

AKREDITAZIOA BERRITZEKO TXOSTENA / INFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

TITULUAREN IZENA / DENOMINACIÓN DEL TÍTULO	MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONTROL EN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES Y GENERACIÓN DISTRIBUIDA/CONTROL IN SMARTGRIDS AND DISTRIBUTED GENERATION
MEC ID KODEA / CÓDIGO MEC ID	4314676
UNIBERTSITATEA / UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
TXOSTENAREN DATA / FECHA DEL INFORME	5 de abril de 2022

Euskal Autonomia Erkidegoko unibertsitate-titulu ofizialen egiaztapena berritzeko deialdiaren epea ezartzen duen Hezkuntza Sailburuaren 2021eko irailaren 17ko Aginduaren laugarren xedapenean ezarritakoaren arabera (2021eko urriaren 1eko EHAA, 197. zk.), panelak unibertsitate bisita egin zuen 2012ko abenduaren 15ean, Unibasq-eko "Euskal Unibertsitate Sistemaren Gradu eta Masterreko unibertsitate titulu ofizialen akreditazioa berritzeko Protokoloa"ren arabera. Panel honen osara Unibasq-eko Zuzendariaren 2021eko urriaren 18ko ebazpenaren bidez onartu zen.

Prozeduraren arabera, INGENIARITZA ETA ARKITEKTURAKo Titulazioak Ebaluatzeko Batzordeak, 2021eko azoaren 4ko EBAZPENAREN bidez onetsitakoa, bisita-panelak egindako bisita-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, AKREDITAZIOA BERRITZEKO ALDEKO TXOSTENA eman zaio MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONTROL EN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES Y GENERACIÓN DISTRIBUIDA/CONTROL IN SMARTGRIDS AND DISTRIBUTED GENERATION Tituluari.

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 17 de septiembre de 2021, 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 Nº 197, del 1 de octubre de 2021), se procedió a realizar la visita a la universidad del panel cuya composición fue aprobada por Resolución de 18 de octubre de 2021 del Director de Unibasq, el día 15 de diciembre de 2021, de acuerdo con el "Protocolo para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales de Grado y Máster 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 noviembre de 2021, 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 A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN, al MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONTROL EN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES Y GENERACIÓN DISTRIBUIDA/CONTROL IN SMARTGRIDS AND DISTRIBUTED GENERATION.

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 Egiatzapen-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:

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.

El Máster se imparte en la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa de la UPV/EHU, en L'École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées - ESTIA y en la Facultad de Informática de la UPV/EHU.

En el año 2020 el título obtuvo informe favorable para la obtención del reconocimiento de "internacionalización" con una serie de recomendaciones y aspectos que serán objeto de seguimiento. La primera Renovación de la Acreditación se llevó a cabo en el año 2017. El Máster consta de 18 ECTS de prácticas.

Las actividades formativas utilizadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición por parte del alumnado de los resultados de aprendizaje previstos.

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada, lo que permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos en la titulación.

Según la documentación aportada, el título se corresponde con la memoria verificada y con las modificaciones realizadas al final del curso 2017-2018. El efecto de los cambios en las asignaturas optativas que comenzarán en el curso 2021-2022 no puede evaluarse todavía. No obstante, teniendo en cuenta la documentación aportada los cambios se consideran adecuados.

El tamaño de los grupos (máximo 30) es idóneo, aunque cabe subrayar que en algunas asignaturas hay diferencias significativas debido a la homologación de las y los estudiantes de ESTIA.

Se han ido implementando las siguientes recomendaciones indicadas en el primer informe de renovación de la acreditación del Máster en 2017:

- Incremento de reuniones de coordinación académica entre ambas Escuelas de Ingeniería; seis al año.
- Aumento de la difusión del título para incrementar el número de personas matriculadas hasta alcanzar el de plazas ofertadas, aunque sigue sin alcanzar el 70 % de las plazas ofertadas.
- El calendario académico se presenta de manera detallada y completa en la web.
- Incorporación en la página web de la información sobre los principales resultados de la titulación.
- Incorporación en la página web de un enlace al Sistema de Garantía de Calidad.

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 y su despliegue en el plan de estudios no sólo mantiene la relevancia inicial sino que se ha incrementado ya que está encuadrado en el programa Horizon Europe de la Comisión Europea, en particular los del Cluster 5 "Climate, Energy and Mobility", con referencia explícita a "energy systems and grids".

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 alumnado 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.

En el diseño del programa docente del Máster se intentó evitar los solapamientos y en la guías docentes aparecen los temas que se imparten comprobándose que las materias son complementarias. En los cambios de profesorado pueden producirse problemas de solapamiento, pero para ello se habla permanentemente con el alumnado. La Comisión Académica se suele reunir una vez cada tres meses, analizándose los comentarios del alumnado. La relación entre las dos instituciones EIG y ESTIA es muy estrecha, con un reparto claro de las responsabilidades de cada una para minimizar el hecho de la impartición docente en tres sedes geográficas Donostia, Eibar y Biarritz.

La coordinación vertical y horizontal dentro del plan de estudios es adecuada.

Las asignaturas que incluyen prácticas de laboratorio se coordinan para facilitar su desarrollo.

La carga de trabajo del alumnado en las distintas asignaturas es adecuada lo que permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.

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:

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

La Comisión Académica es muy selectiva en el criterio de admisión. Además, en el plan docente hay definidas dos asignaturas optativas para equilibrar algunos perfiles. En lo que respecta al alumnado de ESTIA, se han incluido módulos para equilibrar la formación de inicio. Únicamente se ha dado un caso de abandono por parte de una persona sin el nivel

adecuado.

El número de plazas ofertadas (30) se ajusta a lo aprobado en la memoria de verificación actualizada. Dada la amplia oferta de másteres en el mismo ámbito de conocimiento, existe cierta competencia. El objetivo es tener una composición equilibrada, más que llegar a cubrir todas las plazas a corto plazo.

Sin embargo, como el número de personas matriculadas no llega al 70 % de la oferta.

La preinscripción suele de ser el doble de las plazas ofertadas. La pandemia del Covid-19 no ha facilitado la matriculación de alumnado interesado de fuera del EEES que puede tener también dificultades con los visados.

El perfil de ingreso es coherente con el perfil de competencias establecido en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. Según la web, el perfil de ingreso es el siguiente:

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en Ingeniería de Energías Renovables

Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

Otros grados o titulaciones equivalentes a las anteriores a criterio de la Comisión Académica.

ASPECTO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

Se debe realizar 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, onespina, 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.

Todos los procedimientos y normativas están convenientemente establecidos. Se facilitan los datos de la única persona que hasta la fecha ha solicitado convalidación, sin que ello haya supuesto una merma posterior en el seguimiento del Máster.

En cuanto al reconocimiento de los estudiantes de ESTIA, está contemplado en el convenio establecido para la titulación.

Las normativas de permanencia y de transferencia y reconocimiento de créditos son públicas y se corresponden con la memoria verificada.

Se exige que la experiencia laboral se adecúe a las competencias del Máster.

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:

La información pública disponible del título en relación a las características del programa formativo y su desarrollo es completa, detallada y está actualizada. Se ofrece información parcial sobre los resultados alcanzados.

El Máster posee una página web integrada en la web de la UPV/EHU en la que se publica toda la información relevante de manera accesible para el alumnado y el profesorado. En la misma se incluyen los CV del profesorado.

La página web de la titulación cuenta con toda la información necesaria para que el futuro alumnado pueda tomar una decisión basada en evidencias. No obstante, se ha observado que no es homogénea en todos sus contenidos, en lo referente a los diferentes idiomas disponibles.

Respecto a la información relevante incluida en la web cabe citar:

- La publicación de la memoria del título verificada y sus correspondientes actualizaciones informadas favorablemente.
- El informe final de evaluación para la verificación y los diferentes informes de modificaciones del plan de estudios.
- Los informes de seguimiento del título internos y externos.
- La resolución de verificación por parte del Consejo de Universidades.
- El enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios.
- El enlace al Sistema de Garantía de Calidad del Título donde figuren las personas responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha.
- Información sobre los principales resultados del título: indicadores de rendimiento, satisfacción de los diferentes colectivos e inserción laboral.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda homogeneizar todos los contenidos, en lo referente a los diferentes idiomas disponibles.
- Los indicadores del título deberían ser fácilmente accesibles y visibles directamente desde la web de la titulación.

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:

La información es fácilmente accesible por parte de las personas interesadas en la titulación. Están especificadas las vías de acceso al título y el perfil de ingreso recomendado.

Se muestra en detalle la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos y el calendario de implantación. También está accesible el perfil del egresado/a, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que da acceso el título.

RECOMENDACIÓN:

Se recomienda incluir información adicional para el caso del alumnado con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, así como de los servicios de apoyo y asesoramiento para este alumnado y la posible existencia de adaptaciones curriculares.

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:

Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.

El alumnado tiene acceso a la información sobre los horarios en los que se imparten las asignaturas, las aulas y el calendario de exámenes.

Las guías docentes están disponibles para el alumnado previamente a la matriculación de las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de máster.

En las guías docentes se describe cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), las actividades formativas y los sistemas de evaluación.

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 analisisa 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:

La Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa proviene de la unificación en 2016, de dos escuelas de la UPV/EHU, (la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Eibar y la Escuela Politécnica de Donostia). Ambas disponían de un SGC propio con diseño evaluado positivamente, y que, tras la unificación, se diseñó y puso en marcha un SGC común cuyo diseño fue evaluado positivamente en diciembre de 2018.

El SGC está estructurado en torno a un Manual de Calidad actualizado el 3/5/2021 que sigue las directrices habituales de la UPV/EHU y plasma sus resultados en un Informe y Plan de Gestión Anual, cuya última versión es del curso 2019/20 aprobada el 24/02/2021, que resume y valora la actividad del centro en el curso indicado.

Atendiendo a la fecha de actualización del Manual de Calidad (2021) cabe pensar que no ha habido tiempo a revisiones sistemáticas. No obstante, el procedimiento 5.1. Análisis, Revisión y Mejora del SGC, bajo la responsabilidad del Subdirector/a de Acreditación y Postgrado, tiene como objetivo cumplir con su título y analizar, revisar y proponer mejoras al sistema de calidad.

La Escuela, y su SGC, cuenta con varios mecanismos de recogida de información que aplica para la gestión de las titulaciones oficiales que imparte, como se constata en su Informe y Plan de Gestión Anual, que analiza las acciones realizadas en el curso anterior y los resultados obtenidos en el curso actual y plantea acciones de mejora a realizar en el curso siguiente, tanto considerando los procedentes del análisis del sistema de calidad como de las diferentes titulaciones oficiales.

De forma concreta el SGC cuenta con los procedimientos 2.1. Matrícula, 2.3. Desarrollo de la enseñanza, 3.1. Gestión de personas, 3.2. Gestión académica, 3.3. Gestión de recursos, 4.1. Comunicación e Información, 5.1. Análisis, Revisión y Mejora del SGC, 5.2. Análisis, Revisión y Mejora de las Titulaciones, 5.3. Análisis y Evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, 5.4. Evaluación del personal docente y 5.5. Sugerencias, quejas y reclamaciones. Estos documentos, con sus indicadores y registros y con la aplicación informática UNIKUDE que registra y presenta la información necesaria para la gestión de las titulaciones, garantizan la recogida de información necesaria para la gestión de las titulaciones. Sin embargo, dentro del SGC existen procesos (por ejemplo, 1.4 Diseño y actualización de las titulaciones) que no disponen de indicadores de seguimiento por lo que se desconoce cómo se hace un análisis de su eficacia.

En el caso del Máster Universitario en Control en Redes Eléctricas Inteligentes y Generación Distribuida, la oferta de plazas (30) no ha llegado a cubrirse ninguno de los años en que se ha impartido. Las tasas de rendimiento, éxito y eficiencia están próximas al 100%, la satisfacción del alumnado con la docencia impartida está por encima de 4/5 igual que con el desarrollo del Máster. Lo mismo ocurre con la satisfacción del profesorado. Sería deseable conocer de forma más clara y precisa la satisfacción de las personas egresadas que va a salir del centro a partir de enero 2022.

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 implantado en la Escuela, según se desprende de su Manual, cuenta de modo global con cinco procesos (Planificación, Formación Universitaria, Apoyo (con todos los procedimientos relativos a la gestión del PDI y PAS y a la gestión administrativa), Comunicación e Impacto Social y Análisis, Revisión y Mejora) que se despliegan mediante subprocesos y/o procedimientos. De forma concreta, cuenta con 1.4 Diseño y actualización de las titulaciones, 3.1.2. Gestión de personal, 5.1. Análisis, Revisión y Mejora del SGC, 5.2. Análisis, Revisión y Mejora de las Titulaciones, 5.3. Análisis y evaluación de la satisfacción de los grupos de interés y 5.5. Sugerencias, quejas y reclamaciones, entre otros, que permiten afirmar que su aplicación garantiza el cumplimiento del ciclo de evaluación de las titulaciones.

Estos documentos están claramente establecidos, siguiendo una ficha 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 los grados y másteres que imparte con la acreditación renovada y elabora anualmente un plan de mejoras del Centro.

En el caso del Máster Universitario en Control en Redes Eléctricas Inteligentes y Generación Distribuida, fue verificado en julio de 2014 y renovada su acreditación en junio de 2018, contando con autoinformes de seguimiento desde el curso 2016/17 y habiendo realizado una modificación aprobada en octubre de 2019.

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 de la Escuela, cuenta con los procedimientos que este protocolo demanda para la recogida de información, su análisis y mejora. En cuanto a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, el SGC cuenta con el procedimiento 5.2. Análisis, revisión y mejora de las titulaciones, así como la UPV/EHU tiene certificada la implantación del programa DOCENTIAZ de evaluación de su profesorado.

Los resultados son sistemáticamente analizados, como se desprende del Informe de Gestión y se proponen mejoras y actualizaciones, que se incluyen en el Apartado 1.4.2 Mejora de las Titulaciones, en el 5.2 Análisis, Revisión y Mejora de las Titulaciones y en el 7 que incluye acciones de mejora a desarrollar en el curso posterior, que alcanza a titulaciones, planificación docente, desarrollo de la enseñanza, orientación, gestión de personas y de recursos y comunicación, entre otros. En los Autoinformes de Seguimiento correspondientes, sería de utilidad incluir una reflexión más detallada sobre la eficacia e impacto de las mejoras y modificaciones implantadas durante el periodo revisado.

El porcentaje de PDI de la Escuela evaluado con DOCENTIAZ oscila desde el 55,75% en el curso 2016/17, al 66,47 en el 2019/20, una tendencia apreciablemente creciente. También se realiza la evaluación por encuesta que alcanzó en 2017/18 al 83,89% del profesorado y al 91,40 en 2019/20, con una valoración media que pasó de 3,7 a 3,9 en los cursos indicados.

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:

Según se afirma en el autoinforme, la estructura del personal académico es similar a la memoria de verificación del título, sin cambios sustanciales. Sin embargo, en la memoria de verificación la estructura estaba compuesta por 3 CU, 8 TU, 1 CEU, 3 TEU y 9 laborales permanentes como personal estable, junto con otras figuras que daban lugar a un total de 31 doctores y doctoras. Con indicadores de 17 sexenios de investigación y 23 quinquenios docentes. En el curso 2019/2020 según la evidencia 5 facilitada, el número total de docentes participantes ha sido de 22 frente a los 31 previstos, que presentan como indicadores 11 sexenios de investigación frente a los 17 previstos y 17 quinquenios docentes frente a los 23 previstos. Además, no aparece reflejada la participación de ningún CU y la mitad de TU es decir 4.

Como explicación a este hecho en la visita virtual se expone por parte de la dirección del Máster que algunos de los catedráticos iniciales eran de la Escuela de Ingeniería de Bilbao y que dejaron de impartir docencia. En otro caso, se reemplazó a un catedrático con exceso de carga docente. Existe además cambio generacional y tensión con los sindicatos en cuanto a la promoción de las plazas y categorías. Actualmente están saliendo muchas plazas para cubrir las jubilaciones. El 65 % del profesorado del Máster es permanente. Todo el profesorado es doctor a excepción de dos profesores externos de empresas.

En cualquier caso, el personal académico reúne el nivel de cualificación académica mínimo requerido para el título y

dispone de una adecuada experiencia y calidad docente e investigadora mínima para la impartición. Se recomienda que se produzca una aproximación paulatina en el tiempo a la estructura inicial prevista.

ASPECTO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

En este punto se señala como aspecto de obligado cumplimiento, el hecho de que se debe notificar a la Agencia la modificación en el número del profesorado, tal como se establece en la "Guía para la solicitud de modificaciones de los títulos universitarios (grado y máster) de Unibasq.

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 a los estudiantes. Los estudiantes están satisfechos con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

El ratio estudiante ETC/PD (20/22) incide muy favorablemente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, el porcentaje de personal permanente/no permanente (12/10) debería aumentar progresivamente.

El número de plazas de nuevo ingreso es de 30, cubriéndose la veintena, lo que permite un correcto uso de las instalaciones y laboratorios.

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.

La Universidad dispone de certificado de implantación DOCENTIAZ. En el último curso 15 de 19 profesores y profesoras han solicitado la evaluación en el programa.

El personal académico del Máster participa tanto en cursos de formación como en Proyectos de Innovación Educativa. Así mismo, el Servicio de Asesoramiento Educativo realiza anualmente una jornada de formación específica para el profesorado novel dirigida al profesorado recientemente incorporado a la universidad. El profesorado del Máster participa en grupos de investigación y dirige regularmente tesis doctorales.

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

El máster no tiene personal de apoyo asignado de forma exclusiva, pero cuenta con el personal del centro al que pertenece y es suficiente para las tareas a realizar en el Máster.

El personal de apoyo tiene la formación adecuada y participa en cursos de formación/actualización, ofrecidos tanto por la UPV/EHU como por otras instituciones.

5.2.

Baliabide materialak (gelak eta haien ekipamendua, lan egiteko eta ikasteko guneak, laborategiak, tailerrak, esperimentaziorako guneak, liburutegiak eta abar) ikasle kopuruari eta tituluan programatutako prestakuntza-arduerari 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 adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

El Máster tiene acceso a diferentes laboratorios específicos e instalaciones genéricas disponibles en las distintas sedes en las que se imparte que permiten garantizar los recursos materiales adecuados.

Ya que debido a la pandemia de Covid-19 no se realizó la visita presencial, 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. La titulación dispone de aulas, recursos informáticos y bibliográficos suficientes. La valoración de los diferentes colectivos se puede considerar adecuada según se refiere en el Informe de la Visita.

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 egokitu 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.

El alumnado cuenta con un tutor o tutora que les orienta académicamente para solventar cualquier duda o incidencia que surja durante el desarrollo del curso y les ayuda en la organización de su itinerario curricular. En lo que respecta al desarrollo de las prácticas y del Trabajo de Fin de Máster, se asigna al alumnado un director o una directora que realiza labores de asesoramiento para el correcto desarrollo del mismo.

La Universidad pone a disposición del alumnado el Servicio de Orientación Universitaria que ofrece atención de consultas sobre planes de estudio, acceso a servicios universitarios, estudios en el extranjero, etc. Así mismo, el Servicio de Apoyo y Orientación profesional informa al colectivo universitario de los recursos públicos existentes en materia de empleo, tanto de la UPV/EHU como de los existentes fuera de este ámbito, tanto durante la realización de los estudios universitarios como al finalizar los mismos.

Con respecto a la movilidad entre los tres centros en donde se imparte el Máster, al principio del curso se informa al alumnado y al profesorado sobre las mejores alternativas de acceso a esos centros. Además, en el alumnado se fomenta y organiza el uso compartido de coches. En el curso 2019-20, se ha conseguido una ayuda financiera de Euskampus para reembolsar los gastos de viaje del alumnado a ESTIA.

En cuanto al alumnado de ESTIA, puede solicitar la ayuda por movilidad de Aquimob, beca Eurorregional Nueva-Aquitania Euskadi Navarra.

No obstante las personas egresadas de la primera promoción añaden como mejora incrementar la facilidad de movilidad entre las tres sedes, Donostia, Eibar y Biarritz.

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 Máster cuenta con un practicum obligatorio en el que se facilitan el listado de empresas y los procedimientos seguidos como protocolo de asignación.

La Comisión Académica del Máster establece y define los criterios para firmar los convenios de prácticas con el fin de que se adecuen a las competencias a adquirir por las y los estudiantes. Así mismo establece los mecanismos de organización, gestión, evaluación y seguimiento de dichas prácticas.

Existe adecuación entre las prácticas y las competencias a adquirir por el alumnado en el título.

La satisfacción con las prácticas es alta, superior a 7 para todos los cursos de los que se muestran datos. Son obligatorias y se observa la dedicación por parte de la Universidad para buscar empresas que quieran realizar convenios de formación.

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 tituluari 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 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.

Las guías docentes definen de forma clara los resultados de aprendizaje previstos, la metodología a utilizar y los sistemas

de evaluación de cada asignatura.

Los sistemas de evaluación y las metodologías utilizadas se ajustan a los resultados de aprendizaje previstos.

Las encuestas sobre la docencia que se realizan anualmente al alumnado indican que las actividades propuestas y los recursos empleados por el profesorado son adecuados.

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos. Según los indicadores, se aprecia que todo el alumnado adquiere las competencias de las distintas asignaturas correctamente.

Los TFM se adecuan a las características del título.

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:

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

La demanda por parte de las empresas de estudiantes para realizar prácticas y TFM es elevada. Un 85 % del alumnado del Máster realiza el TFM en la empresa.

La valoración por parte de sus instructores o instructoras en la empresa es elevada, mayor de 7,5 puntos sobre 10.

El progreso académico del alumnado, así como la valoración por parte de las empresas en las que se realizan las prácticas (7,7 sobre 10), indican que el perfil de egreso real se corresponde con el perfil de egreso esperado.

7 Irizpidea GOGOBETETZE 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 (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 de los estudiantes de nuevo ingreso.

El número de estudiantes se ha mantenido prácticamente constante en alrededor de la veintena. La Universidad proporciona indicadores fiables del rendimiento académico.

Para el curso 2019/2020, la tasa de rendimiento es del 95,85 %, mientras que la tasa de éxito es del 98,93 % y el de eficiencia 100 %. Las personas egresadas son entre 14-12 según el curso académico. Se considera, por tanto, que este estándar se alcanza.

No obstante, tal como se ha indicado anteriormente, conviene reforzar las acciones de difusión del título, a nivel nacional e internacional, y entre estudiantes de titulaciones de grado variadas para intentar aumentar el número de personas inscritas en el máster. Se recomienda abrir un período de reflexión sobre las causas de que no se alcance el 70 % de la matrícula ofertada con el fin de concretar medidas para la mejora de los indicadores del título.

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:

Cada estudiante cumplimenta una encuesta en la que evalúa la docencia de cada uno de sus profesores y profesoras y asignaturas. El resultado de los últimos cursos se recoge en la evidencia 11 del auto informe de acreditación.

La Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa realiza anualmente una encuesta de satisfacción general a su alumnado mediante un cuestionario on-line. El Máster ha pasado a ser una de las titulaciones del centro en 2020 y su gestión se ha ido integrando gradualmente en el SGC. Por esa razón, la encuesta antes mencionada no la ha realizado aún ninguna promoción del Máster. En la evidencia 11 del autoinforme se incluye el modelo que está previsto utilizar, para todo el alumnado del centro y por primera vez para los estudiantes de Máster, en este curso 21-22.

Los datos de las encuestas realizadas a diferentes colectivos (alumnado, PDI, PAS y empresas de prácticas) que son facilitadas en las evidencias permiten comprobar que esta directriz se alcanza de forma satisfactoria.

El nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje se lleva a cabo mediante encuestas cada curso. El informe agregado de resultados muestra un nivel de satisfacción general de media 4,2/ 5 en los últimos años.

La encuesta o evaluación que las personas empleadoras o empresas realizan sobre el alumnado del Máster se recogen en la evidencia 11. En estas evaluaciones se puede observar el interés por parte de la empresa para contratar o no al alumno o alumna, además de aportar información adicional en el apartado de observaciones.

Aunque en la visita se constató que la valoración de las personas egresadas es positiva, no se dispone todavía de resultados de su satisfacción a través de LANBIDE o del propio centro.

RECOMENDACIÓN:

Se recomienda establecer mecanismos sistemáticos y fiables para la obtención de información sobre la satisfacción de todos los grupos de interés.

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

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

En lo que se refiere a las personas egresadas, la UPV/EHU proporciona los listados al Servicio Vasco de Empleo (LANBIDE), que se encarga de realizar una encuesta telefónica a todas las personas egresadas una vez transcurridos tres años desde la finalización de sus estudios. El problema es que no realizan llamadas al extranjero ni en lenguas no oficiales. Además, no se publica la encuesta si el número de respuestas es inferior a 5. Al tener un porcentaje importante de estudiantes franceses y francesas no ha habido respuestas suficientes y los resultados de la encuesta a egresados y egresadas de este Máster nunca se han publicado.

Sin embargo, al igual que con la encuesta de satisfacción general, el centro va a realizar una encuesta a las personas egresadas en el momento en el que terminan los estudios en la que se va a incluir también a los y las estudiantes de Máster. Se pasará a la primera promoción de titulados y tituladas de este Máster el próximo mes de enero. Se adjunta en la evidencia 11 el modelo de dicha encuesta.
