Ejes transversales UVG

- Investigación
- ► Pensamiento crítico
- Responsabilidad en las relaciones con el entorno natural y sociocultural
- Responsabilidad social y conciencia ciudadana
- ► Formación en valores
- ➤ Emprendimiento



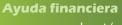
Requisitos de admisión

- Graduado de nivel medio.
- Aprobar el examen de admisión.
- Ser aceptado por el Comité de Admisiones.



Horario

Matutino durante el primero y segundo año. Vespertino a partir del tercer año.



www.uvg.edu.gt/ayuda-financiera



Información adicional Directora de Departamento M.Sc. Lucía Nitsch Velásquez Tel. 2368-8339, Ext. 301 / 385 Initsch@uvg.edu.qt



Universidad del Valle de Guatemala Excelencia que trasciende 18 avenida 11-95, zona 15 Vista Hermosa III Guatemala, Centroamérica www.uvg.edu.gt



LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA



Cursar la carrera de Bioquímica y Microbiología me preparó académicamente además de concientizarme sobre la ética, responsabilidad, amor al trabajo y la capacidad e interés por aprender y crecer profesionalmente. La especialización en ciencias biológicas provee las herramientas para elegir un campo de acción entre muchas posibilidades. En mi caso, me especialicé en genética forense humana y ahora laboro en una institución guatemalteca no lucrativa que analizando el ADN, identifica a las víctimas de violaciones de derechos humanos, principalmente las ocurridas durante el conflicto armado interno.

Lic. Mishel Stephenson

Respeto • Pensamiento crítico • Responsabilidad • Ética • Excelencia

La Bioquímica es la ciencia que estudia los componentes y reacciones químicas que conforman a los organismos vivos. La Microbiología es la ciencia que estudia los microorganismos y sus actividades. Ambas disciplinas son complementarias.

El Departamento de Bioquímica y Microbiología de la Universidad del Valle de Guatemala es el único del país que combina dichas disciplinas fundamentales para la Biología Molecular y a la Biotecnología. Nuestro enfoque hacia la investigación celular y molecular es una ventaja competitiva internacional para los graduados ya que adquieren experiencia en el desarrollo de proyectos de laboratorio para los que contamos con el equipo de Microbiología y Biología Molecular / Bioquímica más avanzado.

Enfatizamos la enseñanza y empleo de modernas técnicas de laboratorio, promoviendo la innovación tecnológica. El estudiante participa en seminarios, ferias científicas y prácticas profesionales que promueven su interacción con expertos y facilitan su inserción en el mercado laboral. Los cursos de especialización son impartidos por catedráticos acreditados con estudios en universidades extranjeras.





El licenciado en Bioquímica y Microbiología egresado de la Universidad del Valle de Guatemala se desempeña con ética en la investigación, docencia y consultoría. Posee conocimientos teórico - prácticos actualizados por lo que es un agente de desarrollo en Guatemala y se adapta a los cambios de su entorno pensando analíticamente.

Puede ejercer en:

- Centros de investigación y laboratorios
- Industrias que requieran control de calidad químico, biológico y microbiológico
- Empresas que apliquen la Biotecnología Molecular para resolver problemas y desarrollar nuevos productos

El entrenamiento en Bioquímica y Microbiología ofrece la flexibilidad para trabajar en:

- Genética e Ingeniería Genética
- Biotecnología
- Biocombustibles
- Biomedicina
- Fitopatología
- Industria farmacéutica y/o de alimentos
- · Ciencias forenses

Ciclo 1

- Modelos Matemáticos 1 Introducción a las Ciencias de la Vida
- Contemporánea
 Composición y Expresión
- Taller: Introducción a las Técnicas de Investigación

Ciclo 2

- Biología General
- Introducción a las Ciencias
- Ciencias de la Vida

Ciclo 1

- Química Orgánica 1

- Taller: Arte o Deporte

- Curso Selectivo de
- Análisis Instrumental
- Química Orgnánica 2 Fisicoquímica 1
- Filosofía
- Taller: Redacción de Reportes Técnicos

Ciclo 1

- Bioquímica 1Química Orgánica 3
- Modelos Estadísticos 1

- Botánica 1Anatomía y Fisiología 1Taller: Iniciativa Empresarial o Nuevos Empresarios

- Microbiología GeneralModelos Estadísticos 2
- Genética General
- Biología Celular y MolecularBioquímica 2
- Taller: Bioética o Negociación Ética en la Ciencia y Tecnología

Ciclo 1

- Análisis Instrumental Avanzado
- Inmunología GeneralBiología Molecular
- Fisiología y Genética
- BiometríaTaller: Bioinformática

- Micología
- Formulación y Evaluación de Proyectos • Ingeniería Genética
- Inmunoquímica
- Taller: Práctica Profesional o Megaproyecto 1

Ciclo 1

- Microbiología Aplicada 1
- Enzimología
- Conceptos Básicos de
- Administración y Mercadeo
 Gestión de Calidad 1
- Técnicas de Investigación
- Taller: Trabajo de Graduación 1 o Megaproyecto 2

Ciclo 2

- Nutrición Avanzada
- Virología
- Microbiología Aplicada 2
 Patogénesis Microbiana
 Taller: Trabajo de
- Graduación 2 o Megaproyecto 3