



Universidad de Jaén

Comisión de Coordinación Académica del Master Universitario en Ingeniería Industrial

Acta de la reunión de la Comisión de Coordinación Académica del Master Universitario en Ingeniería Industrial

Fecha: 19 de noviembre de 2015

Hora: 09:00 h

Lugar: Escuela Politécnica Superior de Jaén Dependencia, A3-158

Asistentes a la Comisión:

- D. Jesús de la Casa Hernández, Coordinador
- D. Juan Manuel Amézcuca Ogáyar, Organización de Empresas, Márketing y Sociología
- D. Miguel Ángel Rubio Paramio Ing. Gráfica, Diseño y Proyectos
- D. Cándido Gutiérrez Montes, Secretario

Invitados:

- D. Francisco Javier Gallego Álvarez, Director de la EPSJ

Excusan su asistencia:

- D. Francisco Espínola Lozano, Ing. Química
- D. Juan Domingo Aguilar Peña, Ing. Electrónica y Automática
- D. Pedro Gómez Vidal, Ing. Eléctrica

A las 09:00, el Coordinador del Master Universitario en Ingeniería Industrial:

ORDEN DEL DÍA

1. *Modificación de la memoria RUCT para la adaptación de titulados en Ingeniería Industrial al Master en Ingeniería Industrial.*



Universidad de Jaén

Comisión de Coordinación Académica del Master Universitario en Ingeniería Industrial

El Coordinador del Master explica la necesidad de realiza una adaptación de los estudios de Ingeniero Industrial de segundo ciclo al Master Universitario de Ingeniería Industrial. Se propone a la Comisión que los Ingenieros Industriales de segundo ciclo (Pre-Bolonia) tengan que realizar exclusivamente el TFM para la obtención del título de Master. Para ello, se realizarán las modificaciones correspondientes de la memoria RUCT propuestas en la reunión y recogidas en el Anexo I, pag 9 a 11 y 19. Este requisito es aprobado por asentimiento.

2. Otras modificaciones RUCT.

Como Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, Jesús de la Casa Hernández, informa que dentro del proceso llevado a cabo por la Universidad de Jaén para la modificación de las memorias RUCT, en lo que concierne al Máster, serán necesarias abordar las modificaciones recogidas en el Anexo 1.

La Comisión aprueba por asentimiento dichas modificaciones.

3. Ruegos y preguntas.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 09:30 h del día de la fecha, de lo cual, como Secretario doy fe con el Vº Bº del Presidente.

Jaén, Diecinueve de noviembre de 2015.

Firmado digitalmente por NOMBRE DE LA CASA HERNANDEZ JESUS - NIF 26003937E
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=FNMT, ou=FNMT Clase 2 CA,
ou=501072765, cn=NOMBRE DE LA CASA HERNANDEZ JESUS - NIF 26003937E
Fecha: 2015.11.19 14:07:27 +01'00'

Jesús de la Casa Hernández



Universidad de Jaén

Comisión de Coordinación Académica del Master Universitario en Ingeniería Industrial

Coordinador del Master Universitario en Ingeniería Industrial

NOMBRE
GUTIERREZ
MONTES
CANDIDO - NIF
48491756M
Cándido Gutiérrez Montes

Firmado digitalmente por
NOMBRE GUTIERREZ MONTES
CANDIDO - NIF 48491756M
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES, o=FNMT,
ou=FNMT Clase 2 CA,
ou=501072765, cn=NOMBRE
GUTIERREZ MONTES CANDIDO
- NIF 48491756M
Fecha: 2015.11.19 09:28:52
40190'

Secretario de la Comisión de Coordinación Académica del Master Universitario en Ingeniería
Industrial

1.- Modificaciones que hay que introducir en la Memoria principal RUCT

1.1.- Modificaciones solicitadas para corregir erratas en la memoria RUCT como consecuencia de un error en el traslado de la memoria original en pdf a la aplicación.

En apartado 3. COMPETENCIAS + apartado 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS + Hoja de cálculo:

RENUMERAR LAS COMPETENCIAS AL FINAL DEL PROCESO CUANDO SE HAYAN INCLUIDO O ELIMINADO TODAS LAS COMPETENCIAS DE SIGUIENTES APARTADOS.

A		
APARTADO	PÁGINA	APARTADO
3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES	5/82	BÁSICAS
RENUMERAR LAS COMPETENCIAS BÁSICAS		
RENUMERAR DE 1 A 5 EN VEZ DE 6 A 10	CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CB1 CB2 CB3 CB4 CB5	

1		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	53/82	GENERADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS
ELIMINAR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Competencia COEL03 Competencia COEL09 Competencia COEL10	

COEL03	Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión.
COEL09	Capacidad para el diseño de centrales eléctricas.
COEL10	Conocimiento aplicado sobre energías renovables.

2		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	47/82	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS APLICADA
INCLUIR EN RUCT	M5, M8, M9	

3		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	52/82	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
INCLUIR EN RUCT	M1	

4		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	52/82	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
MODIFICAR SISTEMA DE EVALUACIÓN EN RUCT		
PONDERACIÓN MÍNIMA (S1 S2 S3 S4)	5 70 5 0	5 70 0 0

5		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	54/82	GENERADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS
INCLUIR EN RUCT	M1	

-MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL- -EPSJ-

6		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	56/82	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL
INCLUIR EN RUCT	M5	

7		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	58/82	CONTROL AUTOMÁTICO Y ELECTRÓNICA PROGRAMADA
INCLUIR EN RUCT	M5, M8	

8		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	58/82	CONTROL AUTOMÁTICO Y ELECTRÓNICA PROGRAMADA
MODIFICAR SISTEMA DE EVALUACIÓN EN RUCT		
PONDERACIÓN MÍNIMA (S1 S2 S3 S4)	5 70 15 0	5 70 0 15
PONDERACIÓN MÁXIMA (S1 S2 S3 S4)	10 80 20 0	10 80 20 20

9		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	61/82	INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS
INCLUIR EN RUCT	M9	

10		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS	42/109	MÁQUINAS ELÉCTRICAS
INCLUIR HORAS EN RUCT		
ACTIVIDADES (A1 A2 A3 A4)	5 0 0 0	5 0 0 295

11		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	25-26/82	DISEÑO ELECTRÓNICO
SE DEBE INCLUIR LAS SECTORIZACIÓN EN DOS BLOQUES EN LOS QUE SE DIVIDE LA MATERIA		

Sistemas Electrónicos: 1.- Fuentes de alimentación. 2.- Convertidores electrónicos de potencia. 3.- Aplicaciones de sistemas electrónicos

Sistemas de adquisición de datos e instrumentación industrial: 1.- Filtrado. 2.- Sensores y transductores. 3.- Circuitos de acondicionamiento de señal. 4.- Software industrial standard. 5.- Instrumentación industrial y comunicaciones industriales

Bloque 1: Sistemas electrónicos

1.- Fuentes de alimentación. 2.- Convertidores electrónicos de potencia. 3.- Aplicaciones de sistemas electrónicos

Bloque 2: Sistemas de adquisición de datos e instrumentación industrial

1.- Filtrado. 2.- Sensores y transductores. 3.- Circuitos de acondicionamiento de señal. 4.- Software industrial standard. 5.- Instrumentación industrial y comunicaciones industriales

12		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	40/82	TEORÍA DE ESTRUCTURAS

SE DEBEN ELIMINAR MAYÚSCULAS

Bases de cálculo en estructuras metálicas y estructuras de hormigón armado.

Nudos: tipología. Uniones ~~A~~atornilladas, ~~U~~uniones ~~S~~oldadas.

Calculo de elementos de hormigón armado.

Elementos de ~~C~~cimentación. Forjados y ~~M~~muros.

13		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	47/82	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS APLICADA
SE DEBE INCLUIR LAS SECTORIZACIÓN EN DOS BLOQUES EN LOS QUE SE DIVIDE LA MATERIA		

bloque 1: ingeniería térmica aplicada:

Bloque 1: Ingeniería térmica aplicada

Complementos de termodinámica

Producción de calor

Psicrometría

Intercambiadores de calor

bloque 2: Ingeniería de fluidos aplicada

Bloque 2: Ingeniería de fluidos aplicada

Turbomáquina

Análisis dimensional y semejanza de turbomáquinas

Análisis dinámico unidimensional de turbomáquinas

14		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	49/82	MECÁNICA TÉCNICA
SE DEBEN ELIMINAR MAYÚSCULAS		

Cinemática de la partícula y cinemática de sólido. Teoría de mecanismos

Análisis y cálculo de elementos mecánicos sometidos a cargas constantes y cargas fluctuantes

Procesos de conformado por arranque de material

Metrología dimensional

Estados ~~L~~ímite últimos y de servicio.

~~Cálculo Matricial de Estructuras: Teoría y Resolución Práctica de Estructuras.~~

Cálculo matricial de estructuras: Teoría y resolución práctica de estructuras.

15		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	51/82	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SE DEBEN INCLUIR PUNTOS Y OTROS SIGNOS DE PUNTUACIÓN		

~~Reglamentación de las instalaciones eléctricas de baja y alta tensión, diseño y cálculo de instalaciones eléctricas de baja tensión, diseño y cálculo de instalaciones eléctricas de alta tensión (subestaciones y centros de transformación, líneas)~~

Reglamentación de las instalaciones eléctricas de baja y alta tensión. Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas de baja tensión. Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas de alta tensión: subestaciones, centros de transformación y líneas.

16		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	53/82	GENERADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS
SE DEBEN INCLUIR PUNTOS Y OTROS SIGNOS DE Puntuación		

Principios generales de las máquinas eléctricas; Circuitos magnéticos.
 Aspectos generales de las máquinas eléctricas; máquinas asíncronas o de inducción; máquinas síncronas; máquinas de corriente continua
 Control de las máquinas de corriente continua; control de las máquinas asíncronas
 Protección de motores de inducción; protección de generadores
 Aplicaciones de las máquinas eléctricas
 Principios generales de las máquinas eléctricas. Circuitos magnéticos.
 Aspectos generales de las máquinas eléctricas. Máquinas asíncronas o de inducción. Máquinas síncronas. Máquinas de corriente continua.
 Control de las máquinas de corriente continua. Control de las máquinas asíncronas.
 Protección de motores de inducción. Protección de generadores.
 Aplicaciones de las máquinas eléctricas.

17		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	56/82	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL
SE DEBE INCLUIR LAS SECTORIZACIÓN EN DOS BLOQUES EN LOS QUE SE DIVIDE LA MATERIA		

Electrónica analógica

Bloque 1: Electrónica analógica

1.- Componentes electrónicos y circuitos integrados. 2.- Conceptos sobre amplificadores, respuesta en frecuencia y retroalimentación. 3.- Amplificadores de potencia

Electrónica digital

Bloque 2: Electrónica digital

1.- Fundamentos de circuitos digitales. 2.- Diseño lógica combinacional y secuencial.

18		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	58/82	CONTROL AUTOMÁTICO Y ELECTRÓNICA PROGRAMADA
SE DEBE INCLUIR LAS SECTORIZACIÓN EN DOS BLOQUES EN LOS QUE SE DIVIDE LA MATERIA		

CONTROL AUTOMÁTICO

Bloque 1: Control automático

1.- Conceptos básicos de la teoría de control en sistemas continuos. 2.-Control digital. 3.- Elementos de un controlador digital. 4.- Transformada Z. Muestreo y retención. Sistemas muestreados. Transformada Z inversa.

5.- Diseño de sistemas de control discretos en el dominio del tiempo. 6.- Diseño de un controlador digital a nivel hardware. 7.-Programación de controladores digitales.

ELECTRÓNICA PROGRAMADA

Bloque 2: Electrónica programada

1.- Dispositivos programables. Memorias. Máquinas de proceso programables.

2.- Microprocesadores y microcontroladores.

19		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	60/82	INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS

SE DEBE SUSTITUIR EL TEXTO POR OTRO NUEVO

~~Introducción a los procesos de producción de la Industria Química. Ingeniería Química aplicada al diseño de procesos.~~ Procesos de la industria química. Aprovechamiento químico-industrial de las materias primas. Operaciones básicas o unitarias de la industria química. Clasificación de las operaciones básicas. Variables de diseño de las operaciones básicas. Ecuaciones químicas y variables de diseño de los reactores químicos. Diagramas de flujo. Elección, especificación y diseño de equipos. Análisis y simulación de procesos químicos. Optimización de procesos.

En documentos anexados de la Memoria RUCT:

- En archivo adjunto 8.1 Estimacion de Valores Cuantitativos.pfd en las páginas1 y 3 hay varios errores de transcripción con letras unidas que se han separado.

- En archivo adjunto 6.1 Profesorado.pfd en la página1 hay varios errores de transcripción con letras unidas que se han separado.

1.2.- Modificaciones informadas en los informes de seguimiento que no necesitan autorización de la agencia para implementarse, pero que no aparecen en la memoria RUCT porque no se ha actualizado la memoria desde que dichas modificaciones se aprobaron.

En apartado 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

20		
APARTADO	PÁGINA	
4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	9-10/82	
INCLUIR MODIFICACIONES DE NUEVA NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA MÁSTERES EN LA UJA.		

4.4 Sistemas de Transferencia y Reconocimiento de Créditos

La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos aplicable a los másteres en la Universidad de Jaén fue aprobada en sesión número 24 de fecha 30 de abril de 2013 nº 24 de fecha 30 de abril de 2013, modificada en sesión nº 39 de fecha 8 de abril de 2014, y en sesión nº 49 de fecha 30 de enero de 2015 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén y puede consultarse en el siguiente enlace:

http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/cepuja/Normativa%20de%20M%C3%A1steres%20Oficiales%20de%20la%20UJA_modificacion%20enero%202015_aprobada%20CG.pdf

http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/cepuja/Normativa%20de%20M%C3%A1steres%20Oficiales%20de%20la%20UJA_modificacion%20enero%202015_aprobada%20CG.pdf

.....

1. Los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Jaén u otras Universidades podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el anexo I del Real Decreto 1393/2007, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o el órgano de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la Universidad. En todo caso, se deberá incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que se presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos.
2. ~~Cuando~~Con carácter general, cuando se reconozcan créditos de estudios oficiales, éstos sólo podrán proceder de estudios cursados a nivel de Máster Universitario o Doctorado. Excepcionalmente, en aquellos másteres que incluyan complementos de formación o asignaturas de nivelación se podrán reconocer asignaturas de Grado, Licenciatura, Ingeniería o Arquitectura previo informe positivo de la Comisión de Docencia en Postgrado.
3. Todos los créditos obtenidos por el alumnado en enseñanzas oficiales cursados en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título,

regulado en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

.....

21		
APARTADO	PÁGINA	
4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	10/82	
INCLUIR REFERENCIA AL MASTER EN PROCEDIMIENTO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR EXPERIENCIA LABORAL		

Procedimiento de reconocimiento de créditos por experiencia laboral

La Escuela Politécnica Superior, centro que va a impartir el Máster, posee un procedimiento específico para el reconocimiento de créditos por acreditación profesional para las titulaciones de Grado y Máster: <http://eps.ujaen.es/noticias/PROCEDIMIENTO%20ACREDITACION%20PROFESIONAL.pdf>

~~En el caso de las titulaciones de máster, la~~ La experiencia laboral y profesional será estudiada por la Comisión de Coordinación Académica del Máster en base a los informes presentados por los candidatos, siguiendo los criterios ~~similares a los que ya se están aplicando en las titulaciones de Grado utilizando~~ del mencionado procedimiento, y siempre teniendo en cuenta que la experiencia laboral y profesional acreditada garantice la adquisición de las competencias de las materias o asignaturas sobre las que se solicite reconocimiento.

22		
APARTADO	PÁGINA	
4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS	10-11/82	
INCLUIR CONDICIONES Y TABLAS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS PARA ITIS AL FINAL DE TEXTO		

Todos los estudiantes admitidos en el Máster con un título oficial de Ingeniería Técnica Industrial de la rama industrial, deberán realizar como complementos de formación, las materias contempladas en el curso de adaptación de Ingenierías Técnicas al correspondiente Grado contempladas en las memorias de verificación de dichos grados y que se indican en la Tabla 4.6.1.

Dichos complementos de formación se realizarán en el correspondiente Grado impartido en la Universidad de Jaén mediante el curso de adaptación para la obtención del correspondiente Grado.

Tabla 4.6.1 Complementos de Formación desde la Ingenierías Técnicas Industriales

Complementos de formación para el Ingeniero Técnico Industrial especialidad Electricidad:

ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS
Ingeniería de fabricación	2º	2º	6
Automática industrial	2º	2º	6
Accionamientos eléctricos y electrónica de potencia	3º	2º	9
Sistemas eléctricos de potencia	4º	1º	6
Centrales eléctricas II	4º	2º	6
Fundamentos de tecnología medioambiental	3º	1	3

Complementos de formación para el Ingeniero Técnico Industrial especialidad Electrónica Industrial:

ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS
------------	-------	----------	----------

-MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL- -EPSJ-

Ingeniería térmica	2º	1º	6
Mecánica de fluidos	2º	2º	6
Elasticidad y resistencia de materiales	2º	2º	6
Ingeniería de fabricación	2º	2º	6
Automática avanzada	3º	2º	6
Electrotecnia avanzada	4º	1º	6

Complementos de formación para el Ingeniero Técnico Industrial especialidad Mecánica:

ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS
Automática industrial	2º	2º	6
Fundamentos de electrónica	2º	2º	6
Tecnología de materiales	3º	2º	6
Máquinas e instalaciones de fluidos	3º	1º	6
Simulación de flujos industriales	4º	1º	6
Máquinas térmicas	4º	2º	6

Complementos de formación para el Ingeniero Técnico Industrial especialidad Química Industrial:

ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	
Electrotecnia	2º	1º	6	
Mecánica de Máquinas	2º	1º	6	
Elasticidad y Resistencia de Materiales	2º	2º	6	
Fundamentos de Tecnología Medioambiental	3º	1º	3	
Sólo se exige una entre estas dos asignaturas	Biotechnología Industrial (se cursa en la EPS Linares)	4º	1º	6
	Ingeniería de fabricación (se cursa en la EPS Jaén)	2º	2º	6

En apartado 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS:

23		
APARTADO	PÁGINA	SUBAPARTADO
5.5.1.4 OBSERVACIONES	66/82	NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster
SE DEBE INCLUIR LA REFERENCIA A NUEVA NORMATIVA DE TFM EN LA EPSJ		

La normativa sobre los másteres oficiales en la Universidad de Jaén recoge en su capítulo IV los aspectos relativos a los Trabajos Fin de Máster:
<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/cepuja/Normativa/Normativa%20de%20Masteres%20Oficiales%20de%20la%20UJA.pdf>

El Trabajo Fin de Máster queda regulado por la normativa sobre Trabajos Fin de Máster en la Escuela Politécnica Superior de Jaén (Aprobada por la Junta de Escuela en sesión de 4 de noviembre de 2015)
http://eps.ujaen.es/TFG/TABLON_DEFENSAS_TFG_EXTR_2_EPSJ.pdf

En apartado 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

24		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	70/82	

SE DEBE INCLUIR EL PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN PARA LA ANTIGUA TITULACIÓN DE SEGUNDO CICLO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

~~No existe procedimiento de adaptación para estos estudios~~

El Máster de Ingeniería Industrial viene a sustituir al segundo ciclo de Ingeniero Industrial de la anterior ordenación de las enseñanzas, por lo que los alumnos que aún estén cursando el segundo ciclo de Ingeniero Industrial y no puedan terminar en la antigua ordenación podrán adaptarse al Máster de Ingeniería Industrial.

El proceso para los alumnos que en el momento de la implantación del nuevo plan de estudios deseen adaptarse desde la titulación de Ingeniero Industrial, se hará en base al reconocimiento de los créditos recogido en la tabla 10.1

Los ingenieros Industriales de la anterior ordenación de las enseñanzas, que tengan ya el título de Ingeniero Industrial podrán obtener el Máster en Ingeniero Industrial realizando solo el Trabajo Fin de Máster, dado que este no puede ser reconocido según el Real Decreto 1393/2007.

-MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL- -EPSJ-

Tabla 10.1

Caráct.	Asignaturas Master Universitario en Ingeniería Industrial	Curso	Sem.	Créd. ECTS	Asignaturas Ingeniería Industrial Plan de estudios 2003	Curso	Sem.	Créd.	Caráct.	Código
Op.	Instalaciones eléctricas ⁽¹⁾	1º	1º	4	Explotación y Planificación de los Sistemas de Energía Eléctrica		1º	4,5	Op.	49033014
					Generación Eléctrica con Energías Renovables		1º	4,5	Op.	49033015
Op.	Generadores y motores eléctricos	1º	1º	4	Sin reconocimiento en plan 03					
Op.	Ingeniería térmica y de fluidos aplicada ⁽¹⁾	1º	1º	4	Ingeniería térmica	1º	2º	6	Troc.	49031007
					Máquinas de fluidos incompresibles		2º	4,5	Op.	49033011
Op.	Mecánica Técnica	1º	1º	4	Sin reconocimiento en plan 03					
Op.	Electrónica analógica y digital	1º	1º	4	Sistemas Electrónicos	1º	1º	6	Troc.	49031004
Op.	Control automático y electrónica programada	1º	1º	4	Ingeniería de control	1º	1º	6	Troc.	49031005
Op.	Ing. de procesos químicos	1º	1º	4	Sin reconocimiento en plan 03					
Obl.	Gestión de la Calidad	1º	1º	5	Sin reconocimiento en plan 03					
Obl.	Admin. y Gestión de Empresas ⁽¹⁾	1º	1º	5	Organización industrial y gestión de empresas	1º	1º	7,5	Troc.	49031003
					Dirección comercial	2º	2º	4,5	Troc.	49031015
Caráct.	Asignaturas Master Universitario en Ingeniería Industrial	Curso	Sem.	Créd. ECTS	Asignaturas Ingeniería Industrial Plan de estudios 2003	Curso	Sem.	Créd.	Caráct.	Código
Op.	Complementos de Matemáticas	1º	2º	5	Métodos numéricos	1º	1º	6	Troc.	49031002
Op.	Complementos de Informática	1º	2º	5	Investigación operativa y métodos cuantitativos	1º	1º	4,5	Troc.	49031011
Obl.	Cálculo y Ensayo de Máquinas ⁽¹⁾	1º	2º	5	Tecnologías de fabricación y tecnología de máquinas	2º	1º	9	Troc.	49031013
					Cálculo y seguridad en máquinas		2º	4,5	Op.	49033002
Obl.	Sistemas Electrónicos e Instrumentación Industrial	1º	2º	5	Sistemas electrónicos de potencia		2º	4,5	Op.	49033016
Obl.	Automatización y Control ⁽¹⁾	1º	2º	5	Ingeniería de control	1º	1º	6	Troc.	49031005

-MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL- -EPSJ-

					Automatización de los procesos de fabricación		2º	4,5	Op.	49033006
Obl.	Tecnología Química	1º	2º	5	Tecnología Química	1º	2º	4,5	Ob.	49032001
Caráct.	Asignaturas Master Universitario en Ingeniería Industrial	Curso	Sem.	Créd. ECTS	Asignaturas Ingeniería Industrial Plan de estudios 2003	Curso	Sem.	Créd.	Caráct.	Código
Obl.	Sistemas Integrados de Fabricación	2º	1º	5	Tecnologías de fabricación y tecnología de máquinas	2º	1º	9	Troc.	49031013
Obl.	Tecnología Eléctrica	2º	1º	5	Tecnología Eléctrica	1º	2º	6	Troc.	49031009
Obl.	Dirección y Gestión de Proyectos	2º	1º	5	Proyectos	2º	1º	6	Troc.	49031012
Obl.	Instalaciones Industriales ⁽¹⁾	2º	1º	5	Instalaciones térmicas industriales		1º	4,5	Op.	49033009
					Automatización de edificios		2º	4,5	Op.	49033005
Obl.	Tecnología Hidráulica ⁽¹⁾	2º	1º	5	Instalaciones térmicas industriales		1º	4,5	Op.	49033009
					Mecánica de fluidos computacional		2º	4,5	Op.	49033012
					Mecánica de fluidos	1º	1º	4,5	Troc.	49031001
Obl.	Estructuras y Construcciones Industriales	2º	1º	5	Teoría de estructuras y construcciones industriales	1º	1º	6	Troc.	49031006
Caráct.	Asignaturas Master Universitario en Ingeniería Industrial	Curso	Sem.	Créd. ECTS	Asignaturas Ingeniería Industrial Plan de estudios 2003	Curso	Sem.	Créd.	Caráct.	Código
Obl.	Tecnología Energética	2º	2º	5	Tecnología Energética	2º	2º	6	Troc.	49031016
Obl.	Ingeniería del Transporte	2º	2º	5	Ingeniería del Transporte	2º	2º	4,5	Troc.	49031014
Obl.	Sistemas Integrados de Producción	2º	2º	5	Organización industrial y gestión de empresas	1º	1º	7,5	Troc.	49031003
Obl.	Recursos Humanos y Prevención	2º	2º	3	Sin reconocimiento en plan 03					
Obl.	Trabajo Fin de Máster	2º	2º	12	Sin reconocimiento en plan 03					

(1) Para asignaturas marcadas con (1), el estudiante deberá haber cursado necesariamente todas las asignaturas de la opción.

En documentos anexados de la Memoria RUCT:

- En archivo adjunto 2.JUSTIFICACION.pdf en la página 1 se han incluido información para clarificar las salidas profesionales/académicas del Ingeniero Industrial para dar respuesta al Informe de Seguimiento por parte de la DEVA sobre la revisión de la Información Pública (5 febrero 2015). Concretamente, las actividades más importantes que realiza éste dentro de sus salidas profesionales/académicas.

‘...El Ingeniero Industrial ~~es un profesional de gran tradición y prestigio en España que, a diferencia de otras profesiones técnicas de ámbito más específico, posee una formación multidisciplinar, que le permite abordar problemas de naturaleza diversa.~~ **avanzada de carácter multidisciplinar que posibilita el desarrollo de una actividad profesional en múltiples sectores y áreas de especialidad en contextos amplios y multidisciplinarios. Más concretamente entre las actividades que realizan dentro de sus salidas profesionales/académicas están:**

- **Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas industriales.**
- **Dirigir, planificar y supervisar tanto equipos multidisciplinarios como sistemas constructivos, de producción, de calidad y de gestión.**
- **Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.**
- **Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.**
- **Ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.**

~~Como consecuencia,~~ **el Ingeniero Industrial desempeña un papel destacado en la actividad económica, ...’**

- En archivo adjunto 4.1 Sistema de Información Previo.pdf en la página 2 se han revisado las titulaciones recomendadas para que coincidan con las titulaciones priorizadas en primer lugar en los criterios de admisión de 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

.....

Perfil de Ingreso Recomendado

El perfil de ingreso recomendado a los estudiantes del presente Máster en Ingeniería Industrial es el de aquellos alumnos que acrediten haber adquirido las competencias de un grado con las características descritas en el punto

~~de la Orden CIN/311/2009 de 9 de febrero, en concreto los titulados en los Grados de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial, Ingeniería Química, e Ingeniería Textil~~ **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Organización Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería Química Industrial, Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Diseño y Tecnología Textil Ingeniería en Tecnologías Industriales.**

A este perfil recomendado se añaden ~~los estudiantes del Grado en Organización Industrial y los egresados de otros títulos con atribuciones de Ingeniero Técnico Industrial. En ambos~~ **este** casos los estudiantes provenientes de estos títulos deberán cursar los complementos de formación necesarios en función de las competencias adquiridas en su titulación de origen.

- En archivo adjunto 8.1 Estimacion de Valores Cuantitativos.pfd en la página 1 se ha realizado el siguiente cambio para indicar que la titulación del Master de Ingeniería Industrial viene a sustituir la titulación de segundo ciclo de Ingeniería Industrial

“El Máster en Ingeniería Industrial **viene a sustituir al segundo ciclo en Ingeniería Industrial, de la anterior ordenación de las enseñanzas,** ~~es una titulación de nueva creación~~ en la Escuela Politécnica Superior de Jaén, por lo que la estimación de los indicadores se ha realizado extrapolando los datos ~~del de este~~ segundo ciclo en ~~Ingeniería Industrial~~, titulación de dos años (sólo segundo ciclo, plan 2003) que viene impartándose en nuestra Escuela desde el curso 2005/06;...”

- En el archivo adjunto 2_Justificación, en el apartado 2.1, página 3 se actualiza el enlace

~~(http://eps.ujaen.es/master/Acuerdo_Directores_Nacional.pdf)~~
<http://eps.ujaen.es/masterInd/docs/Documento%20Conferencias%20de%20Directores%20de%20Ingenieria%20Industrial%20e%20IT%20Industrial.pdf>.

- En el archivo adjunto 2_Justificación, en el apartado 2.1, página 3 se actualiza el enlace

~~(http://eps.ujaen.es/master/Acuerdo_Directores_Andalucia.pdf)~~
<http://eps.ujaen.es/masterInd/docs/AcuerdoEstructuraMasterIngenieriaAndalucia.pdf>

- En archivo adjunto 5_1_Descripción del plan de estudios.pdf, pág. 6 el enlace se ha actualizado, el correcto es:

~~(<http://www.ujaen.es/serv/vicint/home/portada.php>)~~
<http://www.ujaen.es/serv/vicint/home/index.htm>).

- En archivo adjunto 5_1_Descripción del plan de estudios.pdf, pág. 6 el enlace se ha actualizado, el correcto es:

~~<http://www.ujaen.es/serv/secgen/normativas/volumen%201%20PDF/D15.pdf>~~
<http://www10.ujaen.es/node/10122/download/D15.pdf>

- En archivo adjunto 5_1_Descripción del plan de estudios.pdf, pág. 9 los enlaces se ha actualizado, los correctos son:

http://www.fh-schmalkalden.de/en/Home.html http://www.hs-schmalkalden.de/en/Home.html
http://www.hs-esslingen.de/en/ http://www.hs-esslingen.de/en/
http://www.thi.de/en/universit.html http://www.thi.de
http://www.um.si/en/Pág.es/default.aspx
http://web.centria.fi/Default.aspx http://web.centria.fi/Default.aspx

http://www.univ-artois.fr/Espanol
http://www.univ-artois.fr/Espanol
http://www.dwm.pwr.wroc.pl/en/ http://dwm.pwr.edu.pl/
http://www.ipportalegre.pt/html/home.aspx http://www.ipportalegre.pt/html/home.aspx

- En archivo adjunto 5_1_Descripción del plan de estudios.pdf, pág. 10 el enlace se ha actualizado, el correcto es:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/sae/anuncios->
<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/sae>

- En archivo adjunto 5_1_Descripción del plan de estudios.pdf, pág. 11 el enlace se ha actualizado, el correcto es:

<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/cepuja/Normativa/Normativa%20de%20Masters%20Oficial-es%20de%20la%20UJA.pdf>
https://www10.ujaen.es/conocenos/centros/cepuja/normativas/mast_oficiales

- En el archivo adjunto 6.2_Otros Recursos Humanos, en el apartado 6.3, en la página 3 se actualiza el enlace

<http://www.ujaen.es/serv/vicest/nuevo/discapitados/index.html>
<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/neduespeciales/discapidad>

- En el archivo adjunto 6.2_Otros Recursos Humanos, en el apartado 6.3, en la página 3 se actualiza el enlace

<http://www10.ujaen.es/node/7845/download/PLAN%20IGUALDAD%20UJAEN%202011-2015.pdf>
<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/vicplan/igualdad>

- En el archivo adjunto 6.2_Otros Recursos Humanos, en el apartado 6.3, en la página 3 se actualiza el enlace

<http://www.ujaen.es/serv/gcalidad/documentos/premio.pdf>
<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/vicplan/igualdad/accesibilidaduniversal/Difusion Proyecto accesibilidad global UJA.pdf>

- En el archivo adjunto 7_Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios, dentro del apartado 7.1.1 se actualiza el Enlace 1: Gestión de Espacios

<http://www.ujaen.es/serv/serobras/espacios/salas.htm>,
<https://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/uconserjerias/espacios>

- En el archivo adjunto 7_Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios, dentro del apartado 7.1.2, página 9, se actualiza el enlace de VPN

(<http://www3.ujaen.es/edisco/index.html>),
<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sinformatica/vpn>.

- En el archivo adjunto 7_Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios, dentro del apartado 7.1.3, página 13, se actualiza el enlace del Proyecto de Accesibilidad Global de la UJA

<http://www.ujaen.es/serv/gcalidad/documentos/proyecto.pdf>)

http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/vicplan/igualdad/accesibilidaduniversal/Difusion_Proyecto_accesibilidad_global_UJA.pdf

1.3.- Modificaciones informadas y autorizadas por la agencia de evaluación, pero que aún no han sido incorporadas a la memoria RUCT.

2.- Razonamiento y explicación de las modificaciones realizadas

2.1.- Modificaciones solicitadas para corregir erratas en la memoria RUCT como consecuencia de un error en el traslado de la memoria original en pdf a la aplicación.

En apartado 3. COMPETENCIAS + apartado 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS + Hoja de cálculo:

A		
APARTADO	PÁGINA	APARTADO
3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES	5/82	BÁSICAS
RENUMERAR LAS COMPETENCIAS BÁSICAS		
La numeración debe empezar en 1 y no en 6		

1		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	53/82	GENERADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS
Existe un error de asignación de competencias optativas		

2		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	47/82	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS APLICADA
Esta materia realiza la actividad A2, por lo que es lógico que desarrolle las metodologías incluidas en este tipo de actividad, las cuales no se incluyeron en RUCT debido a un error de transcripción de los datos.		

3		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	52/82	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Esta metodología aparece en la memoria original de esta materia. Existe un error de transcripción de los datos de la memoria original a RUCT.		

4		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	52/82	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
MODIFICAR SISTEMA DE EVALUACIÓN EN RUCT		
Existe un error de transcripción de la memoria original a RUCT en los datos del sistema de evaluación.		

5		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	54/82	GENERADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS
Esta metodología aparece en la memoria original de esta materia. Existe un error de transcripción de los datos de la memoria original a RUCT.		

6		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	56/82	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL
Esta materia realiza la actividad A2, por lo que es lógico que desarrolle las metodologías incluidas en este tipo de actividad, la cual no se incluyó en RUCT debido a un error de transcripción de los datos.		

7		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	58/82	CONTROL AUTOMÁTICO Y ELECTRÓNICA PROGRAMADA
Esta materia realiza la actividad A2, por lo que es lógico que desarrolle las metodologías incluidas en este tipo de		

actividad, las cuales no se incluyeron en RUCT debido a un error de transcripción de los datos.		
8		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	58/82	CONTROL AUTOMÁTICO Y ELECTRÓNICA PROGRAMADA
MODIFICAR SISTEMA DE EVALUACIÓN EN RUCT		
Existe un error de transcripción de la memoria original a RUCT en los datos del sistema de evaluación.		
9		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	61/82	INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS
Esta materia realiza la actividad A2, por lo que es lógico que desarrolle las metodologías incluidas en este tipo de actividad, la cual no se incluyó en RUCT debido a un error de transcripción de los datos.		
10		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS	42/109	MÁQUINAS ELÉCTRICAS
Existe un error de transcripción de la memoria original a RUCT en los datos de las actividades formativas		
11		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	25-26/82	DISEÑO ELECTRÓNICO
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN CONJUNTA DE CONTENIDOS DE LA MATERIA		
12		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	40/82	TEORÍA DE ESTRUCTURAS
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN DE CONTENIDOS		
13		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	47/82	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS APLICADA
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN CONJUNTA DE CONTENIDOS DE LA MATERIA		
14		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	49/82	MECÁNICA TÉCNICA
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN DE CONTENIDOS		
15		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	51/82	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN DE CONTENIDOS		
16		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	53/82	GENERADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN DE CONTENIDOS		
17		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	56/82	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL
EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN CONJUNTA DE CONTENIDOS DE LA MATERIA		
18		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	58/82	CONTROL AUTOMÁTICO Y ELECTRÓNICA PROGRAMADA

EXISTEN ERRORES TIPOGRÁFICOS MENORES EN LA REDACCIÓN CONJUNTA DE CONTENIDOS DE LA MATERIA

19		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
5.5.1.3 CONTENIDOS	60/82	INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS
Este contenido aparece en la memoria original y no se transcribió a RUCT		

2.2.- Modificaciones informadas en los informes de seguimiento que no necesitan autorización de la agencia para implementarse, pero que no aparecen en la memoria RUCT porque no se ha actualizado la memoria desde que dichas modificaciones se aprobaron.

En apartado 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

20		
APARTADO	PÁGINA	
4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	9-10/82	
Se deben incluir las modificaciones establecidas en la nueva normativa		

21		
APARTADO	PÁGINA	
4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	9-10/82	
Se deben incluir la referencia al máster en el procedimiento de adaptación por experiencia profesional		

En apartado 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS:

22		
APARTADO	PÁGINA	
4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS	10-11/82	
Se han incluido condiciones y tablas de complementos formativos para ITIS aprobadas en Junta de Escuela, sesión de 19 de febrero de 2015		

23		
APARTADO	PÁGINA	SUBAPARTADO
5.5.1.4 OBSERVACIONES	66/82	NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster
La aprobación en Junta de Escuela de nueva normativa de TFM hace necesario incluir la referencia a ésta		

En apartado 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

24		
APARTADO	PÁGINA	MATERIA
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	70/82	
El Máster de Ingeniería Industrial viene a sustituir al segundo ciclo de Ingeniero Industrial de la anterior ordenación de las enseñanzas por lo que es necesario definir su procedimiento de adaptación		

2.3.- Modificaciones informadas y autorizadas por la agencia de evaluación, pero que aún no han sido incorporadas a la memoria RUCT.