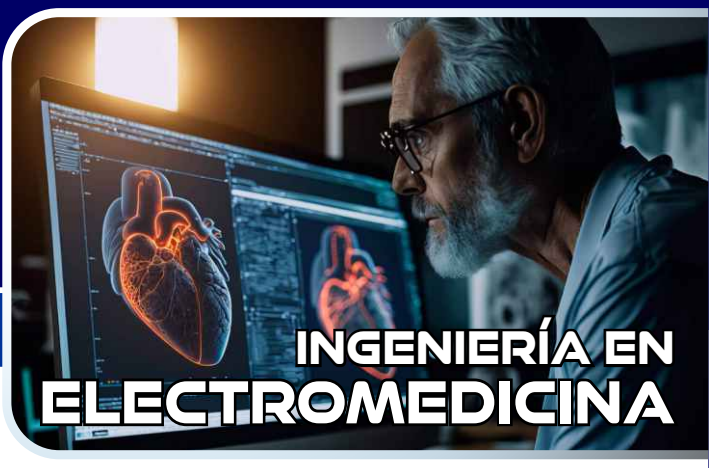
Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán



MALLA CURRICULAR

MODALIDAD PRESENCIAL

ELECTROMEDICINA

SEMESTRE I

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSIA01	Matemática I	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
2	PAIEMSIA02	Pensamiento Crítico y Comunicación Lingüística	4	4	4	0	4	6	8		Presencial
3	PAIEMSIA03	Bioética y Bioseguridad	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
4	PAIEMSIA04	Química General	5	6	4	2	6	12	12		Presencial
5	PAIEMSIA05	Introducción a la Ingeniería en Electromedicina	4	6	2	4	4	8	12		Presencial
TOTAL			22	26	18	8	24	36	52		

SEMESTRE II

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSIIA01	Matemática II	5	6	4	2	6	6	12	Matemática I	Presencial
2	PAIEMSIIA02	Biología General	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
3	PAIEMSIIA03	Física I	5	6	4	2	6	6	12	Matemática I	Presencial
4	PAIEMSIIA04	Educación Física, Deporte y Recreación	4	5	1	4	5	5	10		Presencial
5	PAIEMSIIA05	Programación	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
6	PAIEMSIIA06	Laboratorio de Química Integrada	3	6	0	6	6	6	12	Química General	Presencial
TOTAL			25	31	17	14	31	31	62		

SEMESTRE III

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSIIIA01	Matemática III	5	6	4	2	6	15	12	Matemática II	Presencial
2	PAIEMSIIIA02	Morfofisiología	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
3	PAIEMSIIIA03	Estadística	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
4	PAIEMSIIIA04	Materiales e Instrumentación Biomédica I	4	4	4	0	4	8	8		Presencial
5	PAIEMSIIIA05	Física II	5	6	4	2	6	5	12	Física I	Presencial
6	PAIEMSIIIA06	Metodología de la Investigación	4	4	4	0	4	8	8		Presencial
TOTAL			26	28	24	4	28	44	56		

SEMESTRE IV

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSIVA01	Sistemas Embebidos y Señales Biomédicas	4	6	2	4	6	6	12		Presencial
2	PAIEMSIVA02	Morfofisiología II	4	4	2	4	6	6	12		Presencial
3	PAIEMSIVA03	Física óptica	4	3	4	0	0	4	8	Física II	Presencial
4	PAIEMSIVA04	Física III	5	6	4	2	6	6	12	Física II	Presencial
5	PAIEMSIVA05	Equipos de Terapia y Metrología Médica	5	8	2	6	8	8	16		Presencial
6	PAIEMSIVAE06	Electiva	4	4	2	4	4	8	12		Presencial
TOTAL			26	31	16	20	30	38	72		

SEMESTRE V

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSVA01	Electrónica I	4	4	4	0	4	8	8	Física II	Presencial
2	PAIEMSVA02	Imagenología Médica	4	4	4	0	4	8	8		Presencial
3	PAIEMSVA03	Seminario I	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
4	PAIEMSVA04	Programación Avanzada	4	4	4	0	4	10	8	Programación	Presencial
5	PAIEMSVA05	Materiales e Instrumentación Biomédica II	4	5	1	4	5	9	8	Materiales e Instrumentación Biomédica I	Presencial
6	PAIEMSVAE06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			24	25	21	4	25	43	48		

Oferta del servicio comunitario: Incorporación del servicio comunitario como requisito obligatorio de egreso (cumplimiento de 120 horas), según la ley de servicio comunitario del estudiante de educación universitaria, 14 septiembre de 2005, gaceta oficial, Nro. 38272

SEMESTRE VI

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSVIA01	Electrónica II	4	4	4	0	4	8	8	Electrónica I	Presencial
2	PAIEMSVIA02	Diseño de Equipos Médicos	4	4	4	0	4	8	8		Presencial
3	PAIEMSVIA03	Física Médica	4	4	4	0	4	8	8	Materiales e Instrumentación Biomédica	Presencial
4	PAIEMSVIA04	Pasantía I	4	8	0	8	8	2	16		Presencial
5	PAIEMSVIA05	Seminario II	4	4	4	0	4	8	8	Seminario I	Presencial
6	PAIEMSVIAE06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			24	28	20	8	28	38	56		

SEMESTRE VII

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSVIIA01	Radiofísica sanitaria	4	4	2	4	6	6	12		Presencial
2	PAIEMSVIIA02	Protección Radiológica	4	4	4	0	4	8	10		Presencial
3	PAIEMSVIIA03	Seminario de Trabajo Especial de Grado	6	6	6	0	6	6	12		Presencial
4	PAIEMSVIIA04	Proyecto Socio Tecnológico e Innovación	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
5	PAIEMSVIIA05	Pasantía II	4	8	0	8	8	2	16	Pasantía I	Presencial
6	PAIEMSVIIAE06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			26	30	20	12	32	30	66		

SEMESTRE VIII

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Hora Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HTP)	Horas de Acompañamiento Docente Semanal (HADS)	Horas de Trabajo Independiente Semanal (HTIS)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIEMSVIIIA01	Pasantía III	6	6	1	10	6	21	22	Pasantía II	Presencial
2	PAIEMSVIIIA02	Trabajo Especial de Grado	12	6	1	10	6	21	22		Presencial
TOTAL			18	12	2	20	12	42	44		

TOTAL DE UNIDADES DE CREDITO EN LA CARRERA: INGENIERIA EN ELECTROMEDICINA	191
ASIGNATURAS	43

Asignaturas Electivas	Gerencia de Mantenimiento	Equipos de Laboratorio y Cuidados Internos	Gestión de Proyectos en Electromedicina	Circuitos Integrados Lineales	Computadora en Medicina	Sistema de Control	Diseño de Sistemas con Microprocesadores y Controladores	Gestión de Tecnología Médicas	Biomateriales Avanzados	Investigación en Electromedicina, Líneas y Proyectos Innovadores en Electromedicina	Diagnóstico de Imagen	Programas de Mantenimiento de Equipos en Electromedicina	Administración de Proyectos
Semestres	IV	IV	IV	V	V	V	VI	VI	VI	VII	VII	VII	VII