

# Diseño de Transporte





Formula Student, Mariano Suñé en colaboración con UPC.

## Título Superior en Diseño, Especialidad en Diseño de Producto, Itinerario en Diseño de Transporte

Títulos Oficiales de cuatro años  
de duración (240 ECTS)

El IED Barcelona ofrece Títulos Superiores en Diseño, equivalentes a Grados Universitarios, de cuatro años de duración (240 ECTS), cuyo objetivo es transformar la pasión, el talento y la creatividad en conocimientos y capacidades que permitan a los futuros profesionales del diseño desarrollar sus carreras en los ámbitos del Diseño, la Moda, la Comunicación Visual y el Management.

**50 años de experiencia**

**100% network mundial**

**11 sedes en el mundo**

**10.000 estudiantes al año**

**+100 nacionalidades**

**+1000 acuerdos con empresas**



## INFORMACIÓN GENERAL

**Idioma:** Español e inglés

**Créditos:** 240 ECTS

**Duración:** 4 años

**Horario:** Lunes a viernes, tiempo completo

**Calendario:** Septiembre - Junio

**Directora de área:** Raffaella Perrone



FIT, Alessandro Manunza y Josep Pujol para Bertone

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

**“IED Design forma diseñadores que anticipan y resuelven las necesidades de la sociedad y de las personas y su interacción con los objetos y espacios”.**

Tanto el diseñador de interiores como el diseñador de producto o de transporte tienen como objetivo plantear soluciones innovadoras, eficaces y comprometidas con el desarrollo sostenible. Estudiando en IED Design se tiene la oportunidad de colaborar con empresas de diseño e instituciones del sector junto con centros de innovación. Todos los docentes son profesionales en activo y los talleres de la escuela son completamente nuevos, equipados con las mejores herramientas y materiales para el desarrollo de proyectos.



# DISEÑO DE TRANSPORTE

El curso forma diseñadores de transporte capaces de generar ideas que resuelvan problemáticas de movilidad con una visión global. El diseñador de transporte de IED Design es versátil y se beneficia de una formación multidisciplinar. La metodología de enseñanza, basada en las competencias necesarias para la creación de estrategias y futuros lenguajes de diseño, asegura la motivación, coordina el ajuste con los requerimientos técnicos, de marca, de costes, y dota de la emoción necesaria para aportar al diseño un rasgo diferenciador que ofrezca al cliente un producto de éxito.

## ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

El Título Superior en Diseño, especialidad en Diseño de Producto - Itinerario en Diseño de Transporte, transmite a los futuros profesionales los conocimientos necesarios para diseñar teniendo en cuenta la visión de futuro, la emoción, los usuarios, la ergonomía, el valor social, la tecnología y los materiales. El curso está dirigido a apasionados del mundo de la automoción y la movilidad en todos sus ámbitos y abarca el diseño de interiores y exteriores de medios de transporte (coches, motos, trenes, barcos, aviones, etc) y todo tipo de complementos, accesorios y servicios relacionados.

Mergo, Christoph Sokol para SEAT.





Pasprang, Alessandra Colella y Sanna Völker para Bertone

## OPORTUNIDADES DE TRABAJO

Diseñador de interiores y exteriores de coches, motos, barcos, sector aeronáutico, transporte público, bicicletas y accesorios para la movilidad. También diseñador en departamentos de diseño, desarrollo, marketing, color&trim o I+D de empresas. Otras salidas son project manager designer, investigador en materiales, creador de tendencias y modelador 3D en el sector del transporte y del videojuego, etc.

# PRIMER AÑO

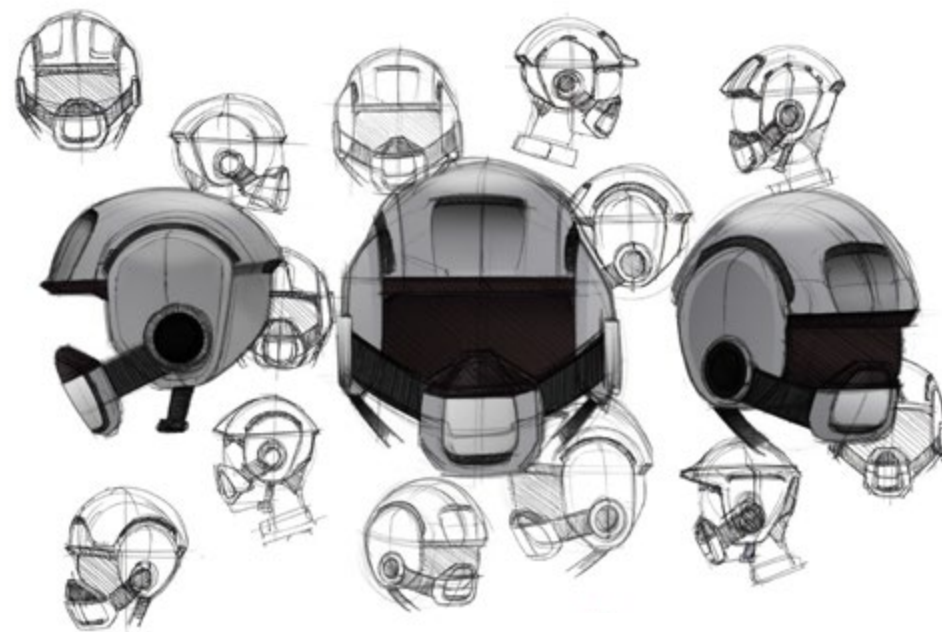
## DISEÑO DE TRANSPORTE

60 ECTS

Primer Semestre	Créditos
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO I	6
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN I	6
COMUNICACIÓN DE PROYECTO I	4
INTRODUCCIÓN AL MARKETING	4
CIENCIA APLICADA AL DISEÑO	4
COLOR Y FORMA	3
<hr/>	
Segundo Semestre	
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO II	6
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN II	4
COMUNICACIÓN DE PROYECTO II	6
DIBUJO TÉCNICO I	4
SOCIOLOGÍA	4
VOLUMEN I	3
<hr/>	
Anual	
HISTORIA DE LAS ARTES Y DEL DISEÑO	6

1 ECTS = 25 horas totales de trabajo.  
 Las horas totales de trabajo = horas lectivas (clase frontal) + horas de trabajo personal.

La Dirección del Instituto Europeo de Design se reserva el derecho de modificar el plan de estudios en función de las exigencias que puedan surgir en relación a los objetivos didácticos.



Healthmet, proyecto de Albert Ferrer.



## FUNDAMENTOS DEL DISEÑO I

Introducir los conocimientos básicos del diseño: estructura, forma, color, espacio y volumen. Análisis de la forma, composición y percepción. Crítica del diseño desde un punto de vista interdisciplinar. Teoría, metodología, ideación y concepción de un proyecto.

## TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN I

Utilizar el dibujo de observación, expresión y representación. Análisis de la forma y el espacio. Valoración y representación de la luz. Memorización y movimiento.

## COMUNICACIÓN DE PROYECTO I

Introducir al alumno en la construcción, composición y transmisión de ideas, pensamientos e información, composición y percepción visual.

## INTRODUCCIÓN AL MARKETING

Conocer las diferentes áreas de trabajo del marketing, así como las principales herramientas fundamentales aplicables a cada una de las áreas. Aplicación de principios y herramientas al análisis de casos. Ofrecer una visión general del análisis y la planificación del marketing.

## CIENCIA APLICADA AL DISEÑO

Entender y aplicar el método científico. Métodos para el análisis y la simulación. Investigación y experimentación en la ciencia aplicada al diseño. Conocimientos de matemáticas, física y química aplicados al diseño. Metodologías para la valoración del impacto medioambiental de los procesos y materiales. Desarrollo sostenible.

## COLOR Y FORMA

Introducir al alumno en la percepción, estructura y psicología del color. Modelos y normalización del color. Significación del color. El color en el diseño.

## FUNDAMENTOS DEL DISEÑO II

Teoría y metodología, ideación y concepción del proyecto. Métodos de investigación y experimentación propios de los procesos de diseño.

## TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN II

Saber utilizar las técnicas instrumentales de la estructura, expresión y representación bidimensional y tridimensional. Construcción, composición y transmisión de ideas, pensamientos e información. El dibujo en el proyecto del diseño.

## COMUNICACIÓN DE PROYECTO II

Representar gráficamente utilizando la tecnología digital. Gestión de la información. Dispositivos y estrategias digitales. Tendencias para el control y la comunicación de la información.

## DIBUJO TÉCNICO I

Introducir al estudiante en la geometría plana y descriptiva. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia. El lenguaje gráfico técnico y su dimensión comunicativa en el ámbito del diseño.

## SOCIOLOGÍA

Conocer las principales teorías sociológicas que tienen relación con el diseño. Conocer las microteorías útiles aplicables a la realidad cotidiana. Capacitar al estudiante para que pueda leer y crear herramientas sociológicas cualitativas y cuantitativas. Conocer los diferentes tipos de sociedad para entender sus mecanismos de funcionamiento generales. Conocer las herramientas de debate, creación y presentación de ideas.

## VOLUMEN I

Investigar el volumen y la concepción espacial. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

## HISTORIA DE LAS ARTES Y DEL DISEÑO

Dotar al alumno de las herramientas adecuadas para encontrar elementos del arte del pasado que continúan vigentes en la actualidad. Vincular conceptos de historia del arte en el campo profesional del diseño. Reflexionar sobre la interacción entre la producción artística y su contexto. Poder reconocer los espacios institucionales y alternativos de las prácticas artísticas. Conocimiento, análisis y significado del arte. Historia de las artes, la arquitectura, el diseño y la moda. Sociedad y arte.

# SEGUNDO AÑO

## DISEÑO DE TRANSPORTE

60 ECTS

### Primer Semestre

---

Créditos

<b>INFORMÁTICA DE DISEÑO DE PRODUCTO I</b>	<b>6</b>
MÓDULO DE DESARROLLO	
<b>PROYECTO DE ERGONOMÍA</b>	<b>3</b>
<b>PROYECTO TÉCNICO</b>	<b>4</b>
<b>TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DE PRODUCTO I</b>	<b>4</b>
MÓDULO STYLING	
<b>HISTORIA DEL DISEÑO DE PRODUCTO</b>	<b>4</b>
<b>PROYECTO STYLING</b>	<b>6</b>
<b>VOLUMEN DE DISEÑO DE PRODUCTO</b>	<b>3</b>

### Segundo Semestre

---

<b>PROYECTO INTERDISCIPLINAR</b>	<b>4</b>
<b>WORKSHOP MULTIDISCIPLINAR I</b>	<b>2</b>
MÓDULO INTERIOR	
<b>SEMIÓTICA</b>	<b>4</b>
<b>PROYECTO DOMÉSTICO</b>	<b>4</b>
<b>TECNOLOGÍA DE DISEÑO DE PRODUCTO I</b>	<b>6</b>
MÓDULO DELIVERY	
<b>PROYECTO PACKAGE</b>	<b>6</b>
<b>DIBUJO TÉCNICO DE PRODUCTO I</b>	<b>4</b>

Volta EV-1, Guillem Galliano, Oliver Pecharrromán y Eduardo Lorca para Volta Motorbikes.



## **INFORMÁTICA DE DISEÑO DE PRODUCTO I**

Familiarizar los alumnos en el uso del software gráfico principalmente para la aplicación de planos técnicos y la generación de modelos virtuales tridimensionales.

## **WORKSHOP MULTIDISCIPLINAR I**

Taller práctico en el que se trabaja un tema para hacer crecer la creatividad y la motivación.

## **PROYECTO ERGONOMÍA**

Entender la relación entre ergonomía y diseño. Diseño espacio-temporal. Sistema Hombre-Máquina. Antropometría. Sistema músculo-esquelético. Ergonomía postural. Sistema cardiovascular, respiratorio y metabólico. Ergonomía del esfuerzo físico.

## **PROYECTO TÉCNICO**

Desarrollar un proyecto centrándose en la definición técnica del producto. Estudio de desarrollo y producción del objeto en cada uno de sus aspectos.

## **TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DE DISEÑO DE PRODUCTO I**

Aprender el sketch y uso de paneles de inspiración para comunicar claramente, y con estilo, las primeras ideas de un proyecto. Principios de dibujo a mano alzada. Desarrollo de sketch y definición de proporciones y de los objetos elementales. Desarrollo de sketch y definición de perspectivas cónicas y punto de fuga/side view. Renders con rotulador. Introducción de los programas de edición de imágenes como medio de modificación y perfeccionamiento de dibujos.

## **HISTORIA DEL DISEÑO DE PRODUCTO I**

Introducir al alumno en la historia del diseño, herramienta de estudio, interpretación y tendencias.

## **PROYECTO STYLING**

Entender la innovación de la formalización del producto. Estudio completo de cada elemento exterior del objeto.

## **VOLUMEN DE DISEÑO DE PRODUCTO**

Realizar diferentes ejercicios para entender las posibilidades de los materiales. Pasar del 2D al 3D con materiales tipo cartón y PVC. Modelaje con materiales adecuados. Construcción de volúmenes con el sistema de sacar materiales (cortar, vaciar, limar, y agujerear) con materiales adecuados. Realización de un ejercicio final formalizando una idea del propio alumno trabajada en la asignatura de proyecto.

## **PROYECTO INTERDISCIPLINAR**

Introducir a la visión global e interdisciplinar del proyecto de diseño en el que se trabaja un tema desde diferentes perspectivas. Ejercer la creatividad, la motivación y el trabajo en grupo.

## **SEMIÓTICA**

Estudiar el concepto de lenguaje, códigos, signos y sistemas fundamentales de la semiótica para llegar a tener un punto de vista crítico teniendo en cuenta el mundo del diseño, el arte, la sociedad y la cultura como sistemas de códigos. Analizar semióticamente diferentes ejemplos del diseño desde la modernidad hasta el mundo actual para el desarrollo de una mayor conciencia de las estructuras y sistemas de comunicación.

## **PROYECTO DOMÉSTICO**

Entender e integrar la dimensión estética, urbana y emocional en el diseño de elementos y sistemas de movilidad, pensando en la ciudad del futuro.

## **TECNOLOGÍA DISEÑO DE PRODUCTO I**

Dotar al alumno de una visión amplia de los materiales utilizados en el diseño de producto. Obtener competencias para analizar y usar detalles constructivos, entendiendo que son una parte del lenguaje de comunicación de la profesión.

## **PROYECTO PACKAGE**

Entender el movimiento de mercancías como sistema. Estudio de marca. Innovación en el sector (nuevos materiales, nuevas tipologías, nuevas utilidades y sostenibilidad).

## **DIBUJO TÉCNICO DE DISEÑO DE PRODUCTO I**

Dar a los alumnos los instrumentos técnicos y prácticos para llegar a un conocimiento completo de las convenciones y códigos gráficos entendidos como lenguaje proyectual de representación. Profundizar en la geometría plana y descriptiva.

# TERCER AÑO

## DISEÑO DE TRANSPORTE

60 ECTS

### Primer Semestre

---

### Créditos

MÓDULO DOS RUEDAS

<b>PROYECTO DOS RUEDAS</b>	<b>4</b>
<b>TENDENCIAS</b>	<b>4</b>
<b>COMUNICACIÓN DE PROYECTO DE DISEÑO DE PRODUCTO I</b>	<b>4</b>

MÓDULO NÁUTICO

<b>PROYECTO NÁUTICO</b>	<b>4</b>
<b>INFORMÁTICA DE DISEÑO DE TRANSPORTE</b>	<b>8</b>

### Segundo Semestre

---

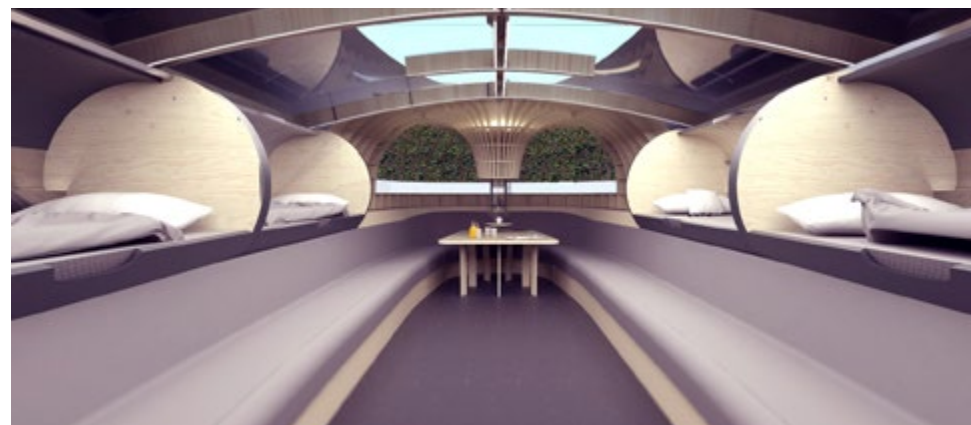
<b>TALLER DE DISEÑO DE PRODUCTO I</b>	<b>12</b>
<b>TECNOLOGÍA DE DISEÑO DE PRODUCTO II</b>	<b>6</b>
<b>WORKSHOP MULTIDISCIPLINAR II</b>	<b>2</b>

MÓDULO PROYECTO EXTERIOR

<b>PROYECTO EXTERIOR</b>	<b>4</b>
<b>COMUNICACIÓN DE PROYECTO DE DISEÑO DE TRANSPORTE I</b>	<b>4</b>

MÓDULO PROYECTO DE DESARROLLO PERSONAL

<b>PROYECTO DE DESARROLLO PERSONAL</b>	<b>4</b>
<b>MARKETING</b>	<b>4</b>



New Horizon Scout, Petr Tanko, Filipa Marques y Christoph Sokol.

**PROYECTO DOS RUEDAS**

Entender el desarrollo y la problemática de un proyecto dedicado exclusivamente al desarrollo de vehículos de dos ruedas.

**TENDENCIAS**

Dotar al alumno de las herramientas adecuadas para encontrar los elementos que se pueden ver hoy en día en el mundo del producto y el diseño. Dotar al alumnado de un espíritu crítico hacia las nuevas tendencias.

**COMUNICACIÓN DE PROYECTO DE DISEÑO DE PRODUCTO I**

Utilización de los sketch y utilización de paneles de inspiración para comunicar claramente y con estilo las primeras ideas de un proyecto. Principios de dibujo a mano alzada. Desarrollo de sketch y definición de proporciones y vistas de los objetos elementales. Desarrollo de sketch y definición de perspectivas cónicas y punto de fuga/ side view. Renders con rotulador. Introducción a los programas de edición tde imagen como medio de modificación y perfeccionamiento de dibujos.

**PROYECTO NÁUTICO**

Introducir al alumno en el mundo de la náutica. Tipos de embarcaciones, categorías, estructura básica de una embarcación, nomenclatura básica de las tipologías de embarcaciones y sus respectivas zonas. Exposición de 4 briefs a escoger para cada alumno, para llevar a cabo un proyecto de diseño de estilo y concepto de manera individual.

**INFORMÁTICA DE DISEÑO DE TRANSPORTE I**

Profundizar en el modelaje avanzado. Análisis y realización de un modelo virtual de Car Design con una alta calidad matemática, dimensional y representativa, necesario para obtener planímetros como 3D.

**TALLER DE PRODUCTO I**

Familiarizar a los alumnos en el uso del software gráfico y herramientas de representación principalmente para la aplicación de planos técnicos, generación de planimetría tridimensional y bocetos. Proveer a los alumnos de los conocimientos avanzados para renderizar, representar y hacer animaciones tridimensionales de espacios y objetos tanto analógica, como digitalmente.

**TECNOLOGÍA DE DISEÑO DE PRODUCTO II**

Dar las herramientas necesarias a los alumnos para que puedan decidir el material y los procesos industriales más adecuados. Obtener competencias para analizar y desarrollar detalles técnicos, entendiendo que son una parte del lenguaje de comunicación de la profesión. Realizar ejercicios para aplicar los conocimientos técnicos dentro del mundo del vehículo público y privado.

**WORKSHOP MULTIDISCIPLINAR II**

Taller práctico en el que se trabaja con temas para hacer crecer la creatividad y la motivación.

**PROYECTO EXTERIOR**

Enseñar el procedimiento de diseño de un automóvil desde la creación del briefing hasta la realización de una maqueta. Aplicación de los conocimientos previos de otras materias (sketch, Alias, arquitectura de vehículo) en el proceso del proyecto. Desarrollar conceptos básicos mediante métodos de creatividad y análisis y ser capaces de proyectarlos en un package real. Asociar la realización de una maqueta en clay, en diferentes escalas, el proceso creativo del proyecto y como herramienta de presentación. Implantar una disciplina de planificación del proyecto según los objetivos y timings determinados.

**COMUNICACIÓN DE PROYECTO DE DISEÑO DE TRANSPORTE I**

Comprensión del valor y el diseño de marca. Desarrollo de portfolio. Programas de edición de imagen como medio de modificación y perfeccionamiento de dibujos (Photoshop).

**PROYECTO DE DESARROLLO PERSONAL**

Dar una oportunidad para que el estudiante investigue libremente un área del diseño de su interés y elección. El proceso inicial de investigación proporciona un punto de partida, para un posterior desarrollo del brief personal, de naturaleza abierta y de un producto específico.

**MARKETING**

Dar las herramientas necesarias a los alumnos para que puedan decidir el material más adecuado en un determinado proyecto. Dotar al alumno de una visión amplia de los materiales utilizados en el diseño de producto. Obtener competencias para analizar y hacer detalles constructivos, entendiendo que son una parte del lenguaje de comunicación de la profesión.

# CUARTO AÑO

## DISEÑO DE TRANSPORTE

60 ECTS

Primer Semestre	Créditos
<b>PRÁCTICAS PROFESIONALES</b>	<b>6</b>
<b>PROYECTO DE INTERIORES DE TRANSPORTE</b>	<b>6</b>
<b>PROYECTO MOVILIDAD</b>	<b>4</b>
<b>PROYECTO DESIGN MANAGEMENT</b>	<b>4</b>
<b>COMUNICACIÓN DE PROYECTO DE DISEÑO DE PRODUCTO II</b>	<b>4</b>
<b>TALLER DISEÑO DE DISEÑO PRODUCTO II</b>	<b>4</b>
<b>WORKSHOP MULTIDISCIPLINAR III</b>	<b>2</b>

Segundo Semestre	Créditos
<b>PROYECTO FINAL DE CURSO</b>	<b>30</b>



Kiro, Luis Mestre para SEAT

**PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Realizar una experiencia profesional de los conocimientos adquiridos y las competencias llevadas a cabo durante los 3 años anteriores.

**PROYECTO DE INTERIORES DE TRANSPORTE**

Investigar la necesidad de definir nuevas acciones en el interior de los vehículos. Estudio de nuevos materiales, sistemas e iluminaciones. Utilización de interfaces: comunicación del objeto con el usuario.

**PROYECTO MOVILIDAD**

Despertar al máximo la creatividad para investigar, pensar y desarrollar nuevos sistemas de transporte.

**PROYECTO DESIGN MANAGEMENT**

Familiarizar al alumno con las fases de investigación, de definición del producto y de conceptualización, previas al desarrollo final de un proyecto de diseño. Ser capaz de definir uno o más productos a partir de la identificación de una oportunidad de mercado, basada en la comprensión de la marca y la observación de las necesidades de sus usuarios. Se valora la capacidad crítica para analizar la información que se va generando durante el proyecto, así como su capacidad de comunicación verbal y visual. Se valoran los aspectos de sostenibilidad y de impacto social de las propuestas.

**COMUNICACIÓN DE PROYECTO DE DISEÑO DE PRODUCTO II**

Explicar la importancia de una buena presentación de los proyectos y desarrollar la realización del portafolio personal.

**TALLER DISEÑO DE PRODUCTO II**

Reforzar a los alumnos en el uso de herramientas de modelado y representación tridimensional y bocetos. Proveer a los alumnos de los conocimientos avanzados para renderizar, representar y hacer animaciones tridimensionales de espacios y objetos tanto analógica, como digitalmente.

**WORKSHOP MULTIDISCIPLINAR III**

Taller práctico en el que se trabaja con temas para incentivar la creatividad y la motivación.

**PROYECTO FINAL DE CURSO**

Definir un producto que pueda ser introducido en el mercado por su coherencia económica, funcionalidad y estética. Saber aplicar sus conocimientos técnicos y los materiales adecuados, teniendo en cuenta el estudio de la sostenibilidad ambiental. Controlar todas las fases del diseño, desde la investigación inicial, formalización y comunicación del proyecto. Especial importancia en la definición del usuario y en la identidad de la marca con la que se trabaja. El proyecto se realiza en colaboración con una empresa, por tanto, los alumnos tienen que saber seguir un brief dado proponiendo a la empresa ideas innovadoras.

# ADMISIÓN Y REQUISITOS

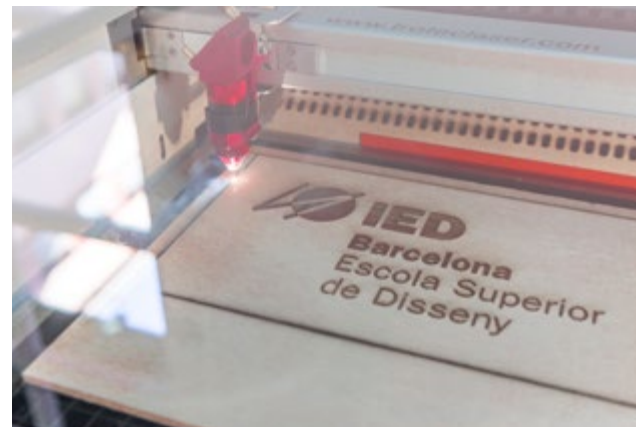
CURSO	REQUISITOS	PROCESO DE ADMISIÓN
<b>TÍTULO SUPERIOR</b> (4 años, 240 créditos ECTS).	<b>BACHILLERATO</b> (cualquier modalidad o CFGS).	<b>PRUEBA DE ACCESO</b> Más entrevista con el departamento de orientación y admisiones.





## LOS ESTUDIANTES TRABAJAN O HAN TRABAJADO EN

Barcelona Design Week, BM Light Lighting Design, BMW, Capmar, Cazaly Sylvain, Ferrari, FICO Cables, Gama Ubica, Home Design, Hyundai, Ibisland Invest, Lamborghini, Llum Bcn, McLaren, Mercedes-Benz, MID i Disseny per viure al Museu del Disseny de Barcelona, MTL Brands, Orbitel, Projeckta, SA Mobilities, Scutum Logistics, Seat, Telefónica I+D, Tous, Volvo, VMoto Europa, Zicla, etc.



**NOTAS:**





**Este es un papel reciclable, ayúdanos a preservar el medio ambiente.**