

TITULU OFIZIALAREN EGIAZTAPEN-BAIMENTZE ESKAERAREN EBALUAZIOAREN BEHIN BETIKO TXOSTENA
INFORME DEFINITIVO DE EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN-AUTORIZACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Tituluaren izena / Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Matemática por la Universidad de Deusto
Unibertsitate eskatzailea / Universidad Solicitante	Universidad de Deusto
Ikastegia / Centro	Facultad de Ingeniería
MEC ID kodea / Código MEC ID	1500010
Data / Fecha	16 de mayo de 2024

Unibasqek goian aipatu den titulu ofizialaren ikasketa-plana ebaluatu du, bat etorri 2021eko irailaren 28ko 822/2021 Errege Dekretuaren, unibertsitate-ikasketen antolaketa eta kalitatea ziurtatzeko prozedura ezartzen dituenaren (aurrerantzean, 822/2021 ED), 3. atalean eta 2017ko abenduaren 19ko 274/2017 Dekretuaren, Gradu, Master eta Doktorego tituluak lortzeko egin behar diren unibertsitate-ikasketa ofizialak ezartzeari eta kentzeari buruzkoaren (aurrerantzean, 274/2017 Dekretua), 14. artikuluan ezarritakoarekin.

Ikasketa-planaren ebaluazioa egiteko, Unibasqen Gradu eta Masterreko titulazio ofizialak Egiaztatze-baimentzeko, Jarraipena egiteko, Aldatzeko eta Akreditatzeko Gidan jasotakoa hartu da aintzat, baita kalitatea ziurtatzeko Europako estandar eta jarraibideak (ESG) ere. Kide anitzeko batzorde batek egin du ebaluazioa, 822/2021 EDak eta 274/2017 Dekretuak ezartzen dutenari jarraituz. Unibasqen webgunean kontsulta daitezkeen irizpideen arabera hautatutako akademikoek, ikasleek eta profesionalak osatu dute batzordea. Prozedurari jarraituz, txosten-proposamen bat bidali zitzaion Unibertsitateari, eta horrek zenbait ohar bidali ditu.

Txostenari alegazioak aurkezteko epea amaitu ondoren eta batzordekide guztiek eskura zegoen informazioa aztertutakoan, **“Graduado o Graduada en Ingeniería Matemática por la Universidad de Deusto”** tituluari **ALDEKO TXOSTENA** ematea erabaki da, ezarritako atal bakoitzari buruz egindako balorazio hauen arabera eta, hargatik eragotzi gabe, hala badagokio, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saileko Unibertsitate Politika eta Koordinazioerako Zuzendaritzak goian aipatutako titulu ofizialaren eskaerari buruz egindako nahitaezko txostenean jasotako alderdiak behar bezala aztertu eta zuzentzeari.

ESG 2.6rekin bat etorri, ebaluazio txostenak Unibasq-en webgunean argitaratuko dira; era berean, behin betiko txostena DEQAR unibertsitateen eta irakaskuntzen kalitateari buruzko txostenen bilgune europarrean argitaratuko da.

Unibasq, conforme a lo establecido en el artículo 26 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad (en lo sucesivo RD 822/2021), y en el artículo 14 del Decreto 274/2017, de 19 de diciembre, de implantación y supresión de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de los títulos de Grado, Máster y Doctorado (en lo sucesivo Decreto 274/2017), ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al título oficial arriba citado.

La evaluación del plan de estudios se ha llevado a cabo en consonancia con lo dispuesto en la Guía para la Verificación-Autorización, Seguimiento, Modificación y Acreditación de titulaciones oficiales de Grado y Máster de Unibasq, y de acuerdo con los estándares y directrices europeos de aseguramiento de la calidad (ESG). Dicha evaluación se ha realizado de forma colegiada por una Comisión tal como lo establece el RD 822/2021 y el Decreto 274/2017, formada por académicos y académicas, estudiantes y profesionales, seleccionados acorde a los criterios que pueden consultarse en la web de Unibasq. De acuerdo con el procedimiento, se envió una propuesta de informe a la Universidad, la cual ha remitido una serie de observaciones.

Una vez finalizado el periodo de alegaciones a dicho informe, el Comité, en nueva sesión, valorada conjuntamente por todos los miembros la información disponible, ha considerado otorgar **INFORME FAVORABLE**, al título **“Graduado o Graduada en Ingeniería Matemática por la Universidad de Deusto”** de acuerdo con las siguientes valoraciones realizadas sobre cada uno de los apartados establecidos y sin perjuicio de la debida consideración y subsanación, en su caso, de los aspectos consignados en el informe preceptivo de la Dirección de Política y Coordinación Universitaria del Departamento de Educación del Gobierno Vasco relativo a la solicitud del título oficial arriba citado.

En coherencia con el ESG 2.6 esta serie de informes de evaluación serán publicados en el sitio web de Unibasq; asimismo, el informe definitivo se publicará en la base europea de informes sobre la calidad de las enseñanzas y centros universitarios DEQAR.



1. Tituluaren deskribapena, hezkuntza-helburuak eta justifikazioa / Descripción, objetivos formativos y justificación del título

La justificación del título, desde el punto de vista de necesidades sociales, demanda y empleabilidad, parece satisfactoria. En los informes previos emitidos por Unibasq se incidía en la necesidad de una justificación sólida para denominar la titulación como "Ingeniería Matemática" en lugar de "Matemáticas", así como en la conveniencia de estructurar los contenidos en un contexto de Máster en lugar de Grado. En esta fase de alegaciones, la Universidad presenta una justificación para la inclusión del término "Ingeniería" en el nombre del Grado. Además, se ha incorporado una materia "Física aplicada" al plan de estudios para reforzar los "principios científicos" asociados al término "Ingeniería" y a las titulaciones de dicho perfil. Asimismo, en el informe previo se señalaba que se echaban en falta un mayor número de contenidos en tecnologías ingenieriles no informáticas. En este sentido, la Universidad en esta fase ha realizado el cambio de carácter obligatorio a optativo de la materia "Formación ética, humana y en opciones de la persona", y se han añadido 6 créditos ECTS en la materia "Física aplicada", centrada en modelos matemáticos en mecánica de medios continuos. Dada su trascendencia, todas estas cuestiones serán objeto de especial seguimiento, con el propósito de garantizar que la denominación del título sea coherente con su nivel o efectos académicos y con el contenido del plan de estudios, de manera que no induzca a confusión sobre su contenido, alcance y efectos académicos y profesionales.

En cuanto a los objetivos formativos, son claros, están bien detallados y son coherentes con el título y similares a otros grados existentes con la misma denominación (por ejemplo, en la Universidad Complutense de Madrid, y Universidad CEU San Pablo, entre otras).

Por último, en relación con este apartado de la memoria, respecto a la información proporcionada sobre la Mención Dual, en el informe previo se señalaba que la solicitud debía revisarse. En respuesta, la Universidad de Deusto, en fase de alegaciones, indica que, ha ampliado la información al respecto. Dada su trascendencia, todas estas cuestiones como otras relacionadas que pudieran afectar a la estructuración y diseño del Proyecto Formativo Común, serán objeto de especial seguimiento en los distintos procedimientos de evaluación, pero siempre desde la perspectiva específica de los procedimientos generales de Verificación, Seguimiento, Modificación y Acreditación, sin perjuicio de la exclusiva responsabilidad de la Universidad de observar las exigencias impuestas por el Ordenamiento jurídico, en general, y por la Legislación laboral, en particular.

2. Hezkuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak / Resultados del proceso de formación y de aprendizaje

La memoria incluye once resultados de formación y aprendizaje (RFA), 6 de carácter transversal y 5 específicos, a su vez desglosados en 32+32 RA de materia. Manteniendo los 64 ítems, como se sugirió en el informe previo, se podría plantear una agrupación distinta, con más RFA globales y más específicos.

3. Onarpena, aitortzea eta mugikortasuna / Admisión, reconocimiento y movilidad

El procedimiento de admisión, teniendo en cuenta que se trata de un Centro privado, parece correcto. La información que consta en la memoria es amplia y comprensible.

El perfil de ingreso es adecuado. Se ha revisado y actualizado el perfil de ingreso adaptando la nomenclatura e indicando como requisito de acceso un nivel B2 de inglés, tal y como se sugería en el primer informe previo.

Con respecto a la movilidad, los procedimientos relacionados con la organización de la movilidad parecen estar bien descritos en la web correspondiente de la Universidad. En el informe previo se solicitaba más información sobre la estrategia a seguir para suscribir convenios de movilidad. En esta fase de alegaciones, la Universidad ha proporcionado más información, la cual se considera adecuada.

4. Irakaskuntzen plangintza / Planificación de las enseñanzas

En el informe previo, se sugería que se utilizara la estructura "módulo/materia/ asignatura" conforme se referencia en el RD 822/2021 y en la "Guía para la Verificación-Autorización, Seguimiento, Modificación y Acreditación de titulaciones oficiales de Grado y Máster" de Unibasq, en lugar de la estructura planteada por la Universidad

“módulo/materia/tema” (correspondiendo cada tema a 6 ECTS). En respuesta, la Universidad indica en sus alegaciones que ha optado por el uso de la estructura “módulo/materia”, independientemente, de que, de manera interna, se definan asignaturas dentro de esas materias. Indican que, para facilitar la comprensión de los contenidos de cada materia, se ha optado por usar la agrupación por “Temas”, aunque se podría haber omitido y haber realizado un listado de los mismos y que estos temas no tienen que coincidir necesariamente con las asignaturas finales. En el correspondiente seguimiento se comprobará el desarrollo de los contenidos de las distintas materias en las asignaturas impartidas.

En el informe previo se indicaba que la supresión de métodos numéricos para Ecuaciones en Derivadas Parciales (EDP) parecía poco adecuada y no encajaba con la implicación en el nuevo Grado de la Cátedra de Matemática Computacional, ya que éste es uno de sus principales campos de investigación. En esta fase de alegaciones, la Universidad indica que se ha eliminado la materia "Empresa" para reintroducir los 6 créditos de la materia "Cálculo Numérico", la cual aborda los métodos numéricos para EDP.

En relación con la movilidad, la Universidad define el plan de movilidad haciéndolo corresponder con asignaturas optativas, lo que está motivado por la concordancia de los RFA con las universidades con las que se establecen los acuerdos.

5. Irakasleak eta irakaskuntzari laguntzeko langileak / Personal académico y de apoyo a la docencia

En la memoria final presentada tras las distintas alegaciones, la Universidad ha ampliado considerablemente la información genérica sobre la actividad de investigación de los diversos grupos involucrados en el título y sobre el centro DeustoTech en su conjunto, al tiempo que ha presentado y justificado la idoneidad del plan de contrataciones de personal académico con el objetivo de reforzar el área de conocimiento de las matemáticas. En efecto, el Centro manifiesta su intención de incrementar la investigación en matemática aplicada y de contratar nuevo profesorado con este perfil investigador, si bien se plantea que un considerable número de ECTS sea impartido por Ayudante Doctor o Colaborar no Doctor. Dada la gran trascendencia de esta dimensión relacionada con el personal académico y las características de la formación a impartir este aspecto, será objeto de especial seguimiento.

Como se solicitaba en el informe previo, la Universidad ha ampliado la información sobre la Cátedra de Matemática Computacional, señalando diversos aspectos en los que contribuirá al Grado. Entre estos aspectos se incluye la aportación de docencia a través de dos colaboraciones, la revisión del plan de estudios y el impulso a la investigación del profesorado en el ámbito de la matemática aplicada. Será conveniente observar las actividades de la Cátedra y evaluar su impacto en el Grado.

En cuanto al Personal de apoyo a la docencia parece en principio adecuado.

6. Ikasteko baliabideak: materialak eta azpiegiturak, praktikak eta zerbitzuak / Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios

En cuanto a recursos materiales e infraestructuras, se citan los actualmente disponibles en la Facultad de Ingeniería: no se justifica que puedan absorber una nueva titulación, si bien por las características del Grado de Ingeniería Matemática (necesidades y número de estudiantes) no parece que represente un problema grave.

En cuanto a las instituciones colaboradoras tanto para las prácticas externas como en el caso de la formación dual, el número parece en principio suficiente, su seriedad y prestigio no ofrece dudas y su adecuación a la titulación es correcta.

7. Ezarpen-egutegia / Calendario de implantación

Tras atender la Universidad a las cuestiones planteadas en los informes previos, se considera factible el calendario propuesto relativo al inicio de la impartición del Grado.

8. Kalitatea Bermatzeko Barne Sistema / Sistema Interno de Garantía de la Calidad

El Sistema de Gestión de la Calidad del centro de impartición ha sido evaluado satisfactoriamente por Unibasq conforme al Programa AUDIT.