

## CARRERA DE MECATRÓNICA AUTOMOTRIZ EN MAQUINARIA PESADA

UNIDAD	PAO I	CP	PAO II	CP	PAO III	CP	PAO IV	CP
<b>BÁSICA</b>	Introducción a la Mecatrónica Automotriz	3						
	Matemáticas Aplicadas a la Mecatrónica	3						
	Prevención de riesgos y seguridad	3						
	Metodología de la investigación	3						
					Empresa y responsabilidad ambiental	2		
<b>PROFESIONAL</b>	Fundamentos de electrónica	3	Electrónica Industrial	3	Diagnóstico y Reparación de Sistemas Electrónicos	2		
					Redes de Comunicación en Maquinaria Pesada	3		
					Hidráulica y Neumática	3		
					Mecánica Básica de Máquinas Pesadas	3	Sistemas de Transmisión y Potencia	2
					Programación Básica y Lógica de Control	3		
					Instrumentación y Sensores	3	Simulación y Modelado 3D	2
<b>UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>							Automatización y Control de Procesos	3
							Sistemas Avanzados de Control Electrónico	3
							Proyecto de titulación	2
							Sistemas Integrados de Comunicación en Maquinaria Pesada	2



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

MALLA DE MECATRÓNICA AUTOMOTRIZ EN MAQUINARIA PESADA											
No.	Asignatura	PAO	Unidad de organización curricular	Aprendizaje en contacto con el docente (horas)	Práctico experimental	Aprendizaje autónomo (horas)	Prácticas Preprofesionales	Total horas	Total créditos	TOTAL HORASPPP	TOTAL CRÉDITOSPPP
1	Introducción a la Mecatrónica Automotriz	I	UNIDAD BÁSICA	48	48	48		144	3		
2	Matemáticas Aplicadas a la Mecatrónica	I	UNIDAD BÁSICA	48	50	46		144	3		
3	Fundamentos de Electrónica	I	UNIDAD PROFESIONAL	48	54	42		144	3		
4	Metodología de la investigación	I	UNIDAD BÁSICA	48	42	54		144	3		
5	Prevención de riesgos y seguridad	I	UNIDAD BÁSICA	48	46	50		144	3		
TOTAL PERIODO ACADÉMICO 1				240	240	240	0	720	15		
6	Mecánica Básica de Máquinas Pesadas	II	UNIDAD PROFESIONAL	48	54	42		144	2		
7	Programación Básica y Lógica de Control	II	UNIDAD PROFESIONAL	48	54	42		144	3		
8	Hidráulica y Neumática	II	UNIDAD PROFESIONAL	48	54	42		144	3		
9	Electrónica Industrial	II	UNIDAD PROFESIONAL	48	46	50		144	3		
10	Instrumentación y Sensores	II	UNIDAD PROFESIONAL	48	54	42		144	3		
Prácticas de servicio comunitario							48	48		48	1
TOTAL PERIODO ACADÉMICO 2				240	248	184	48	720	15		
11	Empresa y responsabilidad ambiental	III	UNIDAD BÁSICA	32	40	24		96	2		
	Sistemas de Transmisión y Potencia		UNIDAD PROFESIONAL	32	40	24		96	2		
12	Diagnóstico y Reparación de Sistemas Electrónicos	III	UNIDAD PROFESIONAL	32	40	24		96	2		
13	Redes de Comunicación en Maquinaria Pesada	III	UNIDAD PROFESIONAL	48	46	50		144	3		
14	Simulación y Modelado 3D	III	UNIDAD PROFESIONAL	32	40	24		96	2		
Prácticas laborales							144	144		144	3
TOTAL PERIODO ACADÉMICO 3				176	206	146	144	720	15		
17	Automatización y Control de Procesos	IV	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	48	54	42		144	3		
18	Sistemas Avanzados de Control Electrónico	IV	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	48	54	42		144	3		
19	Control Automático de Máquinas Pesadas	IV	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	48	54	42		144	3		
20	Proyecto de titulación	IV	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	32	45	19		96	2		
21	Sistemas Integrados de Comunicación en Maquinaria Pesada	IV	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	32	45	19		96	2		
Prácticas laborales							96	96	2	96	2
TOTAL PERIODO ACADÉMICO 4				208	252	164	96	720	15	288	6
TOTAL MALLA CURRICULAR										2880	61

Prácticas de servicio comunitario

48

1

1