

## 10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudios existentes al nuevo plan de estudio

El proceso de adaptación de los estudiantes de la actual Ingeniería Técnica Industrial Especialidad en Electricidad al título de Grado en Ingeniería Eléctrica se realizará a requerimiento de los propios estudiantes procurando que no exista perjuicio para ellos, tal y como se recoge en la Disposición transitoria segunda del RD 1393/2007. Para ello se aplicará la siguiente tabla de equivalencias para la adaptación de asignaturas (tabla 10.2).

**Tabla 10.2.** Tabla de equivalencia entre asignaturas de Ingeniería Técnica Industrial Especialidad en Electricidad al Grado en Ingeniería Eléctrica.

| Cód.         | Asignaturas troncales/obligatorias Ingeniería Técnica Industrial Especialidad en Electricidad Plan de estudios 1995 | Créditos (LRU) | Asignaturas Grado en Ingeniería Eléctrica | Carácter | ECTS |
|--------------|---|----------------|---|----------|------|
| 5152         | Expresión Gráfica   | 6              | Expresión Gráfica                         | FB       | 6    |
| 5102         | Física Mecánica   | 6              | Física I                                  | FB       | 6    |
| 5105         | Física Eléctrica  | 4,5            | Física II                                 | FB       | 6    |
| 3103         | Fundamentos de Informática  | 6              | Informática                               | FB       | 6    |
| 5101         | Fundamentos de Química  | 6              | Fundamentos Químicos en la Ingeniería     | FB       | 6    |
| 5434         | Matemáticas I   | 6              | Matemáticas I                             | FB       | 6    |
| 5437         | Matemáticas II  | 6              | Matemáticas II                            | FB       | 6    |
| 5154         | Métodos Estadísticos de la Ingeniería   | 6              | Estadística                               | FB       | 6    |
| 5448         | Ampliación de Matemáticas   | 6              | Ampliación de Matemáticas                 | FB       | 6    |
| 5156         | Dibujo Industrial en Electricidad   | 6              | Dibujo Industrial                         | OB       | 6    |
| 5103<br>5153 | Ciencia de los Materiales + Materiales Eléctricos y Magenéticos   | 4,5 + 4,5      | Ciencia e Ingeniería de Materiales        | OB       | 6    |
| 5759<br>5111 | Circuitos + Electrometría   | 6 + 4,5        | Circuitos                                 | OB       | 9    |
| 5767         | Electrónica Industrial  | 9              | Fundamentos de Electrónica                | OB       | 6    |
| 5768         | Máquinas Eléctricas I   | 6              | Máquinas Eléctricas I                     | OB       | 6    |
| 5771         | Instalaciones Eléctricas  | 9              | Instalaciones Eléctricas de BT            | OB       | 6    |
| 5772         | Máquinas Eléctricas II  | 6              | Máquinas Eléctricas II                    | OP       | 6    |
| 5773         | Regulación Automática   | 6              | Regulación Automática                     | OB       | 6    |
| 5770         | Teoría de Mecanismos y Estructuras  | 6              | Mecánica de Máquinas                      | OB       | 6    |
| 5775         | Centrales Eléctricas  | 9              | Centrales Eléctricas I                    | OB       | 6    |
| 5104         | Administración de Empresa y Organización de la Producción   | 6              | Administración de Empresas                | FB       | 6    |
| 5451         | Oficina Técnica   | 6              | Proyectos                                 |          |      |
| 5777         | Transporte de Energía Eléctrica   | 9              | Instalaciones Eléctricas de AT            | OB       | 9    |
|              | Proyecto Fin de Carrera   | 6              | Trabajo Fin de Grado                      | OB       | 12   |
| Cód.         | Asignaturas optativas Ingeniería Técnica Industrial Especialidad en Electricidad Plan de estudios 1995              | Créditos (LRU) | Asignaturas Grado en Ingeniería Eléctrica | Carácter | ECTS |
| 5158         | Cogeneración  | 6              | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5790         | Control y Regulación de Máquinas Eléctricas   | 6              | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5742         | Deterioro de Materiales   | 6              | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5171         | Diseño de Máquinas II   | 6              | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5835         | Electricidad Fotovoltaica   | 6              | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5843         | Electrónica Industrial Aplicada   | 7,5            | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5799         | Energías Alternativas   | 6              | 1 Optativa                                | OP       | 6    |
| 5976         | Estructuras de Hormigón Armado  | 7,5            | 1 Optativa                                | OP       | 6    |

|      |   |     |                             |    |   |
|------|---|-----|-----------------------------|----|---|
| 5979 | Fabricación Asistida por Ordenador                  | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5962 | Hidráulica y Neumática Aplicadas                    | 7,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5831 | Ingeniería de la Programación                       | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5471 | Ingeniería de Nuevos Materiales                     | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5747 | Ingeniería del Mecanizado                           | 7,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5794 | Instalaciones Eléctricas II                         | 7,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5469 | Instalaciones Industriales                          | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5737 | Instalaciones Urbanas de Agua                       | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5789 | Máquinas Eléctricas Especiales                      | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5839 | Microprocesadores                                   | 7,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5263 | Redes de Computadores                               | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5787 | Teoría de Circuitos II                              | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5846 | Teoría de la Comunicación                           | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5740 | Topografía y Construcción                           | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5825 | Automatización Industrial                           | 9   | Automática Industrial       | OB | 6 |
| 5443 | Cinemática y Dinámica de Máquinas                   | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5452 | Construcciones Industriales                         | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5449 | Dibujo Industrial en Mecánica                       | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5442 | Elasticidad y Resistencia de Materiales             | 9   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5817 | Electrónica Analógica                               | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5818 | Electrónica Digital                                 | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5163 | Instrumentación Electrónica II                      | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5139 | Tecnología Electrónica                              | 9   | Fundamentos de Electrónica  | OB | 6 |
| 5455 | Automoción  | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5792 | Centros de Transformación y Subestaciones           | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5739 | Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente             | 6   | Tecnología Medioambiental   | OB | 3 |
| 0164 | Cinemática y Dinámica de Máquinas II                | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5749 | Construcciones Especiales                           | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 2979 | Control Estadístico de la Calidad                   | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5830 | Controladores Lógicos                               | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5474 | Dirección de las Operaciones                        | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5838 | Electrónica Analógica Integrada                     | 9   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5786 | Electroquímica                                      | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5648 | Física Experimental (*)                             | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5785 | Fundamentos de Gestión Empresarial                  | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5750 | Gestión y Control de Proyectos                      | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5781 | Informática Gráfica para Aplicaciones Industriales  | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5836 | Instalaciones Fotovoltaicas                         | 6   | Instalaciones Fotovoltaicas | OP | 6 |
| 5784 | Instalaciones Frigoríficas y de Climatización       | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5170 | Lubricación   | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5797 | Matemáticas para Ingeniería Eléctrica y Electrónica | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5751 | Matemáticas para Ingeniería Mecánica                | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5735 | Metodología y Procesos de Diseño                    | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5746 | Metrología Dimensional                              | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5791 | Protecciones Eléctricas                             | 6   | Protecciones Eléctricas     | OP | 6 |
| 5833 | Física del Estado Sólido                            | 4,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5841 | Regulación Automática II                            | 7,5 | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5169 | Seguridad en el Trabajo                             | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |
| 5844 | Simulación y Diseño Electrónico                     | 6   | 1 Optativa                  | OP | 6 |

|      |  |     |   |    |   |
|------|--|-----|---|----|---|
| 5842 | Sistemas de Adquisición de Datos   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5840 | Sistemas Digitales Avanzados   | 7,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5798 | Tecnología de la Iluminación   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5793 | Tracción Eléctrica   | 6   | Tracción Eléctrica                                  | OP | 6 |
| 5162 | Dibujo Industrial en Electrónica Industrial                                      | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5973 | Diseño Asistido por Ordenador  | 6   | Diseño Asistido por Ordenador                       | OP | 6 |
| 5724 | Diseño de Máquinas   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5820 | Electrónica de Potencia  | 6   | Accionamientos Eléctricos y Electrónica de Potencia | OB | 9 |
| 5821 | Informática Industrial   | 9   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5438 | Ingeniería Fluidomecánica  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5445 | Ingeniería Térmica   | 9   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5439 | Mecánica General   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5446 | Tecnología Mecánica  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5166 | Teoría de Estructuras  | 4,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5456 | Aplicación de Cinemática y Dinámica de Máquinas                                  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5940 | Aprovechamiento de Residuos Industriales   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5706 | Carboquímica y Petroquímica  | 4,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5947 | Complementos de Química Inorgánica   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5949 | Complementos de Química-Física   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5465 | Control Numérico   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5948 | Determinación Estructural de Compuestos Químicos                                 | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5921 | Dibujo Industrial en Química Industrial  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5968 | Diseño Gráfico en tres Dimensiones   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5964 | Diseño y Cálculo de Centros de Transformación y Subestaciones                    | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5941 | Estudio y Evaluación de los Contaminantes de las Principales Industrias          | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5928 | Experimentación en Ingeniería Química  | 12  | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5924 | Experimentación en Química I   | 4,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5925 | Experimentación en Química II  | 4,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5944 | Fabricación de Explosivos  | 4,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5967 | Fundamentos de Tecnología Eléctrica  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5459 | Fundamentos del Cálculo Matricial de Estructuras y sus Aplicaciones Informáticas | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5458 | Hormigones, Plantas de Fabricación de Hormigón                                   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5926 | Ingeniería de la Reacción Química  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5461 | Ingeniería de las Vibraciones  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5463 | Mecánica de Robots   | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5460 | Mecánica Oleícola  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5935 | Mediciones Industriales en Procesos Químicos                                     | 4,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5464 | Metrotécnica y Calibración Industrial  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5922 | Operaciones Básicas I  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5936 | Operaciones Básicas II   | 7,5 | 1 Optativa  | OP | 6 |
| 5898 | Óptica Aplicada  | 6   | 1 Optativa  | OP | 6 |

|      |  |   |            |    |   |
|------|--|---|------------|----|---|
| 5791 | Protecciones Eléctricas                      | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5923 | Química Analítica I                          | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5950 | Química Analítica II                         | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5931 | Química Industrial II                        | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5919 | Química-Física                               | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5932 | Regulación y Control de Procesos Químicos    | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5938 | Simulación de Procesos Químicos Industriales | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5939 | Tecnología de las Grasas                     | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5946 | Tecnología en Química Orgánica               | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5896 | Topografía Aplicada en Ingeniería Eléctrica  | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5462 | Transportes Industriales y Mantenimiento     | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5927 | Química Industrial I                         | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |
| 5918 | Química Orgánica                             | 6 | 1 Optativa | OP | 6 |

En relación a los créditos adscritos a la Libre Configuración, se hará equivalente 1 crédito LRU a 1 ECTS de Otras actividades académicas (hasta un máximo de 6 ECTS).

Las prácticas en empresa realizadas se hacen equivalentes a las Prácticas Externas del nuevo Grado (en una equivalencia de 1 crédito LRU reconocido a 1 ECTS, hasta un máximo de 6 ECTS).

En caso que el estudiante tenga aprobadas más asignaturas optativas de las necesarias para superar la optatividad del Grado (30 ECTS incluyendo, si es el caso, la libre configuración y las prácticas en empresa), el exceso de créditos (con mención de las asignaturas cursadas) podrá figurar en el suplemento europeo al título.

En cuanto al cómputo de convocatorias en las materias adaptadas, equivalencia de calificaciones, reflejo en el Suplemento Europeo al Título y cualquier otro aspecto de gestión académica que sea de aplicación, se estará a lo que establezca con carácter general la Universidad de Jaén. En lo que se refiere a los mecanismos para la superación de las enseñanzas una vez extinguidas, tal y como aparece en el RD 1393/2007, los estudiantes que en la fecha de entrada en vigor de este real decreto, hubiesen iniciado estudios universitarios oficiales conforme a anteriores ordenaciones, les serán de aplicación las disposiciones reguladoras por las que hubieran iniciado sus estudios, sin perjuicio de lo establecido en la Disposición Adicional Segunda de este real decreto, hasta el 30 de septiembre de 2015, en que quedarán definitivamente extinguidas.

Los ingenieros técnicos que deseen obtener el Grado de Ingeniero deberán aprobar las materias y acreditar las competencias que en su momento se determinen, de acuerdo con la regulación que haga el Ministerio, con las directrices que se establezcan a nivel autonómico y con las que emanen de la propia Universidad. En base a ello se establecerán los créditos que deberán ser cursados y el reconocimiento de créditos por otro tipo de actividades, como pueda ser la actividad profesional.