



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-MA-MP
 Revisión: 0

Página: 1 de 1

MAPA CURRICULAR
MAESTRIA EN CIENCIAS EN LA ESPECIALIDAD DE ASTROFÍSICA

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;">PROCESOS RADIATIVOS EN ASTROFÍSICA</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAC5002</td> </tr> </table>	C	45	105	8	PROCESOS RADIATIVOS EN ASTROFÍSICA				MAC5002				<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;">ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL ÓPTICA E INFRARROJA</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAO5003</td> </tr> </table>	C	45	105	8	ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL ÓPTICA E INFRARROJA				MAO5003				<table border="1"> <tr> <td>G</td> <td>35</td> <td>105</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TOPICOS SELECTOS</td> </tr> </table>	G	35	105	7	TOPICOS SELECTOS				<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>35</td> <td>105</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ASTROFÍSICA EXTRAGALACTICA Y COSMOLOGIA II</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAG5005</td> </tr> </table>	C	35	105	7	ASTROFÍSICA EXTRAGALACTICA Y COSMOLOGIA II				MAG5005				<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;">ASTROFÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAC5010</td> </tr> </table>	C	45	105	8	ASTROFÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS				MAC5010				<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;">MAT5005</td> </tr> </table>	T	0	280	14	ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS				MAT5005			
C	45	105	8																																																																						
PROCESOS RADIATIVOS EN ASTROFÍSICA																																																																									
MAC5002																																																																									
C	45	105	8																																																																						
ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL ÓPTICA E INFRARROJA																																																																									
MAO5003																																																																									
G	35	105	7																																																																						
TOPICOS SELECTOS																																																																									
C	35	105	7																																																																						
ASTROFÍSICA EXTRAGALACTICA Y COSMOLOGIA II																																																																									
MAG5005																																																																									
C	45	105	8																																																																						
ASTROFÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS																																																																									
MAC5010																																																																									
T	0	280	14																																																																						
ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS																																																																									
MAT5005																																																																									
<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;">TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y COMPUTACIONALES</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAC5005</td> </tr> </table>	C	45	105	8	TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y COMPUTACIONALES				MAC5005				<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;">RADIOASTRONOMIA Y ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAO5004</td> </tr> </table>	C	45	105	8	RADIOASTRONOMIA Y ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA				MAO5004					<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;">MAT5002</td> </tr> </table>	T	0	600	30	DESARROLLO DE TESIS				MAT5002				<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 AVANCE DE TESIS</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAT5004</td> </tr> </table>	T	0	600	30	EVALUACIÓN DE AVANCE DE TESIS				MAT5004																								
C	45	105	8																																																																						
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y COMPUTACIONALES																																																																									
MAC5005																																																																									
C	45	105	8																																																																						
RADIOASTRONOMIA Y ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA																																																																									
MAO5004																																																																									
T	0	600	30																																																																						
DESARROLLO DE TESIS																																																																									
MAT5002																																																																									
T	0	600	30																																																																						
EVALUACIÓN DE AVANCE DE TESIS																																																																									
MAT5004																																																																									
<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;">FÍSICA ESTELAR</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAC5011</td> </tr> </table>	C	45	105	8	FÍSICA ESTELAR				MAC5011				<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;">ASTROFÍSICA EXTRAGALÁCTICA Y COSMOLOGÍA</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAO5005</td> </tr> </table>	C	45	105	8	ASTROFÍSICA EXTRAGALÁCTICA Y COSMOLOGÍA				MAO5005					<table border="1"> <tr> <td>O</td> <td>45</td> <td>105</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TRES PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAO5012</td> </tr> </table>	O	45	105	8	TRES PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS				MAO5012																																					
C	45	105	8																																																																						
FÍSICA ESTELAR																																																																									
MAC5011																																																																									
C	45	105	8																																																																						
ASTROFÍSICA EXTRAGALÁCTICA Y COSMOLOGÍA																																																																									
MAO5005																																																																									
O	45	105	8																																																																						
TRES PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS																																																																									
MAO5012																																																																									
<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;">ESTRUCTURA E HIDRODINÁMICA DEL MEDIO INTERESTELAR</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAC5003</td> </tr> </table>	C	45	105	8	ESTRUCTURA E HIDRODINÁMICA DEL MEDIO INTERESTELAR				MAC5003				<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;">DINÁMICA ESTELAR Y ESTRUCTURA GALÁCTICA</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">MAO5002</td> </tr> </table>	C	45	105	8	DINÁMICA ESTELAR Y ESTRUCTURA GALÁCTICA				MAO5002																																																			
C	45	105	8																																																																						
ESTRUCTURA E HIDRODINÁMICA DEL MEDIO INTERESTELAR																																																																									
MAC5003																																																																									
C	45	105	8																																																																						
DINÁMICA ESTELAR Y ESTRUCTURA GALÁCTICA																																																																									
MAO5002																																																																									

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

Total, de horas con docente: 520
 Total, de horas independientes: 2740
 Total, Créditos: 168

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-MA-MP

Revisión: 0

Página: 1 de 1

MAPA CURRICULAR MAESTRIA EN CIENCIAS EN LA ESPECIALIDAD DE INSTRUMENTACIÓN																																																																													
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">PROCESOS RADIATIVOS EN ASTROFÍSICA</td></tr> <tr><td colspan="4">MAC5002</td></tr> </table>	C	45	105	8	PROCESOS RADIATIVOS EN ASTROFÍSICA				MAC5002				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL ÓPTICA E INFRARROJA</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5003</td></tr> </table>	C	45	105	8	ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL ÓPTICA E INFRARROJA				MAO5003				<table border="1"> <tr><td>T</td><td>0</td><td>280</td><td>14</td></tr> <tr><td colspan="4">PROPUESTA DE TESIS</td></tr> <tr><td colspan="4">MAT5002</td></tr> </table>	T	0	280	14	PROPUESTA DE TESIS				MAT5002				<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">MAT5003</td></tr> </table>	T	0	600	30	DESARROLLO DE TESIS				MAT5003				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>0</td><td>600</td><td>30</td></tr> <tr><td colspan="4">EVALUACIÓN DE AVANCE DE TESIS</td></tr> <tr><td colspan="4">MAT5004</td></tr> </table>	C	0	600	30	EVALUACIÓN DE AVANCE DE TESIS				MAT5004				<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">MAT5005</td></tr> </table>	T	0	280	14	ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS				MAT5005			
C	45	105	8																																																																										
PROCESOS RADIATIVOS EN ASTROFÍSICA																																																																													
MAC5002																																																																													
C	45	105	8																																																																										
ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL ÓPTICA E INFRARROJA																																																																													
MAO5003																																																																													
T	0	280	14																																																																										
PROPUESTA DE TESIS																																																																													
MAT5002																																																																													
T	0	600	30																																																																										
DESARROLLO DE TESIS																																																																													
MAT5003																																																																													
C	0	600	30																																																																										
EVALUACIÓN DE AVANCE DE TESIS																																																																													
MAT5004																																																																													
T	0	280	14																																																																										
ESCRITURA Y DEFENSA DE TESIS																																																																													
MAT5005																																																																													
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">ASTROFÍSICA GENERAL</td></tr> <tr><td colspan="4">MAC5006</td></tr> </table>	C	45	105	8	ASTROFÍSICA GENERAL				MAC5006				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">RADIOASTRONOMIA Y ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5004</td></tr> </table>	C	45	105	8	RADIOASTRONOMIA Y ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA				MAO5004					<table border="1"> <tr><td>O</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">TRES PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5012</td></tr> </table>	O	45	105	8	TRES PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS				MAO5012																																									
C	45	105	8																																																																										
ASTROFÍSICA GENERAL																																																																													
MAC5006																																																																													
C	45	105	8																																																																										
RADIOASTRONOMIA Y ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA																																																																													
MAO5004																																																																													
O	45	105	8																																																																										
TRES PERSPECTIVAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS																																																																													
MAO5012																																																																													
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">SENSORES Y DETECTORES ASTRONOMICOS</td></tr> <tr><td colspan="4">MAC5009</td></tr> </table>	C	45	105	8	SENSORES Y DETECTORES ASTRONOMICOS				MAC5009				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">ELECTRÓNICA DE MICROONDAS PARA ASTRONOMÍA</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5007</td></tr> </table>	C	45	105	8	ELECTRÓNICA DE MICROONDAS PARA ASTRONOMÍA				MAO5007																																																							
C	45	105	8																																																																										
SENSORES Y DETECTORES ASTRONOMICOS																																																																													
MAC5009																																																																													
C	45	105	8																																																																										
ELECTRÓNICA DE MICROONDAS PARA ASTRONOMÍA																																																																													
MAO5007																																																																													
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">DISEÑO ÓPTICO DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONOMICA</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5008</td></tr> </table>	C	45	105	8	DISEÑO ÓPTICO DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONOMICA				MAO5008				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">DISEÑO COMPUTACIONAL I</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5011</td></tr> </table>	C	45	105	8	DISEÑO COMPUTACIONAL I				MAO5011																																																							
C	45	105	8																																																																										
DISEÑO ÓPTICO DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONOMICA																																																																													
MAO5008																																																																													
C	45	105	8																																																																										
DISEÑO COMPUTACIONAL I																																																																													
MAO5011																																																																													
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">INSTRUMENTACIÓN</td></tr> <tr><td colspan="4">MAC5008</td></tr> </table>	C	45	105	8	INSTRUMENTACIÓN				MAC5008				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">SISTEMAS DIGITALES</td></tr> <tr><td colspan="4">MAO5006</td></tr> </table>	C	45	105	8	SISTEMAS DIGITALES				MAO5006																																																							
C	45	105	8																																																																										
INSTRUMENTACIÓN																																																																													
MAC5008																																																																													
C	45	105	8																																																																										
SISTEMAS DIGITALES																																																																													
MAO5006																																																																													

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

Total, de horas con docente: 495
Total, de horas independientes: 2315
Total, Créditos: 176

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.