

MÁSTER EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL

DISEÑO DE PRODUCTO

ELISAVA



MÁSTER EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Inicio: Septiembre

Créditos ECTS: 60

Idioma: Castellano. Se necesita tener un nivel alto de castellano, tanto de comprensión, como de habla y escritura. Inglés: Algunas sesiones, tanto seminarios como clases magistrales y tutorías, se impartirán en inglés (20% del programa).

Titulación: Máster en Ingeniería de Diseño Industrial, título expedido por la Universidad Pompeu Fabra (UPF) y ELISAVA Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona.

Horario: Lunes, miércoles y jueves, de 17h a 21.15h

DIRECCIÓN

JESSICA FERNÁNDEZ

Ingeniera en diseño industrial por ELISAVA, posteriormente realizó el Posgrado Universitario Europeo en Ingeniería del Diseño Industrial en la Universidad Politécnica de Valencia y actualmente está finalizando su tesis doctoral (Ph.D) en la Universitat Politècnica de Catalunya relacionada al programa de Ingeniería de los Materiales.

Cuenta con un background de más de 20 años en colaboración con empresas y orientación creativa en estudios de Ingeniería y Diseño desde la figura de directora de proyectos de innovación para empresa nacional e internacional. Proyectualmente su foco está en aplicación de tecnologías avanzadas para el planteamiento de nuevos escenarios de innovación disruptiva. Estos últimos años se ha centrado en áreas de aplicación relacionadas con *Smart Textiles*, *Smart Objects*, Nanobiosensórica integrada en el humano y materiales grafénicos. Este trabajo ha dado base a su tesis doctoral, que estudia los nuevos paradigmas del diseño susceptibles de abolir límites físicos de la materia ante el actual cambio de era tecnológica. Paralelamente ha participado en congresos nacionales e internacionales y ha publicado artículos relacionados a su área de investigación. Colabora eventualmente, como mentora y asesora, en programas de innovación social y emprendimiento.

En ELISAVA ocupa el cargo de Responsable del área de proyectos de Ingeniería en Diseño Industrial y Directora del Máster en Ingeniería de Diseño Industrial. Es parte del equipo docente del Grado Ingeniería en Diseño Industrial y en el Máster en Investigación para el Diseño y la Innovación (MiDi).

DESTINATARIOS

El programa está dirigido a profesionales del ámbito de la ingeniería y del diseño con titulación universitaria:

- Ingenieros e ingenieras en Diseño Industrial.
- Ingenieros e ingenieras industriales de distintas especializaciones.
- Ingenieros e ingenieras en campos como la tecnología, biotecnología, nanotecnología, de sistemas, informáticos, electrónica, entre otros.
- Graduados y graduadas en Diseño de los campos de producto o interacción.

El programa también va dirigido a perfiles profesionales con experiencia en los ámbitos de la ingeniería o el diseño que deseen aumentar su conocimiento en innovación tecnológica.

A perfiles profesionales que buscan proyectar su conocimiento mediante trabajar en transferencia tecnológica, centros de innovación, investigación científica o aplicada.

Finalmente, el programa está dirigido a profesionales y profesores de las áreas tecnológicas que quieran adquirir el conocimiento de las nuevas técnicas de innovación tecnológica.

PRESENTACIÓN

El Máster en Ingeniería de Diseño Industrial complementa el conocimiento profesional y académico adquirido previamente en cualquiera de las áreas de la ingeniería, con la intención de formar a un profesional creativo con una clara comprensión avanzada de la función y el potencial de las tecnologías emergentes. También va dirigido a personas que quieran trabajar en transferencia tecnológica o centros de innovación, investigación científica o aplicada.

Los proyectos proponen soluciones que surgen de la relación sistémica entre el diseño, la comunicación, la investigación científica, la ingeniería y la informática, centrándose en temas orientados hacia la innovación o en marcos conceptuales comunes para la investigación de una serie de ámbitos.

Combina la interacción del usuario con la tecnología de vanguardia y el diseño creativo que permite visionar nuevos escenarios futuros con la seguridad de que pueden ser implementados en el contexto actual.

Este máster, dirigido desde Eurecat y ELISAVA, proporciona una visión profesional de un ingeniero integrador, con capacidades de investigar desde la tecnología en laboratorios para crear mediante el conocimiento científico, aumentando su capacidad de innovación en la industria. Esta estructura permite vincular una red interconectada de empresas, profesionales y centros tecnológicos, que dan forma a conceptos como *Embedded Technology*, *Smart Objects*, *Wearable Computing* y *Reactive Materials*.

OBJETIVOS

En los últimos veinte años, se han producido una serie de avances en el mundo de la tecnología que han propiciado el acercamiento de creativos y desarrolladores de producto hacia el uso de tecnologías, históricamente vinculadas a centros de investigación y a sectores productivos que podían asumir los costes de implantación de esta tecnología. Ante este acercamiento de creativos y desarrolladores emerge la profesión del ingeniero integrador de sistemas. Un ingeniero holístico con mirada de futuro y con un gran dominio de la disciplina.

Por ello, los principales objetivos de este programa son:

- Formar profesionales con visión estratégica para definir una propuesta de valor desde la tecnología avanzada.
- Comprender el posicionamiento de un producto en el mercado y el desarrollo de su modelo de negocio.
- Adquirir las competencias para vincular creatividad y tecnología. Explorar nuevas vías de creación a través del conocimiento científico y técnico para innovación en la industria.
- Aprender a utilizar las metodologías para encontrar los *insights* de valor con el fin de conceptualizar un producto innovador.
- Entender la composición de los materiales reactivos, *smart textiles*, *printed electronics*, como oportunidad para la tendencia en productos integrados.
- Preparar profesionales que estén al día en los conceptos *Internet of Things* (IoT), *Internet of People* (IoP) y *Smart Objects*.
- Aportar conocimientos sólidos sobre fabricación digital vinculado a *Internet of Things* (IoT), como uno de los nuevos modelos de producción. Entendiendo una industria contextual con una mayor adaptabilidad a las necesidades y a los procesos de producción, lo que se ha denominado Industria 4.0.

ESTRUCTURA

Módulo 1. Tecnología y creación (60 horas lectivas)

Este primer bloque busca proporcionar las bases del pensamiento creativo que permita vincular la creatividad y la tecnología avanzada para visionar y configurar nuevos escenarios futuros creando así nuevos paradigmas para las sociedades emergentes. Tiene como objetivo visionar nuevos escenarios aparentemente utópicos, pero viables desde el uso de nuevos conocimientos científicos.

Se busca entender y comprender las posibilidades de crear nuevos productos y entornos pensados y diseñados, tomando como potencial de valor el conocimiento de la ingeniería sobre las materias que conforman el entorno tecnológico, la relación emoción y producto para crear la experiencia óptima en la interacción producto-humano-sociedad.

Se trabaja la interacción humana y la tecnología; la relación entre tecnología, humano y datos, teniendo como base su incursión en el contexto de diseño ingenieril actual. Este bloque toma la tecnología como el punto de partida de inspiración en propuestas creativas, en la configuración de nuevos escenarios que configuran sociedades más conectadas, eficientes y sostenibles, y que a su vez genere la experiencia del usuario futuro.

Este módulo es transversal a los contenidos de máster y genera una base proyectual.

Se proporcionan herramientas creativas que parten de la unión de los conocimientos de ingeniería y la visión del pensamiento en diseño:

- Proceso creativo en la Ingeniería de Diseño Industrial.
- Investigación para la determinación de *insights* en proyectos innovadores.
- Propuestas disruptivas de productos en la sociedad tecnológica.
- Técnicas de creatividad desde la tecnología avanzada para la ideación de nuevos escenarios futuros.
- Estudio y aplicación de las tendencias tecnológicas para aumentar las capacidades creativas.
- Diseño y definición de la propuesta de valor.

Se basa en dos principales pilares: La investigación científica y la especulación a través del conocimiento científico aplicado en industria.

Módulo 2. Materiales avanzados (60 horas lectivas)

El uso de materiales reactivos, de *smart textiles* e *interfaces soft electronics* abre la oportunidad de interactuar con los sentidos del usuario de diferentes maneras. Los materiales con transformación de fase (PCM), los materiales sensibles a estímulos externos, los materiales cromóactivos, los luminiscentes, se adaptan al entorno, cambian sus propiedades e interactúan con la energía.

La flexibilidad de los nuevos materiales electrónicos permite que se adapten a los movimientos del cuerpo, esto nos permite sensorizar y actuar abriendo un nuevo marco nuevo de posibilidades dentro del diseño. Los dispositivos de tipo *wearable* o *smart object* se benefician en gran medida de la unión de la tecnología de los nanomateriales con la tecnología *printed electronics*. El bloque se estructura en los siguientes apartados:

- *Smart Objects*: situación actual y tendencias.
- *Soft wearables: smart textiles y printed electronics*.
- Materiales activos y pasivos, materiales perclorados (electro-activos), materiales para fabricación aditiva y materiales biológicos.
- Nanomateriales y nanotecnología como oportunidad en la sensórica integrada en el cuerpo humano: grafeno, nanotubos y aerogeles.

Este bloque permite comprender y equilibrar la relación entre tecnología, persona y sostenibilidad global. Se busca entender, desde una perspectiva global, las relaciones entre economía, sociedad y medioambiente para no perder el foco de diseño social con una viabilidad empresarial.

Módulo 3. Fabricación digital (60 horas lectivas)

Los nuevos procesos de materialización requieren nuevos parámetros de diseño y desarrollo. Se desarrollará la comprensión de los procesos de diseño desde la fabricación digital para la eficiencia industrial.

- Fabricación digital. Diseño, Ingeniería y Producción.
- Selección de materiales y tecnologías de fabricación digital.
- Innovación en procesos aditivos y sustractivos. Impresión funcional.
- Innovación en procesos de unión. Diseño para el desacoplamiento.
- Modelado y simulación virtual para la fabricación digital.
- Diseño avanzado y fabricación con tecnologías digitales.
- Impresión sobre tejidos: pretratamiento, proceso de impresión, curado, caracterización, aplicaciones de los tejidos funcionales. Impresión sobre plásticos pretratamiento, proceso de impresión, sistemas de protección, aplicaciones sobre plásticos funcionales.
- Nuevas propuestas de valor y aproximación a modelos de negocio basados en la fabricación digital.

Módulo 4. Ingeniería de Tecnologías Integradas (46 horas lectivas)

A partir del material, los componentes electrónicos discretos e integrados y los procesos tecnológicos de fabricación y ensamblado, el diseño permite construir sistemas que permiten integrar la computación, el almacenamiento de datos y la comunicación junto con capacidades de seguimiento y gestión. La integración tiene como objetivo entender las metodologías y arquitecturas óptimas para obtener un producto efectivo, así como la selección de las mejores soluciones electrónicas (*hardware* y *software*).

- Fundamentos básicos de la electrónica moderna aplicada a la integración.
- Comprensión y gestión de la sensórica: sensores ambientales, biosensores, sensores de presión y sensores de luz.
- Posibilidades proyectuales del *Internet of Things* (IoT), *Internet of People* (IoP).
- Materiales y objetos inteligentes: diseño que integra tecnología. Explorar como los sensores, transductores y actuadores se pueden integrar en los diferentes materiales: composites, textil, polímeros y cemento o estructuras para obtener objetos o materiales inteligentes.

- Técnicas de diseño de sistemas integrados que consideran el *software* y *hardware* para cumplir las especificaciones funcionales y de prestaciones de los sistemas.
- Arquitecturas y plataformas de sistemas integrados de arduino a unidades de procesamiento gráfico (GPU) y multiprocesadores (MPSoC). Así como tecnologías de diseño (programación *software* y prototipos *hardware*).

Módulo 5. Data (40 horas lectivas)

Entender el panorama general sobre diversas técnicas que caracterizan el uso del Data y las técnicas analíticas y predictivas que se utilizan con grandes conjuntos de datos. Caracterización del Comprensión del data en términos de volumen, velocidad e interconexión de diversos tipos de fuentes de datos.

La ética de los datos y como ha generado la conectividad en el tratamiento de datos. El cómo se utilizan los datos hoy, qué tipo de información se obtiene de los datos y como da pie a nuevos modelos de negocio, nuevos enfoques. *User Experience*.

- Técnicas de recogida, preparación, cruce de datos y análisis.
- *Machine Learning: clustering*, técnica probabilista, redes neuronales.
- Acceso a datos. Identidad digital. Técnicas y retos éticos de la privacidad y la transparencia de datos.
- Diseño y datos. Técnicas de integración de *insights* desde datos.
- Ciberseguridad. Casos prácticos relacionados con salud / movilidad y criterios de usabilidad. Seguridad en el uso de datos personal y datos públicos: marco general teórico.
- Gestión del *Big Data* para el desarrollo de productos y servicios.
- Potenciar la usabilidad para generar una experiencia del usuario.
- Inteligencia Artificial.

Módulo 6. Estrategia de Empresa y Modelo de Negocio (24 horas lectivas)

Este bloque es transversal y tiene como objetivo comprender el ecosistema empresarial desde la industrialización de un producto. Conocimiento de la Normativa Europea para el lanzamiento de nuevos productos. Se muestran los caminos a la autoedición de productos diseñados y el marco legal existente en la industria actual.

Se enseñarán metodologías ágiles para la creación de modelos de negocio y estrategia de marca.

Se forma para el desarrollo de campaña de *crowdfunding*, una herramienta *online* del siglo XXI que mejora las estrategias de *marketing*, operaciones y finanzas de cualquier proyecto.

- Legalidad y reglamentación en la producción sectorial
- Ecosistema emprendedor y competencias
- El Modelo de Negocio
- Metodología *Customer Discovery*
- Metodología *Customer Development*
- Metodología *Business Model Canvas*: Cómo crear valor en el mercado
- Metodología *Lean Startup*
- Diseño y Estrategia de campaña *Crowdfunding*

Módulo 7. Proyecto Final de Máster (100 horas lectivas)

Se realiza un proyecto único final y transversal a todos los contenidos mostrados. El proyecto se divide en seis entregables principales siguiendo la metodología propia del proceso definido en ELISAVA para la Ingeniería en Diseño Industrial. Este proceso proyectual fomenta el desarrollo de un perfil de ingeniero de diseño dotado de un amplio conocimiento multidisciplinar y del que se espera agilidad en el uso de herramientas técnicas y metodológicas. Se divide en tres grandes etapas:

- Investigación para la comprensión y definición desde un reto.
- Ideación para la conceptualización de propuestas innovadoras.
- Resolución técnica para la implementación de una propuesta de diseño con garantía de éxito.

La tipología de proyecto que se desarrolla está en un marco de diseño de producto conectado y con la posibilidad de estar vinculado a un servicio [PSS].

Se ofrece dos posibles caminos para definir el proyecto. Se puede escoger entre un ámbito de interés personal del alumno o un proyecto de empresa propuesto por ELISAVA y EURECAT.

El proyecto final de máster se resuelve en su globalidad desde todas las vertientes: estratégicas, conceptuales, socio-culturales,

formales, tecnológicas, comunicativas y de gestión del producto propuesto.

Existen una serie de asesorías de nivelación tales como apoyo a la documentación técnica, simulación mecánica y representación.

Prácticas profesionales

Se ofrece un número limitado de prácticas profesionales en estudios y empresas del sector a los alumnos del programa que lo deseen. El rendimiento académico y un perfil adecuado a las necesidades del estudio o empresa son criterios básicos para la asignación.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Titulados universitarios o graduados con título propio de universidad. Pueden acceder:

- Titulados y tituladas en grados de Ingeniería en Diseño Industrial.
- Titulados y tituladas en grados de Ingeniería Industrial.
- Titulados y tituladas de grados en Ingenierías de Telecomunicaciones o Informática.
- Titulados y tituladas de grados relacionados con biotecnología o nanotecnología.
- Graduados en Diseño de los campos de producto o interacción.

Presentar un currículum académico y profesional detallado para facilitar la preselección de los participantes del curso. Un Portfolio de proyectos realizado. Especificar en un documento los motivos porque está interesado en realizar el Postgrado y proveer al menos dos cartas de recomendación.

COMPETENCIAS

El máster está pensado para que los estudiantes adquieran, desarrollen y ejerciten capacidades y competencias específicas, que compendiadas engloban las habilidades necesarias para diseñar y desarrollar un proyecto de Ingeniería de Diseño Industrial. El estudiante alcanzará los conocimientos teóricos y prácticos concretos para cada fase, así como una visión y experiencia transversal del proceso global.

- Experimentar con sistemas, tecnologías, procesos, materiales y herramientas para validar el proceso de diseño y desarrollo de producto.
- Seleccionar y utilizar materiales dinámicos, tecnologías avanzadas y procesos de fabricación digitales en el proceso de diseño y desarrollo de producto.
- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Capacidad para aplicar los conocimientos en el análisis de datos y situaciones para la resolución de problemas.
- Capacidad para desarrollar la creatividad y la motivación para el proceso de innovación.
- Desarrollar metodología y procedimientos propios en proyecto de diseño innovador.
- Diseñar e implementar soluciones formales, comunicativas y tecnológicas para resolver situaciones de diseño y desarrollo de producto.
- Capacidad para el trabajo en equipo.

METODOLOGÍA

La metodología aplicada durante este máster consiste en vincular el conocimiento teórico con metodologías *practice-based*. Mediante los distintos *case of study* de profesionales afines a los contenidos del máster. Se mostrarán las posibilidades tecnológicas desde la ciencia aplicada y como esto genera un valor de mercado. Durante el proceso de aprendizaje se realizarán *worskshops* intensivos en los distintos centros de innovación de EURECAT.

Tipologías que se dará:

- **Magistralidad:** Tendrán una duración máxima de dos horas diarias, con un máximo de 20% de las horas del módulo de contenidos. En las clases magistrales el estudiante adopta un papel receptivo y reflexivo.

- **Master Class Profesionales:** Desde cada bloque de contenidos se realizarán una serie de sesiones con profesionales en activo y expertos de la área de estudio. Cada una estará dedicada de manera monográfica a uno de los ejes temáticos tratados en las clases magistrales. Estas sesiones realizadas tendrán una duración de cuatro horas totales, de las cuales dos se dedicará a mostrar case of study de éxito personal y reflexión, las otras dos son de practica aplicada del área de especialización del ponente invitado. Estas sesiones tienen como finalidad que los estudiantes pongan en común sus experiencias con profesionales y de referencia en las áreas temáticas de estudio.
- **Proyectos:** Hay cuatro ejercicios parciales y un proyecto final a lo largo del máster. Serán proyectos de investigación, diseño y desarrollo de un producto con integración tecnológica, el cual integrará un producto a un sistema y a un servicio. Se plantea crear un nuevo modelo de negocio desde el valor de los materiales avanzados y los procesos productivos digitales. Tanto en los ejercicios proyectuales como en el proyecto final, se abordarán los diferentes factores que intervienen, empezando por el diseño de una propuesta, seguido de definir los posibles materiales y la optimización del proceso productivo, estudiar los costes y finalizar con todas las consideraciones técnicas necesarias.
- **Workshop:** Seminarios, concebidos como espacios de trabajo especializados e intensivos, cuyo objetivo será aproximarse a los contenidos más abstractos del curso de manera ágil y participativa. Es una actividad de carácter experimental enmarcado en la búsqueda de nuevos lenguajes que propone a los participantes una inmersión en la creación de escenarios futuribles como proceso integral.
- **Tutorías TFM:** Se definen una serie de asesores expertos dentro de cada ámbito del proceso proyectual, así como de las áreas temáticas a trabajar.

Se llevará a cabo un sistema de seguimiento personal por parte de la dirección del máster, de manera que cada participante interiorice y alcance los contenidos del curso, intensificando su conocimiento académico y profesional.

La actividad será distribuida en espacios, talleres y laboratorios de ELISAVA, y en los diferentes centros tecnológicos de EURECAT.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para obtener la titulación de este máster se requiere un mínimo de asistencia de un 80% de las clases. La evaluación se define mediante la entrega de una serie de ejercicios y un proyecto final.

A lo largo del máster, se realizan ejercicios vinculados a los módulos de contenido que determinarán la comprensión de la técnica y las competencias adquiridas. Los ejercicios correspondientes a los módulos serán evaluados por los tutores de los módulos y corresponderá al 40% de la nota final. Transversalmente se realiza el Proyecto Final de Máster y para la evaluación de este se creará un tribunal de proyectos que, junto con los tutores, evaluarán los resultados. Dicha nota corresponderá al 60% del valor de la nota final.

La evaluación es continua siguiendo el sistema interno de calidad académica de ELISAVA y se calificará las entregas del alumno.

PARTNER TECNOLÓGICO

Para poder ofrecer una visión profesional de un ingeniero integrador, con la capacidad de investigar desde la tecnología en laboratorios, para crear a través del conocimiento científico y poder aumentando su capacidad de innovación en la industrial, en este máster, ELISAVA se ha unido a Eurecat.

Es por ello que el programa cuenta con la participación del equipo de investigadores del centro tecnológico Eurecat, que están a la vanguardia de los avances industriales y tecnológicos de las empresas. Disponen de instalaciones, talleres y laboratorios equipados con la maquinaria y software más punteros. Para facilitar el aprendizaje, los estudiantes dispondrán de un entorno profesional con clara aplicación al mercado.

Eurecat, centro tecnológico, tiene como misión transferir conocimiento y tecnología a las empresas para hacerlas más

competitivas, con el objetivo de impulsar así su crecimiento empresarial. Eurecat ofrece, como su principal valor diferencial, una formación pionera, con un alto componente práctico, y enmarcada en un ecosistema de innovación. Sus áreas de conocimiento son las tecnologías industriales, las tecnologías digitales, la sostenibilidad y la biotecnología. En un entorno cada vez más digital, las personas serán las responsables de crear la nueva industria, aprovechando las oportunidades que ofrece el mundo tecnológico. En este marco de la industria 4.0, la adaptación hacia la transformación digital de las empresas y de sus recursos humanos pasa por la formación y Eurecat es el socio perfecto en este camino.

SALIDAS PROFESIONALES

El contenido del Máster resultaría, por tanto, de especial interés para aquellos profesionales que desarrollen o quieran desarrollar su actividad en sectores industriales tales como la mecánica, la electrónica, la química, el sector de *packaging*, las nuevas industrias digitales o Industria 4.0. Así como empresas de diseño y de ingeniería centradas en la innovación a través de las tecnologías emergentes. También proporciona profesionales cualificados para el desarrollo de transferencia tecnológica y que puedan trabajar en centros de innovación e investigación científica.

PROFESORADO

JESSICA FERNÁNDEZ

Responsable del área de proyectos en el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial de ELISAVA. Especializada en aplicaciones de tecnologías avanzadas para el planteamiento de nuevos escenarios de innovación disruptiva.

JAVIER PEÑA (PHD)

Director general de ELISAVA. Director científico de Materfad y ELISAVA. Ha centrado su investigación en los nuevos materiales funcionales y en la selección de los mismos en el proceso de diseño.

PETAR JOVANCIC (PHD)

Director de investigación en Materiales Avanzados en la Unidad de Tejidos Funcionales de Eurecat. Especializado en recubrimientos textiles con polímeros sensibles a estímulos externos mediante la aplicación de las tecnologías de plasma. Profesor catedrático en el Departamento de Ingeniería Textil, Facultad de Tecnología y Metalurgia por la Universidad de Belgrado.

ÓSCAR TOMICO (PHD)

Jefe de estudios del Grado en Ingeniería de Diseño Industrial de ELISAVA. Profesor asociado en el Designing Quality Interaction Research Group and part of Wearable Senses de Eindhoven University of Technology.

RICARD JIMÉNEZ (PHD)

Director Científico Industrial de Eurecat. Ha sido Director de Innovación en empresa de ingeniería de *software* y Director Científico del Centro Tecnológico de la Fundación Privada ASCAMM. Doctorado en Física Teórica y Altas Energías por la Universitat Autònoma de Barcelona.

RAFFAELE CAMINATI (PHD)

Experto en nuevos procesos industriales e ingeniería mecánica aplicada. Fundador de dos *start-up* innovadoras y 3 patentes. Actualmente director de la unidad de procesos avanzados de manufactura de Eurecat que consisten en la aplicación de fotónica, ultrasonidos y microondas a procesos industriales y la fabricación aditiva.

LAURA BENITEZ (PHD)

Doctora en filosofía por la Universidad Autónoma de Barcelona, su investigación trata en la relación entre prácticas artísticas y biotecnologías. Profesora en distintas universidades nacionales e internacionales en las áreas de Arte y Diseño. Ha participado como investigadora invitada en diferentes instituciones internacionales. Actualmente colabora en diferentes proyectos de investigación relacionados con trabajo actual centrado en procesos de bioresistencia, biodesobediencia civil y agentes no humanos.

XAVIER TUTÓ

Diseñador multidisciplinar, cofundador de KXdesigners. Creador de Growthobjects y experto en Fabricación Digital.

SANTI PÉREZ

Responsable electrónico en la unidad de Innovación de Producto en Eurecat. Ingeniero Industrial Especialidad Electrónica. Tecnólogo, especializado en la valoración de proyectos y productos tecnológicos con electrónica. Más de 20 años de experiencia en el ámbito, análisis y I+D electrónico para el diseño de productos y procesos innovadores, autor de 10 patentes tecnológicas.

RAMÓN SANGÜESA (PHD)

Responsable del área investigación de tecnología en ELISAVA y coordinador de Data Transparency Lab . Especializado en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático. Con 20 años de investigación y docencia universitaria, combina estos aspectos académicos con su dedicación a la innovación, la innovación social y la transdisciplinariedad. Fue Director de Desarrollo de Aplicaciones en la Fundación i2Cat para internet avanzado en Cataluña desde su fundación.

EMMA FERICHE

Responsable del área de emprendedores de TECNOCAMPUS. Licenciada en Derecho. MBA por ESADE.

VALENTÍ ACCONCIA

Máster en Dirección y Administración de empresas por ESADE. Cofundador de diversos proyectos de emprendimiento y consultor especializado en *crowdfunding*. Autor de "Las 20 reglas de oro del *crowdfunding*".

ROSA RODRÍGUEZ

R&D Designer Smart Objects Lab en Eurecat. Diseñadora textil especializada en integración tecnológica: electroluminiscente, calefactable, fotovoltaico y sensórica para proyectos biomédicos.

JON CORCUERA

Ingeniero de telecomunicaciones y artista multidisciplinar. Director de proyectos de Interactividad en *Emotion Experience* y consultor en Noon.

ALBA CORRAL

Ingeniera informática. Artista visual y *creative coder*. Experta en creaciones para actuaciones audiovisuales en vivo basadas en la integración de la codificación y la elaboración, en colaboración con el mundo musical y las técnicas de dibujo improvisadas.

CARLOS IGLESIAS

Ingeniero Superior Multimedia. Experto en Agile. Cofundador de Runroom. Consultor de negocio *online*, diseñador de estrategias digitales para clientes como ESADE, CaixaBank, Colonial, Nespresso, Penguin Random House, Eroski, Televisió de Catalunya, o l'Ajuntament de Barcelona.

XAVIER ESTARÁN

Agente de transferencia de tecnología para la innovación en UPC - BarcelonaTech. Experto en tecnologías para la innovación, con más de 10 años de experiencia en implementación de tecnologías en productos y servicios comercialmente viables.

ARNAU VALLS

Innovation Engineer en Hospital Sant Joan de Déu. Co-fundador de KocoonMedical Inc., *start-up* centrada en el desarrollo de producto sanitario en el ámbito pediátrico.

CECILIA THAM

Open Innovation Strategist. Trabaja como facilitadora y formadora para ayudar a empresas mediante técnicas de *open innovation*. Fundadora de MOB, FabCafe BCN, MEAT Creative y Assemble.rs.

BLAKE MCELLOWNEY

Fundador de la empresa Zinc. Experto en innovación para sectores como movilidad, equipación deportiva, dispositivos médicos, electrodomésticos, y en muchas tipologías de soluciones, desde productos físicos y digitales, user interface, espacio y sistemas de *packaging*.

DISEÑO DE PRODUCTO

MÁSTERS

Diseño y Desarrollo de Producto
Diseño de Mobiliario
Ingeniería de Diseño Industrial
Modelado 3D para Automoción y Producto
Design through New Materials

DIPLOMA DE POSTGRADO

Concepto de Producto
Desarrollo de Producto
Diseño de Mobiliario para Colectividades, Contract y Urbano
Diseño de Mobiliario para el Hábitat

MÁS INFORMACIÓN

www.elisava.net/es/estudios/master-ingenieria-diseno-industrial

Antiguos Alumnos: Los Alumni Bold se beneficiarán de un 15% de descuento sobre el importe de los cursos que se imparten en la Escuela.

La relación de profesores del programa es susceptible a variar en función de condicionantes ajenos al programa. ELISAVA se reserva la posibilidad de introducir cambios en la programación, así como el derecho de suspender el curso dos semanas antes de su inicio si no se alcanza la cifra mínima de participantes, sin otra obligación que la devolución de las cantidades satisfechas a cada participante.

Los horarios de los programas de Máster y Postgrados pueden ampliarse en función de las actividades del curso (fines de semana incluidos).

La Rambla 30-32
08002 Barcelona
T (+34) 933 174 715
F (+34) 933 178 353
elisava@elisava.net
www.elisava.net

Centro adscrito a la

