



Licenciatura en Física

Código SNIES: 156
Acreditación de alta calidad
Resolución 9272 del 18 de octubre de 2011

[Modalidad]

Presencial

[Duración]

10 semestres

[Título que otorga]

Licenciado en Física

[Créditos]

160 créditos

[Jornada]

Diurna



Perfil profesional

La Licenciatura en Física está orientada a la formación de profesionales conscientes de la función social de la ciencia y su capacidad para transformar nuestra cultura, y capaces de valorar críticamente la pertinencia y proyección de la enseñanza de la Física en nuestra sociedad y de hacer de su práctica un ámbito para la investigación y la solución de problemas.



Mayores informes:

cienciaytecnologia.pedagogica.edu.co



Facultad de Ciencia y Tecnología

Departamento de Física

Licenciatura en Física

Calle 72 n.º 11-86, Edificio B, segundo piso

594 1894 ext. 241 y 242

dfi@pedagogica.edu.co

Subdirección de Admisiones y Registro

Carrera 16A n.º 79-08

594 1894 ext. 474

admisiones@pedagogica.edu.co



UPNinstitucional



@comunidadUPN



comunidadUPN

Fotografías, Fuente Flickr
Por: David Goehring y Xrajijs.
Bajo licencia CC BY-NC 2.0
Sin fines comerciales

68C | Grupo de Comunicaciones Corporativas UPN 2015



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Educadora de educadores

Licenciatura en Física



Presentación

El proyecto curricular de Licenciatura en Física es un programa de formación de docentes capaces de responder a las exigencias que supone la enseñanza de las ciencias, especialmente de la Física, en la educación básica y media.

El proyecto tiene en cuenta las nuevas tendencias de la educación según las cuales los procesos de construcción y difusión del conocimiento no se circunscriben al sistema educativo formal sino que contemplan las posibilidades que ofrecen, entre otros, los medios de comunicación y los multimedia, frente a los cuales los centros de formación de docentes deben desarrollar actividades que proporcionen a sus egresados elementos para asumir y contribuir al desarrollo de alternativas.



Propósitos de formación

- > Formar profesionales en la enseñanza de la Física como intelectuales capaces de hacer de su práctica un ámbito para la investigación y la solución de problemas.
- > Impulsar, a través de las diferentes actividades académicas intra e inter institucionales, las reflexiones sobre la pertinencia y proyección de la enseñanza de la Física en nuestra sociedad.
- > Incentivar la generación de espacios de reflexión sobre la función social de la ciencia y su capacidad para transformar interactivamente la cultura.



Propuesta Formativa

El programa de estudios contempla dos ciclos de formación:



Ciclo de fundamentación (seis semestres)

Se concibe como el conjunto de actividades académicas orientadas a proporcionar los fundamentos conceptuales, metodológicos y contextuales necesarios para el desempeño como profesional de la enseñanza de la Física.

Formación disciplinar específica

Mecánica I y II
Electromagnetismo I y II
Relatividad
Mecánica Cuántica
Termodinámica
Laboratorio de Física Moderna
Física de Ondas
Física Estadística

Formación disciplinar de soporte

Calculo Diferencial
Calculo Integral
Calculo Vectorial
Geometría y Física
Álgebra Lineal
Ecuaciones Diferenciales

Comunicación e informática

Competencias Comunicativas
Programación Computadores I y II
Métodos Computacionales en la Física
Seminario de Idioma Extranjero

Contextualización y difusión

Educación en Ciencias
Ciencia, Cultura y Desarrollo
Políticas Educativas
Pedagogía y Enfoques Cognitivos
Proyecto Educativo y Currículo
Taller de Apoyo Pedagógico
Coloquio I



Ciclo de profundización (cuatro semestres)

Es el conjunto de actividades académicas, desarrolladas en torno a un énfasis particular de la enseñanza de la Física. Se busca proporcionar a los estudiantes elementos conceptuales, teóricos y metodológicos básicos para comprender la naturaleza de la actividad científica, la naturaleza de la actividad docente, los procesos de construcción de conocimiento y de difusión de la actividad científica.

Profundización disciplinar

Seminarios de Línea I, II, III y IV

Complementación y sorporte

Tópicos Complementarios I, II, III y IV

Investigación y práctica pedagógica

Seminarios de Investigación I, II, III y IV
Práctica Pedagógica I, II, III y IV
Trabajo de Grado

Contextualización y difusión

Enseñanza de las Ciencias
Enseñanza de la Física
Historia y Filosofía de las Ciencias
Coloquio II y III

WWW.
PEDAGOGICA.
EDU.CO