

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

<b>TITULUAREN IZENDAPENA / DENOMINACIÓN DEL TÍTULO</b>	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE TELECOMUNICACIÓN
<b>MEC ID KODEA / CÓDIGO MEC ID</b>	2501646
<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 berritzeke 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 abenduaren 15ean Unibasq-eko "Euskal Unibertsitate Sistemaren Unibertsitate Tituluen Egiaztapena Berritzeke 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 INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE TELECOMUNICACIÓN 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 Nº215, 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 15 de diciembre 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 INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE TELECOMUNICACIÓN.

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 memorian 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 memorian edota geroago memorian 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 Ingeniería en Tecnología de Telecomunicación consta de 240 ECTS: 69 ECTS de Materias Básicas, 99 ECTS obligatorios, 60 optativos y 12 de Trabajo Fin de Grado. Incluye 3 menciones: Sistemas de telecomunicación, Telemática y Sistemas electrónicos.

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 la implantación del plan de estudios se corresponde con lo establecido en la memoria verificada.

Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte del alumnado. Las actividades formativas son presenciales y se desarrollan en la Escuela de Ingeniería de Bilbao de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

Las competencias se adecúan a la orden CIN/352/2009 que regula las enseñanzas de los grados habilitantes al ejercicio de la profesión de Ingeniero/a Técnico/a de Telecomunicación.

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. Los grupos de teoría no superan los/las 50 estudiantes en primer y cuarto curso y los/las 75 en segundo y tercero, siendo el tamaño de los grupos de prácticas de laboratorio no superior a 25 estudiantes, lo que se considera adecuado.

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

Las encuestas a los/as estudiantes arrojaron valores de 3,8/5 en el ítem de "Planificación de la docencia"; de 3,8/5 en el ítem de "Desarrollo de la Docencia"; de 3,95 en el ítem de "Interacción con el alumnado"; de 3,85 en el ítem de "Evaluación de aprendizajes" y de 3,9/5 en el ítem de "Satisfacción General"; valores que se consideran adecuados para esta titulación una vez realizada la comparación y semejantes a los valores (3,9/5; 3,9/5; 4,0/5; 3,9/5 y 4,0/5 respectivamente) arrojados por la media del conjunto de titulaciones impartidas en la Universidad.

**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:**

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.

El perfil de egreso definido mantiene su relevancia y está actualizado según requisitos de su ámbito académico, científico y profesional. Además, se ha constatado en las entrevistas del panel de visita con estudiantes y personas empleadoras que el perfil de egreso definido es adecuado a la demanda del mercado laboral actual.

La evidencias presentadas recogen los resultados de encuestas de personas egresadas de la Escuela de Ingeniería de Bilbao (EIB) de los cursos 2017/18 y 2018/19. En cuanto al Grado, la valoración de la adecuación de los estudios a las exigencias profesionales es de 3,3 (sobre 5) en ambos cursos. La valoración sobre la formación básica recibida es de 3,9 en ambos cursos, sobre la formación tecnológica 3,8 (2017/18) y 3,9 (2018/19).

El 95 % (2017/18) y el 90 % (2018/19) de las personas egresadas del Grado encuentran trabajo en menos de 3 meses desde la finalización de sus estudios.

La valoración de si considera que el trabajo es adecuado a su titulación es de 4,1 (2017/18) y el 4,0 (2018/19), siendo en la mayoría de los casos su función principal la de Diseño y Proyectos, Producción e Investigación y/o Desarrollo.

#### **RECOMENDACIÓN:**

- Para verificar el grado de relevancia y actualidad del perfil de egreso definido, se recomienda seguir recabando 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-emaitez 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.

Existen diferentes mecanismos de coordinación vertical y horizontal para favorecer la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado y para una adecuada planificación temporal y de la carga de trabajo.

Existen las figuras de coordinador/a de asignatura, de curso y de titulación. La coordinación horizontal se realiza mediante reuniones en las que participan los/as coordinadores/as de asignatura y el/la coordinador/a de curso correspondiente. La coordinación vertical se lleva a cabo mediante reuniones entre los/as coordinadores/as de cada curso y el/as coordinador/as de la titulación.

En el informe de coordinación de la titulación se especifica el equipo docente de la coordinación de la titulación formado por 5 personas (un/a coordinador/a por cada curso y el/la coordinador/a de la titulación). El equipo docente realiza reuniones a nivel de curso a las que asisten los/as coordinadores/as de las asignaturas de ese curso, además se invita a los/as 3 coordinadores/as de los otros cursos y al/ a la coordinador/a de la titulación. En el curso 2018/19 las reuniones han sido periódicas: tres reuniones de 1er curso, tres de 2º curso, una de 3er curso y dos de 4º curso. En estas reuniones se analizan los informes de coordinación del curso anterior, se planifican los exámenes, se analiza la carga de trabajo, cumplimiento de competencias, etc. y se plantean acciones de mejora.

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

aprendizaje definidos para cada asignatura, lo que se constató en las audiencias del panel de visita con estudiantes y profesorado.

En cuanto a la recomendación "Avanzar en los aspectos que inciden sobre la valoración y presencia de los estudiantes en los mecanismos de coordinación docente" del informe de renovación de la acreditación del 2015, cada año, se mantienen dos reuniones con delegados/as de cada curso que se denominan "grupos focales de alumnado" en las cuales se tratan temas relacionados con la coordinación docente. Además, los/as estudiantes están representados en la Comisión de Calidad del Centro.

Los resultados de las "Encuestas de opinión de los estudiantes sobre la docencia de su profesorado" para el curso 2018/2019 en el criterio "Establece conexiones entre esta asignatura y otras asignaturas afines" es valorado con 3,7/5, lo que resulta adecuado.

#### 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:**

El número de plazas se ha cumplido correctamente, siendo el número de plazas ofertadas de 120 estudiantes (como lo recoge la memoria de verificación) y nunca se ha superado este número. Se han admitido 95 estudiantes de nuevo ingreso durante los cursos 2017/18 y 2018/19.

Los criterios de admisión son específicos, coherentes, ajustándose al perfil de ingreso necesario para alcanzar las competencias esperables en un nivel del MECES 2 y se aplican correctamente. El perfil de acceso, los requisitos y pruebas específicas de admisión son públicos y coherentes y se ajustan a la legislación vigente.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda dar una mayor difusión a la información sobre esta titulación en ámbitos internos (jornadas de puertas abiertas,...) y externos (más allá de la Universidad).

#### 1.5.

**Araudi akademiko ezberdinen ezarpena (iraunkortasuna, onespena, etab ... ) era egokian burutzen da eta irakaskuntza etekin 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 Universidad cuenta con una Normativa de Transferencia y reconocimiento de créditos, y una Normativa de Permanencia. Estas normativas son públicas y accesibles al alumnado en la página web.

La Subdirección de Ordenación Académica evalúa las solicitudes de convalidación y reconocimiento de créditos.

Según evidencias presentadas, se han reconocido créditos a varios alumnos entre los cursos 2014/15 y 2018/19. Los

supuestos aplicados coinciden con los establecidos en la memoria verificada.

Existe una Normativa de Permanencia que se ha aplicado adecuadamente y los resultados que muestran las evidencias son satisfactorios.

## **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 ezaugarriei 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:**

El título cuenta con una página web propia y con información adicional en la página web del centro.

En la página de inicio se realiza una breve descripción del título y se especifica la denominación, lugar de impartición, número de ECTS, modalidad de enseñanza, idioma y número de plazas ofertadas. Los idiomas de impartición son el castellano, euskera e inglés, mientras que en la memoria verificada se especifican el castellano y el euskera.

En el apartado de Matrícula se recoge detalladamente las formas de acceso, el proceso de admisión el perfil de acceso y los precios.

En el apartado de Plan de estudios se especifican los créditos y asignaturas, aunque no la planificación temporal de las mismas. Se recogen las 3 Menciones y las asignaturas que hay que cursar en cada una de ellas. Hay un apartado para las competencias generales. Además, se incluyen las guías docentes de cada asignatura, la información del profesorado se especifica por grupo, aunque no se detalla el coordinador de la asignatura. En esta pestaña del Plan de estudios hay un apartado también para el Trabajo Fin de Grado bastante completo. No se han podido consultar todos los CV del profesorado en la página web de la titulación.

Las guías docentes de las asignaturas no están completas. Incluyen: descripción y contextualización de la asignatura, competencias/resultados de aprendizaje de la asignatura, contenidos teórico-prácticos, metodología, sistemas de evaluación, convocatoria ordinaria, convocatoria extraordinaria, materiales de uso obligatorio y bibliografía. En cuanto a las competencias, se incluyen para cada asignatura, las transversales y las específicas, pero no las básicas y generales.

Hay otros apartados de Movilidad, Prácticas, Calendario y exámenes (enlace a la web del centro), Acceso a Másteres y Verificación, seguimiento y acreditación con información muy completa.

No se encuentra fácilmente accesible la normativa sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos. No se ha encontrado el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos ni al Sistema de Garantía de Calidad.

Los principales indicadores del título en relación al rendimiento, satisfacción de los diferentes colectivos solo se pueden consultar a través de los autoinformes de seguimiento y no cuentan con una ubicación específica en la página web. Se sugiere visibilizar los resultados disponibles e incorporar los relativos a la inserción laboral de las personas egresadas, tan pronto como se disponga de ellos, por lo que no se ha seguido la recomendación del informe de renovación de la acreditación de 2015.

Los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas a los grupos de interés a este respecto son positivos.

#### RECOMENDACIONES:

- 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.
- 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 que en las guías docentes aparezcan los/as coordinadores/as de las asignaturas.

#### 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 y vías académicas a las que de acceso el título.
- Competencias a adquirir por parte del alumnado.

Se indica en la página web que el Grado proporciona competencias profesionales de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación.

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

#### RECOMENDACIONES:

- Se recomienda publicar en inglés la página web del título
- Se recomienda 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 preguntar en las encuestas a estudiantes sobre si es accesible la información para la toma de decisiones de los/as futuros/as estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional
- Se recomienda un enlace a la orden que regula los estudios, precedido por una explicación de lo que significa que un título conduzca al ejercicio de una "profesión regulada".
- Se recomienda incluir la normativa de permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, etc. 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 alumnado tiene acceso la información sobre los horarios en los que se imparte las asignaturas, las aulas, el calendario de exámenes, y cuanta información requiera para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios. También se proporciona información actualizada y puntual sobre todo lo relativo al Trabajo de Fin de Grado.

---

### 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 tituluaren 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, en relación 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.

**Inplementatutako 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

continúa 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.

Los/as profesores/as del Grado son 118 (11 Catedráticos/as de Universidad, 36 Titulares de Universidad, 31 Profesores/as Contratados/as Doctores/as, 7 Profesores/as Ayudantes doctores/as, 5 Titulares de Escuela Universitaria, 6 Investigadores/as, 3 Profesores/as colaboradores/as, 9 Profesores/as sustitutos/as y 10 profesores/as asociados/as). Entre todos/as los/as profesores/as poseen 135 sexenios de investigación y 360 quinquenios.

En el curso 2018/2019, el 84,82 % del profesorado de la titulación era doctor, lo que parece adecuado.

Se trata de un Grado que habilita a la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y la mayoría del profesorado posee el título de Ingeniero de Telecomunicación. Los/as profesores/as pertenecen a las áreas de conocimiento de Teoría de la señal y comunicaciones, Ingeniería Telemática y Tecnología electrónica, por lo que tienen el perfil adecuado a la titulación.

El perfil del personal académico asignado a las asignaturas es adecuado y perteneciente al área de conocimiento relacionada con las asignaturas a impartir y adecuado a las características y competencias del título.

En las encuestas de satisfacción del alumnado, en la pregunta "En general, pienso que es un buen profesor o profesora", la valoración es de 3,9/5. Valoración que se constató en las audiencias del panel de visita con los/as estudiantes y personas egresadas.

#### **RECOMENDACIÓN:**

- 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.

En cuanto a la estabilidad de la plantilla docente, el porcentaje es superior al 70 %, siendo un indicador aceptable que permite deducir que el personal académico e investigador es suficiente para la adecuada dedicación del título.

El ratio estudiante/profesor/a fue de 8,96 en el curso 2018/19 siendo una relación aceptable en cuanto a disponibilidad del docente al alumnado.

La dedicación media al título del profesorado es de un 39,04 % en el caso del profesorado a tiempo completo y de un 35,56 % en el profesorado a tiempo parcial.

#### **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:**

De acuerdo con las evidencias solicitadas y las entrevistas del panel de visita con los diferentes colectivos, el personal docente se actualiza constantemente, mediante su formación y participación en proyectos.

El personal académico participa en proyectos financiados en convocatorias competitivas europeas y/o nacionales-regionales, y posee publicaciones en revistas internacionales con índice de impacto en el ámbito del Grado.

El profesorado participa en cursos de formación del profesorado organizados por el Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU. También participan en Proyectos de Innovación Educativa.

El 47,45 % del profesorado de la titulación cuenta con acreditación positiva del programa DOCENTIAZ.

#### **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:**

No aplica.

#### **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:**

El personal de apoyo del Grado pertenece a la Escuela de Ingeniería de Bilbao y a la UPV/EHU y se considera suficiente para llevar a cabo las tareas administrativas y técnicas necesarias.

La formación, en cuanto a cursos del PAS, está actualizada y es continua, lo cual se ha corroborado en las audiencias, por lo que se considera que es adecuada para el puesto y la labor que desempeñan. En cuanto a los idiomas, en general,

son cursos que suscitan interés por parte del personal.

El personal de Biblioteca es el encargado de dar soporte a estudiantes y profesorado en todo lo relacionado con los recursos bibliográficos.

Además, se dispone de personal técnico para dar soporte de instalación y mantenimiento del material informático y audiovisual de las Aulas de la Escuela de Ingeniería de Bilbao. El personal de apoyo no participa directamente en las actividades formativas pero lo hacen indirectamente manteniendo a punto el material de los laboratorios.

La UPV/EHU cuenta con personal para los servicios de Apoyo y Orientación Académica, de Apoyo y Orientación Profesional, Apoyo y Orientación a la Movilidad, y de Atención a Personas con Discapacidades.

---

## 5.2.

**Baliabide materialak (gelak eta haien ekipamendua, lan egiteko eta ikasteko guneak, laborategiak, tailerrak, esperimentaziorako guneak, liburutegiak eta abar) ikasle kopuruari eta tituluaren programatutako prestakuntza-arduerari egokitu 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:**

A partir de la información que consta en las evidencias y la recabada de las diferentes entrevistas con el panel de visita, los recursos materiales con los que cuenta el Grado se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en éste. El Grado se imparte en aulas completamente equipadas, sin barreras arquitectónicas y con conexión a Internet.

Las aulas para realizar las actividades docentes y seminarios están equipadas con cañón y ordenador. Se disponen de Aulas de informática totalmente equipadas y con puestos suficientes para el tamaño del grupo para uso libre de los/as estudiantes.

La Escuela de Ingeniería de Bilbao dispone de Laboratorios de Señales, Telemática y de Electrónica suficientes y con equipamiento adecuado para la realización de sesiones prácticas de las asignaturas del Grado.

El material para la realización de la actividad docente se ha ido renovando y ampliando.

Los/as estudiantes tienen a su disposición la biblioteca de la Escuela, la Biblioteca Central de la UPV/EHU en Leioa y los servicios bibliográficos on line.

En las encuestas de opinión de los/as estudiantes sobre la docencia del profesorado para el curso 2018-2019, respecto de los recursos utilizados por el profesor o profesora se expresa un valor de 3,7/5.

---

## 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 de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

Los/as estudiantes cuentan con una gran variedad de sistemas de tutorización para asegurar su progreso.

Al comienzo de cada curso académico se realiza la Jornada de Acogida de los/as estudiantes de nuevo ingreso a la Escuela de Ingeniería de Bilbao y la jornada de orientación (Máster Astea), para los que deseen seguir con el Máster.

Además, el/la estudiante cuenta con información diversa a través de la web o del portal de servicios de apoyo y orientación académica, orientación profesional, orientación para la movilidad (en la Escuela se realiza anualmente una jornada de divulgación y existe un Programa Buddy de acogida y orientación de estudiantes extranjeros/as) y de un servicio para el apoyo a personal con discapacidad.

En virtud de los acuerdos suscritos en el marco de los diversos programas de movilidad internacional en los que está involucrada, la Escuela de Ingeniería de Bilbao oferta a los/as estudiantes que cumplan con los requisitos necesarios para participar en dichos programas, la posibilidad de movilidad mediante un número elevado de convenios internacionales. Durante los últimos cursos el número de convenios y estudiantes que se han beneficiado de los programas de movilidad se ha ido incrementando constantemente en todas las titulaciones ofertadas por la Escuela sin embargo, el número de estudiantes del título que han participado en programas de movilidad sigue siendo bajo.

### RECOMENDACIÓN:

-Se recomienda la puesta en marcha de acciones que faciliten y fomenten la movilidad.

---

### 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.

El Grado no contempla la realización de prácticas externas obligatorias. Las prácticas externas optativas equivalen a 6 ECTS. Hasta la fecha 55 estudiantes han cursado prácticas en empresa.

La información es accesible en la web del título, que remite a la web de la Escuela, donde se explica el procedimiento

para realizarlas.

La Escuela organiza cada año las Jornada de Empleo y Presentación de Empresas con el fin de captar nuevas empresas y estrechar las relaciones de los/as estudiantes con el mercado laboral, ya sea para un futuro trabajo como en la realización de prácticas.

En la evidencia " Resultados Encuestas de Prácticas en Empresa", la valoración global de las prácticas para este Grado por los/as instructores/as es de 4,52, por las empresas de 4,5 y de 4,71 por los/as estudiantes en prácticas, destacando las valoraciones altas que hacen los mismos del/ de la tutor/a de la Universidad (4,65) y del/de la tutor/a de la empresa (4,69). Como se puede ver en la evidencia "Alumnos que Realizan Prácticas en la Empresa", el número de estudiantes que realizaron prácticas es numeroso, aunque no se especifica el curso de realización de las mismas.

#### 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 tituluan 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: Tituludun pertsonak 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.

**Eraluitako 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:**

El programa formativo del Grado en Ingeniería en Tecnología de Telecomunicación de la UPV/EHU está estructurado mediante metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación que contribuyen, de manera adecuada a la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en la Memoria de Verificación.

Las temáticas de los TFG son acordes con el sector de la Ingeniería de Telecomunicación y cumplen con la legislación vigente y la normativa de la Universidad.

Existe una rúbrica para evaluar los TFG que permite una evaluación homogénea e individual de los mismos. El/La Presidente/a evalúa los aspectos generales (10 % de la calificación final) y todos los miembros del tribunal deben evaluar

la Memoria escrita y la Presentación (con un peso del 75 % para la Memoria y un 25 % para la Presentación). La evaluación del/de la Presidente/a tiene un peso del 50 % sobre la nota final, y la del/de la Vocal y Secretario/a un peso del 25 % cada uno. En las evidencias adicionales aportadas se observa, en general, que todos los campos de la rúbrica tienen la misma valoración y así se constató en las entrevistas del panel de visita con el profesorado.

Según como se detalla en los informes de coordinación de las asignaturas, el desarrollo de las mismas se realiza correctamente sin apenas incidencias reseñables, asegurando una correcta adquisición de los conocimientos previstos.

En las encuestas de satisfacción del alumnado respecto del profesorado, en cuanto a la metodología docente, la valoración es positiva con un 3,7 sobre 5.

Se ha constatado que no se ha seguido la recomendación de la renovación de 2015 de incluir un/a coordinador/a o responsable de la asignatura Trabajo Fin de Grado que sea la primera persona de contacto del/de la estudiante a la hora de iniciar las tareas propias de esta asignatura, tanto administrativas como de campo. Desde la Universidad consideran que con el/la tutor/a del TFG es suficiente.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda que el peso de los distintos aspectos de las rúbricas del TFG se utilicen adecuadamente.

#### 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 temario de las asignaturas, contenido y su desarrollo contribuye de manera adecuada al cumplimiento de las competencias de la Orden Ministerial 352/2009 para la formación de un/a Ingeniero/a Técnico/a de Telecomunicación.

Se considera que se adquieren adecuadamente las competencias de la Orden CIN 352/2009 relativas a las Competencias de formación básica, común a la rama de telecomunicación, Específicas de Sistemas de Telecomunicación, Telemática y Sistemas de Telecomunicación, así como las del Trabajo Fin de Grado (TFG).

El progreso académico de los/as estudiantes al superar las asignaturas del curso es el adecuado y permite satisfacer los objetivos generales del programa académico, con el objetivo final de un correcto aprendizaje de los conocimientos necesarios para el desempeño de la profesión de Ingeniero/a Técnico/a de Telecomunicación y en el nivel de la titulación especificado en el MECES.

El porcentaje de estudiantes de primera matrícula que superan las asignaturas en el curso 2018/19 oscila entre 26,44 % (asignatura Tratamiento de señales) y el 100 %, siendo los valores más bajos para asignaturas de primer y segundo curso.

En las encuestas realizadas a las empresas, se muestra una alta adecuación de los/as estudiantes a la práctica (4,61/5), una alta formación y calidad del trabajo realizado (4,53/5) y una alta integración apropiada de la persona en la empresa (4,52/5), lo que demuestra que las actividades formativas cumplen los objetivos de aprendizaje previstos y necesarios para la inserción laboral del/de la estudiante.

El grado de satisfacción de las persona egresadas conforme a la formación recibida es adecuada (3,3/5) como se puede observar en las evidencias presentadas. En cuanto a la formación tecnológica (especialidad), la valoración es positiva (3,9/5).

Por otro lado, en las encuestas de opinión del alumnado sobre el profesorado, en la respuesta la cuestión "Ha desarrollado la asignatura ajustándose a lo establecido al inicio" el valor medio obtenido es de 4,0/5, y en la respuesta la cuestión "La evaluación se ha ajustado a lo trabajado durante el curso" el valor medio obtenido es de 3,8/5, valores que

se consideran adecuados.

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

**Estandarra: Prestakuntza programaren adierazleak 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:**

Los Indicadores previstos en la Memoria de Verificación son:

- Tasa de graduación: 30 %
- Tasa de abandono: 35 %
- Tasa de eficiencia: 82 %

Los Indicadores reales han sido:

- Tasa de graduación: 29,63 % cohorte 2014/15, 35,96 % (2013/14), 36,67 % (2012/13), 39,36 % (2011/12) y 39,64 % 2010/11.
- Tasa de abandono: 40,91 % cohorte 2014/15, 37,01 % 2013/14, 36,11 % 2012/13, 29,52 % (2011/12) y 32,40 % (2010/11).
- Tasa de eficiencia: 78,33 % (2018/19), 78,61 % (2017/18), 77,86 % (2016/17), 83,74 % (2015/16), 85,54 % (2014/15) y 93,25 % (2013/14).

En cuanto a los datos anteriormente mencionados, la tasa de abandono ha aumentado con el tiempo hasta superar lo establecido en la memoria verificada y la tasa de graduación ha ido descendiendo hasta un dato ligeramente inferior a la establecida en la memoria verificada. En cuanto a la tasa de eficiencia, ha ido disminuyendo con respecto al valor establecido en la memoria desde el curso 2016/17.

El indicador de duración media de los estudios se sitúa en torno a 5 años desde el curso 2016/17.

La matrícula de nuevo ingreso para el curso 2018-2019 es inferior al número de plazas ofertadas (120), con una tasa de ocupación del 79,17 %.

#### **RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda establecer acciones para mejorar las tasas.
- Conviene reforzar las acciones de difusión del título para intentar aumentar el número de estudiantes inscritos/as en el título.

### **7.2.**

**Ikasleen, irakasleen, egresatuen eta bestelako interes-taldeek 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:

Existe una sistemática estructurada (procedimiento del SGC " P-07.01,Satisfacción de los diferentes Grupos de Interés: Medición y Análisis") que regula la recogida de información de los grupos de interés. Los resultados globales son, a nivel global, satisfactorios.

En cuanto a la satisfacción del alumnado con respecto al profesorado, la satisfacción es muy positiva tal como se ha contrastado anteriormente en otros apartados, en las evidencias presentadas y en las entrevistas mantenidas. Lo mismo sucede con la satisfacción de las personas egresadas, cuya valoración general de la formación recibida es positiva, así como la adecuación de sus conocimientos con su puesto de trabajo. La satisfacción de las empresas con el alumnado respecto a la formación de los/as estudiantes también es muy positiva.

Las Encuestas de opinión al alumnado sobre la docencia de su profesorado en el curso 2018/19 valoran con un 3,8 la planificación de la docencia, un 3,7 la metodología docente, un 3,8 el desarrollo de la docencia, un 3,9 la interacción del alumnado con el profesorado, un 3,8 la evaluación de aprendizajes y un 3,9 "en general pienso que es un buen profesor o profesora".

La satisfacción del profesorado en 2019 se recoge en las evidencias presentadas a nivel de Centro y Universidad con una participación del 52,19 % del profesorado. A la pregunta en "general estoy satisfecho con mi trabajo", la valoración es de 4,04. "En cuanto al trabajo diario, la coordinación entre el profesorado es la adecuada para desarrollar satisfactoriamente mis asignaturas" recibe una valoración de 3,9. En cuanto a Servicios de apoyo, recursos e infraestructuras, los valores oscilan entre 3,0 (La información disponible en la página web de la UPV/EHU es suficiente y accesible) y 4,1 (servicio de biblioteca).

La satisfacción del Personal de Administración y Servicio (PAS) se recoge en las evidencias presentadas a nivel de Centro y Universidad con una participación del 40,44 %. A la pregunta "en general estoy satisfecho con mi trabajo", la valoración del PAS de la Escuela de Ingeniería de Bilbao es de 3,74. es de un 3,7 (Trabajo diario), 4,2 (Interacción con los alumnos), 4,1 (interacción con los profesores), y un 3,7 (servicios de apoyo, recursos e infraestructuras).

La Escuela de Ingeniería de Bilbao realiza una encuesta de satisfacción de las personas egresadas a los 2 años de haber finalizado los estudios. Para el curso 2018-2019 los valores son de 3,6 (valoración global de los estudios), 3,3 (adecuación de los estudios a las exigencias profesionales), 3,1 (valoración global del profesorado), y 3,3 (valoración global de los medios materiales).

No se ha seguido la recomendación del informe de renovación de acreditación de 2015 en cuanto a desarrollar procedimientos específicos de satisfacción del títulos, y a incluir preguntas específicas sobre los recursos materiales del título en las encuestas de opinión del profesorado y del personal de administración y servicios.

### 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:

LANBIDE (Servicio Vasco de Empleo) realiza un informe de inserción laboral de las personas egresadas tres años después de la finalización de sus estudios. Los datos de inserción laboral de LANBIDE corresponden al informe de 2018



que contiene información sobre la promoción egresada en el año 2015. Según el último informe elaborado, el valor del empleo encajado para la última promoción estudiada de la titulación es del 97 %.

La Escuela realiza cada 2 años un estudio entre las personas egresadas de las titulaciones del Centro. Según el estudio de 2019, el 54,4 % de las personas egresadas entrevistadas han continuado sus estudios en el Máster de Ingeniería de Telecomunicación, continuación natural de estos estudios de Grado, y que les permitirá alcanzar las atribuciones profesionales plenas.

Según la evidencia "Resultados de los Indicadores de la Titulación", la tasa de empleabilidad de los/as estudiantes que comenzaron en los cursos 2013/14 y 2014/15 es de 92,68 % y 96,97 % respectivamente.

Los datos anteriores, junto con los porcentajes de empleo encajado, denotan la alta empleabilidad de la titulación y la alta demanda de las personas egresadas en el mercado laboral, siendo una de estas características del título un punto fuerte.

---