



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
 SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
 SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
 Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
 Revisión: 0

Página: 1 de 1

**MAPA CURRICULAR
 MAESTRIA EN CIENCIAS EN LA ESPECIALIDAD DE ELECTRÓNICA**

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO																																																																
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Electrónica</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MEC5002</td> </tr> </table>	C	45	105	8	Electrónica				MEC5002				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	45	105	8	Tópicos Especiales				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>35</td> <td>58</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	35	58	5	Tópicos Especiales				<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>0</td> <td>600</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Desarrollo de Tesis</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MET5002</td> </tr> </table>	T	0	600	30	Desarrollo de Tesis				MET5002				<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>0</td> <td>600</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Evaluación de Avances de Tesis</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MET5003</td> </tr> </table>	T	0	600	30	Evaluación de Avances de Tesis				MET5003				<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>0</td> <td>280</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Escritura y Defensa de Tesis</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MET5004</td> </tr> </table>	T	0	280	14	Escritura y Defensa de Tesis				MET5004			
C	45	105	8																																																																		
Electrónica																																																																					
MEC5002																																																																					
E	45	105	8																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					
E	35	58	5																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					
T	0	600	30																																																																		
Desarrollo de Tesis																																																																					
MET5002																																																																					
T	0	600	30																																																																		
Evaluación de Avances de Tesis																																																																					
MET5003																																																																					
T	0	280	14																																																																		
Escritura y Defensa de Tesis																																																																					
MET5004																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Dispositivos Semiconductores</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MEC5003</td> </tr> </table>	C	45	105	8	Dispositivos Semiconductores				MEC5003				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	45	105	8	Tópicos Especiales				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>35</td> <td>58</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	35	58	5	Tópicos Especiales																																										
C	45	105	8																																																																		
Dispositivos Semiconductores																																																																					
MEC5003																																																																					
E	45	105	8																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					
E	35	58	5																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Instrumentación</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MEC5004</td> </tr> </table>	C	45	105	8	Instrumentación				MEC5004				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	45	105	8	Tópicos Especiales				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>35</td> <td>58</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	35	58	5	Tópicos Especiales																																										
C	45	105	8																																																																		
Instrumentación																																																																					
MEC5004																																																																					
E	45	105	8																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					
E	35	58	5																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Teoría Electromagnética</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MEC5005</td> </tr> </table>	C	45	105	8	Teoría Electromagnética				MEC5005				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tópicos Especiales</td> </tr> </table>	E	45	105	8	Tópicos Especiales																																																			
C	45	105	8																																																																		
Teoría Electromagnética																																																																					
MEC5005																																																																					
E	45	105	8																																																																		
Tópicos Especiales																																																																					

SIMBOLOGÍA	
Tronco Común	C
Topicos Especiales	E
Tesis	T
Horas con Docente	
Horas Independientes	
Créditos	
Denominación	
Clave	

Total, de horas con docente: 495
 Total, de horas independientes: 2413
 Total, Créditos: 153

Lineamientos correspondientes al acuerdo 279 de SEP para cubrir el mínimo de créditos por grado académico.
 Asignación de créditos a partir de lo establecido en el SATCA (2007).
 Tiempos estimados con base a ingreso en el periodo de otoño.



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Carácter	Periodo	Asignatura	Créditos	Horas Docente	Horas Independiente	Clave	LGAC
Tronco Común	1	Electrónica	8	45	105	MEC5002	C
Tronco Común	1	Dispositivos Semiconductores	8	45	105	MEC5003	Todas
Tronco Común	1	Instrumentación	8	45	105	MEC5004	Todas
Tronco Común	1	Teoría Electromagnética	8	45	105	MEC5005	Todas
Tópicos Especiales	2	Introducción a Sistemas de Comunicación vía Fibra Óptica	8	45	105	MEE5002	C
Tópicos Especiales	2	Electrónica de Microondas	8	45	105	MEE5003	C
Tópicos Especiales	2	Sistemas Electrónicos de Alta Frecuencia	8	45	105	MEE5004	C
Tópicos Especiales	2	Diseño de Circuitos Integrados Analógicos I	8	45	105	MEE5005	DCI
Tópicos Especiales	2	Diseño de Circuitos Integrados Digitales I	8	45	105	MEE5006	DCI
Tópicos Especiales	2	Técnicas de Simulación de Circuitos Integrados	8	45	105	MEE5007	DCI
Tópicos Especiales	2	Control I	8	45	105	MEE5008	I
Tópicos Especiales	2	Procesamiento de Señales	8	45	105	MEE5009	I
Tópicos Especiales	2	Sistemas Digitales	8	45	105	MEE5010	I
Tópicos Especiales	2	Diseño de Computación Embebida	8	45	105	MEE5011	I

Lineamientos correspondientes al acuerdo 279 de SEP para cubrir el mínimo de créditos por grado académico.
Asignación de créditos a partir de lo establecido en el SATCA (2007).
Tiempos estimados con base a ingreso en el periodo de otoño.



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Tópicos Especiales	2	Física de Semiconductores	8	45	105	MEE5012	M
Tópicos Especiales	2	Física del Estado Sólido	8	45	105	MEE5013	M
Tópicos Especiales	2	Tecnología de Fabricación de dispositivos y CIs	8	45	105	MEE5014	M
Tópicos Especiales	2	Introducción a la tecnología de Microsistemas MEMS	8	45	105	MEE5015	M
Tópicos Especiales	2	Sistemas y Señales	8	45	105	MEE5050	--
Tópicos Especiales	2	Tecnologías de fabricación de dispositivos semiconductores	8	45	105	MEE5051	C
Tópicos Especiales	2	Técnicas Optoelectrónicas para sistemas de comunicación de alta frecuencia	8	45	105	MEE5052	--
Tópicos Especiales	2	Introducción a Redes Memristivas	8	45	105	MEE5053	--
Tópicos Especiales	2	Grafeno	8	45	105	MEE5054	--
Tópicos Especiales	2	Ingeniería de computación II	8	45	105	MEE5055	--
Tópicos Especiales	2	Sistemas de Microondas	8	45	105	MEE5056	--
Tópicos Especiales	2	Física de Superficies y Materiales Semiconductores	8	45	105	MEE5057	--
Tópicos Especiales	2	Aplicaciones de películas delgadas en microelectrónica	8	45	105	MEE5058	--
Tópicos Especiales	2	Diseño y Pruebas de Circuitos Integrados VLSI	8	45	105	MEE5059	--
Tópicos Especiales	2	Líneas de Transmisión, Guías de Onda y Antenas	8	45	105	MEE5060	--

Lineamientos correspondientes al acuerdo 279 de SEP para cubrir el mínimo de créditos por grado académico.
Asignación de créditos a partir de lo establecido en el SATCA (2007).
Tiempos estimados con base a ingreso en el periodo de otoño.



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Tópicos Especiales	2	Nano-Óptica	8	45	105	MEE5061	--
Tópicos Especiales	2	Tecnologías Inalámbricas para el Internet de las Cosas	8	45	105	MEE5062	---
Tópicos Especiales	2	Aprendizaje Automático	8	45	105	MEE5063	---
Tópicos Especiales	2	Fotónica Integrada del grupo IV	8	45	105	MEE5064	--
Tópicos Especiales	2	Tecnologías de fabricación de microelectrodos de silicio	8	45	105	MEE5065	--
Tópicos Especiales	2	Dispositivos para microfluidos	8	45	105	MEE5066	--
Tópicos Especiales	2	Control III	8	45	105	MEE5067	--
Tópicos Especiales	2	Sensores de Impedancia Electroquímica	8	45	105	MEE5068	--
Tópicos Especiales	2	Introducción a la radio cognitiva	8	45	105	MEE5069	--
Tópicos Especiales	3	Dispositivos No Lineales de Alta Frecuencia	5	35	58	MEE5016	C
Tópicos Especiales	3	Interacción de microondas en tejidos biológicos	5	35	58	MEE5017	C
Tópicos Especiales	3	Comunicaciones	5	35	58	MEE5018	C
Tópicos Especiales	3	Laboratorio de Procesamiento de Señales Digitales	5	35	58	MEE5019	C
Tópicos Especiales	3	Aplicación de Procesamiento de Señales Watermarking de señales de Audio	5	35	58	MEE5020	C
Tópicos Especiales	3	Diseño de circuitos integrados analógicos II	5	35	58	MEE5021	DCI

Lineamientos correspondientes al acuerdo 279 de SEP para cubrir el mínimo de créditos por grado académico.
Asignación de créditos a partir de lo establecido en el SATCA (2007).
Tiempos estimados con base a ingreso en el periodo de otoño.



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Tópicos Especiales	3	Diseño de Circuitos integrados digitales II	5	35	58	MEE5022	DCI
Tópicos Especiales	3	Procesamiento analógico de señales	5	35	58	MEE5023	DCI
Tópicos Especiales	3	Acondicionamiento de sensores resistivos y capacitivos	5	35	58	MEE5024	DCI
Tópicos Especiales	3	Arquitecturas de convertidores AnalógicoDigital y Digital Analógico	5	35	58	MEE5025	DCI
Tópicos Especiales	3	Diseño Automatizado de Circuitos Integrados Analógicos	5	35	58	MEE5026	DCI
Tópicos Especiales	3	Sistemas lineales variantes en el tiempo	5	35	58	MEE5027	DCI
Tópicos Especiales	3	Teoría de Circuitos No Lineales	5	35	58	MEE5028	DCI
Tópicos Especiales	3	Referencias y reguladores de voltaje	5	35	58	MEE5029	DCI
Tópicos Especiales	3	Control II	5	35	58	MEE5030	I
Tópicos Especiales	3	Procesamiento Digital de Señales con FPGA	5	35	58	MEE5031	I
Tópicos Especiales	3	Procesamiento Avanzado de Señales	5	35	58	MEE5032	I
Tópicos Especiales	3	Adquisición y Procesamiento de Bioseñales	5	35	58	MEE5033	I
Tópicos Especiales	3	Reconocimiento de Patrones	5	35	58	MEE5034	I
Tópicos Especiales	3	Dispositivos Semiconductores II	5	35	58	MEE5035	M
Tópicos Especiales	3	Laboratorio de Microelectrónica	5	35	58	MEE5036	M

Lineamientos correspondientes al acuerdo 279 de SEP para cubrir el mínimo de créditos por grado académico.
Asignación de créditos a partir de lo establecido en el SATCA (2007).
Tiempos estimados con base a ingreso en el periodo de otoño.



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Tópicos Especiales	3	Fundamentos Físicos de Materiales Nocrystalinos y Dispositivos	5	35	58	MEE5037	M
Tópicos Especiales	3	Celdas Solares de Silicio	5	35	58	MEE5038	M
Tópicos Especiales	3	Técnicas de Medición	5	35	58	MEE5039	M
Tópicos Especiales	3	Ingeniería de Computación	5	35	58	MEE5040	--
Tópicos Especiales	3	Fundamentos de Procesamiento de Señales Digitales	5	35	58	MEE5041	C
Tópicos Especiales	3	Comunicaciones Digitales	5	35	58	MEE5042	C
Tópicos Especiales	3	Procesamiento de Señales Digitales II	5	35	58	MEE5043	C
Tópicos Especiales	3	Procesamiento Digital de Señales en Tiempo Real	5	35	58	MEE5044	C
Tópicos Especiales	3	Sistemas OFDM	5	35	58	MEE5045	C
Tópicos Especiales	3	Diseño de Computación Embebida	5	35	58	MEE5046	C
Tópicos Especiales	3	Generadores termoeléctricos	5	35	58	MEE5047	--
Tópicos Especiales	3	Diseño de Computación Embebida	5	35	58	MEE5048	--
Tópicos Especiales	3	Sistemas Embebidos	5	35	58	MEE5049	--
Tópicos Especiales	3	Antenas	5	35	58	MEE5070	--
Tópicos Especiales	3	Algoritmos de DSP y Comunicaciones Digitales en FPGAs	5	35	58	MEE5074	C

Lineamientos correspondientes al acuerdo 279 de SEP para cubrir el mínimo de créditos por grado académico.
Asignación de créditos a partir de lo establecido en el SATCA (2007).
Tiempos estimados con base a ingreso en el periodo de otoño.



Referencia normativa: ISO 9001:2015, Req. 7.5.2,7.5.3
SNP MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO PRESENCIALES,
Medio de verificación 1.2

Código: INAOE-SNP-ME-MP
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Tesis	4	Desarrollo de Tesis	30	0	600	MET5002	Todas
Tesis	5	Evaluación de Avances de Tesis	30	0	600	MET5003	Todas
Tesis	6	Escritura y Defensa de Tesis	14	0	280	MET5004	Todas

Líneas de Generación y/ o Aplicación del
Conocimiento: LGAC

Comunicaciones	C
Diseño de Circuitos Integrados	DCI
Instrumentación	I
Microelectrónica	M