

PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN FÍSICA

ELECTIVAS APROBADAS DESDE EL CONSEJO CURRICULAR EN SU SESIÓN DEL DÍA 30 DE NOVIEMBRE DE 2016 ACTA N° 32/2016

No.	Código	Nombre de la electiva - Naturaleza	Créditos	Cupo Máximo	TD	TC	TA	Intrinseca	Extrinseca	Prerrequisitos	Grupo	Horario	OBJETIVO DE LA ELECTIVA
1	17510	Introducción a la Teoría Especial de la Relatividad (Teórica)	3	30	3	1	5	X		Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Miércoles 2:00-4:00 p.m. Viernes 2:00-4:00 p.m. ó 4:00-6:00 p.m.	Presentar los principios básicos y resultados fundamentales de la teoría especial de la relatividad con énfasis en la formulación covariante, como complemento a la formación teórica del licenciado en física.
2	17511	Escuela museo y lúdica (Teórico-práctica)	3	24	3	1	5	X		Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Lunes 2:00-4:00 p.m. Miércoles 2:00-4:00 p.m.	Desarrollar habilidades en el montaje de actividades de carácter lúdico-experimental como estrategia para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.
3	17505	Robótica educativa con software libre (Teórico - práctica)	3	25	2	2	5	X		Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Martes 4:00-6:00 p.m. Jueves 4:00-6:00 p.m.	Reconocer la robótica como un eje transversal de la enseñanza de las ciencias y aplicarla como una didáctica creativa del aula y de los procesos de aprendizaje.
4	17506	Análisis Tensorial (Teórica)	3	25	2	2	5	X		Estudiantes de sexto semestre nivelados	01	Miércoles 2:00-4:00 p.m. Viernes 2:00-4:00 p.m.	Impartir un curso introductorio de métodos del análisis tensorial, los cuales permiten plantear soluciones a problemas en diversos campos de la física.

PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN FÍSICA

ELECTIVAS APROBADAS DESDE EL CONSEJO CURRICULAR EN SU SESIÓN DEL DÍA 30 DE NOVIEMBRE DE 2016 ACTA N° 32/2016

No.	Código	Nombre de la electiva - Naturaleza	Créditos	Cupo Máximo	TD	TC	TA	Intrínseca	Extrínseca	Prerrequisitos	Grupo	Horario	OBJETIVO DE LA ELECTIVA
5	17508	Física del Sonido Musical (Practica)	3	25	3	1	5		X	Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Martes 2:00-4:00 p.m. Jueves 2:00-4:00 p.m.	Familiarizar a los participantes con temas a cerca de la grabación y producción del sonido, sus características y su manipulación desde un análisis físico que le permita adquirir herramientas conceptuales como base para una profundización en el tema
6	Por asignar	Tópicos de Óptica Física en Materiales	3	25	3	1	5	X		Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Lunes 4:00-6:00 p.m. Martes 4:00-6:00 p.m.	Ofrecer un conjunto de herramientas conceptuales y metodológicas que le permita al estudiante profundizar en la comprensión de la interacción radiación-materia con especial énfasis en los desarrollos actuales de la óptica de materiales (conductores nobles y ferromagnéticos) en donde tienen lugar una serie de fenómenos que motivan líneas actuales de investigación con aplicaciones prácticas en desarrollo vigente.
7	Por asignar	Introducción a la Mecánica Cuántica Computacional en Estado Solido	3	25	3	1	5	X		Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Jueves 4:00-6:00 p.m. Viernes 6:00-8:00 p.m.	Estudiar, aspectos básicos, del estado sólido y de la Mecánica cuántica indispensable para hallar la función de onda del sistema y con ella introducir el estudio de propiedades en materiales.
8	17512	Ciencia y Arte	3	25	3	1	5		X	Estudiantes de sexto semestre nivelados	1	Martes 2:00 - 4:00 p.m. Viernes 2:00 - 4:00 p.m.	Este espacio académico se crea a partir de la necesidad e importancia de la interdisciplinariedad en la Universidad Distrital Francisco >José de Caldas dado que el conocimiento ya no se presenta de manera aislada.

Nota: Los horarios se encuentran sujetos a cambios.