

Máster en  
**Diseño de  
Producto Tecnológico**



**LCI  
Barcelona**

**The World is  
Your Classroom**

# MÁSTER EN DISEÑO DE PRODUCTO TECNOLÓGICO

- Titulación: Máster en Diseño de Producto Tecnológico
- Créditos: 60 ECTS
- Duración: 1 año académico
- Fecha de inicio: Octubre
- Idioma: Español
- Modalidad: Presencial

Este programa forma un perfil profesional especializado en materia de diseño de producto centrado en la experiencia del consumidor a través del uso de las nuevas tecnologías.

El plan de estudios contempla una parte teórica en la que se exponen los principales conceptos, teorías y tendencias a considerar para concebir proyectos de diseño de productos tecnológicos (principalmente mediante soft technologies) que aporten soluciones reales y efectivas al individuo o la sociedad. Se formará al alumno en la metodología proyectual y en los conceptos avanzados centrados en el usuario/ consumidor.

El programa está especializado en el diseño y desarrollo de:

- **Wearables (productos portables):** Esta especialidad da a conocer las últimas tendencias de diseño en tecnologías vestibles. Camisetas que te avisan si la posición de tu espalda es incorrecta, pulseras que te informan de tu salud, zapatillas que te guían por una ciudad desconocida, etc. y todo en tiempo real. Éste es el mundo de los wearables o productos portables.
- **Smart products:** El espacio doméstico es cada vez más tecnológico (la iluminación inteligente, the Internet of Things, etc.). Todos estos productos son una realidad y el inicio de muchos más. Esta especialidad ofrece la posibilidad de conocer, experimentar, idear y desarrollar objetos tecnológicos orientados al ámbito del hogar y a quienes lo habitan.

El programa se imparte en colaboración con Eurecat - Centro Tecnológico de Cataluña, donde se realizarán algunas sesiones. Esto permitirá al alumno disfrutar de las últimas tecnologías en sus instalaciones punteras.

## Perfil del alumno

Este programa está pensado para graduados superiores en Diseño, licenciados y profesionales del área de Producto que deseen adquirir un conocimiento y una praxis profesional en torno a la creación de artículos actuales e innovadores aplicados a los campos de los productos portables (wearables) y de los productos vinculados a la tecnología inteligente en el ámbito del hogar (smart products).

## Salidas profesionales

- Diseño de wearables para la moda y el deporte
- Diseño de producto tecnológico (smart products)
- Diseño de objetos y mobiliario tecnológico para el hogar
- Innovation manager
- Generación de nuevos conceptos para el diseño de producto o servicio tecnológico
- Dirección creativa y artística para firmas del ámbito de los wearables o smart products
- Product manager para proyectos de diseño de producto tecnológico
- Gestión del diseño y la innovación en proyectos especializados
- Dirección del diseño y la innovación en el ámbito del producto tecnológico
- Gestión de proyectos de creación de wearables o smart products

## Objetivos

Ofrecer una formación especializada en el desarrollo de nuevos ámbitos dentro del diseño de producto tecnológico y de interacción con el usuario, atendiendo a una demanda cada vez mayor de este tipo de bienes de consumo con un alto componente tecnológico.

Impulsar y orientar la experimentación y la investigación para dar la posibilidad al estudiante de acceder a un doctorado.

Aprender y asimilar la tecnología y las herramientas necesarias para proyectar y prototipar productos avanzados.

Formar a los profesionales y promover un espíritu de investigación e innovación orientado hacia la resolución de nuevas necesidades y la mejora de los individuos, la empresa y la sociedad.

## Competencias

- Crear diseños de productos tecnológicos que satisfagan unos determinados requisitos técnicos y estéticos.
- Saber idear proyectos complejos para el ámbito de las tecnologías vestibles (wearables) y el de los smart products.
- Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades, estrategias y materiales.
- Saber utilizar metodologías de investigación en tendencias y saber detectar cómo los mensajes socioculturales influyen en los aspectos semióticos y culturales de un nuevo producto.
- Identificar problemas estéticos, funcionales, técnicos y tecnológicos que se plantean durante el desarrollo de un proyecto de este tipo.
- Conocer nuevos modelos de innovación tecnológica para el diseño de producto, así como distintos procesos de fabricación digital.
- Gestionar adecuadamente proyectos donde participen equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos (project management).
- Saber identificar, analizar y generar estrategias sostenibles integradas dentro de cualquier modelo de negocio.
- Ser capaz de gestionar la inclusión de avances tecnológicos en este ámbito.
- Crear y dirigir trabajos experimentales de interacción con los usuarios en los productos tecnológicos.

## Estructura

La planificación didáctica del Máster Oficial en Diseño de Producto Tecnológico, principalmente basado en las soft technologies, ha sido realizada conforme a los criterios que marca el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El programa está estructurado en un bloque de módulos obligatorios comunes, además del trabajo final de máster y las prácticas externas, sumando un total de 60 ECTS.

La formación tendrá un componente de experimentación elevado, desde los casos de éxito y ejercicios individuales hasta el trabajo grupal. Al final de cada asignatura, el alumno reflexionará sobre los conocimientos adquiridos a lo largo del módulo y cómo estos le ayudan a crecer como diseñador.

El estudiante realizará un trabajo final de máster en el que deberá idear, desarrollar y prototipar un proyecto que refleje todo lo aprendido.

# Máster en Diseño de Producto Tecnológico

## PLAN DE ESTUDIOS

\*El plan de estudios está sujeto a cambios

### MÓDULO I (6 ECTS) INVESTIGACIÓN PARA EL DISEÑO DE PRODUCTO

Este módulo engloba las bases y la metodología del máster, sobre todo con relación a la sociedad. Contiene una parte más teórica de ciencias sociales e investigación y otra más práctica centrada en el ámbito de las tendencias.

#### ASIGNATURAS

- Tendencias en el diseño de productos tecnológicos
- Metodologías para la investigación en diseño de producto

#### OBJETIVOS

- › Investigar los principales conceptos, teorías y tendencias a considerar para concebir proyectos de diseño de producto tecnológico que aporten soluciones reales y efectivas al individuo, la empresa o la sociedad.
- › Contextualizar la formación y la praxis profesional, donde se abordarán los grandes paradigmas teóricos relativos a la disciplina del diseño de producto y su aplicación en el ámbito de la especialidad de diseño de objetos tecnológicos.
- › Aprender metodologías de investigación en tendencias. Saber dar respuesta a las futuras necesidades socioculturales para que el producto pueda acceder y tener éxito en el mercado.

### MÓDULO II (9 ECTS) METODOLOGÍA PARA LA INNOVACIÓN EN PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

Este apartado ayuda a entender el proceso de diseño: cómo idear, dar cuerpo y gestionar un proyecto y cómo hacerlo sostenible económica, social y ecológicamente. Asimismo, el alumno aprenderá a combinar metodologías de diseño de diferentes ámbitos.

#### ASIGNATURAS

- Innovación y creatividad: metaproductos
- Metodología del proyecto

#### OBJETIVOS

- › Conocer las técnicas de generación de nuevos conceptos e ideas a través de diversos métodos proyectuales.
- › Comprender y cuestionar formas informacionales de diseño de productos. Desarrollar métodos propios, creando una distancia crítica respecto a lo digital y, al mismo tiempo, logrando una aproximación a los productos que se derivan de la visión desde lo material-digital.
- › Conocer las diversas herramientas para realizar la estrategia de sostenibilidad asociada a un modelo de negocio empresarial, un producto o un servicio de nueva creación.
- › Descubrir diferentes metodologías de innovación aplicables a nuevos procesos de producción textil para generar enfoques y planteamientos que permitan innovar en la conceptualización y desarrollo de métodos de creación.

### MÓDULO III (9 ECTS) DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

Este módulo brinda las herramientas específicas para que el estudiante pueda crear y prototipar productos. Los recursos que se aprenderán son aquellos que regirán el proceso de diseño del futuro, dando así al alumno una ventaja competitiva frente al resto de diseñadores.

#### ASIGNATURAS

- Tecnologías para el diseño de producto: hardware y software, prototipado de interacción e interconectividad para IoT
- Materiales y smart textiles
- Diseño y fabricación digital
- Análisis de la sostenibilidad dentro del modelo de negocio

#### OBJETIVOS

- › Experimentar con las propiedades de los materiales, su comportamiento y sus características, así como analizar los criterios de dichos materiales en función de su impacto medioambiental.
- › Integrar tecnologías de interacción de última generación en el diseño de productos.
- › Formar en el uso avanzado de las herramientas, criterios y recursos del diseño y la fabricación digital.
- › Conocer técnicas y aplicaciones de la fabricación digital enfocadas al producto, el mobiliario, la moda, el interiorismo, el textil y los wearables.

# Máster en Diseño de Producto Tecnológico

## PLAN DE ESTUDIOS

### MÓDULO IV (3 ECTS) GESTIÓN DEL DISEÑO Y LA INNOVACIÓN

En este apartado se exploran nuevos modelos de negocio, desde la consultoría hasta las start-ups, pensando siempre en el usuario final y desarrollando nuevas formas de trabajar, desde la perspectiva del servicio, del producto y de los datos generados.

#### ASIGNATURA

- Gestión de la innovación y el emprendimiento: modelos de negocio innovadores para capturar oportunidades

#### OBJETIVOS

- › Aprender a gestionar los proyectos de diseño aplicando un enfoque de innovación y competitividad.
- › Saber generar ideas de negocio, desarrollarlas y hacerlas viables.
- › Identificar oportunidades de mercado a partir de la innovación y del emprendimiento, diseñar modelos de negocio, propuestas de valor y productos y servicios únicos.
- › Dotar al estudiante de las herramientas necesarias para saber crear, dirigir, financiar y asegurar un proyecto propio.

### MÓDULO V (9 ECTS) DISEÑO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

#### ASIGNATURAS

- Investigación de propuestas de valor para productos tecnológicos
- Praxis metodológica: Proyectos de diseño de productos tecnológicos

#### OBJETIVOS

- › Dar a conocer las últimas tendencias de diseño en este ámbito y trabajar todas las herramientas necesarias para poder participar en proyectos relacionados con este campo, incorporando tejidos inteligentes e interfaces electrónicas que permitan experiencias sensibles e interactivas con el usuario y el entorno.
- › Aprender a potenciar las cualidades culturales, sociológicas y materiales del textil y la moda.
- › Trabajar en la mejora de las capacidades y el sentido del cuerpo, así como las cualidades, posibilidades y aplicaciones ofrecidas por los elementos inteligentes y programables.
- › Conocer, experimentar, idear y desarrollar productos inteligentes orientados al ámbito del hogar y a quienes lo habitan.
- › Afrontar las particularidades del diseño, como el confort y la seguridad del hogar, las nuevas formas de convivencia y los formatos del hábitat contemporáneo en relación con las tecnologías más innovadoras.



# Máster en Diseño de Producto Tecnológico

## PLAN DE ESTUDIOS

### TRABAJO DE FINAL DE MÁSTER (13 ECTS)

Este proyecto tiene como objetivo demostrar la madurez intelectual y la capacidad investigadora del alumno. Debe ser un trabajo original, fruto de la labor personal del estudiante, bajo la guía y supervisión de un tutor/es de LCI Barcelona. Supone una carga lectiva de 13 créditos ECTS, que equivalen a 325 horas de trabajo.

El alumno deberá analizar, planificar, profundizar, realizar, presentar y defender un proyecto de investigación en base a un tema original de su interés relacionado con una de las especialidades del máster. En este trabajo se espera que el estudiante demuestre haber alcanzado todas las competencias vinculadas a los contenidos del programa.

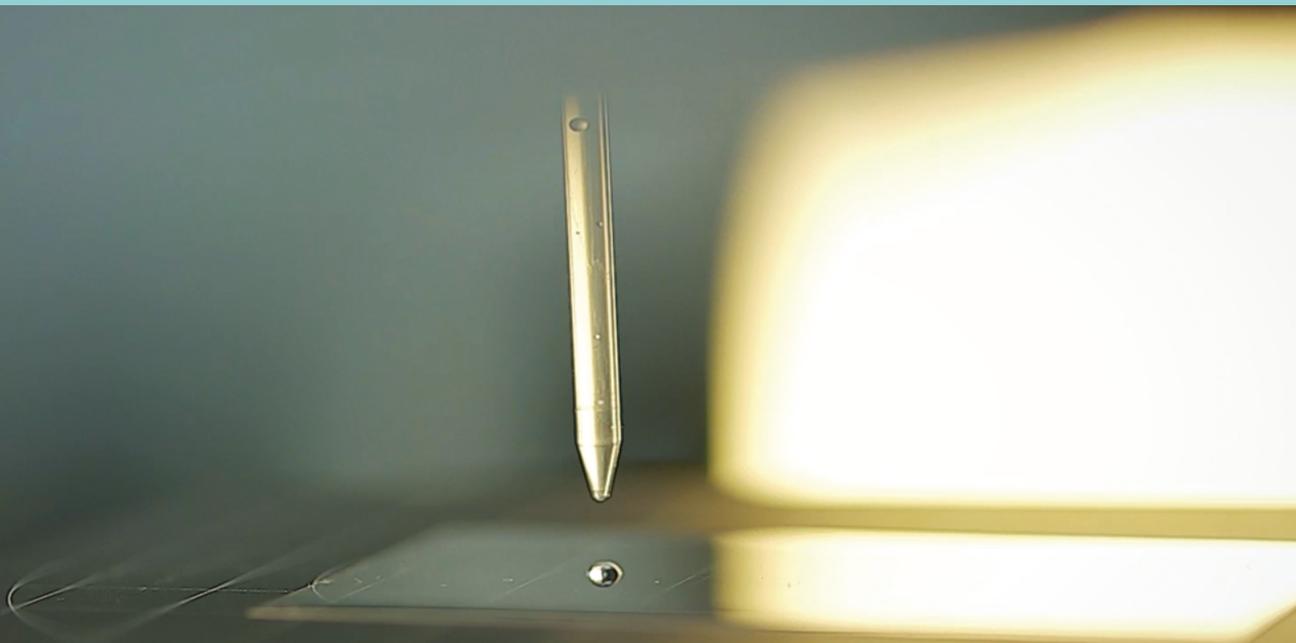
El TFM es un proyecto de investigación de diseño aplicado cuya finalidad es la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad y al sector productivo. Se trata del enlace entre la teoría y uno de los dos tipos de productos tratados dentro de las especialidades del máster. El trabajo será supervisado por un tutor asignado según la tipología del proyecto. Su función será la de orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases del TFM.

### PRÁCTICAS EN EMPRESA (9 ECTS)

Las prácticas laborales acabarán de profundizar en la formación de un perfil profesional especializado. Dotarán al alumno de gran capacidad para afrontar proyectos profesionales o, si lo desea, en la gestión de los mismos.

### OBJETIVOS

- › Impulsar la experimentación y la investigación en materia de diseño, dando la posibilidad al estudiante de acceder a un doctorado.
- › Promover un espíritu de investigación e innovación dirigido a la mejora del individuo y la sociedad.
- › Argumentar posibles líneas de investigación en los diferentes ámbitos de estudio del diseño.
- › Integrar una metodología educativa en diseño para formar en la capacidad de generación de nuevos conceptos y de innovación alrededor de la tecnología, el negocio y la sociedad.
- › Planificar las distintas etapas de un trabajo de investigación y las acciones más adecuadas para llevar a cabo cada una de ellas.
- › Saber aplicar las herramientas y conocimientos del diseño con un enfoque interdisciplinario, un alto nivel de competitividad y una metodología basada en la praxis profesional.
- › Aprender y asimilar la tecnología y las herramientas necesarias para proyectar y prototipar productos o soluciones de diseño avanzadas.
- › Expresar y defender oralmente y por escrito los resultados de una investigación de manera científica.



# Máster en Diseño de Producto Tecnológico

## DIRECTORES DEL MÁSTER



**Gianluca Pugliese**

Máster en Fabricación Digital. Después de 10 años trabajando en el mundo de la aeronáutica, decide centrar su carrera profesional en el ámbito de la impresión 3D. Ha trabajado como desarrollador en las empresas más importantes de Italia dentro del sector de las impresoras 3D, y ha participado como artista en diferentes eventos y exposiciones como la Biennale di Venezia o la Milan Design Week.

En 2016 se muda a Madrid, donde, tras formar parte del departamento de I+D de BQ, abre la delegación ibérica de WASP. En 2018 funda LOWPOLY, distribuidor WASP en España y Portugal.



**Dr. David Cuartielles**

Ingeniero de telecomunicaciones y cofundador de Arduino, la plataforma de hardware abierto que en los últimos años ha revolucionado el modo de entender y enseñar la programación. Es profesor de la Universidad de Malmö (Suecia) y sigue en contacto estrecho con la comunidad maker de todo el mundo. Su trabajo académico se centra en la conceptualización de modelos, sistemas de localización en espacios cerrados y tecnologías para performances en tiempo real.

## PROFESORES

**Pau Alsina**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/paualsina)

**Saül Baeza**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/saülbaeza)

**Ramon Sangüesa**  
[cccb.org](https://www.cccb.org)

**Miquel Soler**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/miquelsoler)

**Marc Escolà**  
[lcibarcelona.com](https://www.lcibarcelona.com)

**Gema Requena**  
[nethunting.es](https://www.nethunting.es)

**Jose Maria Megias Lerma**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/josemariamegiaslerma)

**Joan Buhigas**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/joanbuhigas)

**Miguel Guerrero**  
[miwa.studio](https://www.miwa.studio)

**Alberto Caro**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/albertocarodiseno)

**M<sup>a</sup> Eugenia Rodriguez**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/eugeniarodriguez)

**Marina Castán**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/marinacastan)

**Lara Campos**  
[linkedin.com](https://www.linkedin.com/in/laracampos)



-  LCIBarcelona
-  LCI\_Barcelona | LCI\_Animacion
-  LCI\_Barcelona | LCIBarcelona\_Animacion
-  LCIBarcelona
-  LCI-Barcelona
-  LCIBarcelona

+34 93 237 27 40  
admissions@lcibarcelona.com  
[www.lcibarcelona.com](http://www.lcibarcelona.com)

Centro Autorizado (Código 08058398)



Generalitat de Catalunya  
Departament  
d'Educació

