

# MALLA CARRERA DE ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN - ESPAM MFL

## MODALIDAD PRESENCIAL

Código	Nombre de Asignatura	Total Horas		
		ACD	APE	AA
Pre-requisito				
Co-requisito				

Horas de aprendizaje en contacto con el docente en línea	2192
Horas de aprendizaje práctico-experimental	2192
Horas de aprendizaje autónomo	2192
Horas de prácticas preprofesionales laborales	480
Horas de prácticas de servicio comunitario	144
Horas de la unidad de integración curricular	240
<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>7200</b>
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL DE ASIGNATURA</b>	<b>46</b>

UNIDAD BÁSICA
UNIDAD PROFESIONAL
UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PRÁCTICAS LABORALES Y DE SERVICIO COMUNITARIO
ITINERARIOS

<b>PRIMER NIVEL</b>	EA-0101 LÓGICA MATEMÁTICA	144 48 48 48 3	EA-0102 CÁLCULO EN UNA VARIABLE	192 64 64 64 4	EA-0103 QUÍMICA GENERAL	192 64 64 64 4	EA-0104 ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	96 32 32 32 2	EA-0105 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	96 32 32 32 2	720 15
<b>SEGUNDO NIVEL</b>	EA-0201 ALGEBRA LINEAL	192 64 64 64 4	EA-0202 CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES	144 48 48 48 3	EA-0203 FÍSICA I	192 64 64 64 4	EA-0204 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN	192 64 64 64 4			720 15
<b>TERCER NIVEL</b>	EA-0301 ESTRUCTURAS DISCRETAS	192 64 64 64 4	EA-0302 ECUACIONES DIFERENCIALES	192 64 64 64 4	EA-0303 FÍSICA II	192 64 64 64 4	EA-0304 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	144 48 48 48 3			720 15
<b>CUARTO NIVEL</b>	EA-0401 ANÁLISIS NUMÉRICO	144 48 48 48 3	EA-0402 ANÁLISIS DE REDES ELÉCTRICAS I	144 48 48 48 3	EA-0403 ESTADÍSTICA	192 64 64 64 4	EA-0404 PROYECTOS DE ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	144 48 48 48 3	EA-0405 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	96 32 32 32 2	720 15
<b>QUINTO NIVEL</b>	EA-0501 INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA	144 48 48 48 3	EA-0502 ANÁLISIS DE REDES ELÉCTRICAS II	144 48 48 48 3	EA-0503 TEORÍA ELECTRO MAGNÉTICA	144 48 48 48 3	EA-0504 SEÑALES Y SISTEMAS	144 48 48 48 3	EA-0505X ITINERARIO	144 48 48 48 3	720 15
<b>SEXTO NIVEL</b>	EA-0601 APLICACIONES ELECTRÓNICAS	144 48 48 48 3	EA-0602 MAQUINARIA ELÉCTRICA I	144 48 48 48 3	EA-0603 SISTEMAS DIGITALES I	144 48 48 48 3	EA-0604 SISTEMAS DE CONTROL	144 48 48 48 3	EA-0605X ITINERARIO	144 48 48 48 3	720 15
<b>SÉPTIMO NIVEL</b>	EA-0701 ELECTRÓNICA DE POTENCIA I	144 48 48 48 3	EA-0702 MAQUINARIA ELÉCTRICA II	144 48 48 48 3	EA-0703 SISTEMAS DIGITALES II	144 48 48 48 3	EA-0704 MICROCONTROLADORES	144 48 48 48 3	EA-0705X ITINERARIO	144 48 48 48 3	720 15
<b>OCTAVO NIVEL</b>	EA-0801 EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO	96 32 32 32 2	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES LABORALES	480 10	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE SERVICIO COMUNITARIO	144 3					720 15
<b>NOVENO NIVEL</b>	EA-0901 DESARROLLO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR I	96 32 32 32 2	EA-0902 CONTROL DIGITAL	144 48 48 48 3	EA-0903 INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	144 48 48 48 3	EA-0904 ELECTRÓNICA DE POTENCIA II	144 48 48 48 3	EA-0905 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL I	192 64 64 64 4	720 15
<b>DÉCIMO NIVEL</b>	EA-1001 DESARROLLO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR II	144 48 48 48 3	EA-1002 CONTROL INDUSTRIAL	144 48 48 48 3	EA-1003 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	144 48 48 48 3	EA-1004 ÉTICA PROFESIONAL	96 32 32 32 2	EA-1005 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL II	192 64 64 64 4	720 15

## ITINERARIOS

ITINERARIO I (Automatización de sistemas agropecuarios y agroindustriales)								
EA-05051	Herramientas de Inteligencia Computacional	144 48 48 48 3	EA-06051	Fundamentación de procesos agropecuarios y agroindustriales	144 48 48 48 3	EA-07051	Proyectos de automatización agropecuarios y agroindustriales	144 48 48 48 3

ITINERARIO II (Automatización de procesos industriales)								
EA-05052	SENSORES INDUSTRIALES	144 48 48 48 3	EA-06052	MAQUINARIAS INDUSTRIALES	144 48 48 48 3	EA-07052	CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	144 48 48 48 3

### NOTA:

- Las prácticas preprofesionales laborales (480 horas) y de servicio comunitario (144 horas) se desarrollarán dentro periodos académicos ordinarios, para ello se han planificado junto con la asignatura Emprendimiento Tecnológico que es completamente en línea, todo esto en concordancia con el artículo 54 del Reglamento de Régimen Académico.
- Los estudiantes deberán certificar el aprendizaje de una segunda lengua como requisito de titulación, presentando el certificado correspondiente de los otorgado por la Jefatura del Centro de Idiomas de la ESPAM MFL, acorde a lo estipulado en el artículo 80 del Reglamento de Régimen Académico.
- Los estudiantes deberán presentar el certificado de haber aprobado los cursos en la Jefatura del Centro de Aprendizaje de Aplicaciones Informáticas (CAA) de la ESPAM MFL, como requisito de titulación, en concordancia con el artículo 8 del Reglamento de la ESPAM MFL.

