

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

VITORIA-GASTEIZKO  
INGENIARITZA  
ESKOLA  
ESCUELA  
DE INGENIERÍA  
DE VITORIA-GASTEIZ

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE GESTIÓN Y  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN

# AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO

Fecha de aprobación por la Junta de Centro:

**05/02/2024**

[www.ehu.es](http://www.ehu.es)

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

## ÍNDICE

1. Información general de la titulación
  2. Modificaciones, recomendaciones y mejoras
  3. Indicadores para el seguimiento
  4. Plan de acciones de mejora de la titulación
  5. Valoraciones
- Plantilla Docente

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA TITULACIÓN

**Código MEC:** 2502031

**Centro de adscripción** Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola / Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

### Página web institucional de la titulación:

es: <https://www.ehu.es/es/web/graduak/grado-ingenieria-informatica-de-gestion-y-sistemas-de-informacion-alava>  
eu: <https://www.ehu.es/eu/web/graduak/kudeaketaren-eta-informazio-sistemen-informatikaren-ingeniaritzako-gradua-araba>

### Breve reflexión de la información pública web ofrecida al alumnado:

La página web contiene la información necesaria para que el alumnado pueda planificarse sus estudios: el plan de estudios completo, la normativa del TFG actualizada con los cambios de este curso) junto con el horario de tutorías del profesorado y el calendario de exámenes oficial.

Así mismo, incluye enlaces a otro tipo de información que puede resultar útil para mejorar la formación básica del alumnado, como la movilidad a otras universidades, la realización de prácticas no curriculares en empresa o el acceso a másteres de la UPV/EHU.

Por último, también proporciona toda la información correspondiente a la verificación, el seguimiento y la acreditación del grado. La web del grado se inscribe dentro de la web del centro, que recoge información complementaria, pero que puede ser de interés, de los servicios comunes a todos los grados, como información de trámites administrativos, de actividades de formación complementarias o de extensión universitaria, del equipo directivo, etc. Cabe destacar la inclusión de un apartado para el acceso a un servicio de aula virtual para que el alumnado pueda acceder al software de diseño específico disponible en las aulas informáticas desde casa. También contiene un buzón de sugerencias.

La información se presenta de forma transversal para los diferentes segmentos del estudiantado que pueden tener interés en los grados ofertados en la Escuela: Alumnado futuro, actual y egresado.

## 2. MODIFICACIONES, RECOMENDACIONES Y MEJORAS

### 2.1 MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN LA TITULACIÓN VERIFICADA

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados
<p><b>Modificación de la estructura del Plan de Estudios (Formación optativa).</b> Baja de la asignatura: Norma y uso de la lengua vasca. Alta: Comunicación científico-técnica escrita en euskera. <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela <b>Origen:</b> Otros</p>	<p>Modificación de la estructura del Plan de Estudios (Formación optativa). Baja de la asignatura: Norma y uso de la lengua vasca. Alta: Comunicación científico-técnica escrita en euskera. <b>Documentación asociada:</b> - <a href="#">Acuerdo de Junta de fecha 20 de febrero de 2023</a> - <a href="#">Aprobación por la Comisión de Grado</a></p>
<p><b>Modificación de la estructura del Plan de Estudios (Formación optativa).</b> Baja de la asignatura: Comunicación en euskera. Alta: Comunicación científico-técnica oral en euskera. <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela <b>Origen:</b> Otros</p>	<p>Modificación de la estructura del Plan de Estudios (Formación optativa). Baja de la asignatura: Comunicación en euskera. Alta: Comunicación científico-técnica oral en euskera. <b>Documentación asociada:</b> - <a href="#">Acuerdo de Junta de Centro de fecha 20 de febrero de 2023</a> - <a href="#">Aprobación por la Comisión de Grado</a></p>

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados
<p><b>ALTA de la asignatura optativa "Big Data".</b>            ALTA de la asignatura optativa "Big Data" en 4<sup>o</sup> curso.  <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Otros</p>	<p>La asignatura Big Data dotará a los alumnos de diferentes grados en ingeniería de conocimientos y herramientas necesarios para poder afrontar los nuevos retos de gestión y procesamiento de datos que se presentan debido a la actual, y cada vez mas creciente, cantidad masiva de datos que se generan con el auge de paradigmas como el internet de las cosas (IoT), la sensorización de la industria o la proliferación de los dispositivos móviles conectados en la sociedad.</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta Departamento</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Información Asignatura</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud</a></li> </ul>
<p><b>ALTA de la asignatura optativa "Ciberseguridad" .</b>            ALTA de la asignatura optativa "Ciberseguridad" en 4<sup>o</sup> curso.  <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Otros</p>	<p>La ciberseguridad es una necesidad en el mercado laboral para los alumnos egresados de los grados identificados. De hecho, según Gartner [1], el 60% de los trabajadores desempeñan sus funciones de manera remota, por lo que existe una necesidad creciente de tener trabajadores formados en conceptos básicos de ciberseguridad. Además, para 2025, el 80% de las organizaciones tendrán en cuenta los riesgos de ciberseguridad en su actividad diaria.</p> <p>Esta asignatura proporciona los conceptos básicos para que un amplio espectro de estudiantes pueda formarse en ciberseguridad.</p> <p>[1] Gartner <a href="https://www.gartner.es/es/articulos/las-7-principales-tendencias-enciberseguridad-para-2022">https://www.gartner.es/es/articulos/las-7-principales-tendencias-enciberseguridad-para-2022</a></p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta Departamento</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo de Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Información nueva asignatura</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud</a></li> </ul>
<p><b>ALTA de la asignatura optativa "Gestión de residuos industriales y de aparatos eléctricos y electrónicos".</b>            ALTA de la asignatura optativa "Gestión de residuos industriales y de aparatos eléctricos y electrónicos" de 4<sup>o</sup> curso.  <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Otros</p>	<p>Se acepta la solicitud planteada</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo de Junta</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud</a></li> </ul>
<p><b>ALTA de la asignatura optativa "Desarrollo de Aplicaciones Web".</b>            ALTA de la asignatura optativa "Desarrollo de Aplicaciones Web" en 4 curso.  <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Otros</p>	<p>Es importante adaptarse a las nuevas tendencias de la sociedad, como son; la utilización del móvil, la necesidad de paneles de control en automóviles, televisores, etc. o la gestión masiva de datos, todo lo que se denomina Internet de las Cosas, Big Data, etc. La mayoría de estos ámbitos se controlan y/o gestionan mediante aplicaciones web, donde hay que abordar diferentes niveles de complejidad.</p> <p>La formación en el desarrollo de aplicaciones web adaptadas a estos nuevos entornos incrementará la participación del alumnado en las clases y, en consecuencia, los futuros egresados estarán mejor capacitados para abordar los desafíos que se les presenten a lo largo de su vida profesional.</p> <p>(*) Se adjunta ficha con información de la nueva asignatura</p>

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados
	<p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta departamento</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Información Asignatura</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud</a></li> </ul>
<p><b>ALTA de la asignatura optativa "Herramientas para el diseño sostenible de procesos y productos".</b>            ALTA de la asignatura optativa "Herramientas para el diseño sostenible de procesos y productos" de 4º curso.  <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Derivadas del plan de acciones de mejora del curso anterior</p>	<p>(*) Información de la nueva asignatura en el documento adjunto a la acción, denominado "Solicitud".</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo de Junta de Escuela</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud</a></li> </ul>
<p><b>Ampliación de la impartición de la asignatura optativa "Sistemas Empotrados" a otras titulaciones del Centro.</b>            Actualmente la asignatura optativa "Diseño de Sistemas Eléctricos" se imparte en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, considerándose ampliar la impartición de la misma al:</p> <p>- Grado en Ingeniería Informática de gestión y Sistemas de Información</p> <p>(ALTA)  <b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Otros</p>	<p>Las competencias que se adquieren al cursar la asignatura pueden complementar la formación recibida por un graduado al aprender un entorno del que recoger y transmitir datos que pueden ser tratados después desde sistemas basados en ordenadores y servidores.</p> <p>Los requisitos de formación para cursar la asignatura en cuanto a programación también son cumplidos por los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de la Información.</p> <p>Con la presente solicitud de modificación, se espera mejorar la contextualización de la asignatura con el aporte de la visión de integración dentro del sistemas más grandes de los microcontroladores. El desarrollo de capacidad de trabajo con estudiantes de otra disciplina será también un aspecto positivo a evaluar.</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta Departamento</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta 24 Abril 2023</a></li> <li>- <a href="#">Resolución de Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud</a></li> </ul>
<p><b>Baja de la asignatura "Administración de Sistemas"</b>            El número de estudiantes matriculados/as en la asignatura optativa es inferior al mínimo establecido por la Universidad.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela  <b>Origen:</b>            Otros</p>	<p>El número de estudiantes matriculados/as en la asignatura optativa es inferior al mínimo establecido por la Universidad. Es por ello que, hay que reducir el número actual de asignaturas ofertadas, ofertando asignaturas relacionadas con competencias con mayor demanda y que resulten más atractivas para el alumnado.</p> <p>Se solicita la eliminación de asignaturas que resultan menos atractivas para el alumnado, para poder reemplazarlas por asignaturas que aborden conocimientos con una mayor demanda tanto por el alumnado como por la Sociedad.</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta Sección Departamental</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud de baja.</a></li> </ul>

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados
<p><b>Baja de la asignatura "Desarrollo de Sistemas de Información Web"</b></p> <p>El número de estudiantes matriculados/as en la asignatura optativa es inferior al mínimo establecido por la Universidad.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela</p> <p><b>Origen:</b> Otros</p>	<p>El número de estudiantes matriculados/as en la asignatura optativa es inferior al mínimo establecido por la Universidad.</p> <p>Es por ello que, hay que reducir el número actual de asignaturas ofertadas, ofertando asignaturas relacionadas con competencias con mayor demanda y que resulten más atractivas para el alumnado.</p> <p>Se solicita la eliminación de asignaturas que resultan menos atractivas para el alumnado, para poder reemplazarlas por asignaturas que aborden conocimientos con una mayor demanda tanto por el alumnado como por la Sociedad.</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta Sección Departamental</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo de Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud de baja</a></li> </ul>
<p><b>Baja de la asignatura "Diseño de Sistemas Gráficos"</b></p> <p>El número de estudiantes matriculados/as en la asignatura optativa es inferior al mínimo establecido por la Universidad.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela</p> <p><b>Origen:</b> Otros</p>	<p>El número de estudiantes matriculados/as en la asignatura optativa es inferior al mínimo establecido por la Universidad.</p> <p>Es por ello que, hay que reducir el número actual de asignaturas ofertadas, ofertando asignaturas relacionadas con competencias con mayor demanda y que resulten más atractivas para el alumnado.</p> <p>Se solicita la eliminación de asignaturas que resultan menos atractivas para el alumnado, para poder reemplazarlas por asignaturas que aborden conocimientos con una mayor demanda tanto por el alumnado como por la Sociedad.</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acta Sección Departamental</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud de baja</a></li> </ul>
<p><b>Baja de la asignatura "Fundamentos de tecnología y gestión ambiental".</b></p> <p>El número de matrícula no cumple los requisitos exigidos por la UPV/EHU, por lo que se procede a solicitar la baja de la misma.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela</p> <p><b>Origen:</b> Derivadas del plan estratégico</p>	<p>La baja matriculación ha llevado al replanteamiento del número y contenido de las asignaturas optativas, por lo que se propone la reducción del número de materias y la re-evaluación del contenido de las mismas.</p> <p>Efectos previstos sobre la mejora de calidad del Grado: Una mayor adecuación de los contenidos a las necesidades actuales de las empresas, solicitando el alta de nuevas asignaturas.</p> <p><b>Documentación asociada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Acuerdo Comisión de Grado</a></li> <li>- <a href="#">Acuerdo Junta</a></li> <li>- <a href="#">Solicitud de baja</a></li> </ul>
<p><b>Solicitud de baja de la asignatura optativa "Control por Computador" con alta de la asignatura optativa "Inteligencia Artificial Aplicada a control".</b></p> <p>Alta y Baja de formación optativa</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela</p> <p><b>Origen:</b></p>	<p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Esta asignatura tiene por objeto introducir técnicas para diseñar e implementar sistemas de control basados en ordenador para diferentes aplicaciones en ingeniería utilizando inteligencia artificial.</p>

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados
Otros	<p><b>BREVE DESCRIPCION</b>            El estudiantado debe: (1) entender el papel de las técnicas de inteligencia artificial en los sistemas de control modernos; (2) aprender técnicas de control discreto; (3) aprender técnicas de inteligencia artificial; y (4) diseñar sistemas de control basados en inteligencia artificial.</p> <p><b>DESCRIPTORES DE LA ASIGNATURA</b>            Teoría de Control y Realimentación; Sistemas discretos; Modelado; Técnicas de Inteligencia Artificial, Aprendizaje automático.</p> <p><b>COMPETENCIAS BÁSICAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir conocimientos sobre materias básicas y tecnológicas</li> <li>2. Aprender nuevos métodos y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones</li> <li>3. Resolver problemas con iniciativa y creatividad, proporcionando soluciones innovadoras</li> <li>4. Comunicar y transmitir conocimientos en los dominios Electrónica y Computación</li> <li>5. Trabajar en entornos multilingües y multidominio.</li> <li>6. Aplicar las estrategias de la metodología científica:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Analizar los problemas y situaciones</li> <li>b) Hacer hipótesis</li> <li>c) Encontrar soluciones</li> </ol> </li> <li>7. Trabajar tanto de forma autónoma como en grupo</li> </ol> <p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender el papel de los sistemas de control modernos</li> <li>2. Aprender los conceptos básicos de la inteligencia artificial aplicada a control</li> <li>3. Capacidad de diseñar un sistema de control inteligente</li> </ol> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción básica a la teoría de control</li> <li>2. Teoría de control discreto</li> <li>3. Introducción a la aplicación de Inteligencia Artificial en aplicaciones de control               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Introducción a lógica Fuzzy</li> <li>b) Controladores basados en lógica Fuzzy</li> </ol> </li> <li>4. Técnicas de aprendizaje automático               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Aprendizaje por refuerzo</li> <li>b) Deep learning</li> </ol> </li> </ol>

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados																											
	<p>NOTA:</p> <p>Estos temas se desarrollarán tanto en el aula como en el laboratorio.</p> <p>AULA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las clases se utilizan para explicar los principales conceptos del curso.</li> <li>2. Se incluirán algunas de las actividades de colaboración por lo que serán necesarios los entregables. Estos entregables serán utilizados en el calificación de los estudiantes.</li> </ol> <p>LABORATORIO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se propondrán algunos ejercicios para ser resueltos por los alumnos.</li> <li>2. Los estudiantes tendrán que crear un pequeño proyecto donde deberán aplicar los conceptos aprendidos durante el curso.</li> </ol> <p>NOTA</p> <p>En caso de que las condiciones sanitarias no lo permitan se adaptará la docencia para realizarla online de acuerdo a las condiciones que se describirán en eGela.</p> <p>TIPOS DE DOCENCIA</p> <p>Tipo de Docencia</p> <p>Horas de Docencia Presencial</p> <p>Horas de Actividad No Presencial del Alumno Leyenda: M: Magistral</p> <p>GL: P. Laboratorio</p> <p>TA: Taller</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 20px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">M</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">S</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">GA</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">GL</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">GO</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">GCL</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">TA</th> <th style="text-align: left; padding-right: 10px;">TI</th> <th style="text-align: left;">GCA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding-right: 10px;">30</td> <td></td> <td style="padding-right: 10px;">30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">45</td> <td></td> <td style="padding-right: 10px;">45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">           S: Seminario            GO: P. Ordenador            TI: Taller Ind.         </p> <p style="margin-left: 150px; margin-top: 10px;">           GA: P. de Aula            GCL: P. Clínicas            GCA: P. de Campo         </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos individuales 10%</li> <li>- Trabajos en equipo (resolución de problemas, diseño de proyectos) 40%</li> <li>- Exposición de trabajos, lecturas... 10%</li> <li>- Portfolio 40%</li> </ul>	M	S	GA	GL	GO	GCL	TA	TI	GCA	30		30							45		45						
M	S	GA	GL	GO	GCL	TA	TI	GCA																				
30		30																										
45		45																										

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Modificación de la titulación	Justificación / Resultados
	(*) (*) (*) Se adjunta documento que recoge toda la información al respecto.  <b>Documentación asociada:</b> - <a href="#">Acuerdo Junta</a> - <a href="#">Acuerdo de la Comisión de Grado</a> - <a href="#">Solicitud 1</a> - <a href="#">Solicitud 2</a>
<b>Nuevos parámetros de ponderación para la admisión en titulaciones de grado.</b> Se ha realizado una modificación en los criterios de admisión en las titulaciones de grado para adecuar los parámetros de ponderación al RD 243/2022. <b>Puesto responsable:</b> Secretario/a Académico <b>Origen:</b> Derivadas del plan de acciones de mejora del curso anterior	Documento adjunto aprobado en Consejo de Gobierno el 5 junio 2023.  <b>Documentación asociada:</b> - <a href="#">Criterios de Admisión</a>

## 2.2 RECOMENDACIONES DE TITULACIÓN REALIZADAS POR AGENCIAS EXTERNAS

Recomendación de la Titulación	Respuesta

## 2.3 MEJORAS DE TITULACIÓN REALIZADAS

Mejora de titulación	Medidas adoptadas (análisis, resultados y evidencias/indicadores)
<b>Revisión de la adecuación de las asignaturas a la memoria verificada</b> Revisión de la adecuación de las asignaturas a la memoria verificada de cada una de las titulaciones, en orden a realizar las modificaciones necesarias a la vista de la no adecuación. <b>Puesto responsable:</b> Subdirector/a de Calidad y Sostenibilidad <b>Origen:</b> Otros	Se pide al profesorado, a través de los coordinadores de grado, revise sus guías docentes para detectar desviaciones no autorizadas para que sean coherentes con la memoria verificada. Fruto de la misma se ha pedido la autorización para 21 modificaciones de grado y una modificación de master.

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

### 3. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

1. OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS	2022/2023	2021/2022	2020/2021	2019/2020	2018/2019	2017/2018
Oferta de plazas Lim. sup: 45.0 Lim. inf: 0.0	45	45	45	45	60	60
Matrícula de nuevo ingreso por preinscripción Lim. sup: 50.0 Lim. inf: 25.0	44	45	47	47	58	61
Vía de acceso a los estudios: EAU Lim. sup: 35.0 Lim. inf: 20.0	41	44	43	34	48	49
Vía de acceso a los estudios: FP Lim. sup: 8.0 Lim. inf: 2.0	1	1	1	11	6	9
Vía de acceso a los estudios: > 25 Lim. sup: 1.0 Lim. inf: 0.0	0	0	0	1	0	1
Vía de acceso a los estudios: OTROS Lim. sup: 10.0 Lim. inf: 0.0	2	0	3	1	4	2
Matrícula de nuevo ingreso por preinscripción en su primera opción Lim. sup: 40.0 Lim. inf: 20.0	23	26	23	25	34	34
Matrícula de nuevo ingreso en el estudio Lim. sup: 45.0 Lim. inf: 0.0	45	44	46	46	56	59
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso Lim. sup: 45.0 Lim. inf: 30.0	45	42	44	45	53	56
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso: castellano Lim. sup: 60.0 Lim. inf: 0.0	22	22	25	32	42	56
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso: euskera Lim. sup: 10.0 Lim. inf: 0.0	23	20	19	13	11	0
Matrícula de nuevo ingreso de procedencia extranjera Lim. sup: 10.0 Lim. inf: 0.0	3	0	2	1	6	3
Nota mínima de admisión Lim. sup: 11.0 Lim. inf: 5.5	5.00	10.05	9.32	6.57	5.00	5.74
Ocupación de la titulación Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 50.0	97.78	100.00	104.44	104.44	96.67	101.67
Preferencia de la titulación Lim. sup: 1.0 Lim. inf: 0.6	1.09	1.38	1.71	1.02	0.95	0.87
Adecuación de la titulación Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 70.0	52.27	57.78	48.94	53.19	58.62	55.74
Nº de estudiantes con matrícula a tiempo completo Lim. sup: 340.0 Lim. inf: 180.0	110	118	134	125	151	162
Nº de estudiantes con beca: mujeres. Lim. sup: 50.0 Lim. inf: 5.0	11	12	12	7	8	8
Nº de estudiantes con beca de convocatorias GV y MEC: mujeres Lim. sup: 0.0 Lim. inf: 6.0	11	12	12	7	8	8
Nº de estudiantes con beca de convocatorias UPV/EHU: mujeres * Lim. sup: 1.0 Lim. inf: 0.0		0	0	0	0	0
Nº de estudiantes con beca: hombres Lim. sup: 0.0 Lim. inf: 15.0	16	22	36	25	33	31
Nº de estudiantes con beca de convocatorias GV y MEC: hombres Lim. sup: 50.0 Lim. inf: 15.0	16	22	36	25	33	31
Nº de estudiantes con beca de convocatorias UPV/EHU: hombres * Lim. sup: 1.0 Lim. inf: 0.0		0	0	0	0	0

\* Si no se muestran indicadores en el último curso es porque en el período de elaboración del informe el SIIU no ha finalizado el proceso de validación de datos.

\*\* Para los cursos anteriores al 2015-2016 el indicador está calculado para el centro, no para la titulación.

\*\*\* La población de referencia de estos indicadores es el número de egresados de la promoción que ha respondido a la encuesta de LANBIDE. Si el número de respuestas es 5 o inferior, por protección de datos, no se dan resultados.

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

--

2. APRENDIZAJE	2022/2023	2021/2022	2020/2021	2019/2020	2018/2019	2017/2018
Tasa de rendimiento Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 65.0	61.35	64.48	66.23	70.36	54.55	56.44
Tasa de éxito Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 75.0	74.82	80.69	79.79	83.12	74.21	74.13
Tasa de evaluación Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 80.0	81.99	79.91	83.00	84.66	73.50	76.13
Personas egresadas Lim. sup: 40.0 Lim. inf: 0.0	14	22	28	20	18	17
Tasa de eficiencia (Tasa de rendimiento de las personas egresadas) Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 70.0	80.12	78.61	70.08	80.97	74.85	79.95
Duración media de los estudios Lim. sup: 5.5 Lim. inf: 4.0	5.25	5.00	5.76	4.81	5.22	5.00
Nº medio de créditos reconocidos Lim. sup: 24.0 Lim. inf: 0.0	3.19	4.99	5.26	4.17	6.65	4.32
Grado de satisfacción con la docencia Lim. sup: 4.0 Lim. inf: 3.6	4.00	3.90	3.90	3.70	3.80	4.00
	Año de la cohorte de entrada					
Datos de cohortes de entrada	2020/2021	2019/2020	2018/2019	2017/2018	2016/2017	2015/2016
Tasa de cambio del estudio en la UPV/EHU en el 1er. año Lim. sup: 10.0 Lim. inf: 0.0	6.52	0.00	10.71	10.17	6.56	7.27
Tasa de abandono del estudio en el 1er. año (CURSA) Lim. sup: 30.0 Lim. inf: 0.0	19.57	10.87	44.64	28.81	26.23	45.45
	2018/2019	2017/2018	2016/2017	2015/2016	2014/2015	2013/2014
Tasa de graduación Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 40.0	16.33	20.75	24.07	17.02	18.00	15.69
Tasa de abandono en el estudio Lim. sup: 40.0 Lim. inf: 0.0	62.50	64.41	54.10	49.09	57.38	61.90

3. MOVILIDAD *	2022/2023	2021/2022	2020/2021	2019/2020	2018/2019	2017/2018
Total alumnado enviado Lim. sup: 4.0 Lim. inf: 0.0	1	9	2	1	1	3
Alumnado enviado: SICUE-SENECA Lim. sup: 1.0 Lim. inf: 0.0		1	0	0	0	0
Alumnado enviado: ERASMUS Lim. sup: 1.0 Lim. inf: 0.0	1	7	1	1	1	3
Alumnado enviado: OTROS PROGRAMAS	0	1	1	0	0	0

\* Si no se muestran indicadores en el último curso es porque en el período de elaboración del informe el SIIU no ha finalizado el proceso de validación de datos.

\*\* Para los cursos anteriores al 2015-2016 el indicador está calculado para el centro, no para la titulación.

\*\*\* La población de referencia de estos indicadores es el número de egresados de la promoción que ha respondido a la encuesta de LANBIDE. Si el número de respuestas es 5 o inferior, por protección de datos, no se dan resultados.

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Lim. sup: 1.0    Lim. inf: 0.0						0	0
<b>Total alumnado recibido**</b> Lim. sup: 2.0    Lim. inf: 0.0	0	0	1	1	1	1	1
<b>Alumnado recibido: SICUE-SENECA **</b> Lim. sup: 1.0    Lim. inf: 0.0		0	0	0	0	0	0
<b>Alumnado recibido: ERASMUS**</b> Lim. sup: 1.0    Lim. inf: 0.0		0	1	1	1	1	1
<b>Alumnado recibido: OTROS PROGRAMAS**</b> Lim. sup: 1.0    Lim. inf: 0.0	0	0	0	0	0	0	0

4. PROFESORADO QUE IMPARTE EL GRADO	2022/2023	2021/2022	2020/2021	2019/2020	2018/2019	2017/2018
Nº de sexenios Lim. sup: 35.0    Lim. inf: 15.0	24.00	21.00	17.00	14.00	13.00	12.00
Nº de quinquenios Lim. sup: 150.0    Lim. inf: 75.0	96.00	95.00	78.00	83.00	87.00	95.00
Nº de PDI evaluado con DOCENTIAZ Lim. sup: 50.0    Lim. inf: 30.0	19	21	16	18	17	20
Ratio estudiante ETC/PDI ETC (indicador por centro) Lim. sup: 9.0    Lim. inf: 6.0	8.60	8.13	8.68	8.58	8.63	7.90
Estabilidad de la plantilla docente (PDI permanente) Lim. sup: 90.0    Lim. inf: 70.0	46.34	48.65	51.85	51.85	56.52	66.67
Profesorado (número) Lim. sup: 40.0    Lim. inf: 30.0	41	35	32	38	34	35
Profesorado: mujeres Lim. sup: 15.0    Lim. inf: 10.0	11	8	6	10	10	12
Profesorado: hombres Lim. sup: 30.0    Lim. inf: 25.0	30	27	26	28	24	23
Profesorado doctor (número) Lim. sup: 30.0    Lim. inf: 20.0	32	26	21	24	22	24
Profesorado doctor: mujeres Lim. sup: 10.0    Lim. inf: 5.0	8	5	3	5	7	9
Profesorado doctor: hombres Lim. sup: 25.0    Lim. inf: 13.0	24	21	18	19	15	15

5. INSERCIÓN LABORAL (Datos de promociones)***	Año de la promoción					
	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Satisfacción de las personas egresadas Lim. sup: 10.0    Lim. inf: 7.0	5.92	7.25	7.22	8.16	7.23	8.33
Tasa de empleo Lim. sup: 100.0    Lim. inf: 80.0	91.70	91.67	77.78	85.71	100.00	100.00
Tasa de empleo: mujeres Lim. sup: 100.0    Lim. inf: 80.0			0.00	100.00	100.00	100.00
Tasa de empleo: hombres Lim. sup: 100.0    Lim. inf: 80.0			77.78	83.33	100.00	100.00

\* Si no se muestran indicadores en el último curso es porque en el período de elaboración del informe el SIIU no ha finalizado el proceso de validación de datos.

\*\* Para los cursos anteriores al 2015-2016 el indicador está calculado para el centro, no para la titulación.

\*\*\* La población de referencia de estos indicadores es el número de egresados de la promoción que ha respondido a la encuesta de LANBIDE. Si el número de respuestas es 5 o inferior, por protección de datos, no se dan resultados.

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Tasa de paro Lim. sup: 20.0 Lim. inf: 0.0	8.30	0.00	12.50	14.29	0.00	0.00
Tasa de paro: mujeres Lim. sup: 30.0 Lim. inf: 10.0			0.00	0.00	0.00	0.00
Tasa de paro: hombres Lim. sup: 30.0 Lim. inf: 10.0			12.50	16.67	0.00	0.00
% de empleo encajado Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 60.0	90.90	100.00	100.00	91.67	92.31	100.00
% de empleo encajado: mujeres Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 50.0		100.00	0.00	100.00	80.00	100.00
% de empleo encajado: hombres Lim. sup: 100.0 Lim. inf: 50.0		100.00	100.00	90.00	100.00	100.00

\* Si no se muestran indicadores en el último curso es porque en el período de elaboración del informe el SIIU no ha finalizado el proceso de validación de datos.

\*\* Para los cursos anteriores al 2015-2016 el indicador está calculado para el centro, no para la titulación.

\*\*\* La población de referencia de estos indicadores es el número de egresados de la promoción que ha respondido a la encuesta de LANBIDE. Si el número de respuestas es 5 o inferior, por protección de datos, no se dan resultados.

### Breve análisis de las conclusiones que pueden extraerse de los resultados de los indicadores:

NOTA: Además de estos indicadores de seguimiento, el centro dispone en su SGIC, de otra batería de indicadores de titulación.

#### Puntos fuertes

##### Oferta y Demanda de Plazas:

Se observa que se mantiene el interés en la titulación, tal como indican el número de preinscripciones como primera opción y el número de preinscripciones como segunda opción o posterior. Esto demuestra que la estrategia llevada a cabo por el centro para la captación de nuevo alumnado para la el grado ha dado sus frutos.

##### Aprendizaje:

Las tasas que reflejan el aprendizaje son similares al curso anterior, salvo en el caso de primero. En los demás cursos, se observan tasas de rendimiento y éxito satisfactorias.

Cabe reseñar, finalmente, que la satisfacción con la docencia ha vuelto a alcanzar su mejor nivel.

##### Movilidad:

Los datos analizados en este informe se corresponden con el curso anterior (2021/22) ya que los definitivos no se envían al SIIU hasta febrero. En el curso mencionado, el número de personas en programas de movilidad es notoriamente superior a los cursos anteriores (9 estudiantes enviados/as), los que muestra que la labor realizada por el centro para conseguir acuerdos que interesen y mejoren el aprendizaje del alumnado ha sido efectiva.

##### Profesorado de Grado:

El perfil del profesorado del grado es más investigador que en cursos anteriores, tal como ilustran el aumento del número de sexenios del profesorado y más experimentado, tal como indica el número de quinquenios docentes .

##### Inserción laboral:

La tasa de empleo (promoción 2019), según datos calculados por Lanbide, es del 91,7% con un 90.9% de personas con empleo acorde a su nivel de formación .

##### Otros indicadores

El número de propuestas de mejora y modificaciones ha aumentado, lo que demuestra un compromiso con la mejora del Grado.

#### Áreas de mejora

##### Oferta y Demanda de Plazas:

Aunque se cubren todas las plazas ofertadas, la nota de corte no ha sido tan alta como en cursos anteriores. Sin embargo, se considera que las medidas de mejora tomadas este curso, definiendo asignaturas de mayor interés para el alumnado y de mayor demanda social, puede aumentar la demanda y por tanto la nota de corte de los alumnos/as que ingresan en el Grado.

##### Aprendizaje:

Aunque las tasas de rendimiento y eficiencia han sido satisfactorias en la mayoría de los cursos, se ha observado un descenso en el primer curso. Esto se ha producido, en cierta medida, por la cantidad de suspensos debidos a casos de copia o plagio. Hay que tomar

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

alguna medida para intentar evitar estos casos.

El número de egresados y egresadas ha decrecido respecto al curso anterior, debido principalmente al gran número de estudiantes que se trasladaron del centro a otros centros de la Universidad en la que se imparte una titulación igual o similar. Para evitar que esta situación se repita en el futuro, se realizó un estudio de las asignaturas optativas del Grado, eliminando las asignaturas que resultaban menos solicitadas y definiendo nuevas asignaturas que resultan más atractivas para el alumnado y con mayor demanda social (ver apartado 2. Modificaciones, recomendaciones y mejoras). Se considera que estas medidas mitigarán la fuga de estudiantes y, por lo tanto, permitirá aumentar el número de egresados en los siguientes cursos.

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

## 4. PLAN DE ACCIONES DE MEJORA DE LA TITULACIÓN

### 4.1 MODIFICACIONES DE TITULACIÓN A REALIZAR

Modificación de titulación	Justificación / Resultados
<p><b>Reconocimiento de créditos por cursar Grados Superiores Oficiales de Formación Profesional (FP).</b></p> <p><b>Técnico Superior en Educación y Control Ambiental</b></p> <p>Reconocimientos de créditos en grados universitarios por títulos de técnico superior aprobados en la Universidad.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Subdirector/a de Calidad y Sostenibilidad</p> <p><b>Origen:</b> Otros</p> <p><b>Fecha prevista ejecución:</b> 24/10/2022</p>	<p>Asignatura: 28120-Habilidades Sociales y de Comunicación y Herramientas de Investigación en Ingeniería Créditos: 6 Curso y Titulación en la que se imparte: 1º curso del Grado en Ingeniería en Automoción</p> <p>Asignatura: 25989-Economía y Administración de Empresas Créditos: 6 Curso y Titulación en la que se imparte: 2º curso del Grado en Ingeniería Mecánica 2º curso del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática 2º curso del Grado en Ingeniería Química Industrial 2º curso del Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información 2º curso del Grado en Ingeniería en Automoción</p> <p>Asignatura: 25988-Tecnologías ambientales Créditos: 6 Curso y Titulación en la que se imparte: 4º curso del Grado en Ingeniería Mecánica 4º curso del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática 4º curso del Grado en Ingeniería Química Industrial</p> <p><b>Documentación asociada:</b> - <a href="#">Acuerdo de Junta de Escuela</a></p>
<p><b>Adscripción al Campo de Estudio: Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.</b></p> <p>Adscripción al Campo de Estudio: Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Junta de Escuela</p> <p><b>Origen:</b> Otros</p> <p><b>Fecha prevista ejecución:</b> 05/02/2024</p>	<p>Adscripción al Campo de Estudio: Ingeniería informática y de sistemas</p> <p><b>Documentación asociada:</b> - <a href="#">Acuerdo de Junta de Escuela de 5 de febrero de 2024</a> - <a href="#">Propuesta aprobada</a></p>

### 4.2 RECOMENDACIONES DE TITULACIÓN A REALIZAR

Recomendación de titulación	Respuesta

### 4.3 MEJORAS DE TITULACIÓN A REALIZAR

Curso 2022 / 2023

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola  
 Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Mejora de titulación	Medidas adoptadas (análisis, resultados y evidencias/indicadores)
<p><b>Realizar un estudio de los motivos del abandono del alumnado de primero.</b></p> <p>La tasa de abandono en primero es alta. Sin embargo se detecta que, sobre todo en ciertas asignaturas, los alumnos de primero no van desde el primer día.</p> <p><b>Puesto responsable:</b> Subdirector/a de Calidad y Sostenibilidad</p> <p><b>Origen:</b> Derivadas del plan de acciones de mejora del curso anterior</p> <p><b>Fecha prevista ejecución:</b> 05/09/2023</p>	<p>Ha sido imposible obtener alguna conclusión debido a la heterogeneidad de los medios empleados para recabar esa información en los diferentes grupos.</p> <p>En el segundo cuatrimestre, obtuvimos los nombres de aquellos alumnos que no se habían presentado a ningún parcial con la esperanza de que fueran los mismo que no iban a clase. Sin embargo, tras analizar los listados, sólo no se habían presentado a ningún examen dos personas. Es decir, no van a clase, pero creen que pueden sacarlo por su cuenta.</p> <p>El curso que viene se volverá a intentar empleando otro medio de control de asistencia más uniforme.</p>

## 5. VALORACIONES

La estrategia de captación de alumnado llevada a cabo por el centro está dando sus frutos, ya se cubren todas las plazas ofertadas. Sin embargo, las notas de corte este curso han descendido respecto a los anteriores. Se espera que la nueva oferta de asignaturas, que incluyen áreas como Big Data, Inteligencia Artificial o Ciberseguridad, de gran demanda social e interés para los alumnos y alumnas, puede ayudar a fomentar la demanda por parte del alumnado y mejorar este apartado.

Los profesores y profesoras de grado sigue evolucionando, siendo sus integrantes personas con mayor experiencia tanto docente como investigadora, tal como demuestran el número de sexenios y quinquenios.

La utilidad de la Titulación para la sociedad sigue fuera de toda duda como demuestra la alta inserción laboral de sus egresados.

## PLANTILLA DOCENTE

Categoría	Género	Doctor	No Doctor	Experiencia Docente Quinquenios						Experiencia Investigadora Sexenios						Dedicación Completa		Dedicación Parcial	
				1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5	Número	% Dedicación al Título	Número	% Dedicación al Título
Catedrático de Universidad	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10.81	0	0.00
	Total	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10.81	0	0
Profesor Asociado	H	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	5	37.83
	Total	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	37.83
Profesor Ayudante Doctor	H	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	26.49	0	0.00	
Profesor Ayudante Doctor	M	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	21.41	0	0.00	
	Total	10	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	24.57	0	0	
Profesor Colaborador	H	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	46.49	0	0.00	
Profesor Colaborador	M	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5.36	0	0.00	
	Total	1	3	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4	35.47	0	0	
Profesor Contratado Doctor	H	8	0	0	1	3	3	0	1	3	3	1	0	0	8	38.53	0	0.00	
	Total	8	0	0	1	3	3	0	1	3	3	1	0	0	8	38.53	0	0	
Profesor Sustituto	H	5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9.65	1	7.66	
	Total	5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9.65	1	7.66	
Profesor Titular de Escuela Universitaria	M	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	34.29	0	0.00	
	Total	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	34.29	0	0	
Profesor Titular de Universidad	H	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	39.29	0	0.00	
Profesor Titular de Universidad	M	3	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	0	3	42.42	0	0.00	
	Total	5	0	0	0	1	1	0	3	0	2	2	0	0	5	41.02	0	0	
<b>Total personal académico</b>			<b>32</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>		<b>6</b>	

Esta tabla recoge los datos referidos al profesorado implicado en la docencia de la titulación y, en su caso, en la tutorización de prácticas externas curriculares en el curso académico 2022/2023: categorías académicas, número de doctores y no doctores, la experiencia docente (quinquenios) e investigadora (sexenios), así como el tipo y porcentaje de dedicación, calculado como el cociente entre el encargo imputado a esta titulación y su capacidad docente.

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

UPV/EHU

