LICENCIATURA EN BIOLOGÍA EXPERIMENTAL

UNIDAD ACADÉMICA

CIENCIAS NATURALES

NIVEL EDUCATIVO
Superior

MODALIDAD
Escolarizada

DURACIÓN
9 Semestres o 4.5 años

ÁREA DE CONOCIMIENTO
Ciencias Exactas y Naturales

LOCALIDAD
Las Petaquillas

REGIÓN
Centro

MODALIDAD DE TITULACIÓN

De acuerdo al Reglamento Escolar vigente de la Universidad Autónoma de Guerrero, en Capítulo III, artículo 78, se establecen las siguientes formas de titulación: el I. Titulación expedita: Se otorga a quien obtenga un promedio mínimo de ocho punto cinco y que no haya aprobado en evaluaciones extraordinarias o recursado más de tres Unidades de Aprendizaje del Programa Educativo. II. Examen profesional a través de: a) Examen teórico y práctico en área determinada de la carrera profesional; b) Memoria de las actividades relacionadas con la profesión por un periodo no menor de tres años; y c) Seminario de titulación. III. Trabajo de tesis; IV. Artículo aceptado o publicado en revista arbitrada en el área determinada de la carrera profesional; V. Autoría o coautoría de capítulo de libro o libro publicado en el área determinada de la carrera profesional; AeNaturls U = AGO Escuela Superio Ciencias Nat r C VI. Elaborar y presentar original de software, obra artística, cultural, obra de diseño arquitectónico, gráfico o industrial, avalado por al menos dos profesores de la Universidad; VII. Acreditar el Examen General de Egreso; y VIII. Presentar trabajo de tesina y examen para los Técnicos Medio Superior y Superior Universitario;

PERFIL DE EGRESO

El egresado de la licenciatura en biología experimental es un profesional del área de ciencias naturales y exactas, con capacidades en su desempeño profesional, para diseñar en el ámbito terapéutico, tratamientos de origen natural a partir de marcadores moleculares, para el diagnóstico y prevención de enfermedades que afectan a los seres vivos; desarrolla productos alternativos para el manejo y control de parásitos en organismos vivos en zonas urbanas y rurales, respetando la normatividad vigente; identifica con una actitud autogestiva, los procesos básicos y el funcionamiento de los seres vivos, para la obtención de alimentos inocuos, aplicando criterios de sustentabilidad en los sistemas de producción y

técnicas agroecotecnológicas, con responsabilidad social. También, diseña estrategias pertinentes a partir de diagnósticos situacionales e investigación, para mitigar el efecto de los contaminantes ambientales que afectan a la salud y desarrolla con actitud emprendedora proyectos e investigación interdisciplinaria, para dar solución a las problemáticas ambientales y de salud, mediante los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos pertinentes.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1 - ETAPA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL

- INGLÉS I
- INGLÉS II
- MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
- HABILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN DE LAS IDEAS
- PENSAMIENTO LÓGICO, HEURÍSTICO Y CREATIVO
- ANÁLISIS DEL MUNDO CONTEMPORANEO

2 - ETAPA DE FORMACIÓN PROFESIONAL, NÚCLEO FORMACIÓN BÁSICA POR ÁREA DISCIPLINAR

- QUÍMICA GENERAL
- BIOQUÍMICA
- BIOLOGÍA CELULAR
- MATEMÁTICAS
- BIOESTADÍSTICA
- FISICOQUÍMICA
- BOTÁNICA
- ZOOLOGÍA

3 - ETAPA DE FORMACIÓN PROFESIONAL, NÚCLEO FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA

- BIOÉTICA Y NORMATIVIDAD
- MODELOS BIOLÓGICOS Y COMPUTACIONALES
- MICROBIOLOGÍA
- ECOLOGÍA DE POBLACIONES
- PARASITOLOGÍA GENERAL
- PLAGAS AGRÍCOLAS
- FITOPATOLOGÍA
- MANEJO Y CONTROL DE PARÁSITOS
- ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR VECTOR
- BIOLOGÍA MOLECULAR
- TÉCNICAS DE DNA RECOMBINANTE

- DISEÑOS EXPERIMENTALES
- CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
- QUÍMICA ANALÍTICA
- TÉCNICAS ANALÍTICAS DE CONTAMINANTES AMBIENTALES
- SALUD PÚBLICA
- SUSTENTABILIDAD AGRÍCOLA Y PECUARIA
- INOCUIDAD ALIMENTARIA
- BIOTECNOLOGÍA GENERAL
- TÉCNICAS AGROECOTECNOLÓGICAS
- HONGOS FUNCIONALES Y NUTRACÉUTICOS
- BIOINFORMÁTICA
- INMUNOLOGÍA
- GENÉTICA MOLECULAR
- GENÉTICA
- INGENIERÍA GENÉTICA
- TERAPIA GÉNICA
- HISTOLOGÍA ANIMAL
- HISTOLOGÍA VEGETAL
- FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA ANIMAL
- FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA VEGETAL
- ENTOMOLOGÍA
- TRANSCRIPTÓMICAS
- EDUCACIÓN AMBIENTAL
- MODELO REPRODUCTIVO DE INSECTOS
- DIAGNÓSTICO MOLECULAR
- BIOMONITOREO AMBIENTAL

4 - ETAPA DE INTEGRACIÓN Y VINCULACIÓN

- EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN
- GESTIÓN DE PROYECTOS
- PRODUCCIÓN DE METABOLITOS
- VACUNOMICA
- BIORREMEDICACIÓN
- TOXICOLOGÍA AMBIENTAL
- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
- SEMINARIO DE TESIS
- PRÁCTICAS PROFESIONALES
- SERVICIO SOCIAL
- ELECTIVA I
- ACTIVIDADES NO ESCOLARES
- SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- PROTEÓMICA

- TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES
- CONSERVACIÓN Y MANEJO DE SUELOS
- PRODUCCIÓN DE BIOLÓGICO
- MANEJO SUSTENTABLE DE ECOSISTEMAS