LICENCIATURA EN FÍSICA

¿QUÉ ES?

La licenciatura en física es la profesión que te permite analizar, describir, modelar y predecir la naturaleza para así resolver problemas complejos, ya sean fundamentales como los relacionados con el cosmos y el mundo subatómico, o aplicados a una amplia gama de áreas tecnológicas y multidisciplinarias.

Es la carrera en la que se estudian el origen y las propiedades fundamentales del espacio-tiempo, la materia, la energía y las relaciones entre ellos.

Es un programa que maximiza tu potencial para resolver problemas y aportar soluciones a la realidad nacional e internacional con la ventaja de dominar los fundamentos de la física, que es básica para todas las ciencias naturales y para la tecnología.

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:

LOS FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA
Las bases de toda ciencia natural e infinidad de avances tecnológicos estarán al alcance de tu comprensión.

LAS FRONTERAS DE LA CIENCIA
Explorarás las preguntas más interesantes de nuestros tiempos sobre el origen del universo.

MODELACIÓN Y TECNOLOGÍA
Podrás aplicar las leyes de la física para modelar matemática y computacionalmente fenómenos naturales, climáticos, tecnológicos, médicos e incluso socioeconómicos.

EXPERIMENTACIÓN
Diseñarás y realizarás experimentos físicos y de ciencias afines, utilizando tecnología de avanzada.

INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA
Podrás estudiar e investigar en equipos multidisciplinarios para innovar en ciencia y tecnología.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
Aportarás a la promoción de las ciencias básicas en tu país mostrando que su estudio es indispensable para el desarrollo.

PLAN DE ESTUDIOS:

AÑO 1
- Algoritmos y programación básica
- Ciencias de la vida
- Ciudadanía global
- Coaching para la excelencia
- Geometría elemental
- Pensamiento cuantitativo
- Química 1
- Cálculo 1
- Comunicación efectiva
- Estadística 1
- Física 1
- Química 2
- Programación orientada a objetos

AÑO 2
- Álgebra lineal 1
- Cálculo 2
- Física 2
- Investigación y pensamiento científico
- Retos ambientales y sostenibilidad
- Curso selectivo
- Guatemala en el contexto mundial
- Álgebra lineal 2
- Cálculo 3
- Ecuaciones diferenciales 1
- Física 3
- Introducción a la astronomía

AÑO 3
- Física experimental
- Ecuaciones diferenciales 2
- Mecánica 1
- Teoría electromagnética 1
- Curso selectivo
- Curso selectivo
- Física moderna
- Mecánica 2
- Métodos numéricos 1
- Teoría electromagnética 2
- Curso selectivo
- Curso selectivo

AÑO 4
- Emprendimiento e innovación
- Mecánica cuántica 1
- Métodos matemáticos 1 para la física
- Modelos termodinámicos
- Práctica profesional
- Mecánica cuántica 2
- Mecánica estadística
- Métodos matemáticos 2 para la física
- Óptica física
- Seminario de tópicos avanzados en física
- Trabajo de graduación

UVG UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

EQUIPO DE ADMISIONES
admisiones@uvg.edu.gt
Directo: 2368-8410
www.uvg.edu.gt/admisiones
5969-0286 / 4969-0294 / 4968-8765

CCHH | FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
Directora de carrera
M.Sc. Zaida Urrutia de Gutiérrez
zdurrutia@uvg.edu.gt
PBX: 2507-1500 Ext. 21560 / 21563