



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-MT-MP  
Revisión: 0

Página: 1 de 1

MAPA CURRICULAR  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESPACIO

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">CÓMPUTO CIENTÍFICO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTC5002</td> </tr> </table>	C	45	105	8	CÓMPUTO CIENTÍFICO				MTC5002				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TÓPICOS ESPECIALES</td> </tr> </table>	E	45	105	8	TÓPICOS ESPECIALES				<table border="1"> <tr> <td>O</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OPTATIVA</td> </tr> </table>	O	45	105	8	OPTATIVA				<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>0</td> <td>600</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="4">DESARROLLO DE TESIS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTT5002</td> </tr> </table>	T	0	600	30	DESARROLLO DE TESIS				MTT5002				<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>0</td> <td>600</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="4">EVALUACIÓN DE AVANCES DE TESIS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTT5003</td> </tr> </table>	T	0	600	30	EVALUACIÓN DE AVANCES DE TESIS				MTT5003				<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>0</td> <td>280</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td colspan="4">ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTT5004</td> </tr> </table>	T	0	280	14	ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS				MTT5004			
C	45	105	8																																																																		
CÓMPUTO CIENTÍFICO																																																																					
MTC5002																																																																					
E	45	105	8																																																																		
TÓPICOS ESPECIALES																																																																					
O	45	105	8																																																																		
OPTATIVA																																																																					
T	0	600	30																																																																		
DESARROLLO DE TESIS																																																																					
MTT5002																																																																					
T	0	600	30																																																																		
EVALUACIÓN DE AVANCES DE TESIS																																																																					
MTT5003																																																																					
T	0	280	14																																																																		
ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS																																																																					
MTT5004																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FÍSICA</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTC5003</td> </tr> </table>	C	45	105	8	FÍSICA				MTC5003				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TÓPICOS ESPECIALES</td> </tr> </table>	E	45	105	8	TÓPICOS ESPECIALES				<table border="1"> <tr> <td>O</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OPTATIVA</td> </tr> </table>	O	45	105	8	OPTATIVA																																										
C	45	105	8																																																																		
FÍSICA																																																																					
MTC5003																																																																					
E	45	105	8																																																																		
TÓPICOS ESPECIALES																																																																					
O	45	105	8																																																																		
OPTATIVA																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MÉTODOS MATEMÁTICOS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTC5004</td> </tr> </table>	C	45	105	8	MÉTODOS MATEMÁTICOS				MTC5004				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TÓPICOS ESPECIALES</td> </tr> </table>	E	45	105	8	TÓPICOS ESPECIALES																																																			
C	45	105	8																																																																		
MÉTODOS MATEMÁTICOS																																																																					
MTC5004																																																																					
E	45	105	8																																																																		
TÓPICOS ESPECIALES																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TEORÍA DE SEÑALES Y SISTEMAS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MTC5005</td> </tr> </table>	C	45	105	8	TEORÍA DE SEÑALES Y SISTEMAS				MTC5005				<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TÓPICOS ESPECIALES</td> </tr> </table>	E	45	105	8	TÓPICOS ESPECIALES																																																			
C	45	105	8																																																																		
TEORÍA DE SEÑALES Y SISTEMAS																																																																					
MTC5005																																																																					
E	45	105	8																																																																		
TÓPICOS ESPECIALES																																																																					

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

Total, de horas con docente: 450  
Total, de horas independientes: 2530  
Total, Créditos: 154

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-MT-MP  
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Carácter	Periodo	Asignatura	Créditos	Horas Docente	Horas Independiente	Clave	LGAC
Tronco Común	1	Cómputo científico	8	45	105	MTC5002	Todas
Tronco Común	1	Física	8	45	105	MTC5003	Todas
Tronco Común	1	Métodos matemáticos	8	45	105	MTC5004	Todas
Tronco Común	1	Teoría de señales y sistemas	8	45	105	MTC5005	Todas
Tópicos Especiales	2	Procesos Estocásticos	8	45	105	MTE5002	Todas
Tópicos Especiales	2	Astronomía Observacional	8	45	105	MTE5003	AEI
Tópicos Especiales	2	Física Atmosférica	8	45	105	MTE5004	AEI
Tópicos Especiales	2	Radiación Atmosférica	8	45	105	MTE5005	AEI
Tópicos Especiales	2	Análisis y Modelado de Datos Espaciales	8	45	105	MTE5006	OT
Tópicos Especiales	2	Percepción Remota	8	45	105	MTE5007	OT
Tópicos Especiales	2	Sistemas de Información Geográfica	8	45	105	MTE5008	OT
Tópicos Especiales	2	Dinámica Orbita	8	45	105	MTE5009	SSE
Tópicos Especiales	2	Sistemas Satelitales de Navegación Global	8	45	105	MTE5010	SSE

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-MT-MP  
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Tópicos Especiales	2	Sistemas y Control	8	45	105	MTE5011	SSE
Tópicos Especiales	2	Líneas de Transmisión Guías de Onda y Antenas	8	45	105	MTE5012	SSE
Tópicos Especiales	2	Propagación de Ondas Electromagnéticas	8	45	105	MTE5013	SSE
Tópicos Especiales	2	Sistemas de Comunicaciones por Satélite	8	45	105	MTE5014	SSE
Tópicos Especiales	2	Percepción, planeación y control para Rovers planetarios	8	45	105	MTE5015	SSE
Optativa	3	Clima Espacial	8	45	105	MTO5002	AEI
Optativa	3	Introducción a las Ciencias Planetarias	8	45	105	MTO5003	AEI
Optativa	3	Análisis de Imágenes	8	45	105	MTO5004	OT
Optativa	3	Fotogrametría	8	45	105	MTO5005	OT
Optativa	3	Herramientas de Percepción Remota y sistemas de Información Geográfica	8	45	105	MTO5006	OT
Optativa	3	Aplicaciones GNSS	8	45	105	MTO5007	SSE
Optativa	3	Geodesia Espacial	8	45	105	MTO5008	SSE
Optativa	3	Naves Espaciales Sistemas	8	45	105	MTO5009	SSE
Optativa	3	Circuitos de Radiofrecuencia y Microondas Satelitales	8	45	105	MTO5010	SSE
Optativa	3	Mecánica Orbital Satelital	8	45	105	MTO5011	SSE
Optativa	3	Procesamiento de Señales y Teoría de Información	8	45	105	MTO5012	SSE
Optativa	3	Satélites de Percepción Remota y Observación de la Tierra	8	45	105	MTO5013	SSE
Optativa	3	Sistemas de comunicaciones Ópticas de Espacio Libre	8	45	105	MTO5014	SSE
Optativa	3	Técnicas de Posicionamiento Global por Satélite	8	45	105	MTO5015	SSE

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-MT-MP  
Revisión: 0

Página: 1 de 1

Optativa	3	Teoría de Comunicaciones Analógicas y Digitales	8	45	105	MTO5016	SSE
Optativa	3	Optimización en Tecnologías del Espacio	8	45	105	MTO5017	SSE
Optativa	3	Tres Perspectivas de la Gestión de Datos	8	45	105	MTO5018	Todas
Optativa	3	Diseño Computacional I	8	45	105	MTO5019	Todas
Optativa	3	Seminario de Investigación	8	45	105	MTS5002	Todas
Optativa	3	Seminario de Investigación II	8	45	105	MTS5003	Todas
Tesis	4	Desarrollo de Tesis	30	0	600	MTT5002	Todas
Tesis	5	Evaluación de Avances de Tesis	30	0	600	MTT5003	Todas
Tesis	6	Escritura y Defensa de Tesis	14	0	280	MTT5004	Todas

**Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC)**

Ambiente Espacial e Interplanetario **AEI**  
Observación de la Tierra **OT**  
Sistemas Satelitales y Espaciales **SSE**