## **DISPOSICIONES GENERALES**

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

# 5469

ACUERDO de 20 de julio de 2021, del Consejo de Gobierno de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, sobre la modificación de la Normativa del Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la UPV/EHU.

Por acuerdo de 2 de noviembre de 2017, del Consejo de Gobierno de la UPV/EHU, se aprobó la normativa reguladora para la obtención del Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa.

Su objeto era articular la programación docente que permita cursar las asignaturas de los planes de estudios del Grado en Ingeniería Mecánica y del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, de manera que diera lugar a la obtención de los dos títulos de grado, con el fin de ponerlo en marcha en el curso académico 2018-2019.

Como anexo a la normativa se incluía la Programación docente del Doble Grado, y dicha planificación incluía un listado de asignaturas optativas ofertadas a su vez en ambos grados individuales que componen el doble grado.

Actualmente se presenta para su modificación el anexo de la normativa con el fin de incluir entre la oferta del doble grado, las asignaturas optativas que se ofertarán en los grados individuales que lo componen.

A su vez, se incluye una previsión para que la oferta de asignaturas optativas del doble grado pueda ser incrementada o sustituida por otras optativas de los citados grados individuales que se imparten en el centro, siempre que se disponga de los recursos necesarios, y con el fin de simplificar su tramitación y no ser preciso modificar la normativa con cada cambio en la oferta de optatividad.

Por ello, a propuesta de la Vicerrectora de Estudios de Grado e Innovación Educativa y con el informe favorable de la Comisión de Grado de la Universidad de 1 de julio de 2021, el Consejo de Gobierno

#### ACUERDA:

Primero.— Aprobar, la modificación de la normativa reguladora para la obtención del Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la UPV/EHU, en los términos que constan en el anexo.

Segundo. – Publicar el presente acuerdo en el Boletín Oficial del País Vasco.

Leioa, a 20 de julio de 2021.

La Rectora, EVA FERREIRA GARCÍA.

El Secretario General, AITOR ZURIMENDI ISLA.

# NORMATIVA REGULADORA PARA LA OBTENCIÓN DEL DOBLE GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA DE LA UPV/EHU

Artículo 1.- Objeto.

La presente normativa tiene por objeto articular la programación docente que permita cursar las asignaturas de los planes de estudios del Grado en Ingeniería Mecánica y del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, de manera que dé lugar a la obtención de los dos títulos de grado. La gestión de esta programación corresponde a la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, sin perjuicio de las competencias atribuidas a la Comisión Académica prevista en el artículo 5 de esta normativa.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación.

- 2.1.— La presente normativa será de aplicación a las enseñanzas impartidas por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) dentro de la programación docente específica del Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (en adelante doble grado).
- 2.2.— El doble grado está articulado de manera que el alumnado matriculado en él, y que supere los estudios contenidos en su programación, obtenga simultáneamente los títulos oficiales de Grado en Ingeniería Mecánica y Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, con validez en todo el territorio nacional.
- 2.3.— El régimen académico, la impartición de las enseñanzas, la evaluación del alumnado y, en general, todos los aspectos académicos de la programación docente específica del doble grado se regirán por las disposiciones contenidas en la presente normativa y, en lo no previsto, se aplicará la normativa general de la UPV/EHU.

Artículo 3.– Dirección académica y ejecutiva.

- 3.1.— La dirección académica del doble grado corresponde a la Comisión Académica del doble grado en la que están representados el equipo de dirección de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa así como las Comisiones Académicas de los grados en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
- 3.2.— Actuará como coordinador/a del doble grado, rotando alternativamente cada 2 años académicos, uno de los/as dos coordinadores/as de los grados en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

Artículo 4.- Composición de la Comisión Académica.

- 4.1.— La Comisión Académica está compuesta por los siguientes miembros:
- Los/as coordinadores/as de los grados en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
- Los/as coordinadores/as de curso de los grados en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
  - Un/a representante del alumnado del doble grado.
- Un/a representante del equipo directivo de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, propuesto por el director o directora de la misma.

- 4.2. Actuará como presidente de la Comisión Académica el/la representante del equipo directivo de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa.
- 4.3.—Actuará como secretario o secretaria de la Comisión Académica, rotando alternativamente cada dos cursos académicos, uno/a de los/as coordinadores/as de curso de las dos titulaciones.
  - Artículo 5.- Funciones de la Comisión Académica.
- 5.1.— A la Comisión Académica del doble grado le corresponde, con carácter general, la dirección académica del doble grado y específicamente las siguientes funciones:
  - La organización académica del doble grado.
  - Validar las propuestas de Trabajo Fin de Grado llegadas desde las empresas colaboradoras.
- La responsabilidad y seguimiento de la calidad docente del doble grado en coordinación con la Comisión de Calidad del centro.
- 5.2.— La Comisión Académica se reunirá, al menos, una vez cada semestre, convocada por su presidente. Así mismo, se podrá celebrar una reunión a solicitud de, al menos, tres miembros de la Comisión Académica.
- 5.3.— La Comisión Académica intentará adoptar sus decisiones por unanimidad, y si no fuera posible, la cuestión sería sometida a resolución del director o directora del centro.
  - Artículo 6.- Funciones del Coordinador o de la Coordinadora del Doble Grado.

Las funciones del coordinador o de la coordinadora del doble grado serán las siguientes:

- Ejecutar los acuerdos adoptados por la Comisión Académica.
- Ejercer la representación del doble grado.
- Otras funciones que le encomiende la Comisión Académica o que, según la normativa al respecto de la UPV/EHU, correspondan al coordinador/a de titulación.
  - Artículo 7.- Requisitos y criterios de acceso.
- 7.1.— La admisión de los estudiantes se realizará de acuerdo con lo establecido por la normativa general que regula los procedimientos de admisión en la UPV/EHU.
- 7.2.— Para calcular la nota de acceso al doble grado se tendrá en cuenta la mejor calificación resultante de la ponderación de las materias específicas correspondientes al Grado en Ingeniería Mecánica y el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
  - Artículo 8.- Matrícula.
- 8.1.— A efectos administrativos, este doble grado estará asignado a la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa.
- 8.2.– El alumnado admitido en el doble grado formalizará su matrícula en el mismo en idénticas condiciones que el resto del alumnado de la UPV/EHU.
- 8.3.— El alumnado admitido abonará los precios públicos que correspondan, de acuerdo con lo previsto en la normativa que regula esta materia, pudiendo beneficiarse, en su caso, de las exenciones previstas en la misma o de las que legalmente procedan.

8.4.— Tras superar la programación docente de este doble grado, el alumnado que lo solicite deberá abonar las tasas correspondientes a la expedición del título de Grado en Ingeniería Mecánica, así como las del título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

Artículo 9.- Normativa académica del Doble Grado.

- 9.1.— El alumnado admitido en el doble grado se matriculará en cada curso solamente en las asignaturas recogidas en su programación docente y que se desarrolla en el anexo a esta normativa.
- 9.2.— En el primer curso, los/as estudiantes deberán matricularse de todos los créditos correspondientes al curso completo. En los cursos posteriores, los/as estudiantes deberán matricularse al menos de 60 créditos, salvo que les reste un número menor de créditos para finalizar el programa docente del doble grado.
- 9.3.— Los/as estudiantes solo podrán matricularse de asignaturas del tercer curso de este programa docente si tienen aprobados, al menos, los 60 créditos del primer curso, todos ellos de carácter básico.
- 9.4.— En cada curso académico los/as estudiantes deberán superar al menos 36 de los créditos en los que se hayan matriculado. En todo caso, los/as estudiantes deberán finalizar el programa en un máximo de siete cursos académicos.
- 9.5.— Los/as estudiantes que incumplan alguno de los requisitos del punto 10.4 deberán abandonar el doble grado. Podrán continuar sus estudios en la titulación oficial del Grado en Ingeniería Mecánica o del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, a su elección. Para ello, deberán realizar la solicitud en la Secretaría del Centro. La matrícula de este alumnado se realizará dentro de los plazos y de acuerdo con los criterios que la Escuela establezca.

Así mismo, si un/a estudiante decide abandonar voluntariamente el doble grado, se le aplicará el procedimiento señalado en el párrafo anterior para que pueda incorporarse al Grado en Ingeniería Mecánica o el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

9.6.— Los reconocimientos de créditos para la obtención de los títulos de Graduado/a en Ingeniería Mecánica y Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática se realizarán una vez superadas todas las asignaturas de la programación docente específica del doble grado, incluidos los Trabajos de Fin de Grado de ambas titulaciones.

Artículo 10.- Evaluación.

La evaluación de los alumnos y las alumnas matriculados en el doble grado se realizará de acuerdo con el procedimiento ordinario establecido para los estudiantes del resto de las titulaciones oficiales, y en los mismos periodos previstos en el calendario académico aprobado por el Consejo de Gobierno para el conjunto de las titulaciones oficiales de grado.

Artículo 11.– Expedición de títulos y suplementos europeos a los títulos (SET).

Tras la superación de la programación del doble grado los egresados y las egresadas podrán solicitar la expedición de los títulos y los SET del Grado en Ingeniería Mecánica y del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, previo pago de los precios públicos correspondientes.

Artículo 12.- Aceptación de la normativa.

El alumnado matriculado en el doble grado se regirá por las previsiones establecidas en esta normativa y, en lo no previsto, por la normativa general de la UPV/EHU.

#### DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Con la entrada en vigor de la presente normativa quedará derogada la actual Normativa del Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, publicada en el Boletín Oficial del País Vasco con fecha 26 de junio de 2018.

#### DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa entrará en vigor en el curso académico 2021-2022.

#### **ANEXO**

Programación docente del Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

CURSO 1.º (60 ECTS)					
Semestre 1		Semestre 2			
Álgebra	Álgebra 6 ECTS		C FOTO		
Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática 6 ECTS		6 ECTS		
Cálculo		12 ECTS			
Expresión Gráfica		9 ECTS			
Fundamentos Físico	s de la Ingeniería	12 ECTS			
Fundamentos Químicos de la Ingeniería		9 ECTS			

CURSO 2.º (60 ECTS)					
Semestre 3		Semestre 4			
Ciencia de Materiales	6 ECTS	Automatismos y Control	6 ECTS		
Electrónica Industrial	6 ECTS	Economía y Administración de Empresas	6 ECTS		
Ingeniería Térmica	6 ECTS	Mecánica de Fluidos	6 ECTS		
		Sistemas de Producción y Fabricación	6 ECTS		
Fundamentos de Tecnología Eléctrica		9 ECTS			
Mecánica Aplicada		9 ECTS			

CURSO 3.º (60 ECTS)				
Semestre 5	CONSC 3.	Semestre 6		
Ampliación de Expresión Gráfica	6 ECTS	Diseño de Máquinas	9 ECTS	
Cinemática y Dinámica de Máquinas	9 ECTS	Estructuras y Construcciones Industriales	9 ECTS	
Elasticidad y Resistencia de Materiales	9 ECTS	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas	6 ECTS	
Tecnología Mecánica	6 ECTS	Instalaciones y Máquinas Térmicas	6 ECTS	

CURSO 4.º (60 ECTS)					
Semestre 7		Semestre 8			
Electrónica Analógica	6 ECTS	Automatización Industrial	6 ECTS		
Electrónica Digital 6 ECTS		Tecnología Electrónica	6 ECTS		
Informática Industrial	6 ECTS	Instrumentación Electrónica	6 ECTS		
Regulación Automática	6 ECTS	Robótica	6 ECTS		
Electrónica de Potencia 6 ECTS		Sistemas Electrónicos Digitales	6 ECTS		

CURSO 5.º (72 ECTS)				
Semestre 9		Semestre 10		
Gestión de Proyectos	6 ECTS			
Organización de la Producción	6 ECTS			
Sistemas de Gestión Integrada	6 ECTS			
Tecnologías Ambientales	6 ECTS			
Estancia en Empresa I			6 ECTS	
Estancia en Empresa II			12 ECTS	
Optativas			6 ECTS	
Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería Mecánica			12 ECTS	
Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática		a Industrial y	12 ECTS	

#### **OPTATIVIDAD**

Semestre 9		Semestre 10		
Norma y Uso de la Lengua Vasca 6 ECTS		Comunicación en Euskera: Áreas Técnicas	6 ECTS	
Técnicas Avanzadas de Control 4,5 ECTS		English for Industrial Engineering	6 ECTS	
		Control Numérico	6 ECTS	
		Dirección y Gestión de Personas	6 ECTS	
		Diseño Asistido por Ordenador	4,5 ECTS	
		Diseño Mecánico con Elementos Finitos	6 ECTS	
		Mantenimiento de Dispositivos Industriales	4,5 ECTS	
		Materiales Compuestos para Ingeniería	6 ECTS	
		Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos	6 ECTS	
		Control Digital	4,5 ECTS	
		Diseño y Construcciones de Sistemas Empotrados	6 ECTS	
		Diseño y Simulación de Circuitos Electrónicos Avanzados	4,5 ECTS	
		Sistemas Electrónicos en Procesos de Conversión de Energía	6 ECTS	
		Telecomunicaciones en la Industria	4,5 ECTS	

La oferta de asignaturas optativas podrá ser incrementada o sustituida por otras asignaturas optativas de los citados grados individuales que se impartan en el centro, siempre que se disponga de los recursos necesarios.

Existe también la posibilidad de prolongar las prácticas en la empresa y reconocer el exceso de horas por créditos optativos hasta un máximo de 6 ECTS.

### Carga de ECTS por cursos

Curso	Formación	Formación	Formación	Trabajo Fin	Total
	Básica	Obligatoria	Optativa	de Grado	
1.0	60				60
2.0	6	54			60
3.0		60			60
4.0		60			60
5.°		42	6	24	72
Total	66	216	6	24	312