



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao

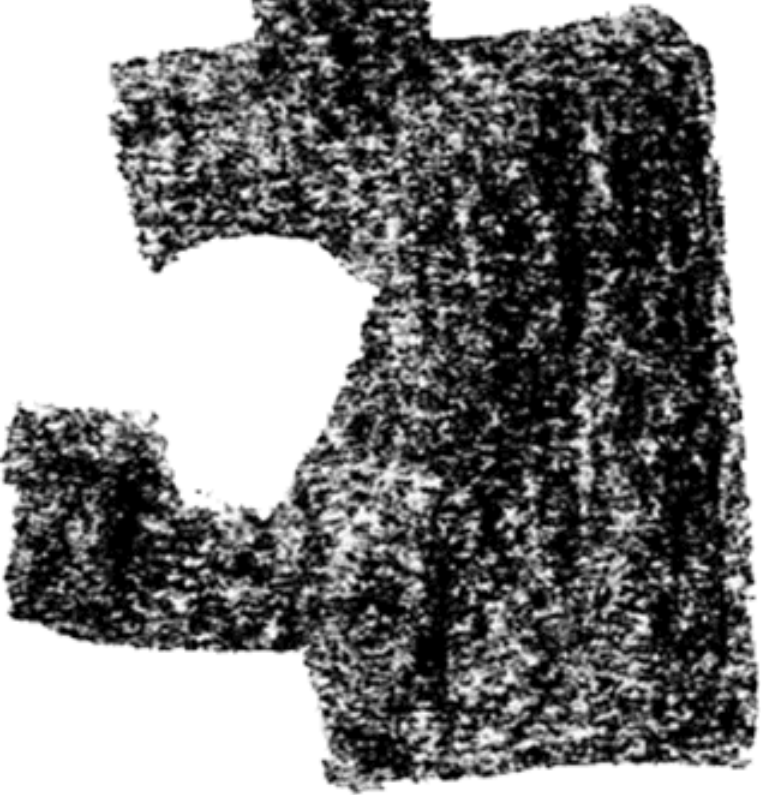


Ingeniaritza Goi Eskola Teknikoa
Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Bilbao

eman ta zabal zazu

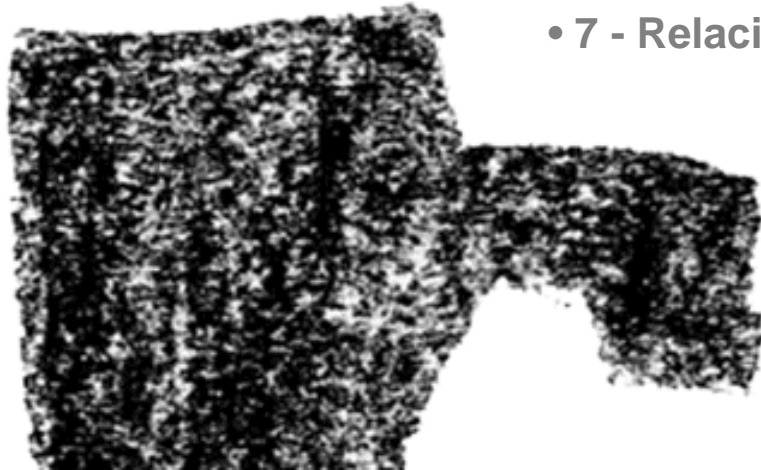


Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



índice

- 1 - Introducción
- 2 - Grado en Ing. en Tecnología Industrial
- 3 - Grado en Ing. en Organización Industrial
- 4 - Grado en Ing. Ambiental
- 5 - Grado en Ing. Técnica de Telecomunicación
- 6 - Relaciones con la empresa
- 7 - Relaciones Internacionales





**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

Introducción



- La implantación de los nuevos planes de estudios, adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, ha supuesto una remodelación en la oferta de titulaciones que, en el caso de las ingenierías, **no va a cambiar sustancialmente respecto a las titulaciones ya existentes.**

- **Contrariamente a la idea general existente, durante el desarrollo de las diferentes titulaciones de grado ofertadas por la ETSI de Bilbao, los estudiantes **no van a “estar solos”**. Estarán perfectamente orientados por el profesorado del centro gracias a los diferentes tipos de clases presenciales (teóricas, prácticas de aula, prácticas de ordenador, laboratorios), tutorías y el resto de actividades educativas programadas en cada asignatura.**

- **La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao va a impartir cuatro titulaciones de grado:**
 - **Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial**
 - **Grado en Ingeniería en Organización Industrial**
 - **Grado en Ingeniería Ambiental**
 - **Grado en Ingeniería Técnica de Telecomunicación**

- Los estudiantes que mejor se adaptan a estos grados son los provenientes del **bachillerato de Ciencias y Tecnología**. Se deben poseer buenos conocimientos en las siguientes asignaturas básicas:
 - **Matemáticas**
 - **Física**
 - **Química**
 - **Dibujo**
- Existe la posibilidad de realizar un “curso cero” de adaptación, previo a la impartición del primer curso de la titulación.



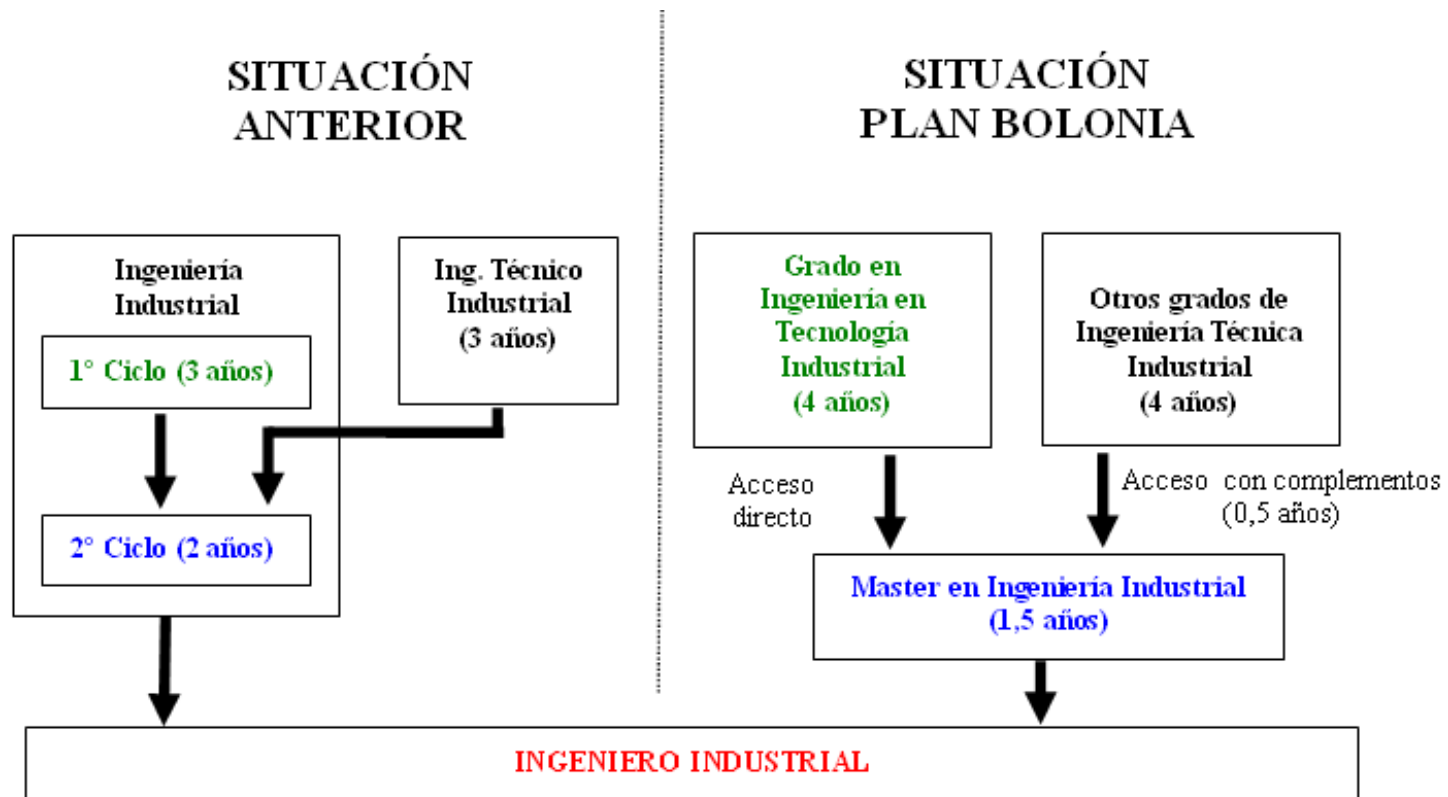
**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

**Grado en Ingeniería en
Tecnología Industrial**



- El principal objetivo de este Grado es la formación de un **ingeniero adaptable y polivalente** en el ámbito de la industria y de formación generalista.
- El grado proporcionará al estudiante unas sólidas bases científicas y tecnológicas que le permitirán **acceder con garantías de éxito**, no sólo a los estudios específicos conducentes **al título de Master Ingeniero Industrial**, que son su continuación natural, sino también a cualquier formación especializada que reciba a lo largo de su vida profesional.
- Los graduados en esta titulación adquirirán **conocimientos generales que les permitirán realizar labores equiparables a las de un ingeniero técnico industrial**.

- La equivalencia con la titulación actual es la siguiente:



- La titulación consta de 6 módulos, a desarrollar durante 4 años (240 ECTS):
 - Módulo de **formación básica** (60 créditos ECTS). Se imparte entre el primer y segundo año.
 - Módulo de **ampliación** (30 ECTS), en el cual se profundiza en aspectos concretos de las materias básicas, que se consideran importantes para poder afrontar con garantía el aprendizaje a lo largo de la vida.
 - Módulo de **materias comunes** a la rama industrial (72 ECTS).
 - Módulo de asignaturas de **especialidad** de diferentes áreas de la ingeniería industrial (48 ECTS).
 - Módulo de **optatividad**, en el que los estudiantes deben cursar 24 créditos de los ofertados, entre los que se incluye la estancia en empresas.
 - **Trabajo de fin de grado** (6 ECTS), mediante el que se evalúa el haber alcanzado todas las competencias de la titulación. **Este trabajo podrá ser empleado como la primera parte del trabajo de fin de master del Master en Ingeniería Industrial.**

- Si bien el objetivo fundamental del grado es **preparar el acceso al master** que otorga las atribuciones plenas de un Ingeniero Industrial, la propuesta de este título es perfectamente **compatible con el hecho de formar graduados empleables a los cuatro años** en cualquiera de las funciones presentes en una empresa (ingeniería, diseño, fabricación, calidad, compras, I+D, etc.), así como en la gestión global de la misma.
- Además de la salida clásica que representa la empresa industrial, también es posible realizar la carrera profesional en otros destinos como son los centros tecnológicos, la administración pública, etc.



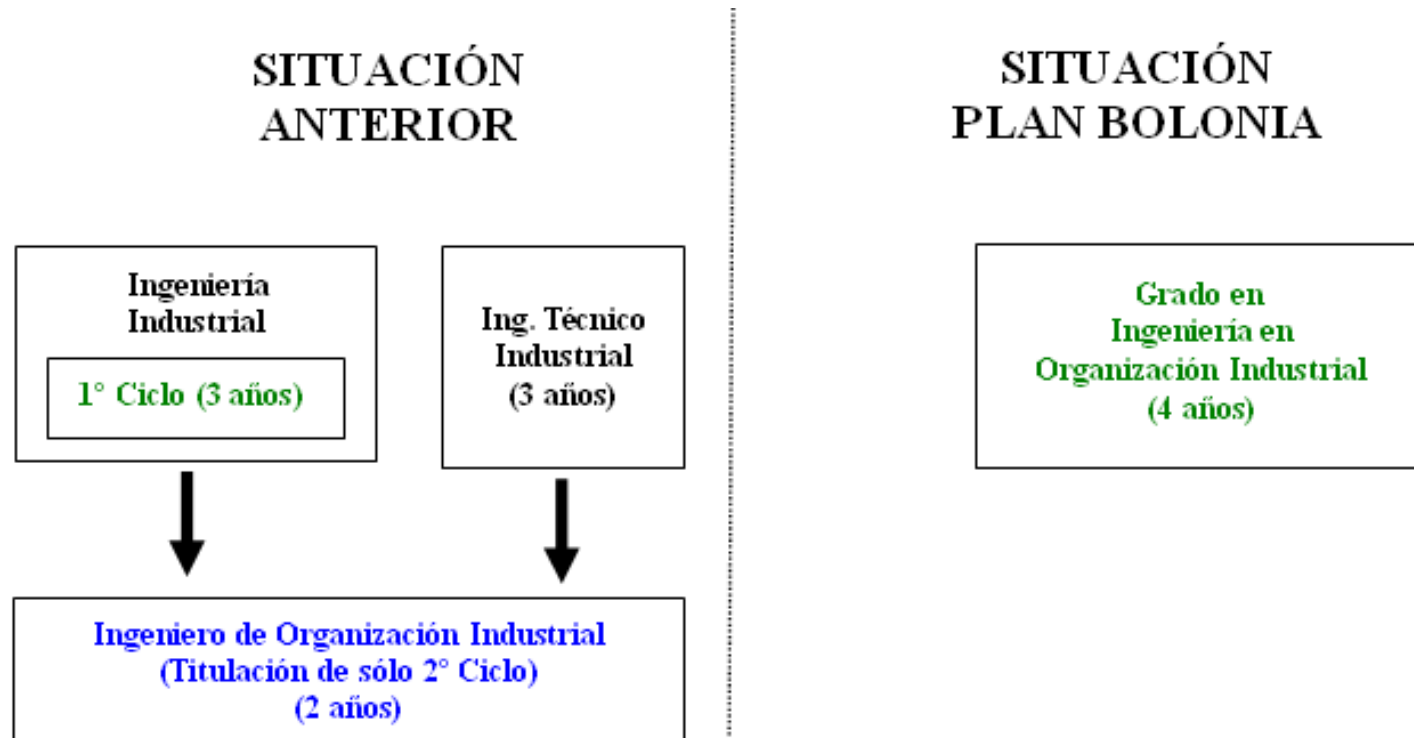
**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

**Grado en Ingeniería en
Organización Industrial**



- El principal objetivo de este Grado es la formación de un **ingeniero con una formación tecnológica amplia**, en el ámbito de las empresas industriales, conjugada con un **profundo conocimiento de** todos aquellos aspectos relacionados con la **gestión y la organización de estructuras empresariales** que le permitan realizar un aprovechamiento óptimo de los recursos de cualquier organización.

- La equivalencia con la titulación actual es la siguiente:



- La titulación consta de 6 módulos, a desarrollar durante 4 años (240 ECTS):
 - Módulo de **formación básica** (60 créditos ECTS). Se imparte entre el primer y segundo año.
 - Módulo de **ampliación** (24 ECTS), en el cual se profundiza en aspectos concretos de las materias básicas, que se consideran importantes para poder afrontar con garantía el aprendizaje a lo largo de la vida.
 - Módulo de **materias comunes** a la rama industrial (66 ECTS).
 - Módulo de **organización de empresas** (66 ECTS).
 - Módulo de **optatividad**, en el que los estudiantes deben cursar 18 créditos de los ofertados, entre los que se incluye la estancia en empresas.
 - **Trabajo de fin de grado** (6 ECTS), mediante el que se evalúa el haber alcanzado todas las competencias de la titulación.
- El primer curso de este grado es común al primer curso del grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

- La formación prevista permite preparar graduados con **conocimientos y competencias en los diversos campos de la ingeniería y con formación genérica en gestión y organización de empresas**, que incluye aspectos tales como: Dirección de operaciones productivas y logísticas, gestión técnica y administrativa, racionalización, normalización y mejora de métodos, gestión y mejora de calidad, planificación y gestión de proyectos, gestión financiera y de recursos humanos y mejora de funcionamiento y diseño de sistemas mediante métodos cuantitativos, modelización y simulación, etc.



**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

**Grado en Ingeniería
Ambiental**



- El principal objetivo de este Grado es la formación de un ingeniero con una **sólida formación básica y conocimiento de las tecnologías industriales** para la **solución de problemas medioambientales**.
- El grado proporcionará al estudiante unos sólidos **conocimientos de las operaciones, procesos y herramientas empleados en la industria** para afrontar los problemas de contaminación y calidad ambiental.

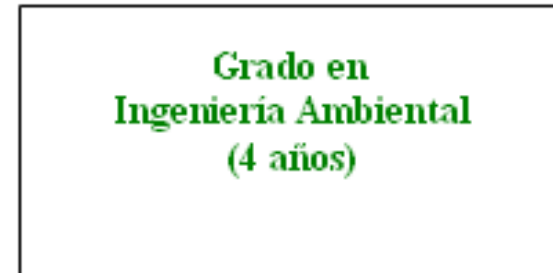


- La equivalencia con la titulación actual es la siguiente:

SITUACIÓN ANTERIOR



SITUACIÓN PLAN BOLONIA



- La titulación consta de 6 módulos, a desarrollar durante 4 años (240 ECTS):
 - Módulo de **formación básica** (60 créditos ECTS). Se imparte entre el primer y segundo año.
 - Módulo de **ampliación** (30 ECTS), en el cual se profundiza en aspectos concretos de las materias básicas, que se consideran importantes para poder afrontar con garantía el aprendizaje a lo largo de la vida.
 - Módulo de **materias comunes** a la rama industrial (84 ECTS).
 - Módulo de asignaturas **propias de la ingeniería ambiental** (30 ECTS).
 - Módulo de **optatividad**, en el que los estudiantes deben cursar 30 créditos de una de las tres especialidades ofertadas (atmósfera y ruido, aguas o residuos-suelos), entre los que se incluye la estancia en empresas.
 - **Trabajo de fin de grado** (6 ECTS), mediante el que se evalúa el haber alcanzado todas las competencias de la titulación.
- El primer curso de este grado es común al primer curso del grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

- El Ingeniero Ambiental tiene como misión específica la **prevención de daños ambientales, la protección del entorno y la mejora de la calidad ambiental** frente a problemas como consumo no sostenible de recursos, generación de residuos, contaminación de aguas, aire y suelos, evitando que los procesos productivos o, en general, las actividades humanas, afecten a la calidad ambiental.
- Para ello, ha de proponer medidas que eviten la generación de dicha contaminación, a través del **desarrollo de tecnologías limpias** que supongan modificaciones de proceso, incluyendo líneas de **reciclado y reutilización**.
- También ha de **diseñar, proyectar y ejecutar obras e instalaciones** que permitan la minimización del efecto de las emisiones generadas en dichos procesos.



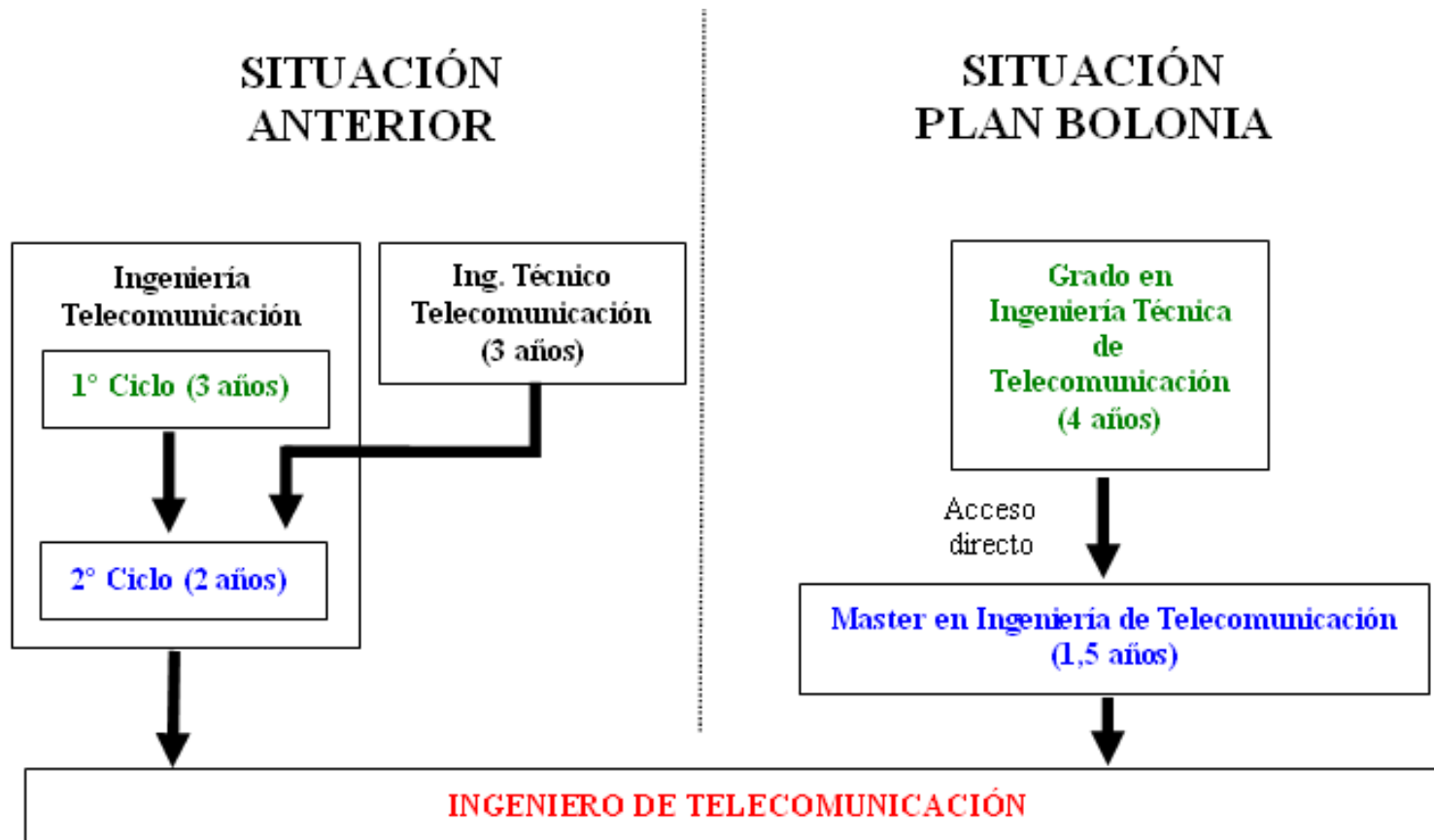
**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

**Grado en Ingeniería
Técnica de Telecomunicación**



- El principal objetivo de este Grado es la formación de un **ingeniero adaptable, polivalente** en el ámbito de la telecomunicación y de formación generalista.
- El grado proporcionará al estudiante unas sólidas bases científicas y tecnológicas que le permitirán **acceder con garantías de éxito**, no sólo a los estudios específicos conducentes **al título de Master Ingeniería de Telecomunicación**, que son su continuación natural, sino también a cualquier formación especializada que reciba a lo largo de su vida profesional.
- Los graduados en esta titulación adquirirán los **conocimientos de un ingeniero técnico de telecomunicación**.

- La equivalencia con la titulación actual es la siguiente:



- La titulación consta de 6 módulos, a desarrollar durante 4 años (240 ECTS):
 - Módulo de **formación básica** (69 créditos ECTS). Se imparte entre el primer y segundo año.
 - Módulo de **ampliación** (15 ECTS), profundizando en aspectos concretos de las materias básicas, que se consideran importantes para poder afrontar con garantía el aprendizaje a lo largo de la vida.
 - Módulo de **materias comunes** a la rama de telecomunicación (78 ECTS).
 - Módulo de asignaturas de **especialidad** en Sistemas de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos o Telemática (42 ECTS).
 - Módulo de **optatividad**, 18 ECTS, entre los que se incluye la estancia en empresas.
 - **Módulo de Trabajo de fin de grado** (18 ECTS), que incluye la asignatura **Proyectos de Ingeniería** (6 ECTS) y el **Proyecto fin de grado** (12 ECTS) mediante el que se evalúa el haber alcanzado todas las competencias de la titulación. **Este trabajo podrá ser empleado como la primera parte del trabajo de fin de master en Ingeniería de Telecomunicación.**

- Si bien el objetivo fundamental del grado es **preparar el acceso al master** que otorga las atribuciones plenas de un Ingeniero de Telecomunicación, la propuesta de este título permite **formar graduados empleables a los cuatro años**.
- El mercado laboral existente demanda **profesionales generalistas** capaces de diseñar, mantener y gestionar **sistemas telemáticos y de comunicaciones** orientados a los medios de comunicación, la aeronáutica, el entretenimiento,...
- Finalmente, el **área electrónica** es de vital importancia para el desarrollo de todos los equipos necesarios en éstas y otras aplicaciones relacionadas con la tecnología.

- **Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial:**
 - Todas las **asignaturas obligatorias**
 - **Una intensificación**, pendiente de definir
- **Grado en Ingeniería en Organización Industrial:**
 - Todas las **asignaturas obligatorias**
- **Grado en Ingeniería Técnica de Telecomunicación:**
 - Todas las **asignaturas obligatorias**
 - **Una intensificación**, pendiente de definir
- Además en todas ellas se podrá cursar el **Proyecto fin de Carrera en Euskera**



**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

**Relaciones
con la empresa**



- **La Escuela organiza, bajo diferentes programas, actividades para completar la formación adquirida y facilitar la integración del alumnado en el mundo empresarial.**
- **Cada año más de 400 estudiantes realizan prácticas de Cooperación Educativa en más de 250 empresas.**
- **Además, en la Escuela existen 9 Aulas de Empresa, en las que se desarrollan proyectos específicos tutelados por profesorado y profesionales de la Ingeniería.**



**Titulaciones en la
ETSI de Bilbao**

**Relaciones
Internacionales**



- **Durante el desarrollo de la titulación se puede participar en programas internacionales, incluyendo dobles titulaciones.**
- **Cada año 140 estudiantes realizan estancias de entre uno y tres semestres en más de 100 universidades en Europa, America y Asia.**



Ingeniaritza Goi Eskola Teknikoa
Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Bilbao

