

## EGIAZTAPENA BERRITZEKO TXOSTENA / INFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>TITULUAREN IZENDAPENA / DENOMINACIÓN DEL TÍTULO</b>	GRADO EN MARINA
<b>MEC ID KODEA / CÓDIGO MEC ID</b>	2502395
<b>UNIBERTSITATEA / UNIVERSIDAD</b>	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
<b>TXOSTENAREN DATA / FECHA DEL INFORME</b>	8 de marzo de 2021

Euskal Autonomia Erkidegoko unibertsitate-titulu ofizialen egiaztapena berritze deialdiaren epea ezartzen duen Hezkuntza Sailburuaren 2020ko urriaren 13ko Aginduaren laugarren xedapenean ezarritakoaren arabera (2020ko urriaren 30eko EHAA, 215. zk.), panelak unibertsitate bisita egin zuen 2020ko azaroaren 25ean Unibasq-eko "Euskal Unibertsitate Sistemaren Unibertsitate Tituluaren Egiaztapena Berritze Protokoloa"ren arabera. Panel honen osara Unibasq-eko Zuzendariaren 2020ko urriaren 20ko ebazpenaren bidez onartu zen.

Prozeduraren arabera, ARKITEKTURA ETA INGENIARITZAKO Titulazioak Ebaluatzeko Batzordeak, 2018ko uztailaren 4ko EBAZPENA, 2017ko abenduaren 13ko EBAZPENA, ebazpenaren bidez onetsitakoa, bisita-panelak egindako bisitaren txostena aztertu du, txosten honi atxikita bidaltzen dena, bai eta eskuragarri zegoen aurretiko informazio guztia ere, eta behin-behineko txostena sortu zuen.

Publikoki komunikatua eta Batzordeko kide guztiek batera baloratu ondoren, ALDEKO TXOSTENA eman zaio GRADO EN MARINA Titulari.

Txosten honetan ezarritakoa alegatu ahal izango da eta alegazio horiek 20 egun balioduneko epean aurkeztu beharko dira. Behin epe hori igarota, unibertsitateak alegazioak aurkezteari uko egiten diola ulertuko da, eta txosten hori behin betikoa izatera pasatuko da.

Conforme a lo establecido en la Orden de 13 de octubre de 2020, del Consejero de Educación, por la que se establece el plazo de la convocatoria para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en su disposición cuarta (BOPV N° 215, del 30 de octubre de 2020), se procedió a realizar la visita a la universidad del panel cuya composición fue aprobada por Resolución de 20 de octubre de 2020 del Director de Unibasq, el día 25 de noviembre de 2020, de acuerdo con el "Protocolo para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios del Sistema Universitario Vasco" de Unibasq.

De acuerdo con el procedimiento, el Comité de Evaluación de Titulaciones de INGENIERÍA Y ARQUITECTURA aprobado por RESOLUCIÓN de 4 de julio de 2018, RESOLUCIÓN de 13 de diciembre de 2017, ha analizado el informe de la visita elaborado por el panel de visita, adjunto a este informe, y toda la información previa disponible, generando el informe provisional de evaluación.

Comunicado públicamente y valorado conjuntamente por todos los miembros del Comité, se otorga INFORME FAVORABLE, al GRADO EN MARINA.

Lo establecido en este informe podrá ser objeto de alegaciones que deberán presentarse en un plazo de 20 días hábiles. Una vez transcurrido este plazo, se considerará que la universidad renuncia a presentar alegaciones y este informe pasará a tener carácter definitivo.

### 1go Irizpidea. ANTOLAKUNTZA ETA GARAPENA / Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

**Estandarra: Prestakuntza programa eguneratua dago eta onartutako Egiaztapen-memorian edota gerora memoria egindako aldaketetan ezarritako baldintzekin bat ezarri da.**

Estándar: El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

#### 1.1

**Ikasketa planaren ezarpena eta programaren antolamendua tituluaren egiaztapen memoria edota geroago memoria egindako aldaketetan jasotzen diren tituluari lotutako gaitasunen eta helburuen profilarekin koherenteak dira.**

La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

### BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

El Grado en Marina (anteriormente Grado en Ingeniería Marina), obtuvo informe de verificación de la ANECA favorable con fecha del 15 de marzo del 2010. En el año 2013 se presentaron modificaciones relacionadas con los requerimientos de la aplicación de oficialización de títulos del MECD. Se eliminaron las menciones sustituyéndolas por Intensificaciones. Asimismo, se realizó una modificación en una competencia y subsanaciones en la justificación y en el Sistema de Garantía de Calidad. En relación con las citadas modificaciones la ANECA emite informe favorable el 7 de febrero del 2014.

En el año 2014 se presentan modificaciones al título como consecuencia de la Sentencia del Tribunal Supremo, cambiándose todas las denominaciones del Grado en la memoria eliminando la palabra "Ingeniería", actualizando la normativa y subsanando un error en la información presentada en relación con el profesorado. En relación con las citadas modificaciones la ANECA emite informe favorable el 25 de junio del 2015.

En el año 2015 se presenta la última modificación al título relacionada con el cambio en el número de plazas motivada por el acuerdo que sobre buenas prácticas adoptó la Conferencia General de Política Universitaria el 20 de marzo de 2014. También se presenta actualización del profesorado y de los recursos humanos. En relación con las citadas modificaciones Unibasq emite informe favorable el 2 de octubre del 2015.

En el año 2016 se fusionan 4 antiguas Escuelas de la Universidad quedando integrada la Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas Navales (fundada en 1739) donde se imparte este título en la Escuela de Ingeniería de Bilbao.

El reciente proceso de remodelación tanto de centros como de departamentos en la UPV/EHU ha llevado, como se cita en el anterior párrafo, a la integración de la Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas Navales en la Escuela de Ingeniería de Bilbao, y llevará en fechas próximas a la desaparición del actual departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación, Máquinas y Construcciones Navales, que es el que imparte docencia en los grados de Marina y de Náutica y transporte marítimo de forma mayoritaria. La desaparición de este departamento provocará una redistribución de su profesorado en diferentes departamentos.

Tanto durante la visita del panel, como durante la audiencia, y por medio de correos electrónicos dirigidos a Unibasq en el marco de esta visita se ha constatado que un grupo de profesores/as del centro están claramente en contra de esa reestructuración departamental, esgrimiendo como argumento principal la disgregación de la docencia en varios departamentos y las repercusiones que eso puede tener sobre el cumplimiento de la docencia con lo especificado en el convenio STCW, sobre todo con lo indicado en el apartado A I/6.

Tal como se indica en el Informe de Evaluación presentado por la UPV/EHU, el Grado en Marina recoge las recomendaciones expuestas en la Resolución de 20 de enero de 2016, de la Secretaría General de Universidades Anexo II, en la que se publica el Acuerdo del Consejo de Universidades por el que se establece la ordenación de las enseñanzas

universitarias oficiales, relativo a los títulos oficiales vinculados con la profesión de Oficial de Máquinas de la Marina Mercante.

En la audiencia pública, con asistencia de 13 personas, parte de los asistentes hicieron especial hincapié en la necesidad de cumplir con lo especificado, como se indica en el párrafo anterior, en el STCW, ya que de lo contrario los alumnos y alumnas matriculadas en estos grados podrían tener problemas para obtener su título profesional que le habilita para ejercer la profesión de Oficial de Máquinas de la Marina Mercante.

A este respecto hay que indicar que el panel durante la visita planteó esta cuestión a miembros del equipo directivo del centro, siendo su respuesta que en todo momento tienen presente este aspecto y que garantizan el cumplimiento del profesorado con lo especificado en el STCW al respecto, independientemente de cuál sea la adscripción departamental del mismo.

Este Grado cuenta con la acreditación IMarEst (Institute of Marine Engineering, Science and Technology) para la práctica de las actividades como "Incorporated Engineer" y "Incorporated Marine Engineer" y con la acreditación EURACE que certifica los estándares de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Revisadas las evidencias disponibles y teniendo en cuenta la información recogida por el panel de visita en las diferentes entrevistas realizadas a los colectivos involucrados en la implantación del título, se concluye que el programa formativo se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y es coherente con el perfil de competencias y con los objetivos marcados. Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte del alumnado.

El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título.

No obstante, si bien los resultados de aprendizaje, así como las competencias adquiridas son los previstos para el título, en el criterio 7 se analiza con más detalle algunos factores y resultados que no están cumpliendo con los rendimientos previstos en la memoria verificada.

En la visita del panel, formando parte del equipo directivo se presentó un subdirector (profesor del centro de Portugalete) que era el encargado de mantener relaciones institucionales tanto con el equipo directivo de la EIB como con el resto de agentes sociales. Según se confirmó posteriormente desde el equipo directivo de la EIB este profesor se había jubilado recientemente, no habiendo sido sustituido por el momento.

La recomendación de este Comité sería su sustitución porque es un canal de comunicación que ha echado en falta tanto el panel como el resto de colectivos implicados y entrevistados en la visita.

---

## 1.2.

**Definitutako egreso-profilak (eta ikasketa planean duen hedadura) garrantzitsua izaten jarraitzen du eta eremu akademikoaren, zientifikoaren edo profesionalaren baldintzen arabera eguneratuta dago.**

El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

## **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

Para poder garantizar la relevancia y actualización del perfil de egreso y tener en cuenta la opinión de las personas egresadas hubiese sido interesante poder haber realizado por parte del panel de visita la entrevista programada con este colectivo. No obstante, se dispone de los resultados obtenidos de la realización de las encuestas de satisfacción.

Revisadas estas evidencias, se concluye que el perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia según los requisitos de su ámbito académico, pero se podría implementar mejoras para garantizar un perfil más actualizado. Sería interesante realizar iniciativas, como por ejemplo convocar a personas empleadoras y a agentes sociales una vez al año para conocer su opinión sobre la formación de las personas egresadas, sus puntos fuertes y débiles, sus carencias, etc., y emplear esa información para mejorar la calidad del título.

La inserción laboral muestra buenos valores, sin embargo, solo una pequeña parte de las personas egresadas se decide por seguir la profesión de Oficial de Máquinas para la que habilita este título. El resto de los egresados y las egresadas entra en el mercado laboral en otras actividades, sobre todo en el sector servicios.

En las entrevistas del panel de visita con los empleadores, éstos pusieron de manifiesto que han disminuido significativamente las competencias técnicas de los/as egresados/as respecto a egresados/as anteriores a la implantación de los grados, lo que puede deberse al menor número de créditos con los que cuentan los estudios de grado respecto a las diplomaturas anteriores. Además de lo anterior tanto el profesorado como las personas empleadoras, incidieron en que había asignaturas obligatorias comunes con el grado de Náutica y Transporte Marítimo, como por ejemplo Termotecnia y Mecánica de Fluidos, y que por el hecho de ser comunes para titulaciones con competencias técnicas diferentes en esos y en otros campos llevaban a una disminución en las competencias técnicas alcanzadas.

Por otra parte, también muestran su inquietud respecto a la dificultad de establecer contactos con el centro manifestando todos ellos la dificultad para ello, en parte porque dicen desconocer quienes son las personas responsables en la actualidad.

Los y las egresadas mostraban insatisfacción en muy diferentes temas, entre los que los más relevantes eran los siguientes:

1. Insatisfacción general con la lejanía respecto a la toma de decisiones relativas al centro de Portugalete, manifestada en el cambio de horarios, la gestión de la cafetería, las prácticas.
2. Falta de información clara respecto a la reciente propuesta de modificación del plan de estudio y desacuerdo con la desaparición de la obligatoriedad de las prácticas y la reducción del número de créditos de las mismas.

Adicionalmente y como no asistió ningún egresado/a a las entrevistas con el panel de visita, según las encuestas a egresados/as es importante destacar que los resultados de las encuestas, principalmente el ítem "Respecto a "LA FORMACIÓN HUMANA EN SU ORIENTACIÓN PROFESIONAL" el grado en marina obtiene una calificación de 2,5 en 2017 y 2,6 en 2019, resultados por debajo de la media de las ingenierías con 2,7 sobre 5". Los resultados de las encuestas no son negativos ni alarmantes, pero sí que es cierto se encuentran siempre por debajo de la media de las ingenierías. Por lo que se recomienda una reflexión y análisis de la situación, el cual es clave para garantizar la adecuada formación de los/as graduados/as para su futura inserción laboral.

Las personas empleadoras, finalmente, también manifestaron durante las entrevistas con el panel de visita que nunca han sido contactadas para colaborar en la elaboración del plan de estudio del grado. Esa colaboración podría conseguir mejorar el perfil de egreso y hacerlo más acorde con lo que demandan las empresas del sector en la actualidad. Además, inciden también en la necesidad de que desde el centro y en colaboración con otros agentes sociales, como por ejemplo la Asociación de Navieros Vascos o el propio Gobierno Vasco se establecen mecanismos para el fomento de la cultura marítima y así, y como objetivo adicional importante, poder incrementar la matrícula en el centro.

#### RECOMENDACIÓN:

- Para verificar el grado de relevancia y actualidad del perfil de egreso definido, se recomienda recabar de forma periódica y actualizada información de las empresas y de los organismos que requieren de las competencias que pueden proporcionar los egresados y las egresadas de esta titulación.

### 1.3.

**Tituluak irakaskuntzako koordinazio-mekanismoak (irakasgai ezberdinen artean artikulazio horizontal eta bertikala) biltzen ditu, ikasleei esleitzen zaien lan-karga eta denbora-plangintza egokiak izatea ahalbidetuz eta ikaskuntza-emaitzak lortzea ziurtatuz.**

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del alumando como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

## **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El título dispone de mecanismos de coordinación docente adecuados y los resultados son positivos.

El título cuenta con coordinadores y coordinadoras de curso, de título y de asignaturas, pero como se ha podido constatar en las diferentes audiencias con el panel de visita, no cuenta con mecanismos formales de coordinación, ni con un procedimiento establecido para regular esta coordinación, realizándose siempre la misma habitualmente a partir de la iniciativa del profesorado que detecta algún problema en sus materias, ya que tampoco existe ningún procedimiento establecido y periódico para detectar solapes entre materias, no obstante, no se han detectado problemas con la asignación de carga de trabajo del alumnado, ni tampoco en las entrevistas del panel de visita con profesores/as, coordinadores/as y alumnos/as se ha manifestado problema alguno en estos aspectos.

Respecto a la "Encuesta de Satisfacción del PDI y PAS" en su ítem "la coordinación en la docencia entre el profesorado" "apoyo y colaboración profesional entre compañeros" refleja una satisfacción de 3,7/6 y 4,2/6, mientras que los alumnos manifiestan en sus encuestas una satisfacción notable, por encima del 3,8 en todos los casos.

En las diferentes entrevistas realizadas por el panel durante la visita, tanto a coordinadores/as, como a profesores/as y alumnos/as, todos ellos pusieron de manifiesto nuevos problemas relacionados sobre todo con los horarios. Estos problemas se producen desde la integración del centro en la EIB. Fundamentalmente los problemas mencionados se centran en el establecimiento de horarios con criterios basados en otras titulaciones del EIB, con mucho más alumnado, y por tanto con problemas de infraestructuras y de ocupación de las mismas significativamente diferentes a los del centro de Portugalete.

En el caso de las prácticas externas no existe ningún mecanismo formal de coordinación entre la universidad y las personas que tutorizan las prácticas quedando en función de la involucración del docente.

La carga de trabajo del alumnado en las distintas asignaturas es adecuada y le permite alcanzar los resultados.

### **RECOMENDACIÓN:**

- Se recomienda organizar de manera formal la coordinación docente, tanto vertical como horizontal, reforzando la figura del coordinador/a mediante la planificación de reuniones periódicas de los responsables de dicha coordinación, con registro escrito de los problemas identificados, si los hubiere, los acuerdos adoptados, las acciones de mejora previstas y el seguimiento de los resultados de su aplicación.

---

#### **1.4.**

**Ezarritako onarpen-irizpideek ikasleek ikasketa hauek hasteko behar duten sarbide-profil egokia izatea ahalbidetzen dute eta berauek aplikatzean egiaztapen-memorian eskaintzen den plaza kopurua errespetatzen da.**

Los criterios de admisión aplicados permiten que el alumnado tenga el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

## **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

En relación con las plazas ofertadas, la Escuela no ha superado en ningún momento el número máximo permitido, estando siempre en los últimos cursos el porcentaje de plazas cubierto en torno al 30 %. Una vez revisadas la memoria verificada, las evidencias y el resto de la documentación presentada, se concluye que la matrícula de nuevo ingreso está siempre muy por debajo de las plazas a ofertar recogidas en la memoria verificada (Tasa de ocupación 33 %). No obstante, en las diferentes entrevistas realizadas se trasladó al panel de visita la necesidad de existencia de este Grado dado que hay una alta demanda tanto estatal como internacional.

Del mismo modo, se puede afirmar que los criterios de admisión aplicados son los fijados en la memoria verificada, que son adecuados para el perfil de ingreso que requiere el título y que permiten que el alumnado inicie sus estudios de forma adecuada. El perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente.

En las entrevistas realizadas por el panel de visita se describieron las diferentes jornadas que se desarrollan desde la Escuela de Ingeniería de Bilbao como son Actividades Prácticas realizadas en la Escuela (APE), Ferias de Orientación Universitaria (FOU, UPV/EHU), Jornadas de Puertas Abiertas en la Escuela (JPA) y las Charlas en los Centros de Secundaria.

Este título según la memoria verificada oferta un curso de adaptación de 15 plazas. Se desconoce el número de alumnado matriculado frente al aprobado en la memoria de verificación y/o sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

#### ASPECTO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

- Se debe establecer un plan avalado por la Universidad que promueva un aumento en la matriculación del título, o en su caso, realizar una modificación del número de plazas comunicándolo a la Agencia por los medios establecidos teniendo en cuenta el artículo 11 del Decreto 274/2017.

#### 1.5.

**Araudi akademiko ezberdinen ezarpena (iraunkortasuna, onespena, etab ... ) era egokian burutzen da eta irakaskuntza etekinen adierazleen balioak hobetzea ahalbidetzen du.**

La aplicación de las diferentes normativas académicas se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

#### BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

La Comisión de Ordenación Académica de la Escuela de Ingeniería de Bilbao realiza el reconocimiento y la convalidación de estudios.

Los indicadores de rendimiento académico son en general buenos, por lo que se puede concluir que la aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

Los supuestos aplicados coinciden con los establecidos en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones informadas favorablemente.

Las normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos son públicas y accesibles al alumnado en la página web.

#### 2 Irizpidea. INFORMAZIOA ETA GARDENTASUNA / Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

**Estandarra: Erakundeak kalitatea bermatzen duten prozesuen eta programen ezaugarriak interes taldeei modu egokian komunikatzeko mekanismoak ditu.**

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

#### 2.1.

**Tituluaren arduradunek prestakuntza-programaren ezaugarriak eta haren garapenari eta emaitzei buruzko informazio egokia eta eguneratua argitaratzen dute, bai jarraipen-bai egiaztapen prozesuei buruzkoa ere.**

Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación.

## BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

En la página web del Grado existe suficiente información. La información general sobre las características del programa, así como la memoria para la verificación del título. No se ha encontrado el enlace RUCT, y si el enlace BOE y los informes de evaluación para la verificación y para el seguimiento del título, pero de forma difícil. Se dispone de información sobre los principales resultados del título incluidos en los informes de seguimiento de la titulación lo cual puede dificultar su acceso. No se han podido consultar todos los CV del profesorado en la página web de la titulación.

En la página web de la EIB también están publicados los horarios, las aulas, el calendario de exámenes, y las guías docentes de las asignaturas. En la página web del grado, la información que contienen las guías docentes de las asignaturas está actualizada, aunque es muy escasa en algunos casos.

La institución dispone en general, por tanto, de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad, pero en la actualidad parte de la información necesaria no está disponible.

### RECOMENDACIONES:

- Se recomienda incluir el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios.
- Se recomienda incluir en la página web del título un enlace al Sistema de Garantía de Calidad del Título donde figuren los/as responsables del mismo, los - - procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha.
- Se recomienda que los indicadores del título sean fácilmente accesibles y visibles directamente desde la web de la titulación.
- Se recomienda establecer mecanismos con el fin de garantizar que el contenido de la página web de la titulación sea completo incluyendo información relevante que actualmente solo se puede consultar en la página web del centro, ya que se ha encontrado información en la página web de la Escuela de Ingeniería de Bilbao que no está disponible en la página web del título, por ello se recomienda que estén enlazadas con el objetivo de facilitar al alumnado la consulta.
- Se recomienda proceder a la inclusión de todos los currículums vitae abreviados del profesorado de la titulación en la web del título, e incluyendo las líneas de investigación en las que participan.

### 2.2.

#### **Tituluan matrikulatutako ikasleek ikasketa-planari eta aurreikusitako ikaskuntza-baliabideei buruzko informazio garrantzitsua eskuratzeko aukera izaten dute dagokion unean.**

La información necesaria para la toma de decisiones del futuro alumnado y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

## BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

En la página web de la titulación se ha podido consultar la siguiente información:

- Vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado.
- Estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, las menciones en grado.
- Perfil de egreso, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título.
- Competencias a adquirir por parte del alumnado.
- Normativas de la universidad aplicables al alumnado del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y lectura de tesis, etc.)

Se detecta que en la página web existe información relacionada con las atribuciones profesionales y el acceso a la profesión, así como la información dirigida a estudiantes que puedan acceder con necesidades específicas derivadas de una discapacidad, aunque no está completa y no se encuentran con facilidad.

La página web de la titulación no está disponible en inglés.



#### RECOMENDACIONES:

- Se recomienda ampliar la información en inglés en la página web del título
- En las guías docentes no se indica quienes son los/as profesores/as responsables de las asignaturas; se debe aportar dicha información.
- La información sobre atribuciones profesionales y el acceso a la profesión debe ser clara y completa.
- Se debe incluir información dirigida a estudiantes que puedan acceder con necesidades específicas derivadas de una discapacidad relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento para este alumnado, así como la existencia de adaptaciones curriculares.
- Se recomienda incluir la normativa de permanencia en la página web del título.

#### 2.3.

##### **Tituluan matrikulatutako ikasleek ikasketa-planari eta aurreikusitako ikaskuntza-baliabideei buruzko informazio garrantzitsua eskuratzeko aukera izaten dute dagokion unean.**

El alumnado tiene acceso en el momento oportuno a la mayoría de la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El contenido de las guías docentes presenta una información suficiente sobre cada una de las asignaturas, indicando las competencias, actividades y sistemas de evaluación. No obstante, tal como se ha indicado anteriormente debería figurar la persona responsable de su docencia, o al menos un enlace en donde estuviese disponible esta información, así como los nombres de los profesores encargados de cada asignatura.

En la página web de la titulación no se dispone de información relacionada con los horarios en los que se imparte las asignaturas, las aulas y el calendario de exámenes, por lo que se recomienda una unificación de la información tanto del grado como la web de la EIB, ya que dificulta la búsqueda de información de interés por parte de los colectivos de interés.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda incluir en la página web de la titulación los horarios en los que se imparten las asignaturas, las aulas y el calendario de exámenes.

#### **3 Irizpidea. KALITATEA BERMATZEKO SISTEMA (KBS) / Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)**

**Estandarra: Erakundeak modu formalean ezarritako Kalitatearen Bermerako Sistema bat du zeinak tituluaren etengabeko hobekuntza eta kalitatea ziurtatzen duen, modu eraginkor batean**

Estándar: La institución dispone de un Sistema de Garantía de la Calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título.

#### 3.1.

**KBS-k, inplementatua eta aldizka berrikusia, informazioaren etengabeko analisia eta jasoera eta tituluen kudeaketa eraginkor batentzako emaitza garrantzitsuenak bermatzen ditu, batez ere ikasketa emaitzak eta interes taldeen asetasuna.**

El SGC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El SGC se revisa periódicamente y cuenta con procesos implementados para la gestión de la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.



La Escuela cuenta con un Sistema de Garantía de la Calidad con informe de diseño positivo de fecha 15/4/2019 en el que se proponen acciones de mejora que han sido atendidas según se deduce del Informe de Gestión de 27/2/2020 y cuya implantación completa habría que analizar en la evaluación de certificación de la implantación del SGC.

El SGC implantado en la Escuela, según se desprende de su Manual de Calidad, cuenta de modo global con los procesos 1 (Gestión Estratégica), 2 (Planes de Estudio), 5 (Enseñanza y Aprendizaje) y 7 (Seguimiento, Evaluación y Mejora), y concretamente con los procedimientos P-02.01 (Definición Perfil de Ingreso y de Egreso), P-02.02 (Planificación e Implantación de las Titulaciones) y P-02.03 (Seguimiento y Acreditación de las Titulaciones), que permiten afirmar que su aplicación garantiza el cumplimiento del ciclo Verificación-Seguimiento-Modificación-Acreditación (VSMA).

Estos procesos están claramente establecidos, siguiendo una ficha de proceso elaborada por la UPV/EHU, indicando entre otros: objetivo, participantes, responsabilidades, etapas (diagrama de flujo), indicadores y evidencias a obtener y archivar.

Estos procesos cabe entender que están suficientemente implantados y son eficaces, en tanto que la Escuela tiene sus titulaciones verificadas y acreditadas y elabora sistemáticamente un plan de mejoras de las mismas.

No obstante, respecto a la satisfacción se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda realizar las encuestas de satisfacción específicas para este título a todos los grupos de interés de forma sistemática.
- Se recomienda analizar la posibilidad de realizar encuestas estructuradas a empresas (empleabilidad, contraste perfil egreso, etc.), más allá de la dinámica de prácticas.

---

### 3.2.

#### **Implementatutako KBS-k tituluaren jarraipen, aldakuntza eta egiaztapen prozesua errazten du eta bere etengabeko hobekuntza bermatzen du datu objektiboen analisiez gero.**

El SGC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El SGC cuenta con procesos implementados para la gestión del proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza la mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.

La Escuela cuenta con varios mecanismos de recogida de información que aplica para la gestión de sus titulaciones, como se constata en el Plan Anual de Gestión de la misma.

De forma concreta el SGC cuenta con los procedimientos P-01.02 (Elaboración y Revisión del Plan Anual de Gestión), P-02.03 (Seguimiento y Acreditación de las Titulaciones), P-04.01 (Acceso y Matriculación de Grados), P-04.02 (Acceso y Matriculación de Másteres), P-05.04 (Desarrollo de la docencia), P06.02.01 (Gestión de PAS y PDI), P06.03.01 (Gestión y mantenimiento de los locales de la BIE/EIB), P06.04.01 (Información y Comunicación), P06.04.02 (Gestión de sugerencias, consultas y reclamaciones), P06.04.03 (Elaboración de Material Informativo), P07.01 (Satisfacción de los diferentes Grupos de Interés: Medición y Análisis), P07.02 (Evaluación del Personal) y P07.03 (Revisión y Mejora Continua) y con la aplicación informática UNIKUDE que registra y presenta la información necesaria para la gestión de las titulaciones.

---

### 3.3.

#### **Implementatutako KBS-k ebaluazioa errazten eta irakaskuntza-ikaskuntza prozesuaren kalitatea hobetzen dituzten prozedurak ditu.**

El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El SGC cuenta con procedimientos implementados para la gestión de la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La actual Escuela de Ingeniería de Bilbao se crea en enero de 2016, por concentración de 4 escuelas técnicas del territorio histórico de Bizkaia. Cuenta con la certificación del SGC según la norma UNE-EN ISO 9001:2015 en el área de las enseñanzas náuticas y en las áreas de relaciones con la empresa y de relaciones internacionales, lo que puede ser un antecedente en el hábito de aplicar sistemas de gestión de la calidad.

El SGC de la Escuela cuenta con el procedimiento P07.03 (Revisión y Mejora Continua) cuyo objetivo se indica que es revisar y mejorar de forma sistemática la gestión y el Mapa de Procesos, para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos y arbitrar las acciones de mejora oportunas que permitan lograr la máxima satisfacción de sus grupos de interés, además cuenta el P-01.02 (Elaboración y Revisión del Plan Anual de Gestión) para la elaboración de dicho plan en el que se recoge el resultado de la revisión realizada y se incluye el plan de mejoras a llevar a cabo.

---

## **2 ALDERDIA: BALIABIDEAK / DIMENSIÓN 2: RECURSOS**

### **4 Irizpidea. LANGILE AKADEMIKOAK / Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

**Estandarra: Irakaskuntza ematen duten langile akademikoen kopurua nahikoa eta egokia da tituluaren ezaugarrien eta ikasle kopuruaren arabera.**

Estándar: El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

#### **4.1.**

**Tituluko langile akademikoek titulurako eskatzen den kualifikazio akademikoko maila biltzen dute, baita esperientzia eta irakaskuntza eta ikerketa-kalitate egokia ere.**

El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional y calidad docente e investigadora.

### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El personal académico que imparte docencia es adecuado y está suficientemente cualificado, a nivel académico para impartir la docencia del título, teniendo en cuenta las características del mismo. Se presenta un alto número de quinquenios (79 quinquenios). La proporción de profesorado asociado que aporta un alto valor añadido a las escuelas de ingeniería es adecuada.

Desde que se dispone de información en 2013/2014 la escuela ha pasado de 7 a 14 sexenios en el curso 2018/2019. A pesar de la tendencia positiva el número de sexenios sigue siendo bajo.

El grado de satisfacción del alumnado con la docencia del profesorado es adecuado 4,1/5. No obstante, en los resultados de las encuestas de satisfacción de las personas egresadas se presentan valores no tan positivos.

El perfil del personal académico asociado a los Trabajos Fin de Grado se puede considerar adecuado según las evidencias presentadas.

Los cambios que se han ido realizando en la estructura del personal académico en el periodo considerado, según los datos presentados son adecuados.

Tanto en las entrevistas del panel de visita con el profesorado, como con las personas empleadoras, como en la audiencia pública se constató una gran preocupación por parte de los colectivos antes citados sobre la necesidad y obligatoriedad de cumplir con lo especificado en el convenio STCW y en particular con la regla A I/6 del mismo, que hace

mención a la capacitación del profesorado para impartir determinadas asignaturas, ya que su incumplimiento implicaría serios problemas para que los/as estudiantes pudiesen alcanzar las atribuciones profesionales para las que habilita este título.

Asimismo, y en información llegada a Unibasq a través de un buzón de sugerencias abierto a todos los miembros de la UPV/EHU para que pudiesen participar en la acreditación, se constató la misma inquietud.

A este respecto, es necesario señalar como ya se ha hecho previamente en el apartado 1.1 que durante la visita el panel planteó esta cuestión a miembros del equipo directivo del centro, siendo su respuesta que en todo momento tienen presente este aspecto y que garantizan el cumplimiento del profesorado con lo especificado en el STCW al respecto, independientemente de cuál sea la adscripción departamental del mismo.

#### RECOMENDACIONES:

- Se recomienda seguir potenciando la actividad investigadora del personal docente. A este respecto, los profesores y las profesoras hablaron de las dificultades con que desarrollan su investigación tanto en lo que tiene que ver con los recursos económicos como con el tamaño reducido de sus grupos de investigación.
- Se debería disponer de CV más completos para poder valorar la experiencia profesional, así como de información más fácilmente accesible sobre la correlación profesorado-materia para poder valorar mejor este apartado.

---

#### 4.2.

##### **Langile akademikoak nahikoak dira eta beren funtzioak garatzeko eta ikasleak artatzeko dedikazio egokia izaten dute.**

El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender al alumnado.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender al alumnado, sin embargo, sería necesario disponer de un Plan de Ordenación Docente más detallado para poder valorar más adecuadamente este apartado.

Desde el punto de vista de la dedicación, la ratio estudiante/profesor es adecuada.

---

#### 4.3.

##### **Irakasleak tituluaren ezaugarriak kontuan hartuta eguneratzen dira, irakaskuntza-ikaskuntza prozesuari modu egokian ekiteko moduan.**

El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

La mayoría del profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

De la información facilitada se evidencia que el profesorado participa con regularidad en cursos de formación docente organizados por la universidad, así como en los proyectos de innovación docente, aunque sería interesante potenciar e incrementar la presencia de estos con el objetivo de mejorar y poder dotar a los y las estudiantes de las competencias más actuales que requiere el mercado laboral. Sin embargo, no se ha podido valorar la implicación del profesorado en actividades de investigación por no haber encontrado ni esta información, ni la relacionada con las líneas de investigación del PDI, ni los proyectos de investigación mencionados en el autoinforme, ni en la web del centro.

---

#### 4.4.

**(Hala badagokio) Unibertsitateak egiaztapen-memorian biltzen diren konpromisoak eta tituluaren egiaztapen-, baimen eta jarraipen txostenetan zehaztutako gomendioak irakasleen kontratazioari eta haien irakaskuntzaeta ikerkuntza-kualifikazioa hobetzeari dagozkienak gauzatu ditu.**

(En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

La universidad ha hecho efectivos todos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y todas las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativas a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

En general la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado. Asimismo, se han actualizado, en la última modificación, los datos relativos al personal académico.

-----

#### **5 Irizpidea. LAGUNTZA-LANGILEAK, BALIABIDE MATERIALAK ETA ZERBITZUAK / Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

**Estandarra: Tituluaren garapenerako jarritako laguntza langileak, baliabide materialak eta zerbitzuak tituluaren modalitatearen, izaeraren, matrikulatutako ikasle kopuruaren eta hauek eskuratu beharreko gaitasunen arabera egokiak dira.**

Estándar: El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

#### 5.1.

**Prestakuntza-jardueretan parte hartzen duten laguntza-langileak nahikoak dira eta tituluari lotutako langile akademikoen irakaskuntza-jarduerari ondo eusten diote.**

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

En general el personal de apoyo disponible en el centro es suficiente y tiene la dedicación al título adecuada para apoyar las actividades docentes. No obstante, durante la visita del panel se trasladó la necesidad de más personal de apoyo en algunos departamentos implicados en la impartición de este título, ya que en ocasiones tienen que recurrir a la ayuda del alumnado para el montaje y la realización de prácticas de laboratorio por falta del mismo.

El personal de apoyo asignado al título (experiencia académica y profesional) es adecuado, y cuenta con la capacidad necesaria para colaborar en las tareas de soporte a la docencia. No se han detectado problemas en cuanto a la capacidad del personal de apoyo para colaborar en las tareas de soporte a la docencia, salvo las indicadas en el párrafo anterior.

El profesorado que no es del Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación, Máquinas y Construcciones Navales (mayoritario en este centro) se ha quejado de que no cuenta con ningún personal técnico de apoyo y que por ello para el montaje de las prácticas de laboratorio recurren habitualmente a los y las estudiantes. El problema parece ser que el PAS técnico depende de los departamentos, y que dan soporte solo al profesorado de su departamento.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda mantener evidencias documentales sobre el personal de apoyo que participa en las actividades formativas específicas de este título.
  - Se recomienda analizar la posible necesidad de personal de apoyo en algunos departamentos involucrados en la impartición del título, en relación con el párrafo anterior.
- 

#### 5.2.

**Baliabide materialak (gelak eta haien ekipamendua, lan egiteko eta ikasteko guneak, laborategiak, tailerrak, esperimenterako guneak, liburutegiak eta abar) ikasle kopuruari eta tituluan programatutako prestakuntza-ardueri egokituta daude.**

Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

#### BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

Los recursos materiales se adecúan al número de estudiantes y de actividades formativas del título.

La titulación dispone de aulas, equipamiento, laboratorios, talleres y espacios experimentales, recursos informáticos y bibliográficos suficientes.

La valoración de los diferentes colectivos se puede considerar adecuada según se refiere en el Informe de la Visita, no constatándose en las entrevistas realizadas en la visita del panel ninguna queja o sugerencia al respecto.

En la entrevista del panel de visita con el equipo directivo se puso de manifiesto una seria deficiencia en relación con el mantenimiento de los equipos de laboratorios y talleres utilizados para la docencia del título.

Por otra parte, también se puso de manifiesto la falta de presupuesto para la adquisición y/o actualización de equipos fundamentales para la docencia, como por ejemplo simuladores.

A partir de la información que consta en el autoinforme se deduce que las instalaciones cumplen con los requisitos de accesibilidad para estudiantes con discapacidad.

---

#### 5.3.

**Urruneko modalitatean edo modalitate erdi-presentzialean ematen diren tituluaren kasuan, titulu horiei lotutako azpiegitura teknologikoak eta material didaktikoak egokiak dira tituluari dagozkion prestakuntza-jarduerak garatzeko eta gaitasunak eskuratzeko.**

En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

#### BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

No aplica.

---

#### 5.4.

**Matrikulatutako ikasleen eskura jartzen diren laguntzarako zerbitzuak eta orientazio akademikoko, profesionaleko eta mugigarritasunerako zerbitzuak tituluari dagozkion gaitasunei eta modalitateari egokituta daude eta irakaskuntza-ikaskuntza prozesua ahalbidetzen dute.**

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del alumnado una vez matriculado se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

## BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del alumnado una vez matriculado se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje. Sin embargo, hay que señalar que los y las estudiantes participan muy poco en los programas de movilidad.

El Centro cuenta con servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad a disposición del alumnado. El Centro organiza anualmente Jornadas de Acogida para los y las estudiantes de nuevo ingreso, jornada divulgativa Master ASTEA para los/as que estén interesados/as en la formación de posgrado, así como jornadas sobre programas de movilidad.

En los ítems de las encuestas "Orienta el trabajo personal del alumnado tanto en el aula como fuera de ella", "Atiende adecuadamente las consultas que se le plantean" y "Me ha orientado en la búsqueda de soluciones cuando he tenido problemas" reflejan valoraciones de 4,0/5, 4,2/5 y 4,0/5 respectivamente. Por lo que, desde el punto de vista del alumnado, las encuestas son satisfactorias. Sin embargo, los y las egresadas muestran una visión menos satisfactoria, con resultados en el ítem "LA FORMACIÓN HUMANA EN SU ORIENTACIÓN PROFESIONAL con una calificación de 2,5 y 2,6 sobre 5" refleja otra realidad, por lo que los servicios de apoyo deberían de hacer una reflexión respecto a sus egresados.

### RECOMENDACIONES:

- Se recomienda informar más exhaustivamente y mejorar todo lo relacionado con la movilidad de los/as estudiantes, no solo desde el punto de vista de las convocatorias internacionales como las ERASMUS, sino también aquellas a nivel estatal.
- Se recomienda revisar estas encuestas y realizar entrevistas más frecuentes con egresados/as, siempre con el objetivo de mejorar el título y los servicios que puede dar.

### 5.5.

**Tituluak klinika/kanpo-praktikak egitea biltzen duen kasuetan, praktikak aurreikusitakoaren arabera planifikatzen dira eta tituluak biltzen dituen gaitasunak eskuratzeko egokiak dira.**

En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas/clínicas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

## BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

Las prácticas externas se han planificado correctamente y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

La titulación incluye la realización de 30 ECTS en prácticas externas obligatorias en el último año. Las prácticas en empresa al ubicarse en el último curso del Grado pueden facilitar la transición de los y las estudiantes del entorno académico al profesional. Las evidencias aportadas reflejan que existe un número elevado de convenios con instituciones y empresas para la realización de prácticas externas, tanto curriculares como extracurriculares. Sin embargo, hay un aspecto a considerar; todos los convenios de colaboración que se citan corresponden a la EIB y no específicamente al título en evaluación.

Desde el punto de vista de los y las estudiantes, la percepción es buena pero mejorable. La mayoría de las calificaciones se encuentran por debajo de 4, por lo que respecto a la experiencia del alumnado con sus prácticas parece que hay margen de mejora. La valoración en las encuestas de satisfacción por parte de las empresas es buena.

Durante las entrevistas realizadas por el panel de visita se ha constatado que en ocasiones es el alumnado quien tiene que buscar las prácticas, ya que no tienen claro cuál es el procedimiento para ello. Sin embargo, en una entrevista con el equipo directivo se le explicó en detalle el procedimiento al panel, procedimiento que también está bien explicado en la web del centro, no encontrándose motivos para dudar de la eficacia del mismo. Dado el carácter obligatorio de las prácticas éstas, en todos los casos, deberían de ser proporcionadas por la propia Universidad y no buscadas por el

alumnado.

A lo largo de las entrevistas con el panel de visita se ha puesto de manifiesto la importancia de las prácticas externas para los y las estudiantes de este título, algo obvio ya que es un título de la rama de ingeniería y arquitectura. También se ha transmitido por diferentes colectivos entrevistados y en la audiencia la inquietud por una modificación prevista y ya aprobada en Junta de Escuela relativa a las prácticas externas. En concreto la modificación implicaría convertir las prácticas en optativas y rebajarlas a 18 créditos, lo que ha provocado numerosas quejas a lo largo de las entrevistas. Concretamente con empleadores se ha podido comprobar la importancia de las prácticas y las competencias adquiridas durante las mismas para esta titulación, siendo clave en la entrada al mercado laboral. Desde el punto de vista de la adquisición de competencias, será por lo tanto fundamental estudiar y justificar como se van a alcanzar dichas competencias con la futura modificación. Además, teniendo en cuenta que las prácticas podrían pasar a ser optativas, el título no garantizaría que todo el alumnado pudiese adquirir las competencias que unas prácticas aportan.

#### 5.6.

**Unibertsitateak egiaztapen-memorian biltzen diren konpromisoak eta tituluaren egiaztapen-, baimen-, eta jarraipen-txostenetan zehaztutako gomendioak prestakuntza-jardueretan parte hartzen duten laguntza-langileei, baliabide materialei eta tituluaren biltzen diren laguntza-zerbitzuei dagozkienak gauzatu ditu.**

La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

No aplica.

### **3 ALDERDIA. EMAITZAK / DIMENSIÓN 3: RESULTADOS**

#### **6 Irizpidea. IKASKUNTZA EMAITZAK / Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**Estandarra: Tituladun pertsonen lortu dituzten ikaskuntza emaitzak egresatua profilarekin koherenteak dira eta Goi Mailako Hezkuntzarako Kualifikazioen Espainiako Esparruaren mailarekin bat datoz.**

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

#### 6.1.

**Erabilitako prestakuntza jarduerak, irakaskuntza metodologiak eta ebaluazioa sistemak egokiak dira eta aurreikusitako ikaskuntza emaitzen lorpen helburuarekin bat datoz.**

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

En el informe de autoevaluación, en las guías docentes y en parte de las evidencias aportadas se especifican tanto las actividades formativas, como las metodologías docentes, como los sistemas de evaluación utilizados en todas las materias, siendo todas ellas adecuadas al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Del análisis de los TFG realizados en los últimos cursos se desprende que casi el 50 % no tienen una relación muy directa



con la titulación, ya que ésta habilita para ejercer la profesión de Oficial de Máquinas y sin embargo buena parte de los TFG no se centran en temas relacionados con esa profesión.

La opinión de los agentes implicados en el título sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios es en general positiva. Las encuestas de opinión del alumnado para el curso 2018-2019 sobre las metodologías docentes empleadas presentan una valoración media fue de 4,0/5, y sobre los sistemas de evaluación una valoración media de 4,0/5. En relación con la opinión de las personas empleadoras sobre la adecuación de las actividades formativas en la entrevista realizada con este colectivo se ha trasladado al panel que les gustaría participar más en la implantación y diseño del título. En relación con las encuestas que se realizan a empresas se ha podido observar una valoración positiva en los ítems evaluados, entre los que destacan la capacidad de trabajo en equipo, la creatividad e iniciativa, habilidades de comunicación oral y escrita entre otras.

En general los empleadores se han mostrado satisfechos con el nivel técnico de los y las egresadas, aunque, como se indica en el anterior apartado 1.2 éstos han puesto de manifiesto que han disminuido significativamente sus competencias técnicas respecto a titulados/as anteriores a la implantación de los grados, lo que puede deberse al menor número de créditos con los que cuentan los estudios de grado respecto a las diplomaturas anteriores.

## 6.2.

**Lortutako ikaskuntza-emaitzek prestakuntza-programaren helburuak betetzen dituzte eta programa horren Goi-mailako Hezkuntzarako Kualifikazioen Espainiako Esparruko mailari egokituta daude.**

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

El progreso académico del alumnado es adecuado, así como la relación entre el perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil real del egresado. Los distintos colectivos implicados confirman lo anterior.

No se presentó ninguna persona egresada a la entrevista del panel de visita establecida con este colectivo, por lo que no se puede saber la opinión de ningún egresado o egresada al respecto, salvo lo que figura en las encuestas.

A la vista de las evidencias presentadas, de los resultados de las encuestas y de las tasas de rendimiento, se puede concluir que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

## **7 Irizpidea GOGO BETETZE ETA ERRENDIMENDU ADIERAZLEAK / Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

**Estandarra: Prestakuntza programaren adierazleen emaitzak diseinuarekin, kudeaketarekin eta tituluaren eskura jarritako baliabideekin bat datoz eta inguru sozialaren eskaintza asetzen dute.**

Estándar: Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

## 7.1.

**Tituluaren datu eta adierazle garrantzitsuenen bilakaera (ikasturte bakoitzeko ikasle hasi berrien kopurua, graduazio-tasa, uzte-tasa, efizientzia-tasa, errendimendu-tasa eta arrakasta-tasa) egokia da, hain zuzen ere titulua txertatzen den gai-eremuarekin eta ingurunearekin bat datorrena, eta hasi berriak diren ikasleen ezaugarriekin koherentea.**

La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características del alumnado de nuevo ingreso.

## **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) no es completamente adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y no es totalmente coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la Memoria para Verificación del título es de 60. El número real de matriculados en los cursos de vigencia del Grado está muy por debajo de ese número tal como se ha indicado anteriormente.

En la memoria verificada del título se indican unos valores previstos para las tasas. Tal como se indica en el autoinforme, las tasas de rendimiento, abandono y graduación tienen unos porcentajes que no son satisfactorios.

Por otro lado, el tiempo medio de duración de los estudios se encuentra claramente en ascenso desde 4 años a los 6 en la actualidad, por lo que se recomienda una reflexión al respecto.

### **RECOMENDACIONES:**

- Proponer y desarrollar actividades adicionales y diferentes a las visitas a centros de enseñanza de bachillerato, ya que estas se han realizado habitualmente durante los últimos años y las matrículas en primer curso siguen estando en torno al 30 % de la oferta.

En el anterior apartado 1.2 se citan posibles ejemplos de colaboración con agentes sociales para mejorar la endémica baja matrícula.

- En caso de no conseguir mejorar las cifras anteriores, se recomienda bajar la oferta de plazas para adecuarla a la realidad contrastada en los últimos años.

- Analizar y posteriormente promover medidas activas para mejorar las tasas de abandono y graduación, así como el incremento paulatino año a año de la duración media de los estudios.

Una buena alternativa para mejorar la tasa de graduación y para bajar la duración media de los estudios sería actuar sobre el trabajo fin de grado, permitiendo a los y las estudiantes iniciar el proceso en el tercer curso, estableciendo unos requisitos mínimos para ello en base a número de créditos aprobados con anterioridad, con el fin de que en su último curso puedan defender el mismo sin problemas.

---

### **7.2.**

#### **Ikasleen, irakasleen, egresatuen eta bestelako interes-taldeen gogobetetze-maila egokia da.**

La satisfacción del alumnado, del profesorado, de las personas egresadas y de otros grupos de interés es adecuada.

## **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

La satisfacción de todos los grupos de interés (estudiantes, profesorado, egresados y otros) es adecuada.

A partir de las evidencias aportadas se observa que de forma periódica se obtiene información sobre la satisfacción de los diferentes colectivos involucrados en la implantación del título.

La satisfacción general tanto de estudiantes y profesorado es positiva, así como la del PAS en términos generales a lo largo de los últimos años. Teniendo en cuenta que la calificación media suele encontrarse por encima de 4 en dichos grupos de interés, no es así en el caso de las personas egresadas, las cuales manifiestan una satisfacción por debajo de la media de la escuela en la mayoría de los ítems encuestados. Por ejemplo, se obtienen valores por debajo de la media en las ingenierías respecto a "VALORACIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIOS", "VALORACIÓN GLOBAL DE LA ADECUACIÓN DE LOS ESTUDIOS A LAS EXIGENCIAS PROFESIONALES", "VALORACIÓN GLOBAL DEL PROFESORADO", "VALORACIÓN GLOBAL DE LOS MEDIOS MATERIALES DE LA ESCUELA", "LA FORMACIÓN BÁSICA", "LA FORMACIÓN HUMANA EN SU ORIENTACIÓN PROFESIONAL".

Durante las entrevistas realizadas por el panel de visita se pudo detectar cierta insatisfacción con la implantación del

título, fundamentalmente en los siguientes aspectos:

1. Nivel de formación y perfil de egreso
2. Problemas de contacto con el centro de los empleadores

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda realizar las encuestas de satisfacción específicas para este título a todos los grupos de interés de forma sistemática.
- Se recomienda analizar la posibilidad de realizar encuestas estructuradas a empresas (empleabilidad, contraste perfil egreso, etc.), más allá de la dinámica de prácticas.

### 7.3.

#### **Tituluko egresatuen laneratze-mailaren adierazleen balioak tituluari dagokion testuinguru zientifikorako, sozioekonomikorako eta profesionalerako egokiak dira.**

Los valores de los indicadores de inserción laboral de las personas egresadas del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

#### **BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:**

Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

Tal como se indica en el informe presentado por la UPV/EHU, para determinar la satisfacción con la formación recibida e inserción laboral de los titulados se emplean dos métodos:

1. La UPV/EHU establece un convenio de colaboración con EGAILAN (Sociedad Pública de Promoción de la Formación y el Empleo del Gobierno Vasco) - Lanbide con el fin de valorar el grado de satisfacción con la formación recibida y de desarrollar un observatorio del mercado laboral de los titulados universitarios, cuyos resultados serán considerados tanto en la actividad universitaria como en las políticas de empleo de las que sean responsables. Lanbide realiza un informe de inserción laboral con los egresados que han finalizado sus estudios tres años antes de la realización del informe.
2. La Escuela realiza cada dos años un estudio específico entre los egresados de las titulaciones impartidas en el Centro con objeto de establecer aspectos de detalle relacionados con la inserción laboral, la calidad de la formación recibida, las instalaciones, etc. El último estudio ha sido elaborado en enero de 2020.

Los resultados evidencian que las personas egresadas cuentan con buen respaldo empresarial y social, y que los y las estudiantes encuentran trabajo con relativa facilidad. El centro dispone de su propia bolsa de empleo.

Por lo tanto, la inserción laboral muestra buenos valores, sin embargo, solo una pequeña parte de las personas egresadas se decide por seguir la profesión de Oficial de Máquinas para la que habilita este título. El resto de los egresados y las egresadas entra en el mercado laboral en otras actividades, sobre todo en el sector servicios, lo que parece en clara contradicción con los objetivos del título.

RECOMENDACIONES:

- Sería interesante actualizar los objetivos del título, lo cual no quiere decir que implique una modificación de los contenidos y competencias, ya que los egresados y las egresadas están encontrando oportunidades laborales en nuevos sectores. Es por lo tanto una fortaleza del título no detectada en la planificación inicial del mismo.
- También sería interesante que, considerando los nuevos sectores en los que se están empleando los y las egresadas, se recomienda tenerlos en cuenta en la futura modificación del título, así como en los resultados de aprendizaje y competencias. Además, de cara a la captación de alumnado será también importante que conozcan las nuevas salidas laborales que tiene la titulación sin olvidar las atribuciones profesionales de la misma, y por tanto su principal ocupación profesional.