

HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

Especialidad

en Física con Orientación
a la Enseñanza, del nivel
secundario

UNPHU

Puntos claves



1 año



Santo Domingo



Crédito Educativo



Titulación Nacional

Este programa busca fortalecer el conocimiento de la Física como disciplina científica en los docentes, que le permita desarrollar con calidad el currículo que se imparte en el sistema educativo de nivel secundario.

Objetivos del programa

Desarrollar en los docentes competencias que les permitan fortalecer los conocimientos del área de la Física para la enseñanza, el pensamiento creativo y la innovación.

Comprender las bases del aprendizaje de acuerdo a las corrientes modernas de la neurociencia.

Desarrollar en los docentes habilidades de carácter experimental que les permitan:

- Realizar mediciones directas e indirectas seleccionando adecuadamente los instrumentos de medición correspondientes, así como interpretar sus escalas de medición y determinar la apreciación de cada instrumento.
- Procesar los datos obtenidos en los experimentos para la confección de tablas y la elaboración de informes y resúmenes.
- Usar los equipos e instrumentos relacionados con las prácticas propuestas y que puedan ser replicados en sus respectivas escuelas.
- Aplicar la teoría de errores en las diferentes mediciones realizadas.
- Resolver problemas teóricos y experimentales, cualitativos y cuantitativos con variantes y aplicación, en los cuales se interrelacionan los diversos



Programa **ACADÉMICO**

- | | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|--|
| 1 | Primer periodo
Lectoescritura I
Matemática I
Observación de la naturaleza
Neurociencia y aprendizaje | 2 | Segundo periodo
Lectoescritura II
Matemática II
Didáctica y gestión del currículo del área
Educación y TIC | 3 | Tercer periodo
Observación de la sociedad
Evaluación educativa
Metodología de la investigación |
|----------|---|----------|---|----------|--|

fenómenos estudiados (mecánicos, electromagnéticos, ondulatorios, entre otros) y se realicen cálculos, en sistemas de ecuaciones a diferentes niveles, referidos a las leyes físicas fundamentales y dentro de los límites del álgebra, la geometría y la trigonometría correspondiente al nivel en el cual se trabaja.

- Ejemplificar las aplicaciones prácticas, en la vida cotidiana y en la técnica, de las principales leyes y fenómenos estudiados, y que son necesarios para los cursos de física en los niveles medio y básico de la República Dominicana.
- Familiarizarse con los nuevos medios utilizados en la enseñanza de la física (laboratorios virtuales, simulaciones, entre otros) y diseñar, de ser necesario, materiales para los nuevos entornos de formación, con apoyo de la tecnología y donde se propone trabajar sobre espacios reales y virtuales flexibles y adaptados a las nuevas necesidades educativas.

Perfil del participante

Esta especialidad está dirigida a profesionales que se desempeñan como docentes en el área de física del nivel secundario. El participante debe superar las pruebas de lengua española y matemáticas aplicadas por el MESCYT para el ingreso a esta especialidad. Puede realizar los cursos de nivelación, en caso de no pasar la prueba.

Campo Ocupacional

El egresado de este programa podrá manejarse en los diferentes niveles educativos: medio y básico, con énfasis en el nivel medio, desarrollando los siguientes desempeños:

- Docente de física preferiblemente en el 2do. Ciclo del nivel secundario.
- Instructor para docentes del área de física.
- Supervisor de docentes de física y del área de las ciencias naturales, en centros educativos.
- Coordinador académico del área de naturales.
- Diseñador de materiales y guías didácticas para la docencia en el área de la física.
- Técnico especialista para el área de física en las distintas dependencias del MINERD.