
	CIFP FADURA LHII	
	ESPECIFICACION / PROYECTO CURRICULAR ARI3	Pág. 1/9

DENOMINACIÓN	GRADO SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBOTICA INDUSTRIAL.
CURSOS	1º Y 2º
TITULACIÓN	TÉCNICA O TÉCNICO SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBOTICA INDUSTRIAL
Familia profesional	Electricidad-Electrónica
Referente europeo	CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Este Ciclo Formativo de Grado Superior tiene como finalidad desarrollar y gestionar proyectos de montaje y mantenimiento de instalaciones automáticas de medida, regulación y control de procesos en sistemas industriales, así como supervisar o ejecutar el montaje, mantenimiento y la puesta en marcha de dichos sistemas, respetando criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente y al diseño para todos.

Relación de Cualificaciones y unidades de competencia incluidas en este título

Cualificación profesional completa	Unidades de competencia
A.- Desarrollo de proyectos de sistemas de automatización industrial ELE 484_3 (Real Decreto 144/2011, de 4 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia	UC1568_3: Desarrollar proyectos de sistemas de control para procesos secuenciales en sistemas de automatización industrial. UC1569_3: Desarrollar proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial. UC1570_3: Desarrollar proyectos de redes de comunicación en sistemas de automatización industrial.
b.- Gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial ELE 486_3 (Real Decreto 144/2011, de 4 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia	UC1575_3: Gestionar y supervisar los procesos de montaje de sistemas de automatización industrial. UC1576_3: Gestionar y supervisar los procesos de mantenimiento de sistemas de automatización industrial. UC1577_3: Supervisar y realizar la puesta en marcha de sistemas de automatización industrial.

	CIFP FADURA LHII	
	ESPECIFICACION / PROYECTO CURRICULAR ARI3	Pág. 2/9

1-CONDICIONES DE ACCESO

El acceso a los ciclos o módulos de Grado Superior requiere el cumplimiento de alguna de las siguientes condiciones:


- Estar en posesión del título de Bachiller establecido conforme la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- ▣ Estar en posesión del título de Técnico o Técnico superior de Formación Profesional.
- Certificado acreditativo de haber superado todas las materias de Bachillerato.
- Tener superada una prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior por la opción correspondiente a la familia profesional del ciclo al que se desea acceder.
- Estar en posesión del título de Bachiller establecido conforme la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.
- Estar en posesión del título de Bachiller expedido tras cursar el antiguo Bachillerato Unificado Polivalente (BUP).
- Estar en posesión del título de Técnico especialista.
- Estar en posesión de un título universitario.
- Tener superado el Curso de Orientación Universitaria (COU) o preuniversitaria.
- Tener superada la prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años.
- Haber superado el 2º curso de alguna modalidad del Bachillerato Experimental.
- Certificado de homologación de estudios extranjeros con alguno de los títulos relacionados anteriormente.

2-CONDICIONES PARA LA PROMOCION

1. Se promociona a segundo curso con uno o dos módulos suspendidos siempre y cuando la suma de la duración de los módulos pendientes sea menor a 300 horas.
2. Quiénes tras las sesiones de evaluación final, tuviesen módulos pendientes de superación, podrán repetir en régimen presencial las actividades programadas para un mismo módulo profesional una sola vez.
3. El alumnado podrá presentarse a la evaluación y calificación final de un mismo módulo profesional un máximo de cuatro veces.

3-TITULACIÓN

1. La superación del Ciclo Formativo requerirá la evaluación positiva en todos los módulos que lo componen.
2. El título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial queda identificado por los siguientes elementos:
 - ▣ Denominación: Automatización y Robótica Industrial.
 - ▣ Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
 - ▣ Familia Profesional: Electricidad y Electrónica.

	CIFP FADURA LHII	
	ESPECIFICACION / PROYECTO CURRICULAR ARI3	Pág. 3/9

- ☐ Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-5b.
 - ☐ Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1. Técnico Superior.
3. Si el Título de Técnico superior en Automatización y Robótica Industrial se ha obtenido con posterioridad al 16 de abril de 2008 y se han cursado en euskera más del 50% del total del currículo, se reconoce la exención de presentar los títulos y certificaciones lingüísticas en euskera considerados como equivalentes al nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. ((BOPV nº74 del 16 de abril 2012).
 4. Quienes no superen en su totalidad las enseñanzas de cada uno de los ciclos formativos, recibirán un certificado académico de los módulos profesionales superados que tendrá, además de los efectos académicos, efectos de acreditación parcial acumulable de las competencias profesionales adquiridas en relación con el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

4-EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua, se realizará por módulos profesionales y en ella los profesores y profesoras considerarán el conjunto de los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo.

Al comienzo del curso el profesorado de los diferentes módulos transmitirá los objetivos, los contenidos necesarios para superar los distintos módulos y los criterios de calificación que se aplicarán para la evaluación de los resultados de aprendizaje.

Al alumnado que supere el 20% de faltas de asistencia será imposible aplicarle los métodos y criterios de la evaluación continua, por lo tanto, serán evaluados mediante la presentación a las pruebas correspondientes en la **primera evaluación de final del curso**.

Tanto las programaciones como los criterios de evaluación están en Jefatura de Estudios a disposición del alumnado, padres, madres o tutores legales.

Como en el centro, si en el ciclo se utilizaran metodologías ETHAZI para impartir algunos de sus módulos, se asumirían las características evaluativas y metodológicas inherentes a estos modelos de aprendizaje.

Cuadro de evaluaciones

PRIMER CURSO

Se accederá a la DUAL GENERAL en el 2º trimestre.

Duración total: 16 días, 128 horas.


Fecha	Sesión	Observaciones
1er trimestre	1ª evaluación	
2º trimestre	2ª evaluación DUAL GENERAL en la empresa, 16 días, 128 horas.	
3er trimestre	3ª evaluación, primera evaluación final	
(Entre las convocatorias dos al menos siete días naturales)	Segunda evaluación final -Módulos suspendidos en la primera evaluación final -Valoración de la promoción a segundo curso	Promoción a segundo curso: Uno o dos módulos suspendidos siempre y cuando la suma de la duración de los módulos pendientes sea menor a 300 horas

SEGUNDO CURSO

Se accederá a la DUAL GENERAL el 3º trimestre.

Duración total: 60 días, 480 horas.

Fecha	Sesión	Observaciones
1er trimestre	1ª evaluación	
2º trimestre	2ª evaluación	
3er trimestre	3ª evaluación DUAL GENERAL Primera evaluación final - Valoración y calificación numérica de los módulos cursados EN SEGUNDO -Proyecto -Módulos pendientes de primero	En el módulo de proyecto, se deberá tener presente el nivel de desempeño en el puesto de trabajo, el grado de comprensión del conjunto de la profesionalidad y la integración del proyecto realizado
	Segunda evaluación final Valoración calificación de: -Módulos pendientes de primero / segundo Alumno/a con todo superado solicitará el título	

	CIFP FADURA LHII	
	ESPECIFICACION / PROYECTO CURRICULAR ARI3	Pág. 5/9

La calificación de un módulo profesional deberá ser numérico, entre uno y diez, sin decimales. Se considerarán positivas las puntuaciones iguales o superiores a cinco.

Las prácticas en la empresa del primer curso se calificarán como PROCEDIMIENTOS DE LA 2ª EVALUACIÓN en cada uno de los módulos técnicos, si la nota de las prácticas en la empresa está suspendida la nota de PROCEDIMIENTOS estará suspendida y, por tanto, la nota total de la 2ª evaluación estará suspendida.

Las prácticas en la empresa del segundo curso se calificarán como NOTA DE LA 3ª EVALUACIÓN en cada uno de los módulos técnicos. **Si la alumna o alumno no supera la formación en la empresa SUSPENDERÁ TODOS LOS MÓDULOS TÉCNICOS, POR LO QUE DEBERÁ REPETIRLOS EN EL CURSO SIGUIENTE.**

Se calificará con NP al alumnado que no se presente a las convocatorias correspondientes: a la segunda evaluación final de primero y/o segundo curso y a las convocatorias de módulos pendientes de primero (en la primera evaluación final de 2ª curso).

El ciclo formativo, en su globalidad y siempre que estén superados todos los módulos profesionales, tendrá su calificación que se corresponderá con la nota media, con dos decimales, de las calificaciones obtenidas en los módulos profesionales.

5 CONVALIDACIONES Y EXENCIONES

La solicitud de convalidación o exención se solicitará por escrito en Secretaría.

Información: <http://www.fadura.hezkuntza.net/web/guest/convalidaciones>

6. ANULACIÓN DE MATRÍCULA Y RENUNCIA A LAS CONVOCATORIAS

Anulación por petición del alumnado:

El alumno/a puede pedir la anulación de matrícula que supondrá causar baja en todos los módulos profesionales en los que el alumnado esté matriculado. La solicitud se dirigirá por escrito al director o directora del centro y se presentará antes del 31 de diciembre.

Se concederá siempre que se den alguna de las siguientes circunstancias:

- Enfermedad prolongada del alumno o alumna.
- Incorporación a un puesto de trabajo que impida la normal dedicación al estudio.
- Obligaciones de tipo personal o familiar que impida la normal dedicación al estudio.
- Otras circunstancias extraordinarias apreciadas por el director o directora del centro

Rechazo o anulación de matrícula por falta objetiva de condiciones:

La Delegación de Educación podrá rechazar o anular una matrícula si el alumno/a no reúne las condiciones objetivas psicofísicas exigibles para los puestos de trabajo relacionados con las enseñanzas de formación profesional que esté cursando. (orden 14/03/2013 de educación, política lingüística y cultura).

Renuncia a la convocatoria

A fin de no agotar las convocatorias previstas para cada módulo profesional los alumnos y alumnas podrán renunciar hasta por dos veces a la evaluación y calificación de cada uno de los módulos profesionales. La solicitud acompañada de la correspondiente acreditación documental se presentará un mes antes de la convocatoria a la que va dirigida. Si el alumno/a solicitante ha estado matriculado en dos ocasiones anteriores en el módulo que solicita la renuncia, no tendrá derecho a la asistencia a clase.

7. PERFIL PROFESIONAL

Las personas que obtienen este título ejercen su actividad profesional en empresas, públicas y privadas, relacionadas con los sistemas automáticos industriales, en las áreas de diseño, montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial.

Las ocupaciones y los puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- ▣ Jefa o jefe de equipo de supervisión de montaje de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Jefa o jefe de equipo de supervisión de mantenimiento de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Verificadora o verificador de aparatos, cuadros y equipos eléctricos.
- ▣ Jefa o jefe de equipo en taller electromecánico.
- ▣ Técnica o técnico en organización de mantenimiento de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Técnica o técnico de puesta en marcha de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Proyectista de sistemas de control de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Proyectista de sistemas de medida y regulación de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Proyectista de redes de comunicación de sistemas de automatización industrial.
- ▣ Programadora-controladora o programador-controlador de robots industriales.
- ▣ Técnica o técnico en diseño de sistemas de control eléctrico.
- ▣ Diseñadora o diseñador de circuitos y sistemas integrados en automatización industrial.

ITINERARIO FORMATIVO

En este ciclo se está implantando la metodología Ethazi de manera paulatina.

Curso 1ARI3 (33 semanas de curso)

Módulos profesionales	Horas semana	ASIGNACIÓN HORARIA
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	5	165
0960. Sistemas secuenciales programables	5	165
0961. Sistemas de medida y regulación	5	165
0962. Sistemas de potencia	5	165
0964. Informática industrial	3	99
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	4	120
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	2	60
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	1	30
DUAL GENERAL		128
	30	

Curso 2ARI3 (21 semanas curso, 12 semanas DUAL GENERAL+Proyecto)

Módulos profesionales	Horas semana	ASIGNACIÓN HORARIA
0963. Documentación técnica	3	63
0965. Sistemas programables avanzados	4	84
0966. Robotica industrial	4	84
0967. Comunicaciones industriales	5	105
0968. Integración de sistemas de automatización industrial	4	84
0179. Inglés profesional	3	40
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	3	60
Módulo optativo A: Robótica colaborativa	4	84
Módulo optativo B: Drones	4	84
Módulo optativo C: Sistemas de generación energética y autoabastecimiento	4	84
0969. Proyecto de automatización y Robótica industrial		50
DUAL GENERAL		480
	30	




9. OHARRAK:

1- Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales para su convalidación o exención

UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS	MÓDULOS PROFESIONALES CONVALIDABLES
UC1568_3: Desarrollar proyectos de sistemas de control para procesos secuenciales en sistemas de automatización industrial.	0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos 0960. Sistemas secuenciales programables
UC1569_3: Desarrollar proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial.	0961. Sistemas de medida y regulación 0965. Sistemas programables avanzados
UC1575_3: Gestionar y supervisar los procesos de montaje de sistemas de automatización industrial. UC1576_3: Gestionar y supervisar los procesos de mantenimiento de sistemas de automatización industrial. UC1577_3: Supervisar y realizar la puesta en marcha de sistemas de automatización industrial.	0962. Sistemas de potencia 0966. Robótica industrial 0968. Integración de sistemas de automatización industrial
UC1570_3: Desarrollar proyectos de redes de comunicación en sistemas de automatización industrial.	0967. Comunicaciones industriales

Las personas matriculadas en este ciclo formativo que tengan acreditadas todas las unidades de competencia incluidas en el título, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, tendrán convalidado los módulos profesionales «0964 Informática industrial» y «0963. Documentación técnica».

	CIFP FADURA LHII	
	ESPECIFICACION / PROYECTO CURRICULAR ARI3	Pág. 9/9

2- Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

MÓDULOS PROFESIONALES SUPERADOS	UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITABLES
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos 0960. Sistemas secuenciales programables 0963. Documentación técnica	UC1568_3: Desarrollar proyectos de sistemas de control para procesos secuenciales en sistemas de automatización industrial.
0961. Sistemas de medida y regulación. 0965. Sistemas programables avanzados 0963. Documentación técnica	UC1569_3: Desarrollar proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial.
0962. Sistemas de potencia 0966. Robótica industrial 0968. Integración de sistemas de automatización industrial	UC1575_3: Gestionar y supervisar los procesos de montaje de sistemas de automatización industrial. UC1576_3: Gestionar y supervisar los procesos de mantenimiento de sistemas de automatización industrial. UC1577_3: Supervisar y realizar la puesta en marcha de sistemas de automatización industrial.
0967. Comunicaciones industriales 0963. Documentación técnica	UC1570_3: Desarrollar proyectos de redes de comunicación en sistemas de automatización industrial.