



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-MZ-MP
 Revisión: 0

Mapa Curricular Maestría en Enseñanza De Ciencias Exactas

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO																																																											
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Fundamentos de Estadísticas y Probabilidad</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5000</td></tr> </table>	C	75	75	8	Fundamentos de Estadísticas y Probabilidad				MZC5000				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Introducción al Pensamiento Matemático Superior</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5004</td></tr> </table>	C	75	75	8	Introducción al Pensamiento Matemático Superior				MZC5004				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>65</td><td>65</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="4">Evaluación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5008</td></tr> </table>	C	65	65	7	Evaluación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje				MZC5008				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Metodología de la Investigación</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5009</td></tr> </table>	C	75	75	8	Metodología de la Investigación				MZC5009				<table border="1"> <tr><td>T</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Curso Especializante IV</td></tr> <tr><td colspan="4">MZGS003</td></tr> </table>	T	75	75	8	Curso Especializante IV				MZGS003			
C	75	75	8																																																													
Fundamentos de Estadísticas y Probabilidad																																																																
MZC5000																																																																
C	75	75	8																																																													
Introducción al Pensamiento Matemático Superior																																																																
MZC5004																																																																
C	65	65	7																																																													
Evaluación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje																																																																
MZC5008																																																																
C	75	75	8																																																													
Metodología de la Investigación																																																																
MZC5009																																																																
T	75	75	8																																																													
Curso Especializante IV																																																																
MZGS003																																																																
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Fundamentos de Física</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5001</td></tr> </table>	C	75	75	8	Fundamentos de Física				MZC5001				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Mecánica Clásica</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5005</td></tr> </table>	C	75	75	8	Mecánica Clásica				MZC5005				<table border="1"> <tr><td>E</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Curso Especializante I</td></tr> <tr><td colspan="4"></td></tr> </table>	E	75	75	8	Curso Especializante I								<table border="1"> <tr><td>E</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Curso Especializante II</td></tr> <tr><td colspan="4"></td></tr> </table>	E	75	75	8	Curso Especializante II								<table border="1"> <tr><td>G</td><td>0</td><td>450</td><td>22</td></tr> <tr><td colspan="4">Seminario de Trabajo Terminal II</td></tr> <tr><td colspan="4">MZGS002</td></tr> </table>	G	0	450	22	Seminario de Trabajo Terminal II				MZGS002			
C	75	75	8																																																													
Fundamentos de Física																																																																
MZC5001																																																																
C	75	75	8																																																													
Mecánica Clásica																																																																
MZC5005																																																																
E	75	75	8																																																													
Curso Especializante I																																																																
E	75	75	8																																																													
Curso Especializante II																																																																
G	0	450	22																																																													
Seminario de Trabajo Terminal II																																																																
MZGS002																																																																
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>30</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">Pensamiento Computacional</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5002</td></tr> </table>	C	45	30	4	Pensamiento Computacional				MZC5002				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Tecnologías para la Enseñanza - Aprendizaje</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5006</td></tr> </table>	C	75	75	8	Tecnologías para la Enseñanza - Aprendizaje				MZC5006					<table border="1"> <tr><td>E</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Curso Especializante III</td></tr> <tr><td colspan="4"></td></tr> </table>	E	75	75	8	Curso Especializante III																																
C	45	30	4																																																													
Pensamiento Computacional																																																																
MZC5002																																																																
C	75	75	8																																																													
Tecnologías para la Enseñanza - Aprendizaje																																																																
MZC5006																																																																
E	75	75	8																																																													
Curso Especializante III																																																																
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>45</td><td>30</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">Teoría de Aprendizaje</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5003</td></tr> </table>	C	45	30	4	Teoría de Aprendizaje				MZC5003				<table border="1"> <tr><td>C</td><td>75</td><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td colspan="4">Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Exactas</td></tr> <tr><td colspan="4">MZC5007</td></tr> </table>	C	75	75	8	Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Exactas				MZC5007					<table border="1"> <tr><td>G</td><td>0</td><td>300</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="4">Seminario de Trabajo Terminal I</td></tr> <tr><td colspan="4">MZGS001</td></tr> </table>	G	0	300	7	Seminario de Trabajo Terminal I				MZGS001																												
C	45	30	4																																																													
Teoría de Aprendizaje																																																																
MZC5003																																																																
C	75	75	8																																																													
Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Exactas																																																																
MZC5007																																																																
G	0	300	7																																																													
Seminario de Trabajo Terminal I																																																																
MZGS001																																																																

SIMBOLOGÍA	
Tronco Común	C
Asignaturas Especializantes	E
Obtención del Grado	G
Horas con Docente	
Horas Independientes	
Créditos	
Denominación	
Clave	

Total, de horas con docente: 1040
 Total, de horas independientes: 1920
 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-MZ-MP
Revisión: 0

Mapa Curricular
Terminación en Computación

Table with 6 columns (PRIMERO to SEXTO) and 3 rows of courses. Each course entry includes a code (e.g., MZC5000), a title (e.g., Fundamentos de Estadísticas y Probabilidad), and a credit breakdown (e.g., C 75 75 8). A legend table on the right explains the symbols: C (Tronco Común), E (Asignaturas Especializantes), G (Obtención del Grado), and color-coded boxes for hours and credits.

Total, de horas con docente: 1040
Total, de horas independientes: 1920
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-MZ-MP
 Revisión: 0

Mapa Curricular Terminación en Matemáticas

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
C 75 75 8 Fundamentos de Estadísticas y Probabilidad MZC5000	C 75 75 8 Introducción al Pensamiento Matemático Superior MZC5004	C 65 65 7 Evaluación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje MZC5008	C 75 75 8 Metodología de la Investigación MZC5009	T 75 75 8 Ecuaciones Diferenciales MZE6004	G 0 225 11 Seminario de Trabajo Terminal III MZGS003
C 75 75 8 Fundamentos de Física MZC5001	C 75 75 8 Mecánica Clásica MZC5005	E 75 75 8 Precálculo MZE6001	E 75 75 8 Geometría Analítica MZE6002	G 0 450 22 Seminario de Trabajo Terminal II MZGS002	
C 45 30 4 Pensamiento Computacional MZC5002	C 75 75 8 Tecnologías para la Enseñanza - Aprendizaje MZC5006		E 75 75 8 Cálculo Diferencial e Integral MZE6003		
C 45 30 4 Teoría de Aprendizaje MZC5003	C 75 75 8 Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Exactas MZC5007		G 0 300 7 Seminario de Trabajo Terminal I MZGS001		

SIMBOLOGÍA	
Tronco Común	C
Asignaturas Especializantes	E
Obtención del Grado	G
Horas con Docente	
Horas Independientes	
Créditos	
Denominación	
Clave	

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-MZ-MP
Revisión: 0

Mapa Curricular Terminación en Física

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
C 75 75 8	C 75 75 8	C 65 65 7	C 75 75 8	T 75 75 8	G 0 225 11
Fundamentos de Estadísticas y Probabilidad	Introducción al Pensamiento Matemático Superior	Evaluación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje	Metodología de la Investigación	Temas Selectos de Física	Seminario de Trabajo Terminal III
MZC5000	MZC5004	MZC5008	MZC5009	MZEF004	MZGS003
C 75 75 8	C 75 75 8	E 75 75 8	E 75 75 8	G 0 450 22	
Fundamentos de Física	Mecánica Clásica	Fluidos, Ondas y Calor	Electricidad y Magnetismo	Seminario de Trabajo Terminal II	
MZC5001	MZC5005	MZEF001	MZEF002	MZGS002	
C 45 30 4	C 75 75 8		E 75 75 8		
Pensamiento Computacional	Tecnologías para la Enseñanza - Aprendizaje		Fundamentos de Física Moderna		
MZC5002	MZC5006		MZEF003		
C 45 30 4	C 75 75 8		G 0 300 7		
Teoría de Aprendizaje	Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Exactas		Seminario de Trabajo Terminal I		
MZC5003	MZC5007		MZGS001		

SIMBOLOGÍA	
Tronco Común	C
Asignaturas Especializantes	E
Obtención del Grado	G
Horas con Docente	
Horas Independientes	
Créditos	
De nominación	
Clave	

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.