Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán

MALLA CURRICULAR

MODALIDAD PRESENCIAL

NANOTECNOLOGÍA

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	PALNSIA01	Química General	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
2	PALNSIA02	Matemática I	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
3	PALNSIA03	Introducción a la Nanotecnología	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
4	PALNSIA04	Bioética yBioseguridad	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
5	PALNSIA05	Pensamiento Crítico y Comunicación Lingüística	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			22	24	20	4	24	24	48		

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	PALNSIIA01	Física I	5	6	4	2	6	6	12	Matemática I	Presencial
2	PALNSIIA02	Matemática II	5	6	4	2	6	6	12	Matemática I	Presencial
3	PALNSIIA03	Biología General	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
4	PALNSIIA04	Educación Física, Deporte y Recreación	4	6	2	4	6	2	12		Presencial
5	PALNSIIA05	Programación	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
6	PALNSIIA06	Laboratorio de Química Integrada	3	0	0	0	0	0	0	Química General	Presencial
TOTAL			25	26	18	8	26	22	52		

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	PALNSIIIA01	Física II	5	6	4	2	6	6	12	Física I	Presencial
2	PALNSIIIA02	Matemática III	5	6	4	2	6	6	12	Matemática II	Presencial
3	PALNSIIIA03	Química Orgánica	4	4	4	0	4	4	8	Química	Presencial
4	PALNSIIIA04	Biología Celular	4	4	4	0	4	4	8	Biología General	Presencial
5	PALNSIIIA05	Metodología de la Investigación	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			22	24	20	4	24	24	48		

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	PALNSIVA01	Física III	5	6	4	2	6	6	12	Física II	Presencial
2	PALNSIVA02	Métodos Matemáticos I	4	4	4	0	4	4	8	Matemática III	Presencial
3	PALNSIVA03	Química Inorgánica	4	4	4	0	4	4	8	Laboratorio de Química Integrada	Presencial
4	PALNSIVA04	Laboratorio de Física Mecánica y Electricidad	3	6	0	6	6	6	12	Física II	Presencial
5	PALNSIVA05	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			20	24	16	8	24	24	48		

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	PALNSVA01	Seminario I	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
2	PALNSVA02	Física Moderna	4	4	4	0	4	4	8	Métodos matemáticos	Presencial
3	PALNSVA03	Síntesis de Nanomateriales	5	6	4	2	6	6	12	Química Inorgánica	Presencial
4	PALNSVA04	Laboratorio de Materiales	3	6	0	6	6	6	12	Laboratorio de Mecánica y Electricidad	Presencial
5	PALNSVA05	Electroquímica	4	4	0	4	4	8	8	Química Inorgánica, Física III	Presencial
6	PALNSVA06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			24	28	16	12	28	32	56		

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	PALNSVIA01	Introducción a la Mecánica Cuántica	4	4	4	0	4	4	8	Física Moderna	Presencial
2	PALNSVIA02	Técnicas de Microscopia	5	6	4	2	6	6	12	Laboratorio de Materiales	Presencial
3	PALNSVIA03	Seminario II	4	4	4	0	4	4	8	Seminario I	Presencial
4	PALNSVIA04	Técnicas de Caracterización de Nanomateriales	5	6	4	2	6	6	12	Laboratorio de Materiales	Presencial
5	PALNSVIA05	Pasantía I	4	8	0	8	8	2	16		Presencial
6	PALNSVIA06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			26	32	20	12	32	26	64		

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	PALNSVIIA01	Física del Estado Sólido	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
2	PALNSVIIA02	Seminario de Trabajo Especial de Grado	6	6	6	0	6	6	12	Seminario II	Presencial
3	PALNSVIIA03	Proyecto Sociotecnológico e Innovación	4	4	4	0	4	4	8	Síntesis de Nanomateriales I	Presencial
4	PALNSVIIA04	Laboratorio de Nanotecnología	3	6	0	6	6	6	12	Laboratorio de Nanotecnología I	Presencial
5	PALNSVIIA05	Pasantía II	4	8	0	8	8	2	16	Pasantía I	Presencial
6	PALNSVIIA06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			25	32	18	14	32	26	64		

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	PALNSVIIIA01	Pasantía III	6	12	0	12	12	2	12	Pasantía II	Presencial
2	PALNSVIIIA02	Trabajo Especial de Grado	12	12	6	12	12	30	36		Presencial
TOTAL			18	24	6	24	24	32	48		

TOTAL DE UNIDADES DE CREDITO EN LA CARRERA: LICENCIATURA EN NANOTECNOLOGÍA	182
ASIGNATURAS	41

Asignaturas Electivas	Biología Estructural	Biomateriales	Laboratorio de Físico Química	Ciencias de Materiales	Electrónica	Físico Química	Introducción al Modelado Molecular	Biología Estructural	Genética General	Procesos de Conformado	Métodos Matemáticos para la Física II
Semestres	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII	IV - VIII