

Mapa Curricular Maestría en Manejo de Recursos Marinos

La Maestría en Manejo de Recursos Marinos considera la formación de maestros a través de su actualización y formación en campos del conocimiento relacionados con el uso y aprovechamiento de recursos marinos, en un plan de estudios flexible que permite atender intereses individuales de los estudiantes y que está sujeto al **Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional**.

El estudiante que se inscribe por primera vez en la maestría, se reúne con el profesor designado por el Colegio de Profesores (usualmente es el profesor proponente), como **Consejero de Estudios**, y con el Coordinador de la Maestría para elaborar el Programa Individual de Actividades, donde se definen los cursos y actividades a realizar por el estudiante durante su permanencia en la maestría.

El **Programa Individual de Actividades debe cumplirse en dos años** y consta de **3 cursos obligatorios** (16 créditos), **4 optativos** (32 créditos), una **estancia de investigación** (8 créditos) y **3 seminarios** (6 créditos). El programa se vincula con la realización de una **tesis de maestría**, derivada de un proyecto de investigación de alta calidad académica, que se desarrolla bajo la supervisión y guía de un **comité tutorial** integrado por su director de tesis y 4 especialistas, con grado mínimo de Maestro en Ciencias, siendo al menos 3 de ellos miembros del Colegio de Profesor del CICIMAR. La tesis concluida y el **examen de grado** no tienen créditos.

La relación de cursos se presenta en la Tabla 1. En caso necesario se pueden acreditar cursos de otro posgrado, siempre y cuando cumplan los requisitos establecidos en el Reglamento de Posgrado del IPN. Los cursos, seminarios y la estancia están sujetos a calificación numérica, con mínimo aprobatorio de 8. Un estudiante podrá reprobado sólo



una vez; la segunda reprobación, de la misma u otra actividad, será causal de baja de acuerdo al Reglamento de Posgrado del IPN.

En el primer semestre el alumno sustenta su propuesta de tesis en el primer Seminario Departamental y posteriormente, con el visto bueno del Consejero de Estudios, solicita el **registro del tema de tesis** ante el Colegio de Profesores.

En la **Estancia de Investigación** el alumno trabaja su tesis y es asesorado y evaluado semestralmente por el comité tutorial. La calificación se otorga al término del tercer semestre. Los resultados de la estancia son presentados en **Seminarios Departamentales**, que se desarrollan bajo la supervisión del Departamento Académico asociado al tema de tesis del estudiante.

Desde el segundo semestre el alumno se inscribe en **Trabajo de Tesis** y bajo la asesoría de su Director trabaja el documento final de la tesis. Al terminarla, el alumno solicita al Colegio de Profesores, con el visto bueno del Director de Tesis, la conformación del **Comité de Revisión de Tesis y Jurado de Examen de Grado**, que podrá ser integrado por los miembros del Comité Tutorial y un suplente que debe ser profesor Colegiado.

El **Examen de Grado** comprende la sustentación escrita y oral de la tesis ante los miembros del jurado. Después de su aprobación el **Instituto Politécnico Nacional otorga el grado de "Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos"**.

El programa de la Maestría en Manejo de Recursos Marinos tiene una duración de dos años y las actividades se desarrollan en forma semestral (Enero-Junio, Julio-Diciembre), en turnos matutino y vespertino. Aunque los Consejeros de Estudios tienen libertad para



determinar los cursos y calendarización, el Colegio de Profesores recomienda la siguiente guía:

Semestre I	Semestre II
Estadística Aplicada	Optativa 1
Oceanografía Biológica	Optativa 2
Oceanografía Química	Optativa 3
Oceanografía Geológica	Optativa 4
Oceanografía Física	Seminario Departamental 2
Seminario Departamental 1	Estancia de Investigación 2
Estancia de Investigación 1	

Semestre III	Semestre IV
Seminario Departamental 3	Trabajo de Tesis
Estancia de Investigación 3	Examen de Grado

Unidades de Aprendizaje, horas por semestre (15 semanas), créditos y sus equivalencias con SATCA y TEPIC. El alumno selecciona dos de las cuatro Oceanografías.



CREDITOS				
UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORA S	R.E.P.	SATCA	TEPIC
Estadística Aplicada	60	4	3.8	4
Oceanografía Biológica	30	2	1.8	2
Oceanografía Química	30	2	1.8	2
Oceanografía Geológica	30	2	1.8	2
Oceanografía Física	30	2	1.8	2
Seminario Departamental 1	16	2	2	2
Estancia de Investigación 1	60	2	1.2	2
TOTAL PRIMER SEMESTRE	196	12	12.2	12
Optativa 1	60	4	3.8	4
Optativa 2	60	4	3.8	4
Optativa 3	60	4	3.8	4
Optativa 4	60	4	3.8	4
Seminario Departamental 2	16	2	1	2





Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas

85 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional

70 Aniversario del CECyT 11 "Wilfrido Massieu"

60 Aniversario de la Escuela Superior de Física y Matemáticas

50 Aniversario del CECyT 12 "José Ma. Morelos" y del CECyT 13 "Ricardo Flores Magón"

Estancia de Investigación 2	60	2	1.2	2
TOTAL SEGUNDO SEMESTRE	316	20	17.4	20
Seminario Departamental 3	16	2	1	2
Estancia de Investigación 3	60	2	1.2	2
TOTAL TERCER SEMESTRE	76	4	2.2	4
Trabajo de Tesis	120	54	6	8
TOTAL CUARTO SEMESTRE		54	6	8
TOTAL DE CREDITOS DE LA MAESTRIA	708	90	37.8	44

