

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**6377** *Resolución de 29 de marzo de 2021, de la Universidad Francisco de Vitoria, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería en Industria Conectada.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo el informe positivo de la Fundación para el Conocimiento Madri+d, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 12 de enero de 2021 (publicado en el BOE de 22 de enero de 2021 por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 14 de enero de 2021) este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería en Industria Conectada.

Pozuelo de Alarcón, 29 de marzo de 2021.–El Rector, Daniel Sada Castaño.

#### GRADUADO EN INGENIERÍA EN INDUSTRIA CONECTADA

##### Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

| Tipo de materia       | ECTS |
|-----------------------|------|
| Formación básica.     | 60   |
| Obligatorias.         | 156  |
| Optativas.            | 6    |
| Prácticas externas.   | 6    |
| Trabajo fin de Grado. | 12   |
| Total.                | 240  |

A continuación adjuntamos el esquema de la estructura del plan de estudios, en el cual se detalla la planificación temporal de módulos, materias y asignaturas (hay que tener en cuenta que 1 SEM y 2 SEM equivalen al primer curso; 3 SEM y 4 SEM equivalen al segundo curso; 5 SEM y 6 SEM equivalen al tercer curso; 7 SEM y 8 SEM equivalen al cuarto curso):

| Módulo            | Materia            | Asignatura   | Carácter de asignatura | ECTS | Semestre   |
|-------------------|--------------------|--|------------------------|------|------------|
| Formación Básica. | Matemáticas.       | Matemáticas I.                                       | Formación Básica.      | 9    | 1 y 2 Sem. |
|                   |                    | Matemáticas II.                                      | Formación Básica.      | 9    | 3 y 4 Sem. |
|                   | Física.            | Física Mecánica.                                     | Formación Básica.      | 6    | 1 Sem.     |
|                   |                    | Física Electromagnética.                             | Formación Básica.      | 6    | 2 Sem.     |
|                   | Informática.       | Fundamentos de Ingeniería Informática.               | Formación Básica.      | 6    | 1 Sem.     |
|                   |                    | Programación I.                                      | Formación Básica.      | 6    | 2 Sem.     |
|                   | Expresión Gráfica. | Diseño y Fabricación 3D.                             | Formación Básica.      | 6    | 1 Sem.     |
|                   | Empresa.           | Organización de Empresas y Gestión de la Producción. | Formación Básica.      | 6    | 3 Sem.     |
|                   |                    | Introducción a la Gestión Empresarial.               | Formación Básica.      | 6    | 2 Sem.     |

| Módulo                              | Materia   | Asignatura  | Carácter de asignatura | ECTS | Semestre   |
|-------------------------------------|---|---|------------------------|------|------------|
| Programación y Datos.               | Informática Avanzada.   | Programación II.                                      | Obligatoria.           | 6    | 3 Sem.     |
|                                     |   | Bases de Datos.                                       | Obligatoria.           | 6    | 4 Sem.     |
|                                     |   | Programación III.                                     | Obligatoria.           | 6    | 5 Sem.     |
| Ingeniería Eléctrica y de Control.  | Ingeniería Eléctrica y Electrónica Básica.                          | Eléctrica.  | Obligatoria.           | 6    | 3 Sem.     |
|                                     |   | Electrónica.  | Obligatoria.           | 6    | 4 Sem.     |
|                                     | Ingeniería de Control.  | Automática.   | Obligatoria.           | 6    | 4 Sem.     |
| Formación Integral del Ingeniero.   | Desarrollo Personal y Formación Humanística.                        | Gestión del Conocimiento y Habilidades de la Persona. | Obligatoria.           | 9    | 1 y 2 Sem. |
|                                     |   | Antropología y Responsabilidad Social.                | Obligatoria.           | 9    | 3 y 4 Sem. |
|                                     |   | Ética y Deontología Profesional.                      | Obligatoria.           | 6    | 6 Sem.     |
|                                     |   | La Cuestión de Dios en la Era Digital.                | Obligatoria.           | 6    | 8 Sem.     |
| Aprendizaje Integrado.              | Proyectos Integrados a la Práctica.                                 | Proyecto Integrador Básico.                           | Obligatoria.           | 6    | 2 Sem.     |
|                                     |   | Proyecto Integrador Intermedio.                       | Obligatoria.           | 6    | 4 Sem.     |
|                                     |   | Proyecto Integrador Avanzado.                         | Obligatoria.           | 6    | 6 Sem.     |
|                                     | Proyecto Fin de Grado.  | Proyecto Fin de Grado.                                | Trabajo Fin de Grado.  | 12   | 8 Sem.     |
|                                     | Prácticas en Empresas.  | Prácticas en Empresas.                                | Prácticas Externas.    | 6    | 8 Sem.     |
| Sistemas Inteligentes y Conectados. | Sistemas Ciberfísicos, Plataformas IoT Industriales y Modelización. | Informática Industrial.                               | Obligatoria.           | 6    | 5 Sem.     |
|                                     |   | Redes de Comunicaciones.                              | Obligatoria.           | 6    | 5 Sem.     |
|                                     |   | Sistemas y Equipamientos Industriales.                | Obligatoria.           | 3    | 5 Sem.     |
|                                     |   | Automatización Industrial y Robótica.                 | Obligatoria.           | 6    | 6 Sem.     |
|                                     |   | Sistemas Inteligentes, Ciberfísicos y Robóticos.      | Obligatoria.           | 6    | 7 Sem.     |
|                                     |   | Plataformas IoT Industriales y Cloud Computing.       | Obligatoria.           | 6    | 7 Sem.     |
|                                     |   | Diseño y Modelización: Digital Twins.                 | Obligatoria.           | 6    | 7 Sem.     |
| Información y Negocio.              | Tratamiento de Datos, Inteligencia y Aprendizaje.                   | Análisis de Datos I.                                  | Obligatoria.           | 6    | 5 Sem.     |
|                                     |   | Sistemas de Percepción y Visión Artificial.           | Obligatoria.           | 3    | 6 Sem.     |
|                                     |   | Ciberseguridad Industrial.                            | Obligatoria.           | 3    | 6 Sem.     |
|                                     |   | Análisis de Datos II: Big Data Analytics.             | Obligatoria.           | 6    | 7 Sem.     |
|                                     |   | Inteligencia Artificial y Aprendizaje Autónomo.       | Obligatoria.           | 6    | 8 Sem.     |
|                                     | Modelos de Negocio.   | Sistemas de Información.                              | Obligatoria.           | 3    | 5 Sem.     |
|                                     |   | Cadena de Valor Digital e Innovación.                 | Obligatoria.           | 6    | 6 Sem.     |
|                                     |   | Bloque Optativo.                                      | Optativa.              | 6    | 8 Sem.     |
| Total ECTS                          |   |   |                        | 240  |            |

*Relación de asignaturas optativas*

| Módulo                 | Materia                                 | Asignatura                              | Carácter de asignatura | ECTS | Semestre |
|------------------------|---|---|------------------------|------|----------|
| Aprendizaje Integrado. | Proyectos Integrados a la Práctica.     | Ampliación de Prácticas en Empresas.    | Optativa.              | 6    | 8 Sem.   |
|                        | Actividades Formativas Complementarias. | Actividades Formativas Complementarias. | Optativa.              | 6    | 8 Sem.   |

*ECTS de formación básica por rama de conocimiento*

| Área de conocimiento       | Materia            | Asignatura   | Carácter de asignatura | ECTS | Semestre   |
|----------------------------|--------------------|--|------------------------|------|------------|
| Ingeniería y Arquitectura. | Matemáticas.       | Matemáticas I.                                       | Formación Básica.      | 9    | 1 y 2 Sem. |
|                            |                    | Matemáticas II.                                      | Formación Básica.      | 9    | 3 y 4 Sem. |
|                            | Física.            | Física Mecánica.                                     | Formación Básica.      | 6    | 1 Sem.     |
|                            |                    | Física Electromagnética.                             | Formación Básica.      | 6    | 2 Sem.     |
|                            | Informática.       | Fundamentos de Ingeniería Informática.               | Formación Básica.      | 6    | 1 Sem.     |
|                            |                    | Programación I.                                      | Formación Básica.      | 6    | 2 Sem.     |
|                            | Expresión Gráfica. | Diseño y Fabricación 3D.                             | Formación Básica.      | 6    | 1 Sem.     |
|                            | Empresa.           | Organización de Empresas y Gestión de la Producción. | Formación Básica.      | 6    | 3 Sem.     |
|                            |                    | Introducción a la Gestión Empresarial.               | Formación Básica.      | 6    | 2 Sem.     |
|                            | Total ECTS.        |  |                        |      | 60         |