIS-CC).

## Partners amb qui col·laborem:

### Internacionals

- ↘ 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

### Nacionals

- ↘ 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
- ↘ Fundació “la Caixa”
- ↘ Ajuntament de Barcelona



# Recorregut universitari

Oferim estudis de tots els nivells universitaris per completar la formació acadèmica, des dels Graus Universitaris, Màsters i Postgraus fins al Programa de Doctorat. Tots els nostres estudis reglats són vàlids a Europa, articulats mitjançant crèdits ECTS i amb competències regides pel Nou Espai d'Ensenyament Superior Europeu (Pla Bolonya).

## (01) Graus universitaris

Impartim tres graus universitaris, el Grau en Disseny i Innovació, el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i el Grau en Disseny per als Sistemes Alimentaris. A més, oferim la possibilitat de cursar el Programa d'Estudis Simultanis (PES) i obtenir les dues titulacions del Grau en Disseny i Innovació i el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial en aproximadament 6 anys.

## (02) Màsters, postgraus i formació contínua

Comptem amb més de 50 màsters i postgraus entre Barcelona i Madrid, estructurats en set àrees: Disseny Gràfic, Comunicació, Disseny de Producte, Disseny d'Espai, Innovació i Management, Executive, i Interacció i Tecnologia. A més, el Màster Universitari en Disseny i Comunicació és el primer màster oficial de disseny a Espanya que et donarà accés a fer un doctorat. Aquesta formació es complementa amb cursos d'especialització: Summer School, Study Abroad, Visiting University.

## (03) Shifta

Escola online d'Elisava, que ofereix màsters i postgraus, cursos curts, càpsules de coneixement i programes per a empreses.

## (04) Doctorats

Oferim la possibilitat de cursar doctorats, centrats en la investigació en disseny i enginyeria de disseny industrial, en programes propis i a través de col·laboracions amb universitats de tot el món.

(01)

**GRAU**  
UNIVERSITARI  
EN DISSENY  
I INNOVACIÓ

**PES**  
PROGRAMA  
D'ESTUDIS  
SIMULTANIS

**GRAU**  
UNIVERSITARI  
EN ENGINYERIA  
DE DISSENY  
INDUSTRIAL

**GRAU**  
UNIVERSITARI  
EN DISSENY  
PER ALS SISTEMES  
ALIMENTARIS

(02)

**MÀSTER**  
UNIVERSITARI

EN ESTUDIS  
INTERDISCIPLINARIS  
EN DISSENY I  
COMUNICACIÓ

(03)

**MÀSTERS I POSTGRAUS**

A BARCELONA I MADRID

Disseny Gràfic  
Disseny de Producte  
Innovació i Management  
Comunicació  
Disseny d'Espai  
Interacció i Tecnologia  
Executive

**SHIFTA**

ESCOLA DE FORMACIÓ ONLINE

(04)

**DOCTORATS**

LÍNIES DE DOCTORAT PRÒPIES I TRANSVERSALS  
AMB UNIVERSITATS PARTNER

# Elisava a Barcelona

Elisava es troba a La Rambla, a pocs metres del mar Mediterrani, en una de les zones més emblemàtiques de la ciutat, reconeguda pel seu valor històric i cultural, i també per la seva vitalitat. La Rambla, el barri gòtic, els edificis referents per la seva arquitectura, les botigues i bona part dels punts d'interès de la ciutat són accessibles a peu des de la universitat.

A partir de setembre de 2027, Elisava comptarà amb un nou edifici de 3.000 m<sup>2</sup> al carrer Nou de la Rambla.

Barcelona viu i respira disseny, una disciplina que impregna tot l'espai urbà amb equipaments públics (Disseny Hub), museus (Museu del Disseny, CCCB i MACBA), galeries d'art, associacions (FAD, BcD), nombroses sales d'exposicions i showrooms.



## Altres connexions

### ➤ Plaça de Catalunya

10 min a peu  
30 min a Sant Cugat (FGC)  
45 min a Mataró (RENFE)

### ➤ Passeig de Gràcia

50 min a Sitges (RENFE)

**(02)**

## **Grau en Enginyeria de Disseny Industrial**

**Amb el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial podràs dissenyar i desenvolupar productes, sistemes i serveis que aportin valor a la indústria, la societat i l'entorn, i que integrin els nous avenços tecnològics.**



# Introducció

**“En deu anys caldran més de 200.000 professionals del sector i assenyalen com a factor clau augmentar la presència femenina, que avui només representa el 20% de les enginyeries al país. A Elisava fa anys que treballem per fomentar les vocacions STEM entre les dones, i actualment ja representen la meitat de l'estudiantat del nostre grau.”**

— Observatori de l'Enginyeria d'Espanya

L'enginyeria de disseny industrial va néixer a causa de la necessitat de la indústria de tenir un perfil que integri coneixements creatius i estètics propis del disseny, i científics i tècnics propis de l'enginyeria industrial. A Elisava aquests estudis es van crear fa vint-i-cinc anys per formar persones capaces de treballar en projectes de disseny cada cop més complexos, en què cal un perfil que participi en les diferents fases del procés projectual: enginyeria del producte, desenvolupament tècnic, gestió del projecte i compliment normatiu.

Et formaràs com a enginyer o enginyera de disseny i desenvolupament de producte amb un perfil transdisciplinari altament qualificat per conceptualitzar, dissenyar, desenvolupar i produir un producte, sistema o servei que aportin valor a la indústria, a la societat i al planeta on vivim.

Dominaràs les eines de modelatge digital i físic per representar i simular els comportaments d'un producte, i seleccionaràs el material i el procés més adequats. Per fer-ho, tindràs en compte els requisits tècnics, funcionals, d'usabilitat, de processament, ambientals, estètics i comunicatius que permetin optimitzar la producció i comercialització dels productes.

Sabràs detectar oportunitats d'innovació i de mercat, que t'aproparan al món de l'emprenedoria i els nous models de negoci. Aprendre a fer servir els coneixements de ciència i tecnologia propis de l'enginyeria per innovar de manera sostenible i amb sentit, amb una mirada al futur, tenint en compte l'impacte mediambiental, social i econòmic. A través de la nostra metodologia basada en l'aprenentatge basat en la pràctica (learning by doing) desenvoluparàs projectes reals i innovadors amb empreses, per aportar valor i regeneració a la indústria i la societat. Des del primer curs, i de manera intensiva al llarg de tota la carrera, aquest enfocament potencia les teves capacitats tècniques i creatives, i facilita la teva incorporació a l'entorn laboral.

I tot això per innovar:

↘ Durant el procés de conceptualització i disseny (experimentació amb materials, testatge al laboratori, definició formal i anàlisi de sostenibilitat).

↘ En la fase de desenvolupament (modelatge 3D, anàlisi d'estructures i optimització de processos productius).

↘ En l'experiència d'usuari (interactivitat digital, gestió de la informació, disseny de serveis, pla d'empresa i empenedoria).

## Dades bàsiques

<b>Àmbit de coneixement</b>	Enginyeria industrial, enginyeria mecànica, enginyeria automàtica, enginyeria de l'organització industrial i enginyeria de la navegació.
<b>Titulació</b>	Graduat/da en Enginyeria de Disseny Industrial, títol expedid per la Universitat de Vic — Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC). Títol verificat per AQU Catalunya.
<b>Durada</b>	4 anys
<b>Mencions</b>	Desenvolupament i Simulació Gestió i Dades Disseny i Materials
<b>Horari</b>	Curs 1 i 2 — matins Curs 3 i 4 — tardes
<b>Període lectiu</b>	Setembre — Juny
<b>Idioma</b>	Català / Castellà Assinatures en anglès
<b>Nou accés</b>	90 places
<b>Crèdits</b>	240 ECTS (60 ECTS per curs acadèmic)

# Especialitats i perspectives professionals

Quan acabis el grau, tindràs les següents sortides professionals:

## Sector privat

Podràs treballar com a enginyer o enginyera en empreses, estudis, oficines tècniques, centres de recerca, i departaments tècnics, de disseny, de recerca, de projectes i de desenvolupament de nous productes en qualsevol sector industrial, fent les tasques següents:

- ↘ Anàlisi i diagnòstic de productes i processos.
- ↘ Disseny de productes, serveis i sistemes.
- ↘ Ergonomia i estètica industrial de productes i processos industrials.
- ↘ Desenvolupament de productes, sistemes o serveis, càlcul de formes i desenvolupament de solucions amb modelatge o simulació, desenvolupament i optimització de productes i processos de fabricació.
- ↘ Anàlisi de mercats i detecció d'oportunitats, diagnòstics en innovació i estratègia d'empresa.
- ↘ Gestió de projectes (project management).

## Emprenedoria

Podràs crear el teu propi negoci, empresa o start-up, per exemple, com a resultat de l'evolució del teu Treball Fi de Grau o un altre projecte.

## Consultoria

Podràs treballar en assessoria sobre disseny industrial i desenvolupament de productes, sistemes i serveis.

## Recerca, innovació i desenvolupament

Podràs treballar fent recerca en centres públics o privats (universitats, organismes públics de recerca o centres tecnològics) i en departaments d'R+D+I d'empreses públiques o privades.

## Docència

En centres públics o privats.

Podràs treballar en sectors com ara:

## Mobilitat i transport

Disseny i desenvolupament de vehicles i components per a aquest sector (cotxes, motocicletes, bicicletes i patinets, mobilitat autònoma i mobilitat urbana, etc.)

## Fabricació digital

Implementació d'eines paramètriques i 3D. Ús i desenvolupament de tecnologies de fabricació additiva-impressió 3D en l'àmbit industrial, acadèmic, de recerca i de desenvolupament.

## Electrònica de consum

Productes i dispositius electrònics com ara mòbils, tauletes, accessoris electrònics i teixits intel·ligents.

## Dispositius portables (wearables)

Integració de nous materials i tecnologia digital en teixits i accessoris electrònics.

## Aplicacions digitals

Com per exemple pàgines web, aplicacions mòbils, internet de les coses o aplicacions de realitat augmentada, realitat virtual i intel·ligència artificial.

## Esport

Productes i peces, calçat i accessoris per a la millora i optimització del rendiment esportiu.

## Accessoris de moda

Com ara calçat, teixits, etc., tenint en compte aspectes com la personalització a través de la fabricació digital i la sostenibilitat ambiental, social i econòmica.

## Packaging

Disseny i desenvolupament d'envasos i embalatges, tenint en compte factors formals i funcionals, relacionant la tècnica i la indústria amb el disseny d'envasos de vidre, plàstic, metall, laminats, paper o cartró.

## Biomedicina

Disseny i desenvolupament de solucions per a hospitals, indústria farmacèutica i sector biomèdic, en productes com pròtesis, eines de laboratori, maquinàries d'envasament, dispositius mèdics, etc.

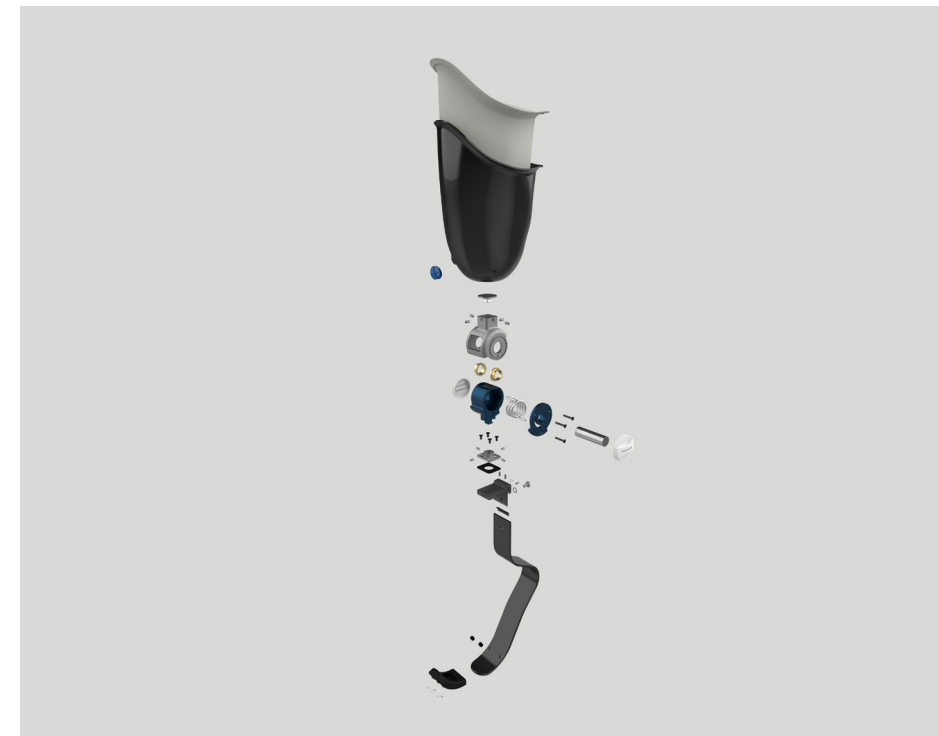
## Sostenibilitat

Disseny, desenvolupament per a la transició cap a una economia circular, posant el focus en la selecció de materials, el disseny i l'avaluació ambiental de productes.

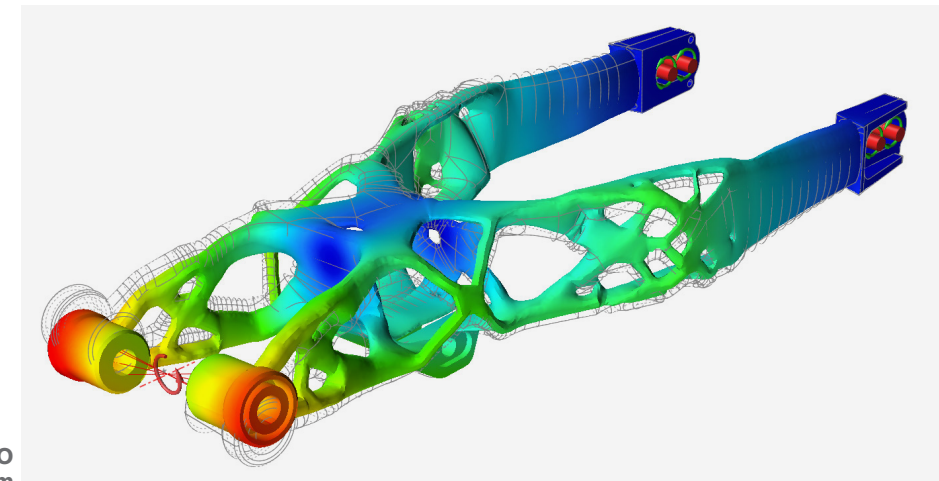
## Desenvolupament i Simulació

Et formaràs per avançar-te al futur i coneixeràs les tecnologies emergents de la indústria 4.0, que podràs aprofitar per innovar i oferir solucions viables a productes, serveis o sistemes. Adquiriràs un alt grau de professionalització, combinant l'enginyeria mecànica i el disseny, que et capacitarà per afrontar els reptes del mercat i de la indústria. Podràs desenvolupar i garantir un producte optimitzat i industrialitzable.

Aquesta especialitat et formarà en la simulació virtual de productes i processos, cosa que et permetrà validar i optimitzar les formes i els processos productius. Per dissenyar productes industrialitzables farem servir les metodologies del disseny per a la fabricació i el muntatge (DFMA, Design for Manufacturing and Assembly) i del disseny basat en la simulació (simulation driven design). La simulació no serà tan sols una eina de validació i càlcul estructural, sinó que formarà part del procés de disseny, com a eina creativa i com a motor de la innovació que permet evolucionar i optimitzar les solucions proposades.



KÙSE Running Prothesis  
Diversos estudiants



Basculant DAYNA EVO  
Elisava Racing Team

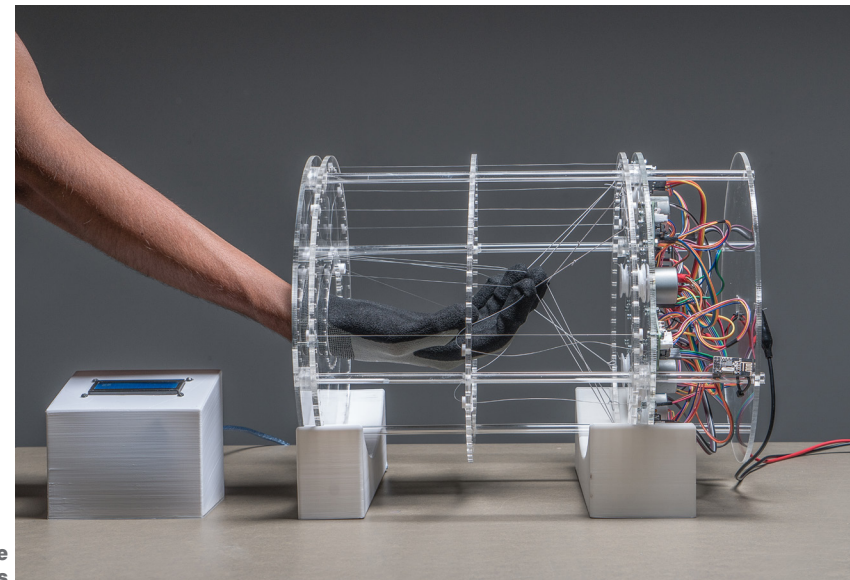
## Gestió i Dades

Amb aquesta especialitat aprendràs a combinar l'enginyeria de programari amb el disseny. Aplicaràs tecnologies emergents relacionades amb les dades, la programació, l'electrònica, la sensòrica i la gestió de la informació per innovar en l'experiència d'usuari i els models de negoci. Dominaràs les eines per gestionar tècnicament les dades en totes les fases de la metodologia de projectes. Aquesta especialitat et permetrà passar d'un paradigma centrat en el producte al disseny i desenvolupament de sistemes producte-servei.

Aplicaràs totes les eines i habilitats adquirides en projectes d'enginyeria informàtica, robòtica, indústria 4.0, big data, machine learning (ML) i visualització de la informació. Per exemple, executaràs un projecte per utilitzar eines de captura de moviment (Mocap) amb el cos, per explorar maneres de dissenyar l'interior d'un vehicle autònom, dissenyant en primer lloc l'experiència d'ús interior i, finalment, l'espai exterior. Això suposa un canvi de paradigma en la metodologia de disseny en el sector de l'automoció.



**Motus**  
Diversos estudiants



**It Makes Sense**  
Diversos estudiants

## Disseny i Materials

Obtindràs un perfil interdisciplinari per ser capaç d'integrar coneixements de diverses àrees en el procés de disseny, com ara la ciència i l'enginyeria dels materials, la fabricació digital, la sostenibilitat o l'enginyeria biomèdica. Adquiriràs habilitats per definir propostes en sinergia amb el món natural, amb criteris de respecte ambiental, criteris d'indústria Km0, per anar més enllà del concepte de sostenibilitat, i així aconseguir un impacte ambiental positiu a través del disseny regeneratiu.

Experimentaràs amb materials a diferents escales, tant d'origen biològic com sintètic, tenint en compte aspectes socials, culturals, científics, tecnològics, estètics i de sostenibilitat. Consolidaràs les teves capacitats de recerca, experimentació, reflexió, visió regenerativa social i ambiental, i enfortiràs la conceptualització mitjançant la metodologia del disseny basat en materials (material driven design), l'experimentació i l'especulació científica (visió de futur). Augmentaràs el teu coneixement pràctic per a la validació de propostes tècniques amb rigor científic.



CLINT  
Diversos estudiants



Bolster (USM)  
Rafa Viñas

# Pla d'estudis

## CURS 1

Adquirir una visió global i actual dels conceptes fonamentals de l'enginyeria.

### S (01)

**Matèria** OB  
6 ECTS

### S (02)

**Física de Materials** OB  
6 ECTS

**Àlgebra i Càlcul** FB  
6 ECTS

**Mecànica** FB  
6 ECTS

**Fonaments de Programació** FB  
6 ECTS

**Computer-Aided Design** FB  
6 ECTS

**Expressió Artística** FB  
6 ECTS

**Tecnologia Elèctrica i Electrònica** OB  
6 ECTS

**Metodologies del Disseny** OB  
6 ECTS

**Estètica i Disseny** OB  
6 ECTS

## CURS 2

Experimentar amb tecnologies emergents que es popularitzaran els propers anys.

### S (03)

**Industrial Processes** OB  
6 ECTS

### S (04)

**Tecnologia dels Materials** FB  
6 ECTS

**Càlcul Estructural** FB  
6 ECTS

**Fabricació Assistida per Ordinador** OB  
6 ECTS

**Mètodes Estadístics** FB  
6 ECTS

**Technology and Interaction** OB  
6 ECTS

**Expressió Gràfica** FB  
6 ECTS

**Gestió de Projectes Tecnològics** FB  
6 ECTS

**Projecte de Disseny i Experimentació** OB  
6 ECTS

**Projecte de Desenvolupament i Sostenibilitat** OB  
6 ECTS

En acabar el segon curs, escolliràs les optatives de les següents especialitats:  
**Desenvolupament i Simulació**  
**Gestió i Dades**  
**Disseny i Materials**

## CURS 3

Innovar aplicant els avenços científicotècnics per crear noves oportunitats.

### S (05)

**Materials Avançats** OP  
6 ECTS

### S (06)

**Optatives** OP  
6 ECTS

**Simulació** OB  
6 ECTS

**Optatives** OB  
6 ECTS

**Mecatrònica i Robòtica** OB  
6 ECTS

**Optatives** OB  
6 ECTS

**Optatives** OP  
12 ECTS

**Crossover Project** OP  
12 ECTS

**Erasmus o Intercanvi Internacional**

**Pràctiques Extracurriculars**

## CURS 4

Integrar les habilitats i els coneixements adquirits en projectes d'empresa.

### S (07)

**Design Research** OB  
6 ECTS

### S (08)

**Optatives** OP  
6 ECTS

**Pràctiques Externes I**  
12 ECTS

**Innovation and Entrepreneurship** OB  
6 ECTS

**Communication and Academic Writing** OB  
6 ECTS

**Pràctiques Externes II**  
12 ECTS

**Treball Fi de Grau**  
12 ECTS

Oportunitats que tindràs en acabar el Grau:  
**Degree Show**  
**Talent Day**  
**Elisava Alumni**  
**Erasmus+ pràctiques**

### Horari de matí

#### Llegenda

- FB Formació Bàsica
- OB Formació Obligatòria
- OP Optatives
- Desenvolupament i Simulació
- Gestió i Dades
- Disseny i Materials
- Projectes
- Optatives
- Profesionalització

### Horari de tarda

# Pla d'estudis

## CURS 1

S (01)

### Matèria

Introducció general i amb base científica als materials en l'enginyeria, partint de models atòmics i moleculars bàsics. Estudi de les principals famílies de materials (metalls, polímers, compòsits, ceràmiques, materials biològics...) i les seves propietats. Aprofundiment en conceptes com la bioenginyeria, la circularitat i la sostenibilitat dels materials.

### Àlgebra i Càlcul

Conceptes matemàtics fonamentals i eines de càlcul aplicables a l'enginyeria. Aplicació computacional de les matemàtiques com a eina de disseny.

S (02)

### Física de Materials

Aprendre les propietats físiques dels materials, principalment mecàniques, per realitzar una selecció de materials correcta i òptima per al desenvolupament de productes sostenibles en l'enginyeria de disseny industrial. Al laboratori de ciència s'experimentarà amb materials metàl·lics, ceràmics, polimèrics i compostos.

### Mecànica

Càlcul i simulació de l'optimització d'un producte en el terreny estructural i de funcionament mecànic. Estudi de l'estàtica de sistemes mecànics, les bases de la cinemàtica i la dinàmica de mecanismes, i l'aplicació del balanç de potència per resoldre sistemes mecànics i problemes tècnics concrets.

### Fonaments de Programació

Llenguatges de programació en l'enginyeria de disseny industrial: creació de variables, sentències condicionals, estructures de control, definició de funcions i orientació en objectes. Programació aplicada a l'enginyeria: resolució matemàtica, programació tangible, robòtica, anàlisi del moviment, visualització de dades i programació d'apps.

### Computer—Aided Design (EN)

Introducció al modelatge paramètric 3D per al disseny i desenvolupament de producte i la seva comunicació. Se centra en 3 aspectes clau: plantejar diferents estratègies en el modelatge paramètric, solucionar problemes en el modelatge i les unions del conjunt, i organitzar els diferents components de la representació d'un producte en 2D i 3D.

### Metodologies del Disseny

Base metodològica del procés de disseny a l'enginyeria, per potenciar les capacitats de recerca, experimentació, disseny i comunicació. Coneixements bàsics de l'anàlisi sistèmic i el mètode científic per investigar i raonar un procés de disseny i desenvolupament de producte.

### Expressió Artística

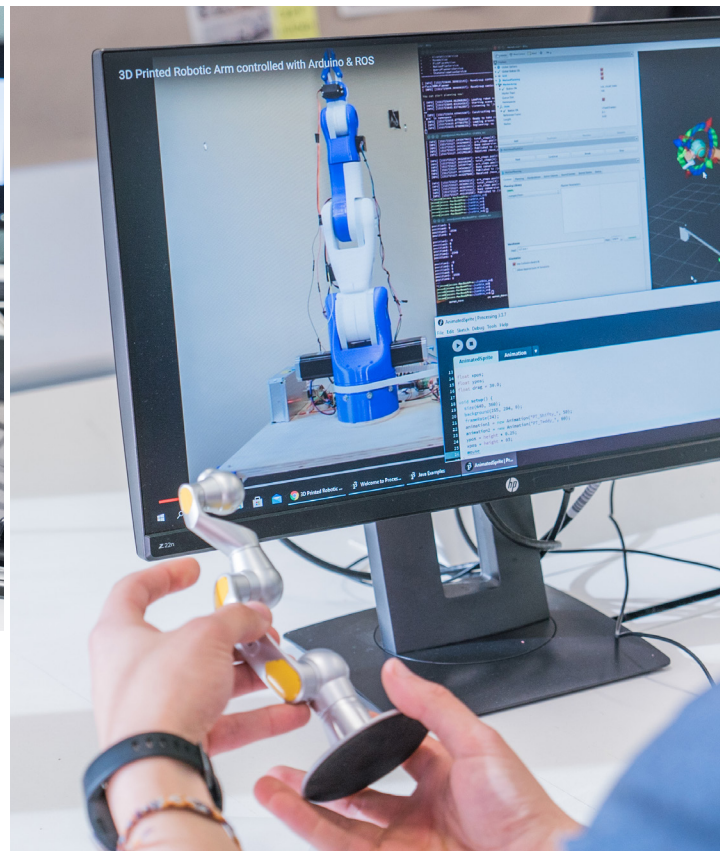
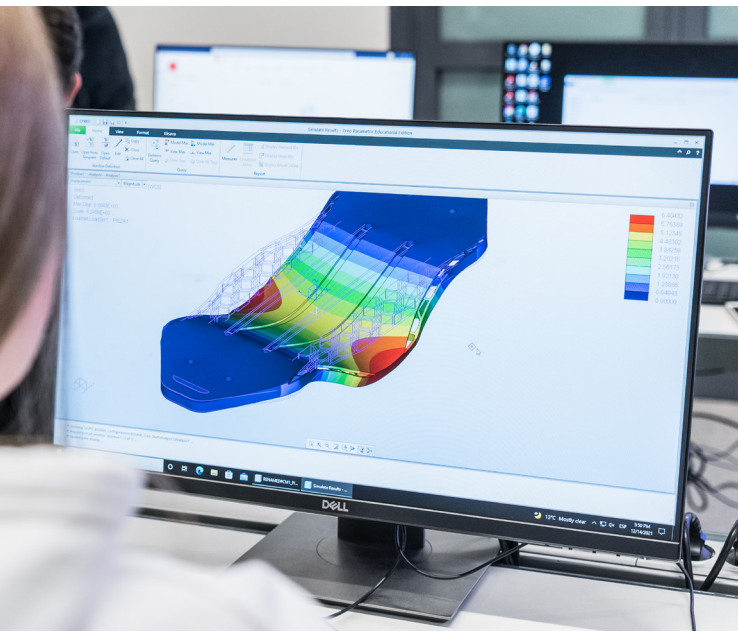
Competències bàsiques de comunicació gràfica mitjançant el dibuix, la fotografia i el disseny gràfic per estructurar i comunicar projectes d'enginyeria.

### Tecnologia Elèctrica i Electrònica

Observar i entendre les diferents tecnologies associades als circuits elèctrics i electrònics, als fenòmens magnètics i als diferents tipus de motors. La base teòrica es combinarà amb casos pràctics de programació tangible, aplicables a les diverses etapes de desenvolupament de productes, sistemes i serveis.

### Estètica i Disseny

Entendre els objectes des de la cultura de la forma, adquirint el coneixement necessari per a l'anàlisi històrica, social, cultural i formal d'un objecte o disseny. Mitjançant la realització de dos projectes s'integren aquests coneixements al procés de disseny, desenvolupament i prototipatge d'objectes quotidians amb elements tecnològics.



# Pla d'estudis

## CURS 2

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

Introducció als processos de fabricació per a les diverses famílies de materials. Des dels motlles fins a la fabricació additiva, passant per la mecanització, la injecció o la conformació en fred. S'aprofundeix en els aspectes tecnològics del procés de disseny i desenvolupament d'un producte i en les decisions tècniques d'un producte, tot definint els materials que el componen i els processos de fabricació.

### Càlcul Estructural

Dimensionar elements estructurals sotmesos a esforços combinats, analitzant sistemes mecànics (productes) i avaluant les càrregues que actuen i els esforços que provoquen. S'aprendrà a calcular les tensions i les deformacions en règim elàstic i a dimensionar elements amb el factor de seguretat adequat, aplicant el criteri de fallada corresponent a cada material.

### Mètodes Estadístics

Aplicar adequadament els mètodes de recollida de dades, treballar amb variables aleatòries i poder definir distribucions de probabilitat. Realització d'interval de confiança per garantir la fiabilitat de les dades, tècniques de regressió lineal i correlació per fer hipòtesis a partir de dades recollides.

### S (04) Tecnologia dels Materials

Estudiar i entendre els principis que regeixen el comportament de la matèria des d'un punt de vista òptic, termodinàmic i fluídic. La transmissió de calor: conducció, inducció, convecció i radiació, així com les nocions fonamentals dels fluids i el seu comportament a escala micro i macro.

### Fabricació Assistida per Ordinador

Disseny de productes per a la fabricació i l'assemblatge: disseny de peces per al procés productiu, resolent els sistemes d'unions i assemblatges mecànics de producte. Generació de la documentació tècnica corresponent. S'aprofundeix en les tecnologies industrials i en els sistemes de digitalització per a la seva fabricació.

### Expressió Gràfica

Bases per a la comunicació gràfica amb tècniques de dibuix en croquis i programes de CAD. Punt de partida per assolir els coneixements de representació gràfica en l'enginyeria mitjançant la creació de conjunts industrials i l'especejament dels seus components, inclosa la representació aplicant les normatives per plànols de fabricació, toleràncies i acabats.

### Projecte de Disseny i Experimentació

Introducció al projecte des del vessant més exploratori i experimental, amb el coneixement científic com a punt inicial de la recerca. S'aprofundirà en el rol de la documentació tècnica de la recerca científica per a la justificació de les decisions preses. Es proposa un brífing o una problemàtica per resoldre a fi d'implementar tècniques i metodologies projectuals que permetin arribar a una proposta de valor sòlida.

### Technology and Interaction (EN)

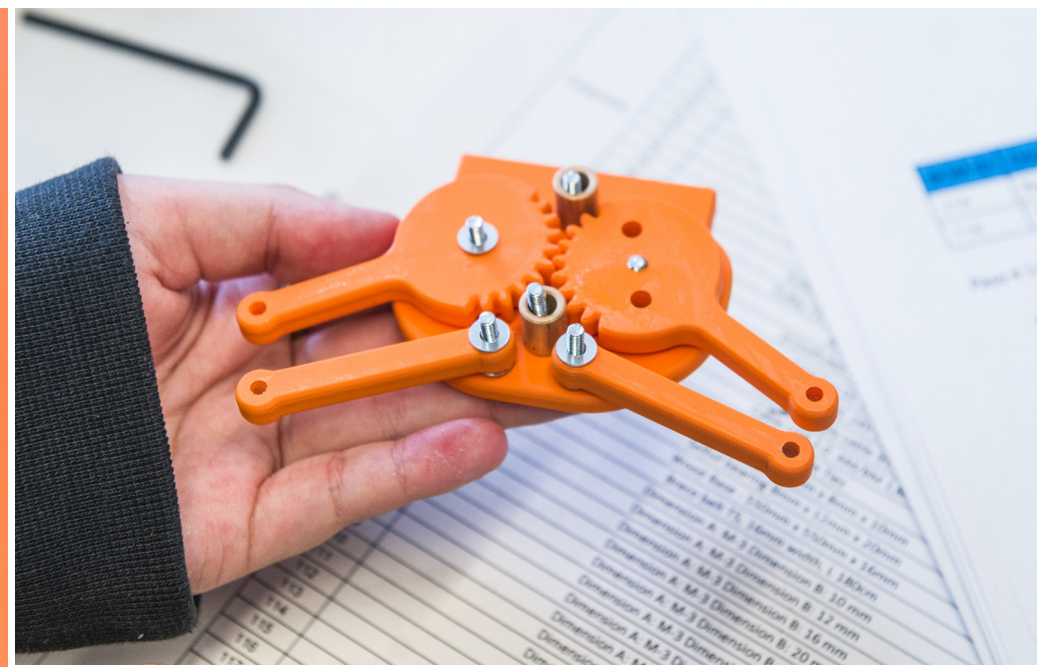
Tecnologia i experiència d'usuari. Metodologies de concreció de l'arquitectura de productes, sistemes i serveis interactius per atendre tot el cicle de vida: usabilitat, funcionalitat, fabricació, distribució i rebuig.

### Gestió de Projectes Tecnològics

Aprendre diversos models d'empresa, maneres de gestionar un projecte i estudis de mercat. Tècniques per gestionar equips i liderar departaments. Eines i recursos per delegar tasques i fer el seguiment d'objectius. Èmfasi en la gestió amb perspectiva de gènere.

### Projecte de Desenvolupament i Sostenibilitat

Introducció a projectes d'ecologia industrial mitjançant l'aplicació de tècniques d'anàlisi sostenible, econòmica i social, aplicada al cicle de vida d'un producte, sistema o servei. Estudi de metodologies existents i normativa vigent, i elaboració de la documentació tècnica.



# Pla d'estudis

## CURS 3

<b>S (05)</b>	<b>Materials Avançats</b>	<b>Simulació</b>
	Estudi de les diferents famílies de materials (ceràmics, metàl·lics i polimèrics) en un marc de sostenibilitat i circularitat dels materials. Disseny i desenvolupament de materials tècnics circulars a través de la revaloració de residus. Creació de nous materials aptes per a la fabricació additiva o la creació de compòsits.	Optimització del comportament mecànic d'un producte amb eines de simulació. Anàlisi de mecanismes i sistemes mecànics complexos, dimensionats per a la seva funció i per complir amb el factor de seguretat corresponent. Definició de les condicions de contorn i les propietats del material amb eines de simulació, per obtenir les tensions i els desplaçaments del producte.

<b>S (06)</b>	<b>Design Research (EN)</b>	<b>Pràctiques Externes I i II</b>
	Introducció a la investigació a través del disseny, les tècniques i les eines de recerca científica aplicables al disseny i desenvolupament d'un projecte. Metodologies de cerca del procés de disseny tenint en compte les diferents realitats culturals, socials, econòmiques, ètiques i de gènere. El context d'aplicació serà la investigació prèvia del Treball Fi de Grau amb l'objectiu de guiar les primeres exploracions i arribar a una proposta de valor.	Aplicació dels coneixements i les habilitats que s'han adquirit durant el grau en un entorn professional, ja sigui en institucions, empreses o centres tecnològics o de recerca. Desenvolupament i reflexió sobre la identitat professional de manera pràctica i en context.

### Optativa

A triar 1 assignatura (consulta a la pàgina 48).

## CURS 4

<b>S (07)</b>	<b>Mecatrònica i Robòtica</b>	<b>Optativa</b>
	Història de la robòtica. Definició de les tecnologies associades a la robòtica, així com les diferents tipologies de robots, i aplicacions domèstiques i industrials. Coneixements de mecanismes complexos, anàlisi de forces, velocitats i graus de llibertat, anàlisi de posicions crítiques, optimització de mecanismes i redisseny tècnic aplicat a la robòtica.	A triar 1 assignatura (consulta a la pàgina 48).

<b>S (08)</b>	<b>Innovation and Entrepreneurship (EN)</b>	<b>Communication and Academic Writing (EN)</b>
	Definició i desenvolupament d'un pla de negoci del Treball Fi de Grau o de qualsevol altre projecte creat a l'escola o personal. Anàlisi del seu cicle de vida, valorant-ne les implicacions industrials, d'organització empresarial, de finançament i de rendibilitat en el marc juridicofiscal actual, per aconseguir una situació d'èxit.	Eines i estratègies de comunicació visual, oral i escrita d'un projecte adreçades a la comunitat científica i a la societat en general. Aplicació en el Treball Fi de Grau o en qualsevol altre projecte per desenvolupar, tant en el terreny acadèmic com empresarial.

### Optativa

A triar 1 assignatura (consulta a la pàgina 48).

### Treball Fi de Grau

Desenvolupament del Treball Fi de Grau, que parteix d'una proposta pròpia o de col·laboració amb institucions, empreses o centres de recerca. Tindrà una fonamentació teòrica, una metodologia de recerca, un desenvolupament formal i tècnic, un estudi de viabilitat econòmica i una documentació i exposició final.



# Pla d'estudis (assignatures optatives)

## Desenvolupament i Simulació

### Projecte de Simulació

Gestió i desenvolupament d'un projecte d'enginyeria real mitjançant la validació virtual del producte. Aplicació de les tecnologies digitals que utilitza la indústria, i eines de simulació emergents que donen suport a la fabricació, el muntatge i l'ús.

### Simulació Estructural i Multifísica

Disseny basat en la simulació i l'anàlisi d'elements finits. Simulació estructural com a eina de validació i disseny. Generació de disseny a partir de l'optimització topològica i la simulació multifísica.

### Simulació Cinemàtica i Dinàmica

Creació de connexions cinemàtiques complexes de sistema mecànic. Avaluació dels requeriments tècnics necessaris per al disseny i el funcionament d'un producte. Interpretació i avaluació dels resultats obtinguts en una simulació cinemàtica i dinàmica d'un mecanisme. Optimització del moviment d'un producte.

### Implementació i Desenvolupament Tècnic

Gestió del cicle de vida del producte durant el desenvolupament, la validació tècnica i la producció mitjançant un cas pràctic. Implementació industrial basada en el desenvolupament per a la fabricació, el funcionament i l'assemblatge de components, d'acord amb els estàndards de processos de fabricació i qualitat.

## Gestió i Dades

### Projecte de Dades

Integració a l'empresa d'un procés d'innovació i control del sistema productiu per ser competitiu en el context actual canviant. Aplicació dels processos per experimentar i validació de la integració de la innovació, a fi de poder prendre les decisions adequades, implementar-les i organitzar els equips humans.

### Fabricació i Sistemes Intel·ligents

Tecnologies digitals per al desenvolupament, la fabricació i la distribució d'un producte, sistema o servei. Aplicació en els contextos de la indústria 4.0, el món de la fabricació i la nova artesania digital.

### Ecosistemes Connectats

Fonaments de comunicació entre dispositius (WiFi, Bluetooth o comunicació per radiofreqüència). Creació d'arquitectures per a la gestió de dades captades per sensors i processament d'aquesta informació amb sistemes d'intel·ligència artificial bàsics.

### Anàlisi i Visualització de Dades

Eines per a l'anàlisi i la correcta visualització de les dades en un panorama en què cada cop hi ha més informació. Creació de visualitzacions i representacions diferents, amb un enfocament artístic.

## Disseny i Materials

### Projecte de Materials

Disseny i desenvolupament de producte a partir d'un material i les seves propietats. Creació d'un prototip funcional que integra el material investigat, la comunicació integral de la recerca i els resultats en un context científic, cultural, social i econòmic.

### Disseny i Biomaterials

Estudi i experimentació amb materials d'origen biològic o materials aptes per a la interacció biològica. Introducció als materials biològics avançats, la implantació en sistemes vius i en l'enginyeria de teixits. Impressió 3D i 4D per a la fabricació digital de teixits i sistemes vius. Microestructures naturals i nanomaterials.

### Sostenibilitat i Regeneració

Visió holística sobre la sostenibilitat i l'aprofundiment en l'anàlisi del cicle de vida d'un producte, sistema o servei. Interpretació de dades de l'impacte ecològic, econòmic i social del procés de disseny. Fabricació i ús de productes, sistemes i serveis com a principi per regenerar el teixit econòmic, social i industrial local.

### Materials Híbrids i Sensòrics

Exploració i creació de materials híbrids, combinant materials orgànics i inorgànics. Aprenentatge de tècniques com la serigrafia, l'electrònica impresa, el tèxtil i la fabricació additiva. Exploració de capes externes amb propietats interactives sobre el cos en forma de dispositius portables (wearables) i segones pells.

## Optativa transversal del Grau en Disseny i Innovació

### Crossover Project (EN)

Desenvolupament de projectes transversals: treball en equips de diverses especialitats del disseny i interpretació de coneixements de diferents camps. Plantejament d'estratègies de comunicació fent servir diversos mitjans.



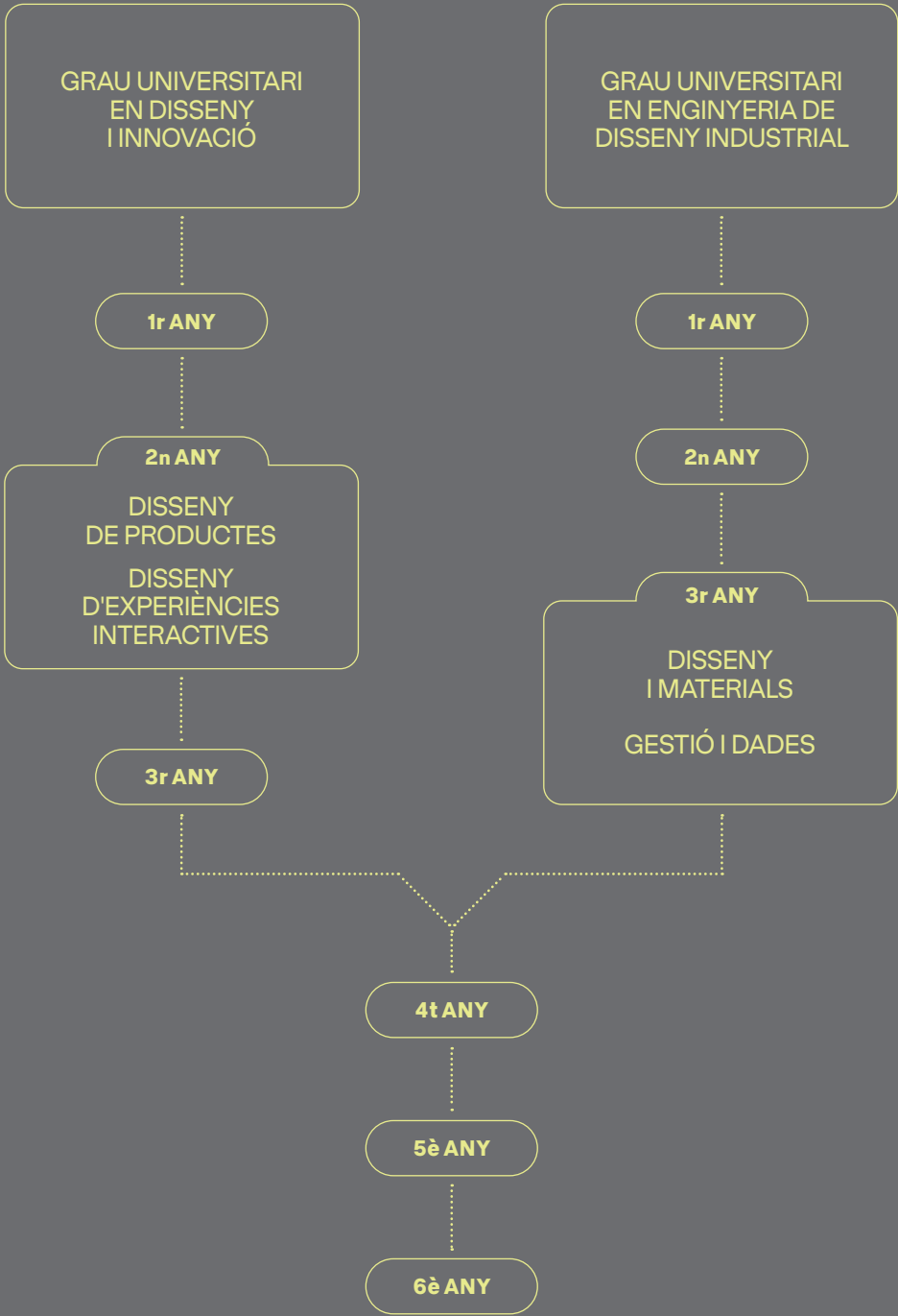
# Programa d'Estudis Simultanis

El Grau en Disseny i Innovació i el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial conformen un espai d'interacció entre creativitat i tecnologia en què les competències de les humanitats, les arts i les ciències es complementen i retroalimenten.

Oferim la possibilitat de cursar el Programa d'Estudis Simultanis, que et permet obtenir les dues titulacions en 6 anys. Iniciant els teus estudis en qualsevol dels dos graus, a partir de tercer podràs cursar simultàniament assignatures de l'altre grau i compaginar els dos estudis.

Es tracta d'una proposta singular i necessària, especialment valuosa en un món on cada dia és més important tenir un perfil holístic que afronti projectes de disseny i enginyeria de manera global.

Formar part d'aquest programa de 480 crèdits ECTS t'ofereix l'oportunitat de desenvolupar un perfil més complet i transversal, resultant del valor que genera la coexistència del disseny i l'enginyeria en un mateix espai. Per nosaltres, la unió de creativitat i tecnologia en el procés de disseny i enginyeria és la clau per dialogar de manera pluridisciplinària, no tan sols amb la indústria, sinó també amb les institucions i les entitats.



# 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:

- ↳ Col·laboració amb Adidas MakerLab a Alemanya amb el projecte The Human Upgrade Movement
- ↳ Clases a l'IAM3DHUB, gestionat per Leitat, a DFactory
- ↳ Participació de l'ERT-Engineering Lab a l'Automotive Talent Show
- ↳ Col·laboració amb el Fab Lab Barcelona
- ↳ Estada a Taicang (Xina), amb l'equip ERT-Engineering Lab
- ↳ Fieldtrip al Barcelona Supercomputing Centre – Centre Nacional de Supercomputació
- ↳ Workshops a The Festival University, Ars Electronica – Linz
- ↳ Col·laboracions amb l'Ateneu de Fabricació de Gràcia
- ↳ Workshop i exposició Common Design Studio, amb el London College of Communication (UAL) i el Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)
- ↳ Conferència PUZZLE X, a l'Smart City Expo World Congress
- ↳ Projectes amb el Col·legi de Metges de Barcelona i l'Hospital Clínic
- ↳ Pràctiques a Eurecat, projecte Textile 4.0



Estada a Xina, amb l'equip ERT-Engineering Lab

Fieldtrip al Supercomputing Center  
↳ Pràctiques a EURECAT  
↳ Tech Day a l'Ateneu de Fabricació de Gràcia



Participació de l'ERT-Engineering Lab a l'Automotive Talent Show  
↳ Col·laboració amb 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

# Testimonis d'estudiants graduats recentment

Leitat

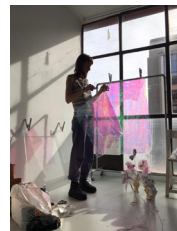
**“A Elisava vaig aprendre a enfrontar-me a nous reptes unint la part creativa amb la racional. Així, vaig aprendre que el disseny no és només inspiració, sinó també un mètode per solucionar necessitats i problemes, que poden ser concrets o genèrics.”**



Miguel González  
Enginyer sènior de Disseny de Producte

Wattwin

**“Em va anar molt bé poder comptar amb la Borsa de Treball per veure les noves ofertes d'empreses i estudis que apareixien constantment. A Elisava vaig aprendre a treballar en equip, a planificar i organitzar un projecte, a tenir cura de la qualitat del projecte i moltes eines tecnològiques.”**



Marta Tudurí  
Dissenyadora de Producte

Louis Vuitton

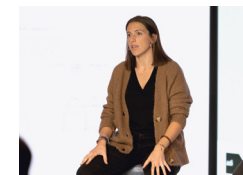
**“La universitat va ser el punt de partida de la meva carrera. Vaig aprendre a enfrontar reptes reals i a confiar en les meves capacitats, i gràcies a les oportunitats professionals que em va brindar vaig poder realitzar les meves pràctiques en Louis Vuitton, on avui continuo formant-me i creixent en el món laboral.”**



Laia Balart  
Industrialization & Product Development

Simon

**“A tercer vaig fer les pràctiques a Simon i, un cop em vaig graduar, em van contractar. Gràcies a tots els coneixements i projectes que es fan a la universitat, tens una base sòlida que et permet especialitzar-te i desenvolupar la teva carrera allà on et sentis millor.”**



Clara Batiste  
Global Senior Industrial Designer

# Testimonis d'estudiants graduats recentment

Red Bull x Pepe Jeans

**“A Elisava vaig aprendre la capacitat d’organitzar-se a la feina. La manera tan pràctica que té la universitat de formar els estudiants fa que llançar-nos al món laboral sigui una mera continuació.”**



Blanca Ballesteros  
Design Coordinator

SEAT / CUPRA

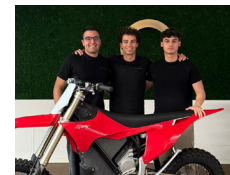
**“La primera oportunitat laboral la vaig tenir gràcies a un professor. Durant el darrer any em vaig apuntar a la borsa de pràctiques i vaig viatjar a Suïssa a començar el meu internship a Swatch. Quan vaig tornar, vaig treballar a Idneo, Edag Group, i ara a SEAT/ CUPRA, en projectes relacionats amb la nova plataforma de vehicles elèctrics.”**



Ivan Pajares  
Digital Design Head & CX

Stark Future

**“Participar a l’Elisava Racing Team durant el 4t curs em va permetre adquirir experiència real en el sector, fet que m’ha obert les portes per treballar actualment a Stark, una empresa pionera en l’àmbit de l’automoció.”**



Hugo Rivera  
Junior Design Engineer

Orbea

**“A quart vaig impulsar la creació de l’Elisava Racing Team. En aquest projecte, entre moltes de les empreses del sector de la mobilitat amb què col·laborem, hi havia Cero Design. Per això, i gràcies a l’èxit del projecte, em van fer una oferta de feina per incorporar-me a l’empresa. Actualment soc enginyer d’innovació a Orbea.”**



Miquel Sirvent  
Innovation Engineer

# Testimonis d'estudiants graduats recentment

PDPAOLA

**“Estudiar a Elisava em va ensenyar a desenvolupar productes reals amb una base tècnica sòlida i sensibilitat estètica, combinació que m’ha obert moltes portes. Ara ja fa dos anys que em vaig incorporar al departament de producte, on actualment treballo com a dissenyadora, participant des de la fase inicial de disseny de noves col·leccions fins al tancament amb les mostres físiques.”**



Natalia Aparici  
Dissenyadora de Producte

HP

**“El fet de ser un “Elisaver” t’obre portes més fàcilment. Al futur alumnat li recomanaria dues coses: que tregui el màxim partit del professorat i que participi en tots els projectes que pugui.”**



Andrea Elbaile  
Senior Product Designer –  
Industrial Software Solutions

Quadpack

**“El Treball Fi de Grau em va obrir les portes al món laboral. Vaig desenvolupar el projecte proposat per Quadpack i, a partir de llavors, ja vaig començar la meva relació laboral amb aquesta empresa. Als futurs estudiants els recomanaria que aprofitin les activitats que van més enllà de les classes, com ara formacions, xerrades, projectes, exposicions, etc.”**



Amaia Aranzabal Uriarte  
Market Insights Analyst

Triton Submarines LLC

**“Vaig fer les pràctiques extracurriculars abans d’acabar el grau a la mateixa empresa on segueixo treballant, així que la transició al món laboral va ser molt natural. Recomanaria aprofitar al màxim totes les activitats que es fan a Elisava.”**



Oriol Povill  
Design Engineer & Operations

# Mobilitat internacional: 80 universitats partner

Promovem l'intercanvi i la mobilitat d'estudiants perquè enriqueix la formació universitària. Creiem en el coneixement d'altres cultures, en altres maneres d'aproximar-se a les disciplines que impartim i en nous mètodes d'aprenentatge.

A partir de tercer curs podràs marxar un semestre a estudiar a una altra ciutat per conèixer altres comunitats acadèmiques, aprendre noves metodologies de treball i descobrir noves cultures.

Tenim convenis amb les universitats més prestigioses del món del disseny i fem programes d'intercanvi, cooperació i investigació amb més de 80 institucions de tot el món.

T'oferim diferents formats de mobilitat perquè puguis triar l'experiència que prefereixis:

## ↘ Erasmus+ o Convenis Bilaterals

Viu un semestre a una universitat europea o d'arreu del món i forma't en un entorn internacional.

## ↘ Treballs Fi de Grau

Desenvolupa el teu TFG col·laborant amb universitats o empreses a l'estranger i aporta una perspectiva global al teu projecte final.

## ↘ BIP (Blended Intensive Programmes)

Programes intensius de curta durada que combinen formació online i presencial amb estudiants i professors d'arreu d'Europa.

## ↘ Erasmus+ pràctiques internacionals

Un cop acabis el grau, podràs realitzar les teves pràctiques professionals a empreses, estudis o institucions de qualsevol país europeu.



Suïssa  
University of Applied Sciences  
and Arts Northwestern



Àustria  
FH Salzburg University  
of Applied Sciences



Països Baixos  
TU Eindhoven

Aquí tens un llistat d'algunes de les universitats amb les que tenim convenis de col·laboració, que varien segons el grau que escullis.

Els convenis s'actualitzen cada curs i són els següents:

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

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

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

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

- CANADÀ**
- ↘ Université de Montréal, Montréal

- COLÒMBIA**
- ↘ Universidad Julio Garavito, Bogotá

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

- FRANÇA**
- ↘ ESME Innovative Engineering, Paris

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

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

- MÈXIC**
- ↘ 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

- PAÏSOS BAIXOS**
- ↘ Delft University of Technology, Delft
  - ↘ Eindhoven University of Technology, Eindhoven
  - ↘ Windesheim University of Applied Sciences, Zwolle

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

- REGNE UNIT**
- ↘ Nottingham Trent University, Nottingham
  - ↘ University of Plymouth, Plymouth

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

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

- XINA**
- ↘ Tongji University, Shanghai



Estudiants d'Elisava t'expliquen les seves experiències de mobilitat internacional en vídeos curts. Escaneja el codi QR per veure-les!



Canadà  
Université de Montréal



Mèxic  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey



Austràlia  
Royal Melbourne Institute of Technology

# Col·laboracions amb empreses, institucions i ONG

Col·laborem amb més de 450 empreses, institucions, start-ups i ONG, i comptem amb una extensa xarxa de contactes d'àmbit local, estatal i internacional.

Des del primer curs tindràs la possibilitat de participar en projectes acadèmics, tallers i altres activitats de diferents formats:



## (01) Col·laboracions en assignatures

Tallers i projectes amb empreses i institucions en el marc de les assignatures de grau.

## (02) Innovation Labs

Amb freqüència, les empreses i institucions venen a Elisava per desenvolupar un projecte. Per dur-lo a terme, des de l'escola creem equips amb perfils multidisciplinaris que treballen juntament amb l'empresa en resposta a un briefing concret. Podràs apuntar-te a aquests projectes d'R+D de manera voluntària per ampliar i complementar els teus coneixements i habilitats juntament amb professionals en actiu.

## (03) Masterclass i workshops

Convidem contínuament persones expertes de diversos sectors i àrees que et mostraran la seva activitat professional, els seus projectes i les seves metodologies de treball, perquè puguis treure el màxim profit dels seus coneixements i complementar la teva formació acadèmica.

## (04) Pràctiques curriculars i extracurriculars

A quart faràs les teves pràctiques curriculars (12 ECTS) en empreses líders del sector. Viure aquesta experiència et permetrà aprendre i adquirir els coneixements i recursos necessaris per incorporar-te al món laboral. A més, a partir del tercer curs (o quan hagi aprovat 120 crèdits ECTS), podràs fer pràctiques extracurriculars.

## (05) Treballs Fi de Grau

Podràs realitzar el teu Treball Fi de Grau (TFG) de manera independent com a projecte personal, o en col·laboració amb una empresa o institució. Així, podràs aprendre i familiaritzar-te amb els processos i les metodologies d'empreses nacionals i internacionals.

## (06) Col·laboracions amb Elisava Research

Paral·lelament, també podràs formar part d'Innovation & Research Labs, projectes de recerca públics i privats, projectes de comissariat i càtedres, així com projectes europeus.

## (07) Elisava Alumni: borsa de treball

A més, en acabar els estudis, comptaràs amb el servei de borsa de treball, on cada any publiquem més de 300 ofertes de feina.

## (08) Elisava Impuls

Des d'Elisava Impuls, pla d'emprenedoria d'Elisava, promovem i acompanyem oportunitats, TFG i projectes d'estudiants, generant spin-offs, startups o llicències de projectes a la indústria.

A través d'Elisava Impuls promovem, impulsem i acompanyem oportunitats de l'Ecosistema Elisava per impactar en el mercat, el planeta i la societat a través de la generació d'spin offs/ startups o la llicència de projectes a la indústria en els següents àmbits:

- (01) Salut i Benestar
- (02) Sostenibilitat
- (03) Tecnologia

## Incubadora de projectes

- ∨ Espai físic per fomentar l'emprenedoria.
- ∨ Acompanyament en la generació d'spin offs i startups.
- ∨ Mentorització i assessorament.
- ∨ Captació de capital extern (subvencions públiques i rondes de capital privat).
- ∨ Networking entre indústria i estudiants.
- ∨ Ajudes per a estudis de patentabilitat, patents, prototips, presència en fires, testatge i comunicació.
- ∨ Difusió de projectes a xarxes socials, esdeveniments i mitjans de comunicació.
- ∨ Presència anual com a expositors al 4YFN, esdeveniment global de startups i innovació que forma part del Mobile World Congress (MWC) de Barcelona.

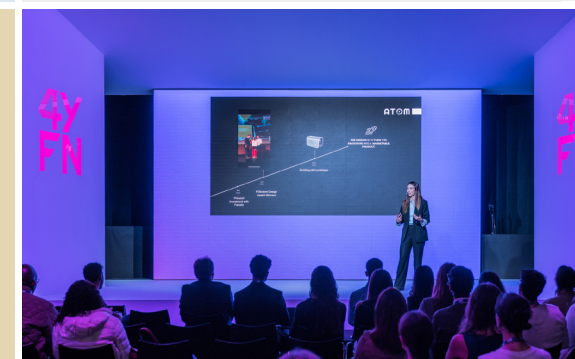
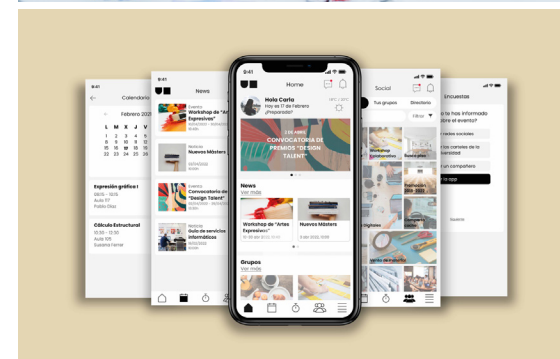
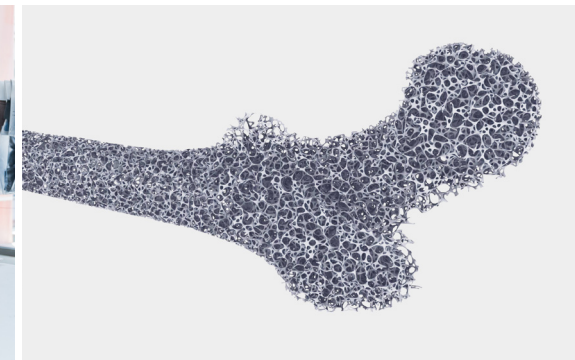


ATOM

Biocel  
 ∨ Phygital Human Bone  
 ∨ ∨ 4YFN al Mobile World Congress



Mango  
 ∨ Unifit



# Algunes empreses, institucions i ONG col·laboradores

adidas MakerLab



nTopology



ALTRAN

ANIMA.



QUADPACK



cero



eurecat

SIEMENS

simon



tecniPROTOS  
Prototype machining

GPASEABOTS



IAM3DHUB



MANGO



IKEA



Lékué

VIBIA



3D PART

# Testimonis d'empreses, institucions i ONG col·laboradores

## Girbau LAB

“Treballar amb Elisava ens aporta una diversitat de talents molt positiva, tant per a la innovació com per al desenvolupament personal. Ampliem mires i millorem quan barregem experiència amb talent jove. També quan barregem diverses disciplines i maneres de fer i d'abordar els reptes. És una aliança generadora d'idees, solucions i bona energia.”

Clara Guasch, Directora

## MTS Tech

“Considero que l'alumnat d'Elisava surt molt ben preparat per incorporar-se al món laboral. És un perfil diferent de qualsevol altre enginyer o enginyera. N'hi ha molts que desenvolupen, però n'hi ha ben pocs que tinguin la capacitat d'implementar. I aquest és el gran valor de l'alumnat d'Elisava.”

Maria Visa, CEO

## Cosentino

“Elisava no només és una escola que promou la part estètica, sinó que també es relaciona amb l'àmbit industrial i empresarial. Tradicionalment hi havia una desconexió entre empresa i universitat. M'alegra que hi hagi excepcions com Elisava, que hi tenen un gran vincle.”

Valentín Tijeras,  
Product and R&D  
Corporate Director

## HyperloopTT

“Col·laborar amb estudiants, amb gent jove, és molt interessant, perquè són els nostres clients del futur. Puc dir que Elisava ha fet una feina molt professional.”

Andrés de León, CEO

## OiKo Design Office

“La formació transversal disseny-enginyeria és un valor molt positiu. Elisava és, sens dubte, la universitat de disseny de producte que millor forma els seus alumnes i que té millor integració a les empreses. Fa diversos cursos que participem en l'acolliment d'estudiants en pràctiques. Hem tingut una experiència excel·lent.”

Jose F López-Aguilar,  
Soci fundador

## Leitat – IAM3DHUB

“Elisava és un entorn de col·laboració molt enriquidor per a la transferència de coneixement. La dedicació d'un equip d'estudiants, professorat i professionals davant de nous reptes i oportunitats promou noves solucions disruptives. A partir de la col·laboració entre universitat i empresa es crea una dinàmica de treball conjunta per a la implementació de les solucions al mercat, fins i tot en un curt termini de temps.”

Xavier Tutó,  
Investigador principal  
de l'Àrea Additiva

## Nespresso

“El rol i la responsabilitat del disseny com a agent transformador a la societat és un aspecte súper important a Elisava. A la universitat no només fomenten els continguts teòrics, sinó que incorporen nombrosos casos pràctics, que permeten tenir una visió global i estratègica molt àmplia.”

Cristina Párraga,  
Brand Campaigns  
& Media Manager

## Quadpack

“Com a empresa, treballar en projectes amb Elisava ens dona una visió fresca per als nostres reptes. La combinació de creativitat, enginyeria i humanisme que es produeix en treballar en equip amb estudiants, tutors i nosaltres produeix resultats molt complets.”

Rubén Caño,  
Product Designer  
& Packaging Engineer

## Lékué

“Elisava té un enfocament educatiu que entén el disseny com a agent estratègic de l'empresa. A més, l'alumnat té un pensament analític, crític i innovador. A Elisava trobem sempre un equip professional i entregat a les col·laboracions, i un alumnat molt preparat i capacitats.”

Luis Cortegoso,  
Marketing and  
Innovation Director

## BCN3D Technologies

“Treballar amb Elisava ens dona la oportunitat de col·laborar amb una institució que imparteix una formació acadèmica d'alta exigència i fomenta la recerca, el desenvolupament i la innovació de noves tecnologies en els seus estudiants en una gran varietat de projectes.”

Marc Felis  
Co-founder &  
Marketing Director

## ADDA – Advanced Digital Design & Architecture

“La unió entre disseny, enginyeria i investigació que proposa Elisava és molt interessant. Des de la nostra experiència, l'estudiantat que hem tingut en pràctiques s'ha pogut incorporar a projectes reals des del primer dia. Tenen un perfil molt interdisciplinari: des del disseny i l'enginyeria de producte fins a experiències interactives, per esmentar-ne uns quants.”

Jordi Ardanuy,  
Design Director

## Adidas MakerLab

“El valor diferencial d'Elisava és la seva flexibilitat quant a metodologies i utilització de recursos i investigació. A més, tenim accés a metodologies de disseny contemporànies. També valorem molt positivament el reconeixement de la universitat dins del món del disseny.”

Jordi Closa, Director



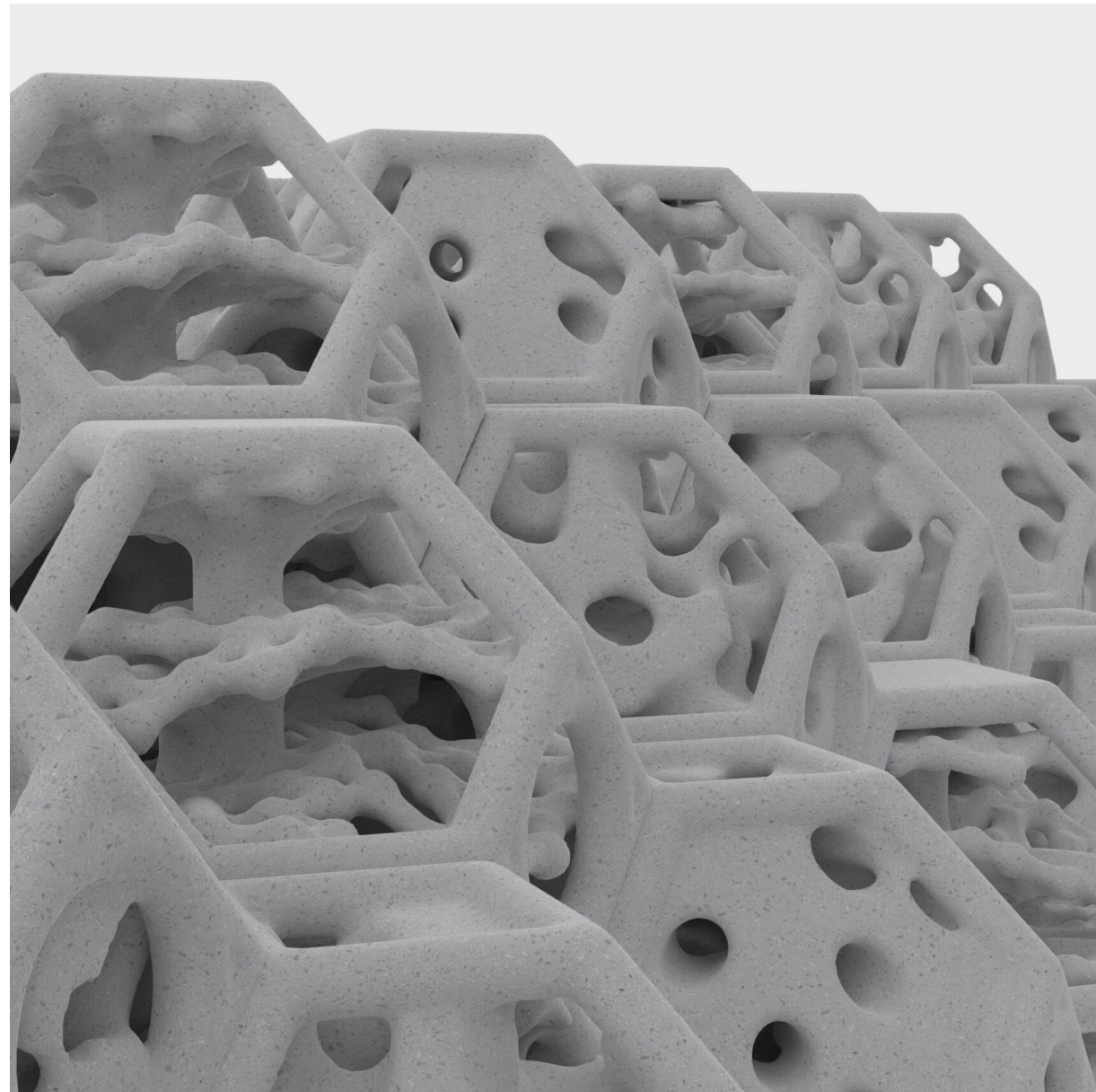
# Degree Show

Els Treballs Fi de Grau integren qüestions transversals del disseny i l'enginyeria com una manera d'investigar i generar coneixement. L'alumnat investiga, explora i actua des de la seva actitud i el seu posicionament intern, interactuant amb el personal docent i col·laborador, i promovent un impacte significatiu en el context.

Els TFG poden ser d'iniciativa personal o d'iniciativa d'escola (en col·laboració amb empreses, ONG, centres d'investigació, associacions, institucions, Elisava Research). Durant la darrera setmana de juny té lloc el Degree Show, una gran exposició que aglutina cada curs prop de 400 projectes en un espai extern a la universitat. A més, organitzem activitats paral·leles per maximitzar el recorregut dels TFG com, per exemple: xerrades temàtiques cada tarda, Talent Day (esdeveniment que connecta estudiants amb el món professional per trobar oportunitats laborals), l'Elisava Business Breakfast (sessió de networking amb empreses del sector), Elisava Emprèn! (presentacions a Barcelona Activa, EADA i UPF Venture) i la visita del Jurat dels Premis eil, que s'atorguen anualment per reconèixer la qualitat i l'excel·lència dels millors Treballs Fi de Grau.



**Les idees comencen aquí. Els projectes d'estudiants que es formen a Elisava busquen resposta als reptes de futur als quals ens enfrontem com a societat. Et presentem una mostra de treballs que són el reflex dels desafiaments que plantegem i treballem a la universitat. Perquè el disseny no és tan sols una professió, és una manera d'entendre el món, d'analitzar-lo i de millorar-lo.**



Graduada en  
**Disseny i Materials**

**WaveHalt**  
Abril Poblet

Tutoritzat per  
**Jayant Khanuja,  
Maria Carrion**

En col·laboració amb  
**Underwater Gardens  
International**

Sistema d'escull artificial modular i escalable que redueix l'erosió costanera dissipant la força de les onades i, alhora, crea hàbitats marins vius en harmonia amb la natura. El projecte es desenvolupa mitjançant codificació paramètrica i es prova amb models de propagació d'ones i simulacions CFD.

Premi  
**Premi ei!**



Graduats en  
**Disseny i Materials**

Tutoritzat per  
**Marta González, Francesc  
Mestres, Francesc Ribot**

En col·laboració amb  
**Girbau LAB**

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

Projecte per recuperar els microplàstics de les rentadores amb residu sòlid humit i convertir-lo en un material nou, filament per a impressió 3D. D'aquesta manera, es genera un valor nou en aquests materials i s'evita que acabin en el medi ambient.

Premis  
**Premi Catalunya Ecodisseny** **James Dyson Awards**  
**Exposició al Gewerbemuseum** **IF Design Student Awards**  
**Winterthur (Suïssa)**

(80)

Graduats en  
**Desenvolupament i Simulació**

Tutoritzat per  
**Xavier Riudor**

En col·laboració amb  
**Hospital Clínic**

**Neoshell**  
Diversos estudiants

Incubadora que soluciona alguns dels problemes als que s'enfronten el personal mèdic de la unitat de nounats (accessibilitat del bebè, inclinació del dispositiu, desinfecció, sistema de calor per a l'aire del nadó, sistema d'humitat i d'aire).

Premis  
**Premi ei!**  
**James Dyson Awards**  
**Medalla ADI Or**

(81)



Graduats en  
Totes les especialitats

Tutoritzat per  
**Marta Janeras i un equip  
docent multidisciplinar**

En col·laboració amb  
**SEM i Bombers - Generalitat  
de Catalunya**

**DAYNA**  
Diversos estudiants

Moto elèctrica medicalitzada per al rescat de ferits a l'alta muntanya, dissenyada per Elisava Racing Team en col·laboració amb el Grup d'Actuacions Especials (GRAE) de bombers.





Graduats en  
**Totes les especialitats**

**TRU01**  
Diversos estudiants

Tutoritzat per  
**Pilar Mellado, Martin Koch,  
Miquel Tejero, Francesc  
Mestres**

En col·laboració amb  
**Bombers - Generalitat de  
Catalunya**

Litera de salvament desmuntable, plegable i transportable en format motxilla per fer més ràpids i segurs els rescats de muntanya de la unitat de bombers GRAE.



Graduat en  
**Disseny i Materials**

Tutoritzat per  
**Judit González**

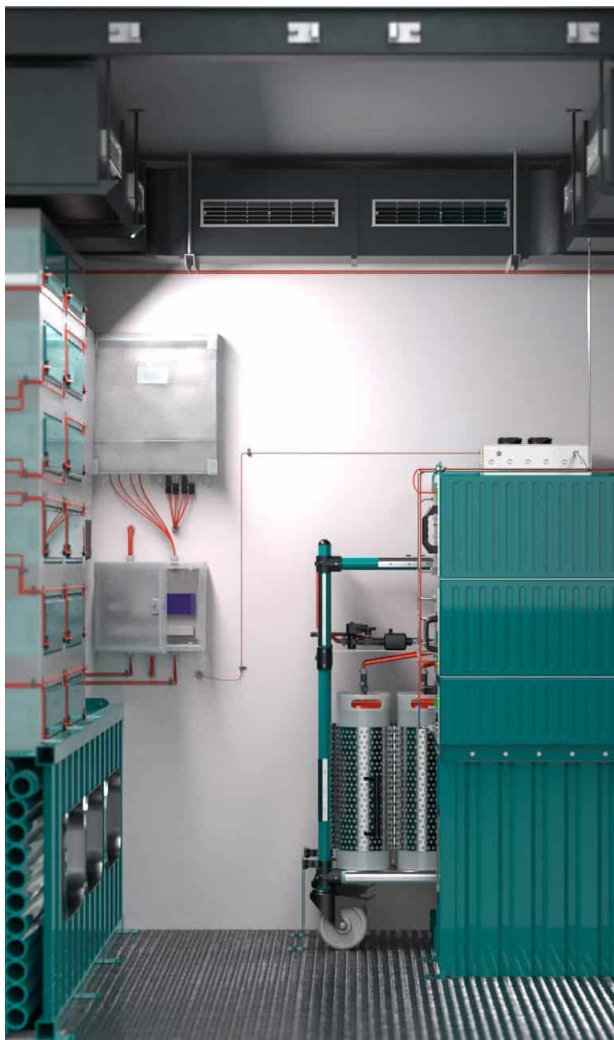
En col·laboració amb  
**MANGO**

## **Beyond Clothing**

Oriol Cuadrado

Investiga el desenvolupament de MDTex, un material innovador creat a partir de residus tèxtils postconsum, amb l'objectiu d'oferir una alternativa sostenible als materials convencionals en mobiliari i revestiments per al sector retail.

Incubat a Elisava Impuls.  
Projecte pendent de patent.



Graduada en  
**Desenvolupament i Simulació**

Tutoritzat per  
**Adrià Arnaste,  
Martí Capdevila**

En col·laboració amb  
**ATOM**

## **ATOM Core**

Núria Díaz

Projecte que proposa la generació i emmagatzematge de combustible a partir de l'hidrogen present a l'aigua, avançant un pas més cap al consum d'energia sostenible.

Incubat a Elisava Impuls.  
Projecte presentat a 4YFN – Mobile World Congress.

Graduats en  
**Totes les especialitats**

Tutoritzat per  
**Pau Romagosa, Miquel Tejero,  
Albert Sosa, Marta Janeras**

En col·laboració amb  
**ARRK, Aribell, IAM3DHUB,  
BCN3D, Böllhoff, Leitat**

## **Onux**

Diversos estudiants

Sistema d'intercanvi de bateries per a les motos compartides que promou l'automanteniment per part de les persones usuàries, facilitant la reparació i la reutilització del producte i minimitzant-ne l'impacte mediambiental.

Premi  
**Premi ei!**



Graduat en  
**Desenvolupament i Simulació**

## **ERT Lattices** Marc Sospedra

Tutoritzat per  
**Marta Janeras,**  
**Oriol Bertomeu**

Casc que genera una revolució al món del motocròs de competició. S'ha creat un casc off-road que s'adapta perfectament a la forma del cap i porta la tecnologia a un nivell superior en incorporar estructures 'lattice' que brinden una resistència excepcional sense sacrificar la flexibilitat necessària per a un ajustament perfecte.

Premi  
**Premi ei! (Menció Honorífica)**

(90)

En col·laboració amb  
**IAM3DHUB, nTopology**

Graduada en  
**Desenvolupament i Simulació**

## **Roderma** Cèlia Marquès

Tutoritzat per  
**Francesc Mestres**

Producte per facilitar l'extracció de cossos estranys de l'organisme que promou una cirurgia més eficaç i menys invasiva.

Projecte en procés de patent.

Premi  
**Premi ei!**

(91)

En col·laboració amb  
**Consell Català de l'Esport**



Graduat en  
Gestió i Dades

Tutoritzat per  
**Alex Latorre,**  
**Jonathan Chacón**

En col·laboració amb  
**Leitat Technological Center**

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

Guillem Ruiz

Utilitzant la tecnologia dels braços robòtics d'Universal Robots i diferents elements estandaritzats del món de la robòtica, aquest projecte busca automatitzar el sistema de proveïment de combustible per als usuaris d'automòbils convencionals.

( 92 )

Graduades en  
Desenvolupament i Simulació

## Griber

Marta Tudurí,  
Noemí Vives

Tutoritzat per  
**Juan Crespo**

En col·laboració amb  
**Institut de Robòtica i  
Informàtica Industrial (IRRI)**

Pinces robòtiques d'alta precisió per agafar i manipular objectes delicats, orientat, en aquest cas, a la recollida i manipulació de mores i gerds.

Premi  
**Premi ei!**

( 93 )



Graduada en  
**Disseny i Materials**

**Marconn**  
Paula Vilanova

Torreta dissenyada per a ports i càmpings amb criteris ecològics, que millora l'eficiència i l'optimització del consum mitjançant materials reciclats d'origen oceànic i urbà, oferint una solució sostenible i funcional.

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



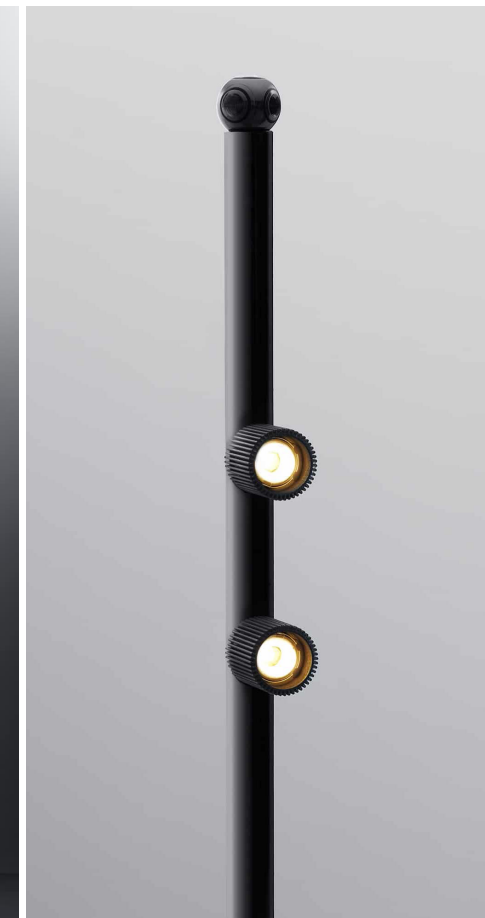
Graduat en  
**Programa d'Estudis Simultanis**

**USM Lighting System**  
Xosé Lois

Tutoritzat per  
**Luis Eslava, Alberto Ibañez, Germán Ortiz**

Sistema d'il·luminació per crear estances i ambients a diferents escales a partir d'un focus intercanviable amb infinites possibilitats. La proposta permet crear un joc de llums i ombres, adaptant-se a les noves realitats de cada espai a partir del mòdul Haller ja existent.

Premi  
**Premi ei!**



En col·laboració amb  
**USM Modular Furniture**



Graduada en  
Gestió i Dades

Tutoritzat per  
**Marta Janeras,**  
**Oriol Bertomeu**

En col·laboració amb  
**IAM3D Hub - Leitat, Addival,**  
**NTop, Altair**

## ERT Additive

Alícia Roca

Disseny i desenvolupament de la primera raqueta personalitzable del mercat que s'adapta al jugador d'elit. Un producte modular que aposta per la reparabilitat i la innovació, basat en la fabricació additiva i l'optimització topològica.

Graduada en  
Programa d'Estudis Simultanis

Tutoritzat per  
**Oscar Tomico, Saúl Baeza**

En col·laboració amb  
**Adidas MakerLab**

## Ammartaggio

Maria Carrión

Sabata modular produïda amb impressió 3D, que permet personalitzar i canviar cadascuna de les parts per separat per allargar la vida útil del producte.

Premi  
**Premi ei!**



Graduada en  
**Desenvolupament i Simulació**

Tutoritzat per  
**Albert Sosa**

En col·laboració amb  
**Cero Design, KTM**

## Triple Clamp

Clàudia Clavé

Proposta d'optimització i disseny d'una eina paramètrica i tres variants d'abraçadores triples per a la motocicleta KTM model Duke 990 que combina la simulació amb el disseny generatiu. El seu objectiu: reduir i automatitzar les iteracions i el temps de desenvolupament d'aquestes peces minimitzant el volum innecessari en l'assemblatge.

Premi  
**Premi ei!**

( 98 )



Graduats en  
**Totes les especialitats**

## BLUST

Varios estudiantes

Tutoritzat per  
**Cesc Mestres, Miquel Tejero**

En col·laboració amb  
**Metges Sense Fronteres**

Unitat de transport de mostres de sang en regions remotes d'Àfrica. Amb una coberta tèxtil altament resistent, el disseny assegura que les mostres estiguin protegides d'impactes i de condicions climàtiques adverses.

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

( 99 )





Graduat en  
**Gestió i Dades**

## **ProDapt** Manel Martínez

Tutoritzat per  
**Luis Eduardo Rodríguez,**  
**Francesc Mestres**

Dispositiu que transforma el procés de presa de mesures, fabricació, seguiment i adaptabilitat en adaptadors protèsics per a persones amputades. Utilitza un escaneig 3D i un model paramètric amb materials intel·ligents que s'ajusta automàticament mitjançant un algorisme especialitzat.

Incubat a Elisava Impuls.  
Projecte presentat a 4YFN – Mobile World Congress.

( 100 )



Graduat en  
**Gestió i Dades**

## **Loop** Marc Godayol

En col·laboració amb  
**Roca**

Mobiliari intel·ligent que proposa un redisseny de rentamans automàtic per a lavabos públics i espais domèstics. El projecte incorpora un dispositiu electrònic personalitzable i un sistema innovador d'emmagatzematge.

Premi  
**One Day Design Challenge – Roca**

( 101 )



Graduats en  
Totes les especialitats

Tutoritzat per  
**Francesc Mestres,**  
**Miquel Tejero, Martin Koch**

En col·laboració amb  
**Open Arms**

## Trustto Flotto

Diversos estudiants

Dispositiu de rescat marítim que transforma les embarcacions a la deriva en espais estables i segurs, tant per a les persones rescatades com per al personal de rescat.

Premi  
**Premi ei!**





Graduada en  
**Desenvolupament i Simulació**

**Bimmia**  
Lucía Parra

Tutoritzat per  
**Xavier Riudor**

Primer dispositiu mèdic d'estimulació biomecànica en bebès prematurs. Els ajuda en el seu desenvolupament físic resolent la falta de moviment natural causada pel naixement prematur, un factor clau en complicacions motores i òssies posteriors.

Premis  
**Premi ei!**  
**Premi Campus Clínic Innova**



Graduada en  
**Desenvolupament i Simulació**

**Sunmit.  
Solar Tent**  
Marina Guzmán

Tutoritzat per  
**Josep Puig, Roger Paez,  
Massimo Menichinelli**

Tenda d'acampada portàtil amb un panell solar flexible que permet ser autosuficient a la muntanya. El sistema està dissenyat per a suportar condicions climàtiques de fred extrem i és fàcil de transportar i muntar, de manera que els alpinistes poden portar la tenda a sobre i reduir el seu impacte mediambiental.

En col·laboració amb  
**The NeverRest Project**



Graduats en  
**Totes les especialitats**

**ERAY**  
Diversos estudiants

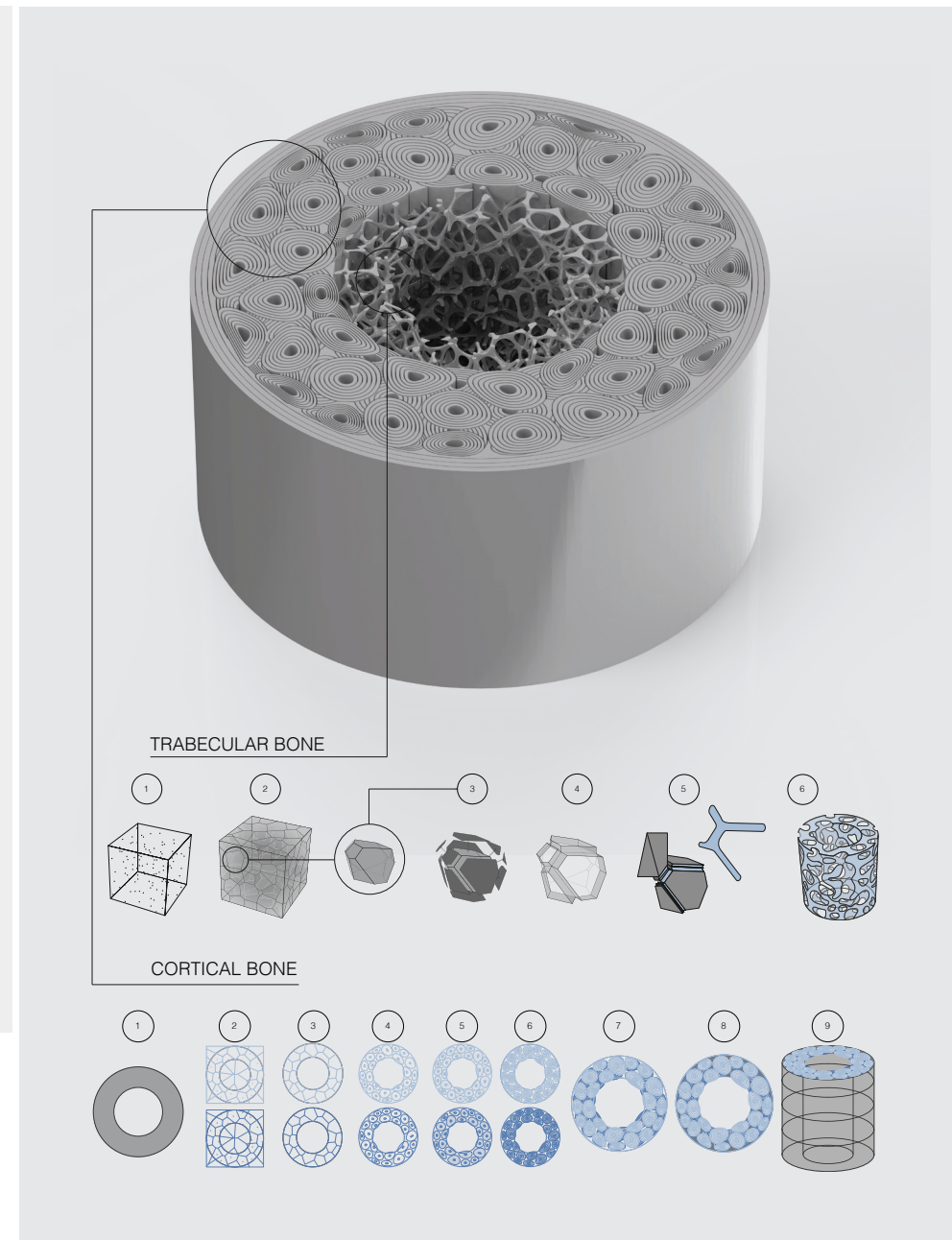
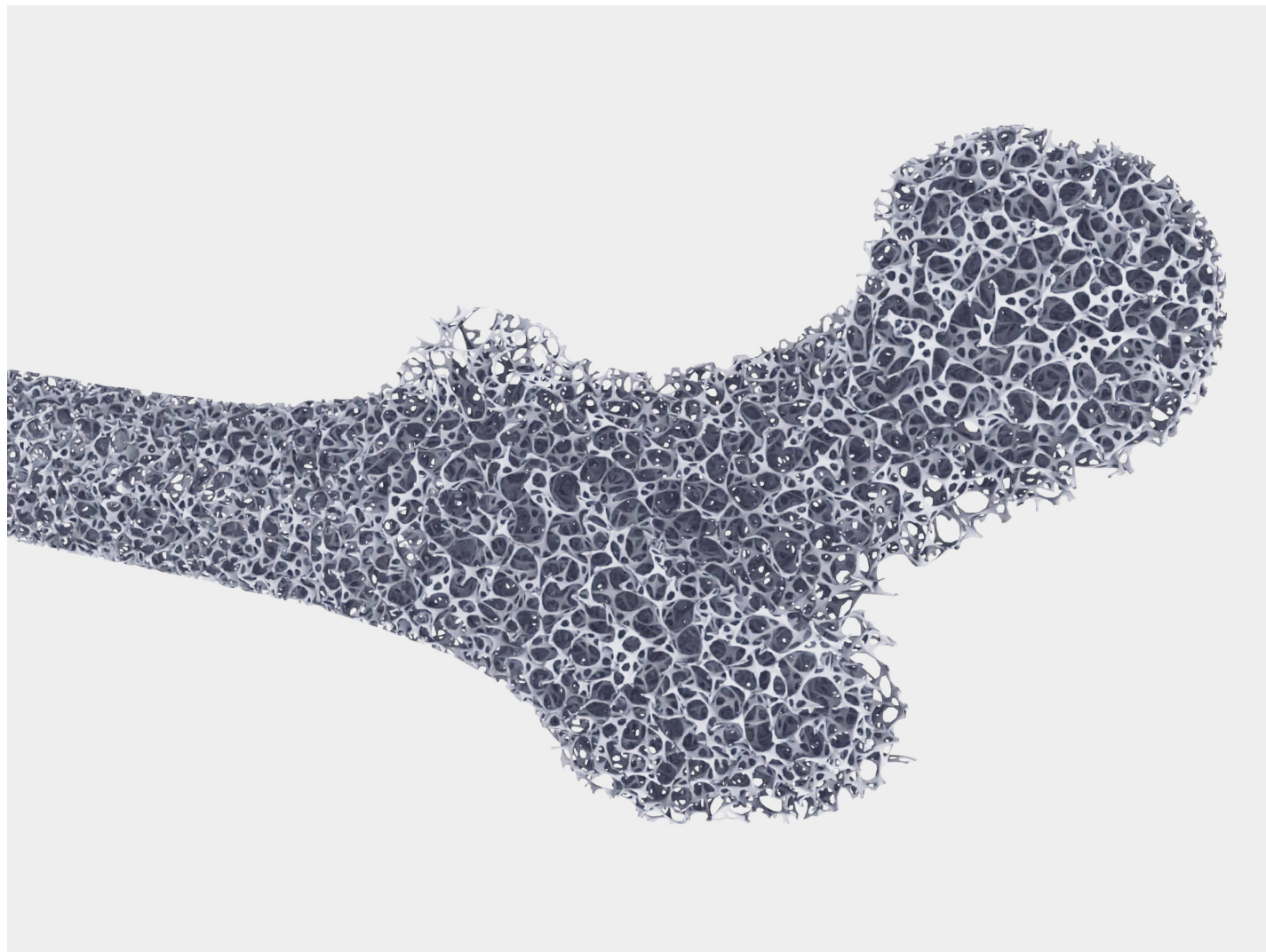
Tutoritzat per  
**Marta Janeras, Joan Gómez,  
Albert Sosa, Pau Romagosa**

En col·laboració amb  
**Rieju, Addit-ion, HP, Albufera  
y PTC, entre d'altres.**

Moto elèctrica off-road dissenyada, desenvolupada i fabricada per l'equip multidisciplinar Elisava Racing Team. El projecte va participar al Barcelona Smart Moto Challenge, una competició internacional en què s'avaluen propostes universitàries de moto elèctrica basades en la seva funcionalitat, disseny i pla de negoci.

Premis  
**Barcelona Smart Moto Challenge**





Graduada en  
**Desenvolupament i Simulació**

Tutoritzat per  
**Juan Crespo, Marco Gesualdo**

## Phygital Human Bone 2.0

Mario Fradera

Projecte que integra característiques de disseny computacional i biomecànic amb l'objectiu de millorar l'eficiència i la precisió en la reconstrucció òssia mitjançant el desenvolupament d'un algorisme que genera el teixit trabecular present al fèmur.

Projecte incubat a Elisava Impuls.

# Difusió a mitjans

Per augmentar el recorregut dels Treballs Fi de Grau, acompanyem l'alumnat en la difusió posterior d'aquests projectes i treballem activament per aconseguir publicacions en mitjans de comunicació. Això ens converteix en un altaveu que els permet aconseguir noves oportunitats.

## On Diseño

“Loop, guanyador del One Day Design Challenge a Espanya, és el projecte de Marc Goyadol, estudiant d'Elisava, que va obtenir el primer premi d'un concurs al qual es van presentar més de 400 participants.”

## La Vanguardia

“Dayna EVO, una moto de rescat elèctrica i amb connexió a internet”

## Fulls d'Enginyeria

“La Facultat de Disseny i Enginyeria Elisava va col·laborar amb The NeverRest Project, la companyia d'enginyeria mediambiental i tecnològica, per proposar als estudiants la creació de prototips hàbils per millorar la sostenibilitat del Camp Base de l'Everest. Elisava ha presentat quatre dels projectes millors valorats a Nepal Tourism Board.”

## SER Catalunya

“Un nou invent per millorar el salvament dels immigrants”. Eva Palmer, estudiant d'Elisava: Hem aconseguit produir un prototip funcional per provar-lo al mar amb l'associació Open Arms.”

## La Vanguardia

“ATOM H2 Energy Tech, una startup al servei de l'hidrogen.”

## Expansión

“El reciclatge dels envasos de plàstic, un repte per assolir. Segons un informe d'Elisava Research publicat a la revista científica Sustainable Production and Consumption, cal potenciar les alternatives al plàstic. ‘Entendre que els residus són una mina és el paradigma de l'economia circular’, en paraules de Javier Peña, director general d'Elisava.”

## betevé

“L'Elisava Racing Team és un grup d'estudiants del Grau en Enginyeria de Disseny Industrial d'Elisava que presenta el projecte per compartir motos elèctriques a la ciutat.”

## Nació Digital

“Laia Milan, estudiant d'Elisava, rep un premi de Roca pel projecte que fa servir la tecnologia del reconeixement facial.”

## La Vanguardia

“NeoShell, creat per un grup d'estudiants d'Enginyeria de Disseny Industrial d'Elisava, pretén solucionar els desafiaments als quals s'enfronten les Unitats de Cures Intensives Neonatals dels hospitals”

## Helvètica – RTVE

“Maria Carrion, estudiant d'Elisava, té una visió del futur del disseny de calçat molt particular. Ha dissenyat una sabata modular: si teniu un problema en una part, podeu canviar només la part que està trencada. La impressió 3D ens obre un camp enorme de possibilitats.”

## Inter Empresas

“Elisava forma els professionals del futur, els quals, amb el seu coneixement i la seva experiència, poden resoldre els principals reptes a què s'enfronta el sector alimentari.”

## EI Español

“ATOM, el genial invent de 3 joves espanyols per guardar energia neta i barata que ha conquerit 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 a Elisava

**A Elisava trobaràs un ecosistema que va més enllà de l'aprenentatge acadèmic: espais inspiradors, una comunitat vibrant i un acompanyament integral durant tota la teva experiència universitària.**



# Instal·lacions de l'escola

L'edifici d'Elisava, amb més d'11.000 m<sup>2</sup>, compta amb espais avançats, equipats amb la darrera tecnologia perquè experimentis i posis tots els teus coneixements en pràctica.

## (01) Taller de Prototips

En aquest taller podràs fer prototips, models a escala i maquetes; manipular, transformar i experimentar amb materials per a projectes d'expressió, representació o verificació. Equipat amb maquinària i eines per treballar principalment la fusta i derivats, escuma de poliuretà, metalls, plàstics i resines. Permet fer projectes de fabricació digital, tall i gravat làser, impressió 3D i fresat CNC. Disposa també d'una cabina de pintat, tornejat de peces d'escuma i una màquina per termoconformar plàstics.

## (02) Laboratori de Ciència i Tecnologia

Taller dedicat a la ciència dels materials, amb eines pròpies d'enginyeria, per a la investigació i l'experimentació científica. Té instruments de mesurament i equips d'assaig amb eines per analitzar les propietats dels materials.

## (03) Laboratori d'Interacció i Electrònica

Espai de treball pràctic i experimentació en electrònica i tecnologia interactiva. Està dotat de l'equipament necessari per al disseny i la mesura de circuits electrònics, i per al muntatge de prototips interactius. També té fonts d'alimentació, generadors de funcions, oscil·loscopis, multímetres i altres accessoris.

## (04) 3D Lab

Gràcies a l'empresa BCN3D disposem de quatre impressores Epsilon W50 i W37 de gran format, amb les quals podràs imprimir els teus projectes acadèmics en 3D sobre diferents materials.

## (05) Media Lab

Laboratori de recerca, producció audiovisual i de sistemes interactius. Té dues àrees: l'espai de cromat i l'espai de fotografia.

## (06) Motion Capture

Sala configurada per a la captura i processament de moviment amb 12 càmeres especials Optitrack Prime 13, dos uniformes Motion Capture Suit equipats amb sensors i una pantalla de 75" per veure els resultats a temps real. A més, comptem amb una cabina de gravació de podcasts d'Aha Radio i d'altres projectes.

## (07) Bio Lab

Laboratori biotecnològic per fer recerca de suport biològic.





(08) **Biblioteca  
Enric Bricall**

Un espai de coneixement de referència en el sector del disseny. Compta amb dues zones diferenciades: la zona de lectura de revistes, treball en grup i petites exposicions, i, en segon lloc, la zona de treball. També té un fons de reserva amb una col·lecció de llibres i documents històrics.

(09) **Taller d'Espai  
i Materialoteca**

Lloc per treballar i compartir coneixements i experiències relacionats amb l'ús de diferents materials i la construcció de maquetes de disseny d'espais.

(10) **Col·lecció Materials  
Narratives**

Plataforma d'interpretació i coneixement de materials adreçada a investigadors, docents i empreses.

(11) **Taller Gràfic  
i Print Lab**

Espais per experimentar les diferents tècniques d'impressió, artesanals, mecàniques o digitals, i de manipulació que intervenen en la realització de prototips i maquetes d'elements gràfics.

(12) **Àgora i Atri**

Els dos espais expositius principals, que compten amb una programació anual d'exhibicions de projectes d'estudiants, entre d'altres.

(13) **Sala d'estudiants**

Espai de trobada on podràs fer projectes en grup, estudiar, descansar o fer un cafè.

(14) **Cafeteria i terrasses**

La cafeteria és oberta per esmorzar, dinar, berenar o prendre alguna cosa entre classes. Pots dinar a les terrasses del primer o el tercer pis, i gaudir del sol.

(15) **Salas d'ordinadors**

A més de fer servir els ordinadors de qualsevol de les aules, podràs treballar en aquests espais equipats amb PC, Mac i programari específic per a aplicacions de disseny i enginyeria.

(16) **Pàrquing de bicicletes**

Vine a Elisava amb bicicleta i aparca-la a l'interior de la universitat.

\* Totes les instal·lacions, tallers i laboratoris estan a la teva disposició durant tot el dia.

# Altres instal·lacions: l'Escola Distribuïda

A més de tots els espais de l'edifici principal de la Rambla, a Elisava impulsem el projecte Escola Distribuïda, que proposa modalitats d'aprenentatge diverses en altres espais educatius en diferents punts de la ciutat.

També organitzem classes, tallers, presentacions i esdeveniments en altres espais de la ciutat com la Sala Apolo, el Canòdrom, IDEAL Barcelona, Urbine, Nau Bolívia-Poblenou, Fundació Vila Casas, Arts Santa Mònica, El Borsí, KBr Fundació Mapfre, Hangar, Museu Frederic Marès, Soho House Studio, Galeria Mutuo...

- (17) **Elisava Engineering Lab** Espai de treball multidisciplinari per desenvolupar projectes i Treballs Fi de Grau.
- (18) **Ateneu de Fabricació de Gràcia** Espai de l'Ajuntament de Barcelona de formació i creació de projectes de fabricació digital vinculat a les noves tecnologies i a la fabricació digital.
- (19) **Leitat** Centre tecnològic i de recerca amb l'objectiu d'aportar solucions als reptes tecnològics d'empreses i organismes.
- (20) **Taller TMDC** Espai — taller industrial de més de 2.000 m<sup>2</sup> equipat amb maquinària industrial per treballar fusta, ferro i plàstic.
- (21) **IAM3DHUB** Espai de Leitat amb la darrera tecnologia d'impressió 3D i postprocessament, software i materials.



A la universitat passen moltes coses fora de classe. Les activitats i agrupacions d'estudiants a les quals et pots inscriure són les següents:

**Cor 4 18** Fundat el 2015, actualment està format per 40 membres. Sota la direcció de Toni Solé, professor de cant i director de diverses formacions corals, el Cor 4 18 és una activitat oberta a tota la comunitat Elisava.

**Grup de teatre** Dirigit per les Elisava Alumni Mònica Molins i Núria Blay, el grup es va fundar el 2006 amb l'objectiu de traslladar la creativitat de la universitat a través del teatre, des de la interpretació fins al disseny de l'escenografia i de la imatge gràfica. Cada curs, el grup de teatre presenta una obra original i inèdita que s'estrena a Elisava en diverses funcions durant el mes de maig.

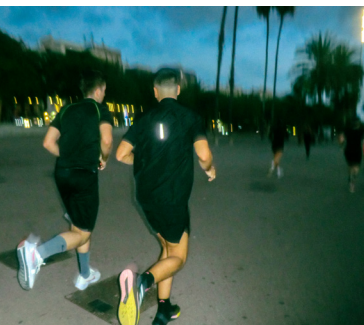
**Aha Radio** Plataforma de ràdio en línia universitària i autogestionada per estudiants oberta a qualsevol membre de la comunitat Elisava. Aha Radio compta amb una oferta de programes d'allò més variada: des d'entrevistes i tertúlies sobre temes com la Intel·ligència Artificial, la natura, la moda o el medi ambient fins a continguts relacionats amb la música, el cinema i el disseny.

**Elisava Igualtat** Aquesta comissió organitza activitats de sensibilització sobre igualtat, diversitat sexual, i expressió i identitat de gènere. Assessora la universitat per desenvolupar els programes de polítiques d'igualtat de gènere.

**Elisava Party** Elisava Party és un grup d'estudiants que organitza festes, reunions i altres esdeveniments.

**Elisava Run Club** Grup de running format per estudiants que es reuneixen setmanalment als voltants d'Elisava per córrer.

**Uniraid** Uniraid és un rally universitari solidari que recorre la ruta de l'antic Paris-Dakar. L'escola patrocina diversos equips d'estudiants que participen a Uniraid.



## Pla d'Acció Tutorial

Tindràs un/a tutor/a o mentor/a de l'equip pedagògic que farà un acompanyament educatiu i personal a través de sessions personals periòdiques, durant els quatre cursos del grau.

Fem adaptacions curriculars per a estudiants:

- ↳ Amb aspectes de caràcter personal / familiar sobrevinguts
- ↳ Amb necessitats educatives especials
- ↳ Esportistes d'alt rendiment

## Suport emocional

Cuidem el benestar personal de l'alumnat oferint acompanyament en sessions individuals gratuïtes per part d'una psicòloga.



## Principals vies d'accés

Podeu accedir als estudis de Grau d'Elisava a través d'una de les vies següents:

- ↳ Batxillerat i PAU
- ↳ Cicles Formatius de Grau Superior (consulta al nostre web tots els reconeixements de crèdits que tenim)
- ↳ Altres estudis universitaris

## Preinscripció universitària

Elisava és un centre federat a la Universitat de Vic — Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC) i, per tant, la preinscripció universitària es fa a través del portal de preinscripció de la Generalitat de Catalunya en dues convocatòries: juny i setembre.

Consulta les dates per al proper curs a [accesuniversitat.gencat.cat](https://www.accesuniversitat.gencat.cat).

Una vegada hagi rebut la confirmació de la teva admissió per part de la Generalitat de Catalunya, hauràs de fer la matrícula de forma online o presencial a Elisava.



## Finançament

T'oferim tres modalitats de pagament:

- ↳ Pagament únic
- ↳ Pagament fraccionat en 3 quotes
- ↳ Pagament inicial i 10 quotes mensuals

## Beques Elisava

↳ Beques Talent amb Criteri Econòmic  
Ofereix 3 beques del 50% que reconeixen la motivació i la vocació pel disseny tenint en compte criteris econòmics. La beca s'atorga durant els 4 anys del grau si es manté un bon nivell acadèmic a Elisava.

↳ Beques Excel·lència  
A més, ofereix 2 beques del 10% sense tenir en compte criteris econòmics. La beca només s'atorga el primer any del grau.

↳ Beques de col·laboració  
Pràctiques remunerades a diversos departaments i tallers d'Elisava, a partir del tercer curs. Aquestes places es convoquen anualment.

## Altres Beques

Pots accedir a altres beques que ofereix l'Estat. Consulta la pàgina web del Ministeri d'Educació i Formació Professional i/o la pàgina web de la Generalitat de Catalunya (AGAUR).

Pots consultar l'apartat Beques i Ajuts de la Universitat de Vic — Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC).

## Bonificacions

- ↳ Família Nombrosa General / Especial: 5%
- ↳ Família Monoparental General / Especial: 5%
- ↳ Matrícula Honor Batxillerat / Premi Extraordinari: 10%

\*Per a veure més bonificacions, consulta el nostre web.

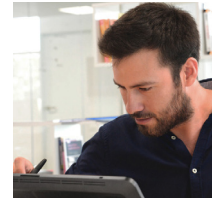
## Més informació

Si vols rebre més informació, visitar l'escola o venir a les Jornades de Portes Obertes, no dubtis en reservar a través del nostre web o enviant un correu a [grau@elisava.net](mailto:grau@elisava.net).

# Elisava Alumni

Elisava Alumni és la comunitat d'antics alumnes d'Elisava. Des de fa 15 anys, Elisava Alumni connecta estudiants actuals i antics, professorat, empreses, universitats i societat en general amb l'objectiu de promoure'n el desenvolupament professional i personal a través del foment del networking, la difusió de coneixement i l'impuls d'oportunitats professionals ([elisavalumni.com](http://elisavalumni.com)).

Alguns Alumni que han marcat l'escola:



Ivan Pajares  
SEAT / CUPRA



Roger Cos  
Marset



José Maria 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



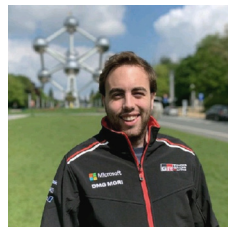
Meritxell Pujol  
IKEA



Elena Vivas  
Adidas



Raquel Ojeda  
LEGO



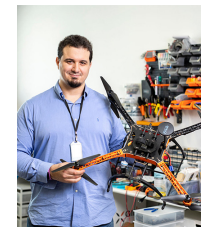
Eduard Niubó  
TOYOTA



Marc Illan  
Adidas



Ricardo Camilleri  
3DPORT



David Matanzas  
AIRK Drones



Paula Vilanova  
VILTEC Vilanova Design



**Facultat**  
**de**  
**Disseny**  
**i Enginyeria**  
**de**  
**Barcelona**

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