

Oferta de materias optativas para la Licenciatura en Física

La siguiente lista orientativa incluye materias ya incorporadas en el SIU como válidas para la Licenciatura en Física. Se difunde a fin de facilitar la preinscripción que realiza cada semestre el Departamento de Física.

La información acerca del semestre en que se dictan puede variar cada año. No se garantiza que se dicten, excepto las que forman parte regular de planes de estudio de otras carreras.

Las consultas sobre cada materia se deben hacer en los Departamentos, Cátedras o Facultades que las dictan.

En caso de detectar errores u omisiones, se solicita informarlo a la Comisión de Materias Optativas, al correo inscripcionoptativas@fisica.unlp.edu.ar

*** Optativas de la Licenciatura en Física dictadas específicamente por el Departamento de Física:**

Materia: **ÁLGEBRA LINEAL: APLICACIONES FÍSICAS**

Semestre: 1ero

Correlativas: Álgebra I, Análisis Matemático I, Física General I

Materia: **ELECTROMAGNETISMO 2**

Semestre: 1ero

Correlativas: Mecánica Analítica, Matemáticas Especiales II, Electromagnetismo, Experimentos Electromagnéticos

Materia: **ELEMENTOS DE LA TEORÍA CUÁNTICA DE CAMPOS**

Semestre: 1ero

Correlativas: Mecánica Cuántica II, Métodos de la Física Matemática

Materia: **FÍSICA DE LA MATERIA BLANDA**

Semestre: 2do

Correlativas: Materias Obligatorias hasta 3er Año Inclusive

Materia: **INTRODUCCIÓN A LA RELATIVIDAD GENERAL**

Semestre: 2do

Correlativas: Electromagnetismo II, Álgebra Lineal: Aplicaciones Físicas

Materia: **MECÁNICA 2**

Semestre: 2do

Correlativas: Mecánica Analítica

Materia: **MECÁNICA ESTADÍSTICA 2**

Semestre: 2do

Correlativas: Mecánica Estadística I

Materia: **MÉTODOS DE LA FÍSICA MATEMÁTICA**

Semestre: 2do

Correlativas: Matemáticas Especiales II

Materia: SEMINARIO DE FÍSICA DEL SÓLIDO
Semestre: 2do
Correlativas: Mecánica Estadística I

Materia: SEMINARIO DE FÍSICA DE PARTÍCULAS Y CAMPOS
Semestre: 2do
Correlativas: Mecánica Cuántica II

Materia: SEMINARIO DE FÍSICA NUCLEAR
Semestre: 2do
Correlativas: Mecánica Cuántica II, Experimentos Cuánticos I, Mecánica Estadística

Materia: SEMINARIO DE MECÁNICA CUÁNTICA
Semestre: 2do
Correlativas: Mecánica Estadística I, Mecánica Cuántica II

Materia: SEMINARIO DE ÓPTICA AVANZADA
Semestre: 2do
Correlativas: Electromagnetismo, Mecánica Cuántica I

Materia: SIMULACIONES COMPUTACIONALES EN FÍSICA
Semestre: 2do
Correlativas: Mecánica Estadística I

Materia: TERMODINÁMICA
Semestre: 2do
Correlativas: Física General IV, Física Experimental IV, Matemáticas Especiales I, Física Macroscópica

Materia: TÓPICOS DE MATERIA CONDENSADA, CIENCIA DE MATERIALES Y NANOCIENCIA
Semestre: 2do
Correlativas: Seminario de Física del Sólido, Mecánica Cuántica II, Mecánica Analítica

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas regularmente para la Licenciatura en Física Médica:**

Materia: ANÁLISIS DE SEÑALES
Semestre: 2do
Correlativas: Física General III, Matemáticas Especiales II

Materia: BIOFÍSICA
Semestre: Anual
Correlativas: Física General III, Física Macroscópica

Materia: COMPUTACIÓN
Semestre: 2do
Correlativas: Análisis Matemático I, Física General III

Materia: ELECTRÓNICA
Semestre: 1ero (por plan de Física Médica)
Correlativas: Física General III, Matemáticas Especiales II

Materia: PROCESOS ESTOCÁSTICOS Y SU APLICACIÓN AL MODELO DE SISTEMAS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

Semestre: 1ero

Correlativas: Matemáticas Especiales II, Mecánica Estadística I

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas regularmente por el Departamento de Matemática – FCE:**

Materia: GEOMETRÍA DIFERENCIAL

Semestre: 2do

Correlativas: Álgebra Lineal: Aplicaciones Físicas, Matemáticas Especiales II

Materia: ELEMENTOS DE MATEMÁTICA APLICADA

Semestre: 2do

Correlativas: consultar

Materia: TOPOLOGÍA

Semestre: 1ero

Correlativas: consultar

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas como optativas por el Departamento de Matemática – FCE:**

Materia: ANÁLISIS NUMÉRICO I

Semestre: a confirmar

Correlativas: consultar

Materia: MÉTODOS DE GEOMETRÍA DIFERENCIAL EN TEORÍA DE LA INFORMACIÓN

Semestre: 2do

Correlativas: Matemáticas Especiales II, Electromagnetismo

Materia: MÉTODOS NUMÉRICOS DE OPTIMIZACIÓN CON RESTRICCIONES

Semestre: a confirmar

Correlativas: Análisis Matemático II

Materia: INVESTIGACIÓN OPERATIVA I

Semestre: a confirmar

Correlativas: consultar

Materia: TEORÍA DE GRAFOS

Semestre: a confirmar (2do 2023)

Correlativas: Álgebra, Análisis Matemático II

Se planea incorporar:

Materia: ANÁLISIS WAVELETS PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES

Semestre: 2024-1ero (optativa Lic. en Matemática)

Profesor: Dra. Arouxet, belenarouxet@gmail.com

Correlativas: Matemáticas Especiales II, Análisis de Señales

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas regularmente por la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas – UNLP:**

Materia: COMPUTACIÓN (obs: Fortran)
Semestre: ambos
Correlativas: Análisis Matemático I, Álgebra I

Materia: ANÁLISIS NUMÉRICO
Semestre: ambos:
Correlativas: Álgebra Lineal: Aplicaciones Físicas, Análisis Matemático II, Computación

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas como optativas por la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas – UNLP:**

Materia: DINÁMICA NO LINEAL
Semestre: consultar
Correlativas: Mecánica Analítica, Matemáticas Especiales II

Materia: INTRODUCCIÓN A LA ASTROFÍSICA DE LOS AGUJEROS NEGROS
Semestre: consultar
Correlativas: Mecánica Analítica, Electromagnetismo, Matemáticas Especiales II

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas como optativas por la Facultad de Informática – UNLP:**

Materia: MINERÍA DE DATOS USANDO SISTEMAS INTELIGENTES
Semestre: consultar
Correlativas: consultar

Materia: APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PROFUNDO (DEEP LEARNING)
Semestre: consultar
Correlativas: consultar

*** Optativas válidas para la Licenciatura en Física dictadas regularmente por el Departamento de Ciencias Biológicas – FCE:**

Materia: BIOFÍSICOQUÍMICA

Semestre: 2do

Correlativas: Física Macroscópica, Física General III, Termodinámica

Materia: BIOLOGÍA

Semestre: 1ro

Correlativas: Materias de 1er y 2do Año de la Lic. en Física

*** Cursos de Posgrado aceptados como Optativas de la Licenciatura en Física:**

Materia: PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EN FÍSICA EXPERIMENTAL (FCAGLP)

Semestre: 2do

Correlativas: Todas las Materias Obligatorias de la Lic. en Física