

MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA TITULADOS DEL GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	
*30 ECTS	Instalaciones eléctricas	1º	6	Op.	Gestión de la Calidad	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Op.	Admin. y Gestión de Empresas	2º	5	Obl.
	Ing. térmica y de fluidos aplicada	1º	6	Op.	Cálculo y Ensayo de Máquinas	2º	5	Obl.
	Mecánica Técnica	1º	6	Op.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	2º	5	Obl.
	Electrónica analógica y digital	1º	6	Op.	Automatización y Control	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Op.	Tecnología Química	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Op.				

* Asignaturas del Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación. El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** 5 asignaturas (30 ECTS) elegidas de entre las que se indican en la tabla, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante podrá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente, para totalizar los 30 ECTS.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología Energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA TITULADOS DEL GRADO EN
INGENIERÍA ELÉCTRICA POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	
*30 ECTS	Ing. térmica y de fluidos aplicada	1º	6	Op.	Gestión de la Calidad	2º	5	Obl.
	Mecánica Técnica	1º	6	Op.	Admin. y Gestión de Empresas	2º	5	Obl.
	Electrónica analógica y digital	1º	6	Op.	Cálculo y Ensayo de Máquinas	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Op.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Op.	Automatización y Control	2º	5	Obl.
					Tecnología Química	2º	5	Obl.

* Asignaturas del Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación. El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** las 5 asignaturas (30 ECTS) que se indican en la tabla, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente, para totalizar los 30 ECTS.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología Energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA TITULADOS DEL GRADO EN
INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	
*30 ECTS	Ing. térmica y de fluidos aplicada	1º	6	Op.	Gestión de la Calidad	2º	5	Obl.
	Mecánica Técnica	1º	6	Op.	Admin. y Gestión de Empresas	2º	5	Obl.
	Instalaciones eléctricas	1º	6	Op.	Cálculo y Ensayo de Máquinas	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Op.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Op.	Automatización y Control	2º	5	Obl.
					Tecnología Química	2º	5	Obl.

* Asignaturas del Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación. El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** las 5 asignaturas (30 ECTS) que se indican en la tabla, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente, para totalizar los 30 ECTS.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología Energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA TITULADOS DEL GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	
*30 ECTS	Electrónica analógica y digital	1º	6	Op.	Gestión de la Calidad	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Op.	Admin. y Gestión de Empresas	2º	5	Obl.
	Instalaciones eléctricas	1º	6	Op.	Cálculo y Ensayo de Máquinas	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Op.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Op.	Automatización y Control	2º	5	Obl.
				Tecnología Química	2º	5	Obl.	

* Asignaturas del Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación. El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** las 5 asignaturas (30 ECTS) que se indican en la tabla, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente, para totalizar los 30 ECTS.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología Energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA TITULADOS DEL GRADO EN
INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	
*30 ECTS	Ing. térmica y de fluidos aplicada	1º	6	Op.	Gestión de la Calidad	2º	5	Obl.
	Mecánica Técnica	1º	6	Op.	Admin. y Gestión de Empresas	2º	5	Obl.
	Electrónica analógica y digital	1º	6	Op.	Cálculo y Ensayo de Máquinas	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Op.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	2º	5	Obl.
	Instalaciones eléctricas	1º	6	Op.	Automatización y Control	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Op.	Tecnología Química	2º	5	Obl.

* Asignaturas del Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación. El estudiante deberá cursar 30 ECTS eligiendo **obligatoriamente** 5 asignaturas de entre las que se indican en la tabla, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, podrá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente, para totalizar los 30 ECTS.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología Energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA TITULADOS DEL GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

Complementos de Formación (Asignaturas del Grado en Ingeniería de Organización Industrial)							
Asignatura	Curso	Sem.	Créd.	Asignatura	Curso	Sem.	Créd.
Sistemas informáticos en la industria ⁽¹⁾ (13013014)	4º	1º	6	Técnicas CAD/CAM/CAE ⁽¹⁾ (13013015)	4º	2º	6
Aprovechamiento y ahorro energético ⁽¹⁾ (13013001)	4º	1º	6	Gestión del mantenimiento industrial ⁽¹⁾ (13013006)	3º	2º	6
Metrología ⁽¹⁾ (13013011)	4º	1º	6	Automática avanzada ⁽¹⁾ (13013002)	3º	2º	6

(1) Asignatura que puede cursar dentro del Grado en Ingeniería de Organización Industrial como optativa.

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	
*30 ECTS	Instalaciones eléctricas	1º	6	Op.	Gestión de la Calidad	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Op.	Admin. y Gestión de Empresas	2º	5	Obl.
	Ing. térmica y de fluidos aplicada	1º	6	Op.	Cálculo y Ensayo de Máquinas	2º	5	Obl.
	Mecánica Técnica	1º	6	Op.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	2º	5	Obl.
	Electrónica analógica y digital	1º	6	Op.	Automatización y Control	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Op.	Tecnología Química	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Op.				

* Asignaturas del Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación. El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** 5 asignaturas (30 ECTS) elegidas de entre las que se indican en la tabla, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante podrá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente, para totalizar los 30 ECTS.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter	Asignatura	Sem.	Créd.	Carácter
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología Energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA DOBLES GRADUADOS EN INGENIERÍAS
ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura		Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo
* 30 ECTS	Ingeniería térmica y de fluidos aplicada	1º	6	Opt.	Gestión de la calidad	2º	5	Obl.
	Mecánica técnica	1º	6	Opt.	Administración y gestión de empresas	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Opt.	Cálculo y ensayo de máquinas	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.	Sistemas electrónicos e instrumentación industrial	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.	Automatización y control	2º	5	Obl.
					Tecnología química	2º	5	Obl.

* El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** las 3 asignaturas indicadas, pertenecientes al Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente. Completará hasta totalizar 30 ECTS mediante las asignaturas que elija libremente del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)								
Asignatura		Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo
Sistemas integrados de fabricación		1º	5	Obl.	Tecnología energética	2º	5	Obl.
Sistemas integrados de producción		1º	5	Obl.	Ingeniería del transporte	2º	5	Obl.
Dirección y gestión de proyectos		1º	5	Obl.	Tecnología eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones industriales		1º	5	Obl.	Recursos humanos y prevención	2º	3	Obl.
Tecnología hidráulica		1º	5	Obl.	Trabajo fin de máster	2º	12	Obl.
Estructuras y construcciones industriales		1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA DOBLES GRADUADOS EN
INGENIERÍAS ELÉCTRICA Y MECÁNICA POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	
*30 ECTS	Electrónica analógica y digital	1º	6	Opt.	Gestión de la calidad	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Opt.	Administración y gestión de empresas	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Opt.	Cálculo y ensayo de máquinas	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.	Sistemas electrónicos e instrumentación industrial	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.	Automatización y control	2º	5	Obl.
				Tecnología química	2º	5	Obl.	

* El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** las 3 asignaturas indicadas, pertenecientes al Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente. Completará hasta totalizar 30 ECTS mediante las asignaturas que elija libremente del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo
Sistemas integrados de fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología energética	2º	5	Obl.
Sistemas integrados de producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del transporte	2º	5	Obl.
Dirección y gestión de proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones industriales	1º	5	Obl.	Recursos humanos y prevención	2º	3	Obl.
Tecnología hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo fin de máster	2º	12	Obl.
Estructuras y construcciones industriales	1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA DOBLES GRADUADOS EN INGENIERÍAS
MECÁNICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	
* 30 ECTS	Instalaciones eléctricas	1º	6	Opt.	Gestión de la calidad	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Opt.	Administración y gestión de empresas	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Opt.	Cálculo y ensayo de máquinas	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.	Sistemas electrónicos e instrumentación industrial	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.	Automatización y control	2º	5	Obl.
				Tecnología química	2º	5	Obl.	

* El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** las 3 asignaturas indicadas, pertenecientes al Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente. Completará hasta totalizar 30 ECTS mediante las asignaturas que elija libremente del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos humanos y prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo fin de máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA DOBLES GRADUADOS EN INGENIERÍAS
MECÁNICA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN**

PRIMER CURSO (60 créditos: 30 Opt. + 30 Obl.)								
Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	
*30 ECTS	Instalaciones eléctricas	1º	6	Opt.	Gestión de la calidad	2º	5	Obl.
	Generadores y motores eléctricos	1º	6	Opt.	Administración y gestión de empresas	2º	5	Obl.
	Ingeniería de procesos químicos	1º	6	Opt.	Cálculo y ensayo de máquinas	2º	5	Obl.
	Electrónica analógica y digital	1º	6	Opt.	Sistemas electrónicos e instrumentación industrial	2º	5	Obl.
	Control automático y electrónica programada	1º	6	Opt.	Tecnología química	2º	5	Obl.
	Optativa	1º	6	Opt.				
	Optativa	1º	6	Opt.				

* El estudiante deberá cursar **obligatoriamente** 3 asignaturas de entre las 5 indicadas pertenecientes al Módulo de Optatividad Con Complementos de Formación, salvo que las haya cursado en su formación previa. En caso de haber cursado alguna de ellas con anterioridad, el estudiante deberá reemplazar cada asignatura cursada por una asignatura del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación, elegida libremente. Completará hasta totalizar 30 ECTS mediante las asignaturas que elija libremente del Módulo de Optatividad Sin Complementos de Formación.

SEGUNDO CURSO (60 créditos)							
Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo	Asignatura	Cuatrim.	ECTS	Tipo
Sistemas Integrados de Fabricación	1º	5	Obl.	Tecnología energética	2º	5	Obl.
Sistemas Integrados de Producción	1º	5	Obl.	Ingeniería del transporte	2º	5	Obl.
Dirección y Gestión de Proyectos	1º	5	Obl.	Tecnología eléctrica	2º	5	Obl.
Instalaciones Industriales	1º	5	Obl.	Recursos humanos y prevención	2º	3	Obl.
Tecnología Hidráulica	1º	5	Obl.	Trabajo fin de máster	2º	12	Obl.
Estructuras y Construcciones Industriales	1º	5	Obl.				