

GRADO EN INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO

INGENIERITZA NAUTIKO ETA ITSAS GARRAIOKO GRADUA

E.T.S. de Náutica y Máquinas Navales
**Nautika eta Itsasontzi-makineria goi eskola
teknikoa**

entzen la zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



eman ta zabal 2020













eman ta zabai 2020





eman fa zabai 2020





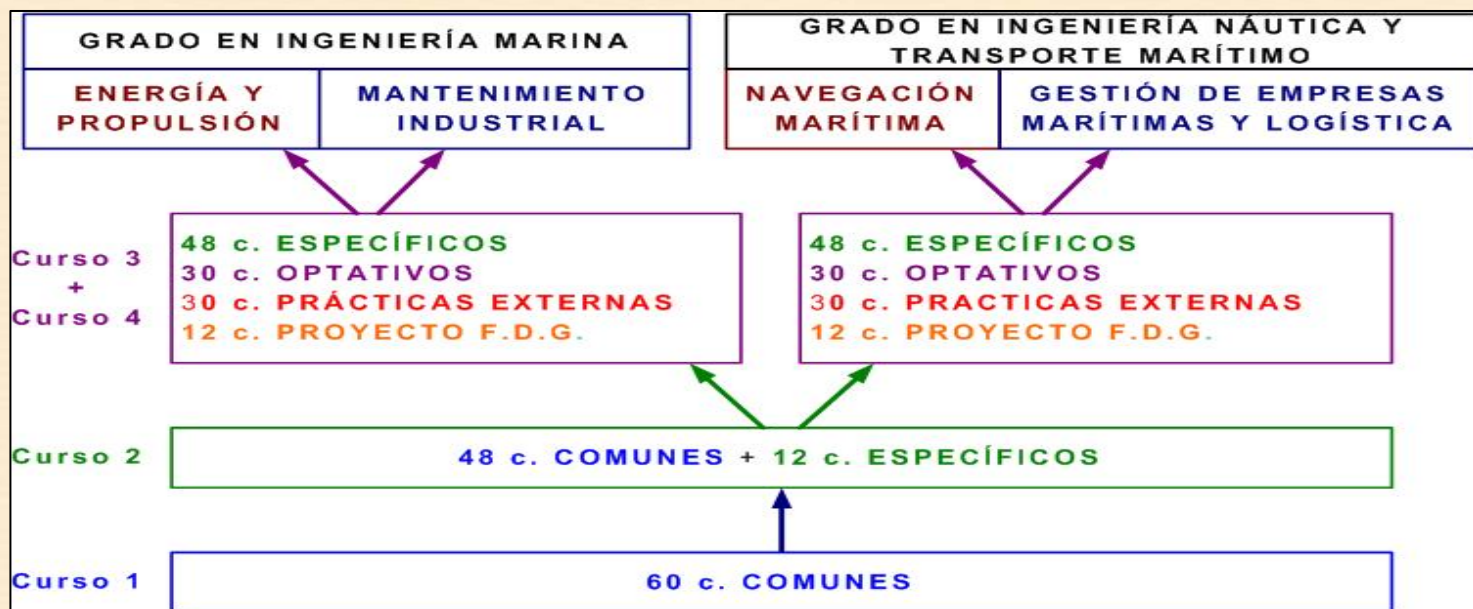
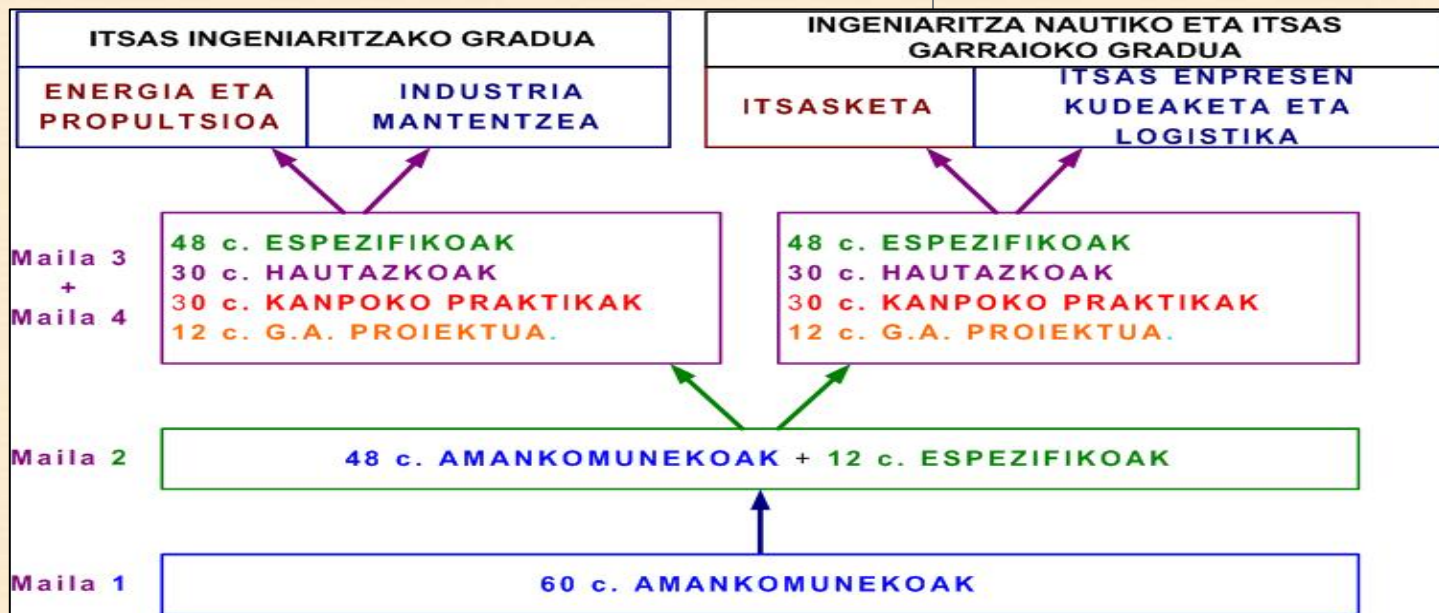


eman ta zabal 2020



**Grado en
Ingeniería
Náutica y
Transporte
Marítimo**
**Ingenieritza
Nautiko Eta
Itsas
Garraioko
Gradua**

- Mapa de titulaciones
Titulazioen mapa
- Descripción
Deskribapena
- Organización de los estudios
Ikasketen antolakuntza
- Programa de la titulación
Titulazioaren plangintza
- Prácticas externas
Kanpoko Praktiak
- Atribuciones profesionales
Lanbide-atribuzioak
- Inserción laboral
Laneratzea



- **Proporcionar conocimientos y técnicas básicas para desarrollar la actividad de Piloto de la Marina Mercante.**
Merkataritza Itsasontzietako Pilotu jarduera garatzeko oinarritzko ezagutza eta trebetasunak eskaintzea.

- **Formar técnicos con capacitación científica, técnica y metodológica para el desarrollo de actividades relacionadas con la navegación, seguridad marítima, gestión marítimo-portuaria y del transporte de mercancías.**

Prestakuntza zientifiko, tekniko eta metodologikodun teknikariak landu bai nabigazio, bai itsas segurtasun, bai portu-kudeaketa eta bai merkantzien garraioaren jarduerak garatzeko.

Tipo de créditos	1 ^{er} curso	2º curso	3 ^{er} curso	4º curso	TOTAL
Formación básica de la rama	48				48
Formación básica de otras ramas	12				12
Comunes (I. Náutica/ I. Marítima)		48			48
Específicos		12	48		60
Optativos			12	18	30
Prácticas externas (Buque /Tierra)				30	30
Trabajo de fin de Grado				12	12
Créditos totales	60	60	60	60	240

Especialidades Berezitasunak

- **Navegación Marítima (30 créditos):** **Itsasketa (30 kreditu):**
 - Se intensifican las competencias útiles para el desarrollo profesional en el mundo marítimo . **Bere garapen profesionala itsasoan burutuko duenari erabilgarriak zaizkion gaitasunak sendotzen dira.**
- **Gestión de Empresas Marítimas y Logística (30 créditos):** **Itsas enpresen kudeaketa eta logistika ((30 kreditu):**
 - Se intensifican algunas competencias muy demandadas en la industria marítima en general . **Industrial, oro har, oso eskatuak diren gaitasunak sendotzen dira**



GRADO EN INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO

INGENIERITZA NAUTIKO ETA ITSAS GARRAIOKO GRADUA

Programa de la titulación

Titulaziaren plangintza

Curso	Módulo	Carácter	Especialidad	Asignaturas	Créditos		
1º	Formación básica	Obligatorias		Empresa (*) (Euskera)	6		
				Expresión Grafica (*)	6		
				Física I (*)	6		
				Física II (*)	6		
				Informática (*) (Euskera)	6		
				Matemáticas I (*)	6		
				Matemáticas II (*)	6		
				Química (*)	6		
				Inglés I (*) (Inglés)	6		
				Inglés II (*) (Inglés)	6		
2º	Formación Náutica Marítima			Derecho Marítimo (*)	6		
				Electrónica y Automática (*)	6		
				Electrotecnia y Propulsión Eléctrica (*)	6		
				Seguridad Aplicada (*)	6		
				Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación (*)	6		
				Sistemas Principales y Auxiliares (*) (Euskera)	6		
				Teoría del Buque (*)	6		
				Construcción Naval (*)	6		
				3º	Formación Específica	Maniobra, Reglamentos, Señales y Radiocomunicaciones (Inglés)	6
						Navegación de Estima, Navegación Costera	6
Aplicaciones de Teoría del Buque y Construcción Naval	6						
Estiba y Manipulación de Mercancías	6						
Maniobra y Guardia en Puente	6						
Meteorología	6						
Meteorología, Oceanografía y Derrota Óptima	6						
Navegación Astronómica	6						
Radionavegación y Plan de Viaje	6						
Seguridad Operativa en Buques Tanque y Mercancías Peligrosas	6						
3º	Intensificación Específica			Navegación Marítima	Derecho de la Navegación y Frases Normalizadas de la OMI	6	
					Navegación con Radar y Radar de Punteo Automático	6	
		Gestión de Empresas Marítimas y Logística	Derecho Comercial Marítimo I		6		
			Economía Marítima y Portuaria		6		
	4º		Plan Director de Euskera	Optativas	Norma y uso de la Lengua Vasca (*) (Euskera)	6	
					Comunicación en Euskera: Áreas Técnicas (*) (Euskera)	6	
		Intensificación Específica	Navegación Marítima		Determinación y Compensación de los Desvíos del Compás	4,5	
					Hidrodinámica, Resistencia y Propulsión Marina	4,5	
					Maniobras y Posicionamiento Dinámico	4,5	
					Práctica de la Navegación	4,5	
Gestión de Empresas Marítimas y Logística			Comercio Internacional y Logística		6		
			Derecho Comercial Marítimo II		6		
			El Inglés del Transporte y la Logística (Inglés)		6		
Formación Específica de Prácticas Externas	Obligatorias		Prácticas externas		30		
			Proyecto de fin de grado		Trabajo fin de Grado	12	

(*) Compartidas con el Grado en Ingeniería Marina

(*) Itsas ingeniariartzako graduarekin amankomunean



- Se deben realizar 30 créditos (seis meses) de prácticas obligatorias.

30 kreditu (sei hilabete) burutu behar dira nahitaezko praktikak egiten

- Las prácticas se realizarán en el 4º curso:

Praktikak 4. ikasmailan burutu behar dira:

- En empresas relacionadas con el sector marítimo
Itsas industriarekin zerikusia duten enpresetan

- Embarque obligatorio para la obtención del título profesional de Piloto de 2ª de la Marina Mercante.

Merkataritza Itsasontzietako 2. Pilotu titulua lortzeko derrigorrezkoa da ontziratzea.



ATRIBUCIONES PROFESIONALES: LANBIDE-ATRIBUZIOAK:

- Es imprescindible la titulación de Grado en Ingeniería náutica y Transporte marítimo para la obtención del título profesional de **Piloto de la Marina Mercante**, expedido por la Dirección General de la Marina Mercante.

Merkataritza Itsasontzietako Pilotu titulu profesionala lortzeko derrigorrezkoa da Ingeniaritza Nautiko eta Itsas Garraioko Gradua izatea. Titulu hau Itsasontzietako Merkataritza Zuzendaritza Nagusiak ematen du.

SALIDAS PROFESIONALES MÁS COMUNES:

IRTEERA PROFESIONAL NAGUSIAK HONAKO HAUEK DIRA:

- Oficial de Puente de la Marina Mercante. *Merkataritza Itsasontzietako Zubiko Ofiziala.*
- Administración Marítima Central. *Itsas administrazio zentrala:*
 - Capitanías marítimas. *Itsas Kapitania.*
 - Puertos del Estado. *Estatuko portuak.*
 - Torres de control de tráfico marítimo. *Itsas trafikoa kontrolatzeko dorreak.*
 - Salvamento marítimo, seguridad marítima y contaminación. *Itsas salbamendua, oitsas segurtasuna eta kutsadura.*
- Empresas de transporte (transitarios, agencias de transporte,...)
Garraio enpresak (garraio-kudeatzaileak, garraio eragileak,...)
- Empresas portuarias (consignatarias, estibadoras,...).
Portuko enpresak (kontsignatarioak, zamaketa lanetarako enpresak,...)
- Empresas de logística y terminales portuarias. *Logistika enpresa eta portuko terminalak.*
- Autoridades Portuarias. *Portuko Agintaritza.*
- Dpto. de transporte de empresas aseguradoras. *Aseguru-konpainiak.*
- Comisarios de averías. *Matxura komisariak.*
- Servicios de Practicaje. *Portuko gidaritza-zerbitzua..*
- Astilleros. *Ontziolak.*
- Gestión de Puertos Deportivos.. *Kirol-portuen kudeaketa.*
- Gestión de Empresas Náutico-Deportivas.
Nautika eta kirolari loturiko enpresen kudeaketa.

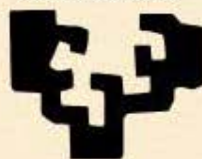
**Grado en Ingeniería
Náutica y Transporte
Marítimo**
**Ingenieritza Nautiko Eta
Itsas Garraioko Gradua**

- Cronología de implantación
Ezartzeko kronologia

- La implantación será de un curso por año:
Urte bakoitzean urte bat ezarriko da:
 - Curso 1º: **2010/2011** 1go ikasmaila.
 - Curso 2º: **2011/2012** 2. ikasmaila.
 - Curso 3º: **2012/2013** 3. ikasmaila.
 - Curso 4º: **2013/2014** 4. ikasmaila.

<http://www.nautika-itsasontzi-makineria.ehu.es>

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

GRADO EN INGENIERÍA MARINA **ITSAS INGENIARITZAKO GRADUA**

E.T.S. de Náutica y Máquinas Navales
Nautika eta Itsasontzi-makineria goi eskola
teknikoa

entzen to zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

**Grado en
Ingeniería
Marina
ITSAS
INGENIARI
TZAKO
GRADUA**

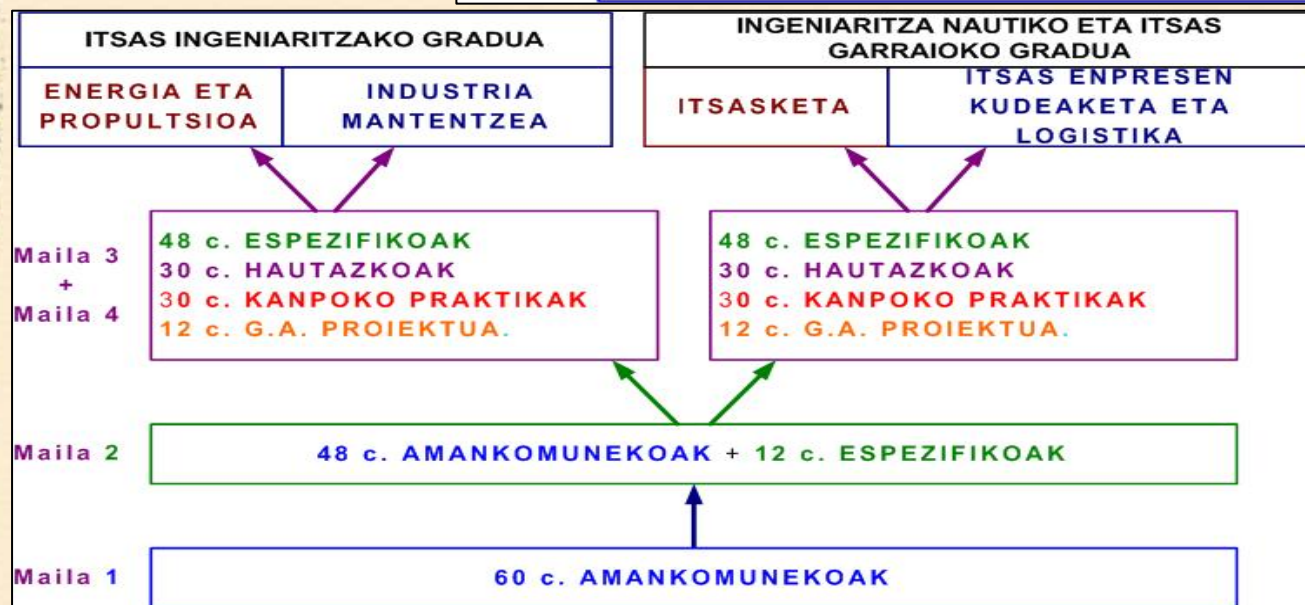
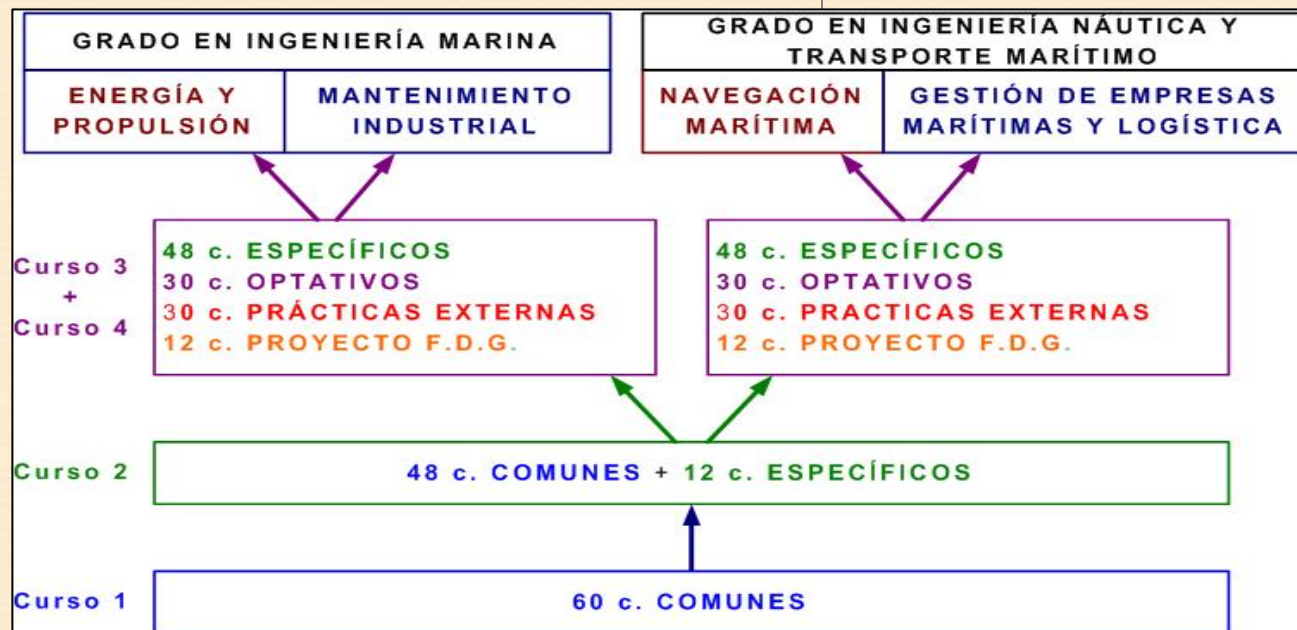
- Mapa de titulaciones
Titulazioen mapa
- Descripción
Deskribapena
- Organización de los estudios
Ikasketen antolakuntza
- Programa de la titulación
Titulazioaren plangintza
- Prácticas externas
Kanpoko Praktiak
- Atribuciones profesionales
Lanbide-atribuzioak
- Inserción laboral
Laneratzea

GRADO EN INGENIERÍA MARINA

ITSAS INGENIARITZAKO GRADUA

Mapa de titulaciones

Titulazioen mapa



- Proporcionar conocimientos y técnicas básicas para desarrollar la actividad de Oficial de Máquinas de la Marina Mercante.

Merkataritza itsasontzietako makineriako ofizial orok bere lanbidea garatzeko behar dituen oinarrizko ezagutza eta teknikak ematea du xede.

- Formar **técnicos** con capacitación científica, técnica y metodológica para desarrollar actividades de **diseño, mantenimiento y operación** de instalaciones industriales en el ámbito **marino y terrestre**.

Itsas eta lurreko prestakuntza zientifiko, tekniko eta metodologikodun teknikariak landu bai diseinu, bai mantentze-lanak eta bai industria-eragiketak garatzeko.

Tipo de créditos	1 ^{er} curso	2º curso	3 ^{er} curso	4º curso	TOTAL
Formación básica de la rama	48				48
Formación básica de otras ramas	12				12
Comunes (I. Náutica/ I. Marítima)		48			48
Específicos		12	48		60
Optativos			12	18	30
Prácticas externas (Buque /Tierra)				30	30
Trabajo de fin de Grado				12	12
Créditos totales	60	60	60	60	240

Especialidades Berezitasunak

- **Energía y Propulsión (30 créditos):**

Energia eta Propultsioa (30 Kreditu):

- Se intensifican las competencias útiles para el desarrollo profesional en el mundo marítimo. **Bere garapen profesionala itsasoan burutuko duenari erabilgarriak zaizkion gaitasunak sendotzen dira.**

- **Mantenimiento Industrial (30 créditos):**

Industria mantentzea (30 Kreditu):

- Se intensifican algunas competencias muy demandadas en la industria en general. **Industrian, oro har, oso eskatuak diren gaitasunak sendotzen dira.**



GRADO EN INGENIERÍA MARINA

ITSAS INGENIARITZAKO GRADUA

Programa de la titulación
Titulaziaren plangintza

Curso	Módulo	Carácter	Especialidad	Asignaturas	Créditos	
1º	Formación básica	Obligatorias		Empresa (*) (Euskera)	6	
				Expresión Gráfica (*)	6	
				Física I (*)	6	
				Física II (*)	6	
				Informática (*) (Euskera)	6	
				Matemáticas I (*)	6	
				Matemáticas II (*)	6	
				Química (*)	6	
				Inglés I (*) (Inglés)	6	
Inglés II (*) (Inglés)	6					
2º	Formación Náutica Marítima			Derecho Marítimo (*)	6	
				Electrónica y Automática (*)	6	
				Electrotecnia y Propulsión Eléctrica (*)	6	
				Seguridad Aplicada (*)	6	
				Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación (*)	6	
				Sistemas Principales y Auxiliares (*) (Euskera)	6	
				Teoría del Buque (*)	6	
				Construcción Naval (*)	6	
				3º	Formación Específica	Mecánica y Resistencia de los Materiales (Euskera)
Termotecnia y Mecánica de Fluidos (Euskera)	6					
Calderas y Turbinas de Vapor I	6					
Ciencias y Técnicas de los Materiales	6					
Instrumentación, Regulación y Control	6					
Motores de Combustión Interna	6					
Oficina Técnica	6					
Técnicas de Frío y Climatización	6					
Tecnología Mecánica	6					
Transportes Especiales	6					
	Intensificación Específica					Energía y Propulsión
				Motores de Combustión Interna II	6	
	Mantenimiento Industrial			Electrónica de Potencia y Motores Eléctricos	6	
				Técnicas de Mantenimiento	6	
	4º			Plan Director de Euskera		Norma y uso de la Lengua Vasca (*) (Euskera)
					Comunicación en Euskera: Áreas Técnicas (*) (Euskera)	6
Intensificación Específica		Optativas	Energía y Propulsión	Automatización Naval	4,5	
				Instalaciones Marítimas	4,5	
				Montajes y Mediciones	4,5	
				Propulsión Eléctrica	4,5	
			Mantenimiento Industrial	Elasticidad y Resistencia de Materiales	4,5	
				Gestión Integral de Mantenimiento	4,5	
				Prevención de Riesgos Laborales	4,5	
				Regulación Automática	4,5	
Formación Específica de Prácticas Externas	Obligatorias		Prácticas en Buques	30		
			Proyecto de fin de grado	12		

(*) Compartidas con el Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo

(*) Ingenieritza Nautiko eta Itsas Garraioko Graduarekin amankomunean

eman ta zabal sazu



- Se deben realizar **30 créditos** (seis meses) de **prácticas obligatorias**.

30 kreditu (sei hilabete) burutu behar dira nahitaezko praktikak egiten

- Las prácticas se realizarán en el **4º curso**.

Praktikak 4. ikasmailan burutu behar dira:

- En empresas relacionadas con el sector marítimo, energético y de maquinaria en general. **Itsas industria, energia eta makinariarekin zerikusia duten enpresetan**
- En mantenimiento de empresas industriales.
Mantentze industrietan.
- **Embarque obligatorio** para la obtención del título profesional de **Oficial de Máquinas de 2ª de la Marina Mercante**.
Merkataritza Itsasontzietako 2. Makineria Ofiziala
lortzeko derrigorrezkoa da ontziratzea.



ATRIBUCIONES PROFESIONALES: LANBIDE-ATRIBUZIOAK:

- Es imprescindible la titulación de Grado en Ingeniería Marina para la obtención del título profesional de **Oficial de Máquinas de la Marina Mercante**, expedido por la Dirección General de la Marina Mercante.

Merkataritza Itsasontzietako Makineriako Ofiziala
titulu profesionala lortzeko derrigorrezkoa da Itsas
Ingeniaritzako Gradua izatea. Titulu hau Itsasontzietako
Merkataritza Zuzendaritza Nagusiak ematen du.

SALIDAS PROFESIONALES MÁS COMUNES:

IRTEERA PROFESIONAL NAGUSIAK HONAKO HAUEK DIRA:

- Oficial de Máquinas de la Marina Mercante.
Merkataritza Itsasontzietako Makineriako Ofiziala
- Responsable de Mantenimiento Industrial.
Industria mantentzeko arduraduna.
- Gerencia, Formación de Personal y Operación en Centrales Térmicas.
Zentral Termikoen gerentzia, pertsonalaren prestakuntza eta eragiketak.
- Inspectores de Navieras y Sociedades Clasificadoras.
Nabiera eta Sozietate klasifikatzaileetako ikuskatzailea.
- Inspecciones de Seguridad y Contaminación.
Segurtasun eta Kutsadura ikuskapenak.
- Autoridades Portuarias. Portuko agintaritzak.
- Comisarios de Averías. Matxura komisarioak.
- Astilleros. Ontziolak.
- Gestión de Puertos. Portuen kudeaketa.

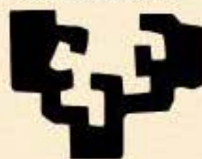
**Grado en
Ingeniería Marina
ITSAS
INGENIARITZAKO
GRADUA**

- Cronología de implantación
Ezartzeko kronologia

- La implantación será de un curso por año:
Urte bakoitzean urte bat ezarriko da:
 - Curso 1º: **2010/2011** 1go ikasmaila.
 - Curso 2º: **2011/2012** 2. ikasmaila.
 - Curso 3º: **2012/2013** 3. ikasmaila.
 - Curso 4º: **2013/2014** 4. ikasmaila.

<http://www.nautika-itsasontzi-makineria.ehu.es>

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea