

# Documento de Ayuda a la preinscripción en el Máster de Ingeniería Industrial

Hay tres perfiles básicos de acceso:

A. Para alumnos cuya titulación de acceso sea **Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática, Grado en Ingeniería Textil y Grado en Ingeniería Química**

B. Para alumnos cuya titulación de acceso sea **Grado en Ingeniería Mecánica**

C. Para alumnos cuya titulación de acceso sea **Grado en Ingeniería en Tecnologías industriales**

## A. ACCESO DESDE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA, GRADO EN INGENIERÍA TEXTIL Y GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

La preinscripción se estructura en varios niveles: Complementos de formación, contenidos comunes, Módulo de especialidad y Trabajo final obligatorio (figura 1).

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL ESPECIALIDAD INGENIERÍA ELÉCTRICA (Acceso desde Grado en Ingeniería Eléctrica)**

**ASIGNATURAS**

A continuación aparece la estructura del programa de estudios. Seleccione las asignaturas en las que desea preinscribirse y pulse el botón Siguiente. Para más información consulte la guía sobre el [programa de estudios](#)

¿Cómo seleccionar las asignaturas?: Para cada nivel deberá seleccionar las asignaturas de aquellos grupos de alternativa 0 y/o las de los grupos de la misma alternativa. Asimismo, si una asignatura se oferta en varios niveles y/o grupos solamente podrá seleccionarla una vez.

**COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN**

GRUPO ALTERNATIVA 0: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 20 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

Primer Semestre			
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?	
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>		
806080 - Ingeniería Térmica (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806112 - Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>		

**CONTENIDOS COMUNES**

GRUPO ALTERNATIVA 0: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 55, de los cuales 55 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

Primer Semestre			
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?	
806061 - Proyecto y Control de Sistemas de Fabricación (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806095 - Ingeniería de Fluidos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Segundo Semestre			
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?	
806019 - Dirección de Proyectos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806023 - Calor y Frío Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806038 - Arquitectura y Construcción de Plantas Industriales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806042 - Ampliación de Estructuras (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806076 - Ingeniería de Procesos Químicos y Prevención Riesgos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
806131 - Tecnología Eléctrica (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**MÓDULO DE ESPECIALIDAD**

**TRABAJO FINAL OBLIGATORIO**

< Atrás   Siguiente >

© UNED - Centro de Servicios Informáticos - 2014

Figura 1. Pantalla general de la preinscripción.

Dentro de cada bloque, para cursar una asignatura, bastará marcar la casilla *¿solicita preinscribirse?* que se encuentra a su derecha.

Para las titulaciones de acceso: Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática, Grado en Ingeniería Química y Grado en Ingeniería Textil, una vez escogido el itinerario de salida (especialidad), no existe optatividad posible. Todas las asignaturas del plan de estudios están fijadas de antemano. Por tanto, *el alumno deberá cursar en algún momento TODAS las asignaturas que figuren en la preinscripción.*

### **A.1. COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN**

Los complementos formativos *recogen competencias no adquiridas en la titulación de acceso necesarias para el buen desempeño del máster*, que se adquieren cursando una serie de asignaturas de primer año de máster, que se denominan asignaturas de **complementos de formación o complementos formativos**.

Para todos los casos, suponen un total de 20 créditos de complementos formativos.

#### **A.1.1 Acceso desde Grados en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática**

Para acceso desde Grados en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Electrónica y Automática es necesario cursar obligatoriamente 20 créditos de complementos de formación, correspondientes a 4 asignaturas de cinco créditos cada una:

- Química Industrial y Medio Ambiente
- Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial
- Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales
- Ingeniería Térmica

#### **A.1.2 Acceso desde Grado en Ingeniería Química**

Para acceso desde Grado en Ingeniería Química es necesario cursar obligatoriamente 20 créditos de complementos de formación, correspondientes a 4 asignaturas:

- Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial
- Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales
- Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear
- Instalaciones y Máquinas Eléctricas

#### **A.1.3 Acceso desde Grado en Ingeniería Textil**

Para acceso desde Grado en Ingeniería Textil, es necesario cursar obligatoriamente 20 créditos de complementos de formación, correspondientes a 4 asignaturas:

- Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial
- Instalaciones y Máquinas Eléctricas
- Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales
- Ingeniería Térmica

### **A.2. CONTENIDOS COMUNES**

Este bloque corresponde a asignaturas comunes a todos los itinerarios, y son todas obligatorias.

### **A.3. MÓDULO DE ESPECIALIDAD**

Este bloque corresponde a asignaturas optativas propias de la especialidad (itinerario), pero que una vez escogido el itinerario se convierten en obligatorias. *Un alumno siempre habrá de indicar la especialidad escogida en la preinscripción del primer año, pero podrá solicitar cambio de especialidad en la preinscripción del curso siguiente.*

No figura ninguna asignatura en este bloque, puesto que se trata de asignaturas de segundo curso del máster, que no se encuentra implantado aún.

### **A.4. TRABAJO FINAL OBLIGATORIO**

Este bloque corresponde al “Trabajo fin de máster” obligatorio de 15 créditos. No figura la única asignatura de este bloque, puesto que se trata de una asignatura de segundo curso del máster, que no se encuentra implantado aún.

## B. ACCESO DESDE GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

La preinscripción se estructura en varios niveles: Complementos de formación, contenidos comunes, Módulo de especialidad y Trabajo final obligatorio (figura 2).

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL ESPECIALIDAD INGENIERÍA ELÉCTRICA (Acceso desde Grado en Mecánica)**

**ASIGNATURAS**

A continuación aparece la estructura del programa de estudios. Seleccione las asignaturas en las que desea preinscribirse y pulse el botón Siguiente. Para más información consulte la guía sobre el [programa de estudios](#).

¿Cómo seleccionar las asignaturas?: Para cada nivel deberá seleccionar las asignaturas de aquellos grupos de alternativa 0 y/o las de los grupos de la misma alternativa. Asimismo, si una asignatura se oferta en varios niveles y/o grupos solamente podrá seleccionarla una vez.

**COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN**

**GRUPO ALTERNATIVA 1:** Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 20 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

**Primer Semestre**

Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806108 - Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806146 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	

**GRUPO ALTERNATIVA 2:** Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 15 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

**Primer Semestre**

Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806108 - Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**GRUPO ALTERNATIVA 3:** Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 15 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

**Primer Semestre**

Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806146 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**GRUPO ALTERNATIVA 4:** Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 10 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

**Primer Semestre**

Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**CONTENIDOS COMUNES**

**GRUPO ALTERNATIVA 0:** Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 55, de los cuales 55 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.

**Primer Semestre**

Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806051 - Proyecto y Control de Sistemas de Fabricación (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806095 - Ingeniería de Fluidos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Segundo Semestre**

Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806019 - Dirección de Proyectos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806023 - Calor y Frío Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806038 - Arquitectura y Construcción de Plantas Industriales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806042 - Ampliación de Estructuras (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806076 - Ingeniería de Procesos Químicos y Prevención Riesgos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806131 - Tecnología Eléctrica (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**MÓDULO DE ESPECIALIDAD**

**TRABAJO FINAL OBLIGATORIO**

< Atrás    Siguiente >

Figura 2. Pantalla general de la preinscripción.

Dentro de cada bloque, para cursar una asignatura, bastará marcar la casilla *¿solicita preinscribirse?* que se encuentra a su derecha.

### **B.1. COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN**

Para acceso desde Grado en Ingeniería Mecánica, es necesario cursar obligatoriamente los 20 créditos de complementos de formación siguientes:

Será obligatorio cursar *siempre* las asignaturas:

- Química Industrial y Medio Ambiente
- Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial

Y además, las asignaturas:

- Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear
- Instalaciones y Máquinas Eléctricas

excepto si se justifica la adquisición de las competencias correspondientes en asignaturas cursadas en la titulación de acceso. En el caso de que se puedan justificar, **deberán cursarse** en su lugar la misma cantidad de *créditos de sustitución* alternativos que se indican a continuación.

#### **Créditos de Sustitución**

El alumno que haya de cursar créditos de sustitución, proviniendo de Grado en Ingeniería Mecánica (entre 0 y 10 créditos), podrá escoger entre las siguientes opciones para cubrir estos créditos:

- Cursar asignaturas optativas de otros itinerarios de esta titulación;
- Reconocer los créditos por Inglés nivel B2 (5 créditos) realizado en:
  - CUID-UNED,
  - Escuela oficial de idiomas, o
  - Titulación Cambridge
- Reconocer los créditos por prácticas tuteladas en empresas o experiencia profesional del nivel adecuado (5 créditos)
- Reconocer los créditos por cursos relativos a materias transversales (5 créditos).

***Para la titulación de acceso: Grado en Ingeniería Mecánica, una vez escogido el itinerario de salida (especialidad), la única optatividad es la generada por la necesidad de cubrir los créditos de sustitución (hasta 20 créditos). El resto de asignaturas del plan de estudios están fijadas de antemano.***

De entre los 4 posibles, el alumno deberá escoger el **GRUPO ALTERNATIVA** que incluya *solamente las asignaturas de complementos formativos que debe cursar obligatoriamente.*

Además, si tiene que cursar algún crédito de sustitución, y decide hacerlo mediante una optativa de otro itinerario de este máster, ha de marcarla en este GRUPO ALTERNATIVA (aparecerán debajo de las obligatorias).

Si desea cubrir los créditos de sustitución por otro medio (idioma, prácticas en empresas, etc.) habrá de hacerlo en un momento posterior de la preinscripción adjuntando los documentos justificativos necesarios para el reconocimiento de los créditos correspondientes.

A continuación se describen las posibilidades que pueden darse:

### B.1.1 Sin créditos de sustitución

Si no se puede sustituir ninguna asignatura de complemento formativo, porque las competencias de la asignaturas sustituibles

- Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear
- Instalaciones y Máquinas Eléctricas

no se han adquirido en grado, entonces se ha de escoger el GRUPO ALTERNATIVA que tenga todas las asignaturas del bloque marcadas como *obligatorias* (figura 3), en este caso el GRUPO ALTERNATIVA 1.

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN		
<b>GRUPO ALTERNATIVA 1:</b> Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 20 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.		
Primer Semestre		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806108 - Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806146 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 3. Grupo alternativa “todo obligatorio”

### B.1.2 Una asignatura sustituida

Si por el contrario, puedo sustituir una de ellas (supongamos que puedo sustituir *Instalaciones y Máquinas Eléctricas*, por haber cursado en el Grado una asignatura que asegure sus competencias), debo tomar el GRUPO ALTERNATIVA en el que la asignatura a sustituir no aparezca.

En lugar de ella, aparecerán debajo optativas de otros itinerarios elegibles como créditos de sustitución, marcadas como *optativas* (figura 4), en este caso:

- Motores de combustión interna alternativos
- Urbanismo industrial

(En años posteriores, la oferta de optativas será mayor, este año se reducen a dos ya que segundo curso, donde se cursan todas las optativas, no está implantado aún. Si se desea cursar otras optativas distintas de las que se ofertan este año, tendrá que matricularse de ellas a partir del curso académico 2014-2015, cuando la oferta esté completa.)

Este caso se corresponde con *el GRUPO ALTERNATIVA 2*. El *GRUPO ALTERNATIVA 3* corresponde al mismo caso pero en el que la asignatura sustituida es *Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear* en lugar de *Instalaciones y Máquinas Eléctricas*.

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN		
<b>GRUPO ALTERNATIVA 2:</b> Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 15 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.		
Primer Semestre		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806108 - Fundamentos de Ciencia y Tecnología Nuclear (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos <b>Obligatoria</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos <b>Optativa</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos <b>Optativa</b> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 4. Grupo alternativa “1 asignatura sustituida”

### B.1.2 Las 2 asignaturas posibles sustituidas

Si puedo sustituir las dos asignaturas de complemento formativo (por haber cursado en grado asignaturas que me aseguren sus competencias), deberíamos tomar el GRUPO ALTERNATIVA en el que estas dos asignaturas no figuren.

De nuevo, figurarán debajo asignaturas de otros itinerarios marcadas como *optativas* y elegibles como créditos de sustitución (figura 5).

Este caso se corresponde con *el GRUPO ALTERNATIVA 4*.

**GRUPO ALTERNATIVA 4: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas: 20, de los cuales 10 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.**

Primer Semestre			
Asignatura		¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806057 - Química Industrial y Medio Ambiente (5 créditos Obligatoria)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806127 - Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial (5 créditos Obligatoria)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 5. Grupo alternativa “2 asignaturas sustituidas”

Recordamos aquí de nuevo la posibilidad alternativa de obtener créditos de sustitución mediante el reconocimiento por Inglés B2, prácticas en empresas, experiencia laboral adecuada o cursos de competencias transversales. Esto se indicaría en una página posterior de la preinscripción, en la que habría que adjuntar además los documentos pertinentes que justifiquen ese reconocimiento.

### B.2. CONTENIDOS COMUNES

Este bloque corresponde a asignaturas comunes a todos los itinerarios, y son todas obligatorias.

### B.3. MÓDULO DE ESPECIALIDAD

Este bloque corresponde a asignaturas optativas propias de la especialidad (itinerario), pero que una vez escogido el itinerario se convierten en obligatorias. *Un alumno siempre habrá de indicar la especialidad escogida en la preinscripción del primer año, pero podrá solicitar cambio de especialidad en la preinscripción del curso siguiente.*

No figura ninguna asignatura en este bloque, puesto que se trata de asignaturas de segundo curso del máster, que no se encuentra implantado aún.

### B.4. TRABAJO FINAL OBLIGATORIO

Este bloque corresponde al “Trabajo fin de máster” obligatorio de 15 créditos. No figura la única asignatura de este bloque, puesto que se trata de una asignatura de segundo curso del máster, que no se encuentra implantado aún.

## C. ACCESO DESDE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

La preinscripción se estructura en varios niveles: Complementos de formación, contenidos comunes, Módulo de especialidad y Trabajo final obligatorio (figura 6).

### MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL ESPECIALIDAD PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (Acceso desde Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales)

ASIGNATURAS		
<p>A continuación aparece la estructura del programa de estudios. Seleccione las asignaturas en las que desea preinscribirse y pulse el botón Siguiente. Para más información consulte la guía sobre el <a href="#">programa de estudios</a></p> <p>¿Cómo seleccionar las asignaturas?: Para cada nivel deberá seleccionar las asignaturas de aquellos grupos de alternativa 0 y/o las de los grupos de la misma alternativa. Asimismo, si una asignatura se oferta en varios niveles y/o grupos solamente podrá seleccionarla una vez.</p>		
COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN		
<p><b>GRUPO ALTERNATIVA 2: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas:20, de los cuales 5 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.</b></p>		
<b>Primer Semestre</b>		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806112 - Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>GRUPO ALTERNATIVA 1: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas:20.</b></p>		
<b>Primer Semestre</b>		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTENIDOS COMUNES		
<p><b>GRUPO ALTERNATIVA 0: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas:55, de los cuales 55 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.</b></p>		
<b>Primer Semestre</b>		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806061 - Proyecto y Control de Sistemas de Fabricación (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806095 - Ingeniería de Fluidos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806466 - Ingeniería de Sistemas Productivos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806470 - Ingeniería de Organización y Logística (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806517 - Dirección de Recursos Empresariales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Segundo Semestre</b>		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806019 - Dirección de Proyectos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806023 - Calor y Frío Industrial (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806038 - Arquitectura y Construcción de Plantas Industriales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806042 - Ampliación de Estructuras (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806076 - Ingeniería de Procesos Químicos y Prevención Riesgos (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806131 - Tecnología Eléctrica (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MÓDULO DE ESPECIALIDAD		
TRABAJO FINAL OBLIGATORIO		

Figura 6. Pantalla general de la preinscripción.

Dentro de cada bloque, para cursar una asignatura, bastará marcar la casilla *¿solicita preinscribirse?* que se encuentra a su derecha.

Para acceso desde Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, es necesario cursar obligatoriamente los 5 créditos de complementos de formación correspondientes a la asignatura:

- Diseño de estructuras y construcciones industriales



más 15 *créditos de sustitución* que se indicarán a continuación. En el caso de que se pueda justificar la adquisición de las competencias correspondientes a esta asignatura en asignaturas de la titulación de acceso, en lugar de ella se habrán de cursar 5 *créditos de sustitución* más (es decir, 20 *créditos de sustitución* en total).

### **Créditos de Sustitución**

El alumno que haya de cursar créditos de sustitución, podrá escoger entre las siguientes opciones para cubrir estos créditos:

- Cursar asignaturas optativas de otros itinerarios de esta titulación;
- Reconocer los créditos por Inglés nivel B2 (5 créditos) realizado en:
  - CUID-UNED,
  - Escuela oficial de idiomas, o
  - Titulación Cambridge
- Reconocer los créditos por prácticas tuteladas en empresas o experiencia profesional del nivel adecuado (5 créditos)
- Reconocer los créditos por cursos relativos a materias transversales (5 créditos).

***Para las titulaciones de acceso de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, una vez escogido el itinerario de salida (especialidad), la única optatividad es la generada por la necesidad de cubrir los créditos de sustitución (hasta 20 créditos). El resto de asignaturas del plan de estudios están fijadas de antemano.***

De entre los 2 posibles, el alumno deberá escoger el **GRUPO ALTERNATIVA** que incluya *solamente las asignaturas de complementos formativos que debe cursar obligatoriamente.*

Además, si tiene que cursar algún crédito de sustitución, y decide hacerlo mediante una optativa de otro itinerario de este máster, ha de marcarla en este GRUPO ALTERNATIVA (aparecerán debajo de las obligatorias).

Si desea cubrir los créditos de sustitución por otro medio (idioma, prácticas en empresas, etc.) habrá de hacerlo en un momento posterior de la preinscripción adjuntando los documentos justificativos necesarios para el reconocimiento de los créditos correspondientes.

A continuación se describen las posibilidades que pueden darse:

#### **C.1.1. 15 créditos de sustitución**

Si no se puede sustituir la asignatura de complemento formativo, porque las competencias de la asignatura sustituible

- Diseño de estructuras y construcciones industriales

no se han adquirido en grado, entonces se ha de escoger el GRUPO ALTERNATIVA en el que figure esta asignatura como obligatoria, acompañada por optativas de otros itinerarios (*figura 7*), en este caso el GRUPO ALTERNATIVA 2.

**GRUPO ALTERNATIVA 2: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas:20, de los cuales 5 créditos deben corresponder a asignaturas obligatorias.**

Primer Semestre		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806112 - Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales (5 créditos Obligatoria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 7. Grupo alternativa “ninguna asignatura sustituida”

Además, puesto que hay que completar hasta 20 créditos de complementos formativos, aparecerán debajo optativas de otros itinerarios elegibles como créditos de sustitución, marcadas como *optativas*, en este caso:

- Motores de combustión interna alternativos
- Urbanismo industrial

(en años posteriores, la oferta de optativas será mayor, este año se reducen a dos ya que segundo curso, donde se cursan todas las optativas, no está implantado aún).

### C.1.2. 20 créditos de sustitución

Si por el contrario, puedo sustituir la asignatura de complementos formativos (por haber cursado en el Grado una asignatura que asegure sus competencias), debo tomar el GRUPO ALTERNATIVA en el que la asignatura a sustituir no aparezca.

En lugar de ella, aparecerán debajo optativas de otros itinerarios elegibles como créditos de sustitución, marcadas como *optativas* (figura 8), en este caso:

- Motores de combustión interna alternativos
- Urbanismo industrial

(en años posteriores, la oferta de optativas será mayor, este año se reducen a dos ya que segundo curso, donde se cursan todas las optativas, no está implantado aún).

Este caso se corresponde con *el GRUPO ALTERNATIVA 1*.

**GRUPO ALTERNATIVA 1: Suma de los créditos que se deben realizar dentro del siguiente grupo de asignaturas:20.**

Primer Semestre		
Asignatura	¿Solicita preinscribirse?	¿Solicita sea reconocida?
806150 - Motores de Combustión Interna Alternativos (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
806269 - Urbanismo Industrial (5 créditos Optativa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 8. Grupo alternativa “1 asignatura sustituida”

En estos dos casos, y solamente durante este año académico, solamente podrán cubrirse (si se desea) 10 de los 20 créditos de sustitución con optativas de otros itinerarios, puesto que no hay más optativas disponibles (no están implantadas al ser de 2º curso). El resto deberán cubrirse mediante el reconocimiento por Inglés B2, prácticas en empresas, experiencia laboral adecuada o cursos de competencias transversales. Esto se indicaría en una página posterior de la preinscripción, en la que habría que adjuntar además los documentos pertinentes que justifiquen ese reconocimiento.

Otra posibilidad, si se desea cursar más optativas de otros itinerarios (u otras distintas de las que se ofertan este año) es matricularse de ellas a partir del curso académico 2014-2015, cuando la oferta esté completa.