

**Memoria justificativa del cumplimiento de los requisitos
generales y específicos recogidos en los artículos 4 y 5 del
Decreto 222/2011 para el
Grado Universitario en Ingeniería en Organización Industrial
por la Universidad de Vigo**

En aplicación de lo dispuesto en el Decreto 222/2011, de 2 de diciembre por el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia, es preceptivo acreditar el cumplimiento de los requisitos generales y específicos recogidos en los artículos 4 y 5 de dicho Decreto. Esta memoria detalla la justificación de que la propuesta del Grado Universitario en Ingeniería en Organización Industrial por la Universidad de Vigo se ajusta a lo dispuesto en la normativa autonómica vigente.

**Requisitos generales establecidos en el art. 4 del Decreto
222/2011**

1) Justificación del interés socioeconómico para la Comunidad Autónoma

La Ingeniería Industrial en España tiene una larga tradición de más de 150 años. La especialidad de Organización Industrial es una de las más recientes en España, pues fue creada en el plan de estudios de 1964. Sin embargo, desde entonces, su importancia ha sido creciente, tanto por el número de alumnos matriculados como por el interés despertado en personas de otras disciplinas que han conducido su quehacer profesional a temas de organización, demandando cursos y seminarios sobre temas propios de la especialidad. En Vigo el nacimiento de la especialidad de Organización se produce en el año 1982, siendo una de las especialidades con mayor número de alumnos, entre otros motivos, por otorgarle al alumno un perfil profesional muy demandado no sólo en nuestra comunidad, sino también en el ámbito nacional e internacional. Este interés por la Organización Industrial ya se puso de manifiesto en un primer estudio realizado por una consultora que estimaba que en el decenio 1980-1990 las necesidades futuras de ingenieros industriales por especialidades a nivel gallego correspondían en primer lugar a la rama de Organización con un 33,8%.

Este interés se debe, en gran parte, a que la Organización Industrial es una disciplina de la Ingeniería Industrial de gran versatilidad, no existiendo en la actualidad ningún sistema productivo donde el Ingeniero de Organización no tenga cabida. Desde la Industria primaria (minería, forestal,...), pasando por todos los tipos de industrias de transformación y llegando a las administraciones públicas, entidades financieras, empresas de transporte, comunicaciones y otras empresas de servicios, en toda

organización que desee ser más productiva tienen cabida las personas tituladas en el grado en Ingeniería en Organización Industrial.

La Ingeniería en Organización Industrial es una rama de la ingeniería que aúna y acerca la ciencia y la tecnología a las organizaciones haciendo de puente entre el conocimiento tecnológico, las necesidades de la sociedad y la gestión empresarial.

Por ello es una titulación absolutamente necesaria para la Comunidad Autónoma de Galicia.

2) Mercado laboral

La titulación de grado en Ingeniería en Organización Industrial como heredera (en su primer ciclo) de la antigua titulación de Ingeniero Industrial, especialidad en Organización Industrial, tiene una muy buena aceptación en el tejido industrial de nuestra Comunidad Autónoma. La estructura industrial de Galicia, formada en su gran mayoría por pequeñas y medianas empresas, acoge con especial interés el perfil de estas personas tituladas.

Las personas tituladas en el Grado en Ingeniería en Organización Industrial tienen numerosas posibilidades en el mercado ocupacional, entre las que se pueden señalar las siguientes:

- Realizar estudios sobre el diseño del sistema logístico de la empresa, es decir, sobre la capacidad, la localización, distribución en planta, manejo de materiales, distribución física, etc.
- Ayudar a la dirección a desarrollar estrategias de planificación a largo plazo y procedimiento de planificación, programación y control del sistema logístico.
- Formular, desarrollar y recomendar políticas de mantenimiento y renovación de equipos, gestión de inventarios, gestión de calidad y prevención de riesgos profesionales.
- Ayudar a la Dirección en las tareas destinadas a mejorar la productividad de los recursos humanos y materiales, reducir costes y optimizar el empleo de equipos e instalaciones.
- Ayudar a la Dirección a implantar sistemas de información, de comunicaciones, de proceso de datos y de control mediante ordenador.
- Efectuar estudios y diseñar nuevos sistemas de organización, métodos y tiempos, con el fin de aumentar la productividad y la flexibilidad de los sistemas productivos.
- Comprobar la viabilidad económica de las propuestas de nuevas inversiones y de sus implicaciones en el personal, en el medio ambiente y la flexibilidad del sistema.
- Desarrollar políticas de valoración y retribución del personal, y de planificación de recursos humanos.
- Desarrollar y aplicar métodos cuantitativos para ayudar a la dirección en los procesos de tomas de decisiones.

- Realizar estudios críticos y auditorías sobre el funcionamiento de las diferentes áreas de la empresa y de otras empresas relacionadas con la misma (por ejemplo, proveedores).

Como se puede observar de lo anteriormente señalado, su papel es fundamental en la actividad económica de cualquier país desarrollado, y esto se manifiesta en la gran demanda en el mercado de trabajo de este tipo de personas tituladas.

Con respecto al **fomento del espíritu emprendedor y del autoempleo** de las personas egresadas, se establecen dos tipos de medidas:

- **Medidas propias de la titulación.** El Plan de estudios de grado en Ingeniería en Organización Industrial, contempla la formación y el fomento del espíritu emprendedor y el autoempleo de los egresados a través de la asignatura “Oficina Técnica”.
- **Medidas de la Universidad de Vigo.** La Universidad de Vigo ofrece a todos sus estudiantes (sean del ciclo o titulación que sean), un completo programa de fomento, formación e incentivos al emprendedurismo y el autoempleo por medio del área de empleo y emprendedurismo de la propia universidad (http://emprego.uvigo.es/emprego_gl/emprendemento/). Son de destacar los Premios INCUVI Emprende e INCUVI Avanza, que proporcionan a proyectos emprendedores de los tres campus un programa de preincubación de un año de duración y un programa de continuación de otro año adicional, respectivamente, en instalaciones de incubadora de empresas de la Universidad de Vigo.

3) Demanda

Los estudios de grado en Ingeniería en Organización Industrial gozan de buena aceptación por parte del estudiantado. Esto se refleja en las cifras de matriculación de estudiantes de nuevo ingreso de los últimos cursos académicos que se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1. *Estudiantes de nuevo ingreso matriculados en los últimos cursos académicos en el Grado en Ingeniería en Organización Industrial*

Curso Académico	Estudiantes matriculados
2012-13	80
2013-14	81
2014-15	95
2015-16	98
2016-17	76

Como se puede deducir de esta Tabla, el número medio de estudiantes de nuevo ingreso matriculados por curso académico es de 86, lo que supera la cifra mínima de 50 estudiantes establecida por el Decreto 222/2011 para los estudios de grado implantados en el campus de Vigo.

4) No duplicidad

El grado en Ingeniería en Organización Industrial constituye una titulación única en la Universidad de Vigo y en todo el Sistema Universitario de Galicia.

5) Otros

Las personas graduadas en Ingeniería en Organización Industrial por la Universidad de Vigo tienen acceso y admisión directa en el Máster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Vigo. En este máster se ha diseñado un itinerario específico para estos titulados (véase BOE). Una vez finalizado este máster, estos estudiantes tienen acceso y admisión preferente en el programa de doctorado en investigación en tecnologías y procesos avanzados por la Universidad de Vigo, con lo que pueden completar su formación académica a todos los niveles.

Requisitos específicos para las titulaciones de Grado

Acreditación del cumplimiento de lo establecido en el artículo 5.1 del Decreto 222/2011.

El presente grado en Ingeniería en Organización Industrial por la Universidad de Vigo cumple lo establecido en el artículo 5.1 del decreto 222/2011, dado que cumple las siguientes dos condiciones establecidas en dicho artículo:

a) Tiene un diseño curricular que favorece la empleabilidad.

En la actualidad los estudios de Grado en Ingeniería en Organización Industrial ofrecen grandes posibilidades de inserción inmediata en el mundo laboral, tanto en la industria como en el sector servicios y en la administración. Proporcionan conocimientos y competencias de actuación en el entorno empresarial con base tecnológica, en un ámbito de actuación vital para el desarrollo económico actual. Tanto es así que la tasa de ocupación supera el 94%.

Prueba de la demanda de estos titulados es la relación de empresas que actualmente ofrecen prácticas y que se recoge en la Tabla 2.

Tabla 2. *Relación de empresas con las que la Escuela de Ingeniería Industrial mantiene convenios de prácticas para los estudiantes.*

APPLUS NORCONTROL, S.L.U.
AC SYSTEMS ATLANTIC, S.L.U.
ACEITES ABRIL, S.L.
ACEUVE MANTENIMIENTO S.L.U.
ACEUVE S.L.U.
ACTEGA ARTISTICA, S.A.U.
AISLAMIENTOS TÉRMICOS DE GALICIA, S.A. (AISTER)
AMMI TECHNOLOGIES S.L.

ANÍBAL METALMECÁNICA GALLEGA, S.L.
AQUIMIAN ESPAÑA, S.L.U.
AZTECA CONSULTING DE INGENIERÍA, S.L.
BENTELER AUTOMOTIVE VIGO, S.L
BIBUS SPAIN, S.L.
BISCUITS GALICIA, S.L.
BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.
BOSCH CAR MULTIMEDIA PORTUGAL S.A.
BRIGAL, S.A.
CABLERÍAS AUTO S.L.
CAPITEL ARQUITECTURA, INGENIERÍA E INNOVACIÓN S.L.
CARROCERA CASTROSUA, S.A.
CARROCERÍAS DAFER, S.A.
CASTRO COMPOSITES, S.L.
CENTRO TECNOLÓGICO AIMEN
CENTRO TECNOLÓGICO DE AUTOMOCIÓN DE GALICIA (CTAG)
CIE GALFOR, S.A.
CIVIS GLOBAL, S.L.
CONSERVAS ANTONIO ALONSO, S.A.
CONSERVAS SELECTAS DE GALICIA, S.L.
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS EN ACERO DE GONDOMAR, S.L. (ZEROTEC)
CUPA INNOVACIÓN S.L.
DECUNA, S.L.U.
DELAGRO S. COOP.
DELEGA INGENIERIA SERVICIOS Y CONSULTORIA, S.L.
DENSO SISTEMAS TÉRMICOS ESPAÑA, S.A.
DIGAFER, S.A.
DINAK, S.A.
DISPOSITIVOS GALEGOS DE PRECISIÓN, S.L. (DISGAPRE)
DROGAS VIGO, S.L. (DROVI)
EINSA PRINT, S.A.
ELECTROMECAÁNICA DEL NOROESTE, S.A. (ENOR)
ELECTROTÉCNICA INDUSTRIAL Y NAVAL, S.L. (ELINSA)
ENERGYLAB (CENTRO TECNOLÓGICO DE EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA)
ENERTRES, ENERGÍAS RENOVABLES S.L.
ESTRUCTURAS CIVILES (MANAGEMENT OPERATIVO 3.0, S.L.)
ESYPRO MANUTENCIÓN S.L.U.
EXTRUSIONADOS DE GALICIA, SAU (EXTRUGASA)
FANDICOSTA, S.A.
FUNDACIÓN CLÚSTER METALÚRGICO DE GALICIA (METAL CLUSTER GALICIA)
FUNDICIONES REY, S.L.
GALAICONTROL, S.L.
GKN DRIVELINE VIGO S.A.

GRUPO COPO
GRUPO ECO3G CONSULTORES, S.L.
GRUPO PRECISGAL, S.L.
GTG INGENIEROS S.L.
HUMAN SOFT S.L.
INDUSTRIAS DELTA VIGO, S.L.
INDUSTRIAS FERRI, S.A.
INOVA CONSULTORES EN EXCELENCIA E INNOVACIÓN ESTRATÉGICA S.L. (INOVA LABS)
INTRA INGENIEROS S.L.
ISOWAT MADE, S.L.
IZMAR, S.L.U.
KOALA INTERNACIONAL HOSTELERÍA, S.L.
KRACK ZAPATERÍAS, S.L.
LASER GALICIA, S.L.
LEDISSON AUTOMATION & IT S.L.
LONZA BIOLOGICS PORRIÑO S.L.
MACRAUT INGENIEROS, S.L.
MARINE INSTRUMENTS, S.A.
MARSAN TRANSFORMACIONES SUPERFICIALES, S.L.
MAVIVA LOGÍSTICA Y GESTIÓN S.L.
MECANIZADO DE PRECISIÓN Y DISEÑO INDUSTRIAL (MECADIS)
MECANIZADOS ACEBRON, S.L.
MECANIZADOS ATLÁNTIDA, S.L.U.
MECANIZADOS TECNOLÓGICOS DE VIGO, S.L. (MECATEC)
MGI COUTIER ESPAÑA S.L.
MONTAJES CONSERVEROS DE GALICIA, S.L.
NODOSA, S.L.
PLASTIC OMNIUM COMPONENTES EXTERIORES, S.L.
PRECISGAL COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN, S.L.
PRECISGAL UTILLAJE, S.L.
PROMETAL TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.L.
PSA PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A.
RE-CORTA, DEMOLICIÓN TECNICA S.L.
REYDEL AUTOMOTIVE SPAIN, S.L.
SAGRES, S.L.
SEIN EUROPA S.L.U.
SELMARK S.L.
SETGA, S.L.U.
SNOP ESTAMPACIÓN, S.A.
TÉCNICA Y DESARROLLO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, S.L. (TD2E)
TECSOFTCOM, S.L.
TESOL S.L.
TESWATER GLOBAL S.L.
TREVES GALICIA, S.L.U.

TROQUELES Y MOLDES DE GALICIA S.A. (TROMOSA)
TYM GANAIN, S.L.U.
UNIDAD DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES, S.A. (UNVI)
URBING, PROYECTOS DE URBANISMO E INGENIERÍA CIVIL, S.L.
ÚTIL VIGO S.L.
VICUS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, S.L.
VIZA AUTOMOCIÓN, S.A.

b) Favorece la retención de talento en el ámbito socioeconómico gallego.

Tal como se ha comentado en el epígrafe 3, el grado en Ingeniería en Organización Industrial tiene una buena aceptación por el estudiantado gallego, de tal manera que el número medio de estudiantes de nuevo ingreso matriculados por curso académico es de 115, lo que supera la cifra mínima de 86 estudiantes establecida por el Decreto 222/2011 para los estudios de grado implantados en el campus de Vigo.

La disponibilidad de estos estudios en la Universidad de Vigo favorece que buenos estudiantes, de talento, no tengan que desplazarse fuera de Galicia para realizar estos estudios y puedan, una vez finalizados los mismos, iniciar su carrera profesional en nuestra comunidad.