

Subespecialización en Física

En esta subespecialización el estudiante adquiere conceptos avanzados de física básica y fundamental, como por ejemplo en Mecánica Cuántica, Física Térmica y Estadística y Teoría Electromagnética. Estos conceptos complementan la formación aplicada del

estudiante, especialmente de aquel proveniente del área de ingenierías, brindándole ventajas competitivas para desempeñarse en diversos proyectos y posgrados orientados a la investigación.

Número de créditos: 18

CÓDIGO	NOMBRE	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
FIS 3301	Física Moderna 1	3	FIS 2202 Física 2 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2702 Física para Ing. 2 +Lab/Ej y MAT 2002 Ecuaciones Diferenciales y MAT 2003 Introducción a Probabilidades o MAT 2008 Probabilidad y Estadística +Ej
Escoger 5 cursos de la siguiente lista:			
FIS 3001	Instrumentación Científica (a)	3	FIS 2202 Física 2 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2702 Física para Ing. 2 +Lab/Ej y CMP 2102 Programación Avanzada en C++ (b)
FIS 2001	Óptica y Ondas + Lab	3	FIS 1201 Física 1 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2701 Física para Ing. 1 +Lab/Ej y MAT 2403 Cálculo Vectorial Avanzado +Ej o MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej o MAT 2203 Cálculo Vectorial
FIS 2002	Termodinámica e Int. a Fluidos (c)	3	FIS 1201 Física 1 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2701 Física para Ing. 1 +Lab/Ej y MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej o MAT 1202 Cálculo Integral + Ej o MAT 1303 Cálculo Integral Avanzado
FIS 3002	Métodos Matemáticos en Física (a)*	3	FIS 2202 Física 2 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2702 Física para Ing. 2 +Lab/Ej y MAT 2002 Ecuaciones Diferenciales
FIS 3003	Mecánica Clásica*	3	FIS 2202 Física 2 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2702 Física para Ing. 2 +Lab/Ej y MAT 2002 Ecuaciones Diferenciales
FIS 3401	Física Experimental 1+Lab	3	FIS 2001 Óptica y Ondas +Lab y FIS 2002 Termodinámica e Int. a Fluidos (b) y FIS 3001 Instrumentación Científica (b) o IEE 2001 Electrónica Básica +Lab
FIS 4001	Mecánica Estadística*	3	FIS 3301 Física Moderna 1 y MAT 2003 Introducción a Probabilidades o MAT 2008 Probabilidad y Estadística +Ej y MAT 2002 Ecuaciones Diferenciales
FIS 4501	Mecánica Cuántica 1*	3	FIS 3002 Métodos Matemáticos en Física y FIS 3301 Física Moderna 1
FIS 4601	Teoría Electromagnética 1(d) *	3	FIS 2202 Física 2 para Ciencias +Lab/Ej o FIS 2702 Física para Ing. 2 +Lab/Ej y FIS 3002 Métodos Matemáticos en Física

Información adicional

Para tomar Mecánica Cuántica 1 y Teoría Electromagnética, deben haber tomado primero Métodos Matemáticos en Física.

(a) Estudiantes que ya poseen este curso en la malla de su carrera no pueden aplicarlo a la subespecialización, deben elegir otro curso de la lista.

(b) O curso equivalente.

(c) Estudiantes que ya poseen algún curso de Termodinámica en la malla de su carrera, no pueden elegir FIS 2002 para la subespecialización.

(d) Estudiantes que ya poseen algún curso de Teoría Electromagnética en la malla de su carrera, no pueden elegir FIS 4601 para la subespecialización.

* Cursos recomendados