



FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

INGENIERÍA FORESTAL

Bertoni 124 km 3 C. P. (3380) Eldorado, MISIONES
Teléfono: (03751) – 431526 / 431780 / 431766
postmaster@facfor.unam.edu.ar

WWW.FACFOR.UNAM.EDU.AR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

CARRERA: INGENIERÍA FORESTAL

TÍTULO: INGENIERO FORESTAL

NIVEL: CARRERA DE GRADO

DURACIÓN: 5 AÑOS

RESOLUCION CS N° 039/09 – RM N° 1855/83

MODALIDAD: PRESENCIAL

PLAN DE ESTUDIOS:

PRIMER AÑO

- Modulo Introdutoria Febrero
- Álgebra y Geometría Analítica (A)
- Análisis Matemático (A)
- Química General (A)
- Física I (A)
- Introducción a las Ciencias Forestales (C)
- Dibujo Técnico (C)
- Informática I (C)

SEGUNDO AÑO

- Inglés I (C)
- Química Biológica (C)
- Topografía (C)
- Estadística I (C)
- Morfología Vegetal (C)
- Sistemática Vegetal (C)
- Estadística II (C)
- Fisiología Vegetal (C)
- Introducción a la Zoología y Entomología (C)
- Energía Industrial (C)

TERCER AÑO

- Edafología (C)
- Hidráulica (C)
- Mecánica y Maquinarias Forestales (C)
- Agrometeorología (C)
- Economía General (C)
- Estática y Resistencia de Materiales (C)
- Dendrología (C)
- Ecología (C)
- Uso y Manejo de Suelos (C)
- Teledetección (C)
- Inglés II (C)

CUARTO AÑO

- Integradora I (A)
- Anatomía de la Madera (C)
- Protección Forestal (C)
- Dasometría (C)
- Administración Forestal (C)
- Silvicultura I (C)
- Silvicultura II (C)
- Industrias Forestales I (C)
- Tecnología de la Madera (C)
- Economía Forestal (C)

QUINTO AÑO

- Integradora Final (A)
- Sociología y Extensión Forestal (C)
- Explotación Forestal (C)
- Mejoramiento Forestal (C)
- Política y Legislación Forestal (C)
- Áreas Naturales Protegidas (C)
- Industrias Forestales II (C)
- Ordenación Forestal (C)
- Ordenación de Cuencas Hídricas (C)
- Optativas (C)

PERFIL DEL TÍTULO

Se mantiene en su totalidad el perfil planteado con los distintos claustros, que amplía los aspectos tecnológicos específicos del Ingeniero Forestal, hacia los psicológicos, sociológicos y culturales; que hace énfasis en la formación integral del individuo por entender que es este uno de los principales roles de la Universidad:

A. PERFIL PSICOLÓGICO

- Evidenciar iniciativa y criterio propio en su desempeño habitual.
- Evidenciar conductas consistentes con valores sociales en su desempeño profesional (democracia, ética y solidaridad).
- Manifestar flexibilidad intelectual, humildad, tolerancia y perseverancia en las relaciones con el conocimiento y las personas.
- Evidenciar responsabilidad en su desempeño, cumplimiento de plazos y tareas.

B. PERFIL SOCIOLÓGICO

- Tener visión holística, sistémica (trayectoria, prospectiva y contextual).
- Adaptarse a entornos cambiantes.
- Integrarse a grupos de trabajos.
- Capacidad de colocarse en el mercado laboral y generarse oportunidades laborales, sin faltar a la ética profesional.
- Valoración y compromiso con el desarrollo social, académico y personal.
- Comunicarse eficientemente en la lengua propia y en por lo menos dos lenguas extranjeras.
- Desarrollar habilidades para conducir y coordinar grupos.

C. PERFIL CULTURAL

- Capacidad de autocrítica, autoaprendizaje, actualización y crecimiento profesional.
- Respeto a las culturas de las comunidades donde se inserta.
- Evidenciar haber internalizado el concepto de lo sustentable, como valor en su conducta.

D. PERFIL TECNOLÓGICO

- Conocer los desarrollos de la ciencia y tecnológicos contemporáneos en las Ciencias Forestales.
- Adquirir dominio de los fundamentos de las Ciencias Forestales.
- Propender a conservar y usar los recursos forestales de manera sustentable.
- Planificar (identificar problemas, formular) procesos técnicos y biológicos forestales.
- Ejecutar, controlar y evaluar procesos técnicos y biológicos forestales.
- Investigar en el campo científico tecnológico pertinente.
- Organizar, negociar y gerenciar emprendimientos forestales en el ámbito público y privado.
- Manejar adecuadamente tecnologías actuales.
- Resolver problemas técnicos de modo creativo y pertinente.

ALCANCES DEL TÍTULO

Incumbencias profesionales del título de ingeniero forestal:

A) Planificación, Evaluación, Dirección y Ejecución de Proyectos en lo relativo a:

- Ordenación de bosques nativos e implantados.
- Tratamientos silviculturales y aprovechamiento de bosques nativos e implantados.
- Enriquecimiento de bosques y masas leñosas nativas.
- Forestación y reforestación.
- Elaborar proyectos de factibilidad y definitivos de plantas industriales de transformación física de la madera, productos y derivados forestales.
- Proyectar, diseñar, calcular y dirigir el montaje de equipos y maquinarias de procesamiento de la madera y sus productos primarios.
- Llevar a cabo la industrialización primaria de la madera.
- Efectuar estudios económicos en el mercado de los productos, sub-productos y derivados de la madera.
- Dirigir, planificar, organizar y controlar empresas relacionadas con el sector forestal.
- Protección Forestal.
- Corrección de Torrentes, ordenación de cuencas hidrográficas.
- Manejo de Áreas Silvestres.
- Parques, Reservas y Monumentos Nacionales.
- Extracción, transporte, tipificación y comercialización de productos forestales.
- Construcciones forestales; tinglados, galpones, viviendas, secaderos y torres de protección de incendios.
- Construcción de vías de sacas forestales y obras de ingeniería relacionadas con la misma.
- Obtención, fiscalización y distribución de material de propagación de especies forestales.
- Tecnología de la madera.
- Estudio, experiencias e investigaciones sobre genética, mejoramiento, introducción, aclimatación y difusión de especies forestales: anatomía, estructuras, características organolépticas, propiedades físicas, mecánicas, químicas y biológicas de la madera, enfermedades y plagas de especies forestales: tratamientos preventivos y curativos, métodos para evitar y controlar la erosión, incendios de áreas forestales y métodos para conservar especies de la flora y fauna en áreas boscosas, aspectos climáticos, tecnológicos, edáficos y biológicos en ecosistemas forestales y leñosos.
- Procesamiento e interpretación de la información estadística forestal.
- Enseñanza y extensión forestal.
- Relevamiento e inventario de mensuras de bosques y tierras forestales.

- Elaboración de sustancias fertilizantes para el suelo y de las utilizables en la lucha contra las enfermedades, plagas forestales y sustancias preservantes de la madera.
 - Organización, dirección técnica y liquidación de las explotaciones de bosques y sus productos primarios.
 - Tipificación, inspección y certificación de la calidad de los productos forestales.
 - Fotogrametría y fotointerpretación para uso forestal.
 - Evaluación y clasificación de los recursos naturales forestales a los efectos de su aprovechamiento, reproducción y adaptación a nuevos ambientes y conservación y comercialización.
 - Estudios botánicos-económicos para la explotación de los recursos naturales forestales.
 - Organización y aplicación del seguro y crédito forestal.
 - Dirigir, organizar, controlar e inspeccionar viveros de especies forestales, huertos y rodales, semilleros de carácter comercial o de carácter público.
 - Organizar, dirigir, controlar e inspeccionar tareas de recolección de semillas forestales y otros elementos de propagación.
 - Elaboración de proyectos curriculares en enseñanza forestal.
 - Determinación de tarifas de transporte de productos forestales.
 - Determinación de la capacidad rentística de predios forestales.
 - Determinación de costos de producción forestales y certificación de unidades económicas o cánones de arrendamiento o de aparcerías en predios forestales.
- B) Organización técnica - administrativa con ejercicio de la dirección en lo relativo a:
- Servicios forestales nacionales, provinciales y municipales.
 - Instituciones y organismos de investigación y extensión forestal.
 - Instituciones de enseñanza forestal media, superior y de postgrado.
 - Empresas forestales.
- C) Peritajes, arbitrajes, tasaciones en lo relativo a bosques, tierras y productos forestales, instalaciones y elementos para la producción forestal.
- D) Participación en:
- Planificación y ejecución de las políticas forestales del país.
 - Proyectos de desarrollo hidráulico, agropecuario, turístico e industriales en áreas forestales.
 - Equipos interdisciplinarios para planificar el uso de la tierra.
 - Proyecto sobre legislación y uso de tierras forestales.
 - Desarrollo forestal y planeamiento de la colonización de áreas forestales y/o aptitud forestal.

E) Actividades concurrentes.

- Reglamentación del comercio de sustancias fertilizantes y de lucha contra plagas y enfermedades agrícolas.
- Investigación y proyectos en materia de sociología rural.
- La determinación de propiedades de suelos en su relación con la vialidad.
- Proyectar, dirigir y controlar viveros de especies forestales destinadas a plantaciones ornamentales (Parques, jardines y plazas).
- Proyectar y dirigir plantaciones forestales destinadas a la protección agropecuaria (cortinas, trincheras, montes de reparo).
- Proyectar y dirigir trabajos de arbolados en campamentos, rutas, caminos y calles.
- Forestación y reforestación.
- Análisis, triplicación y certificación de calidad de drogas vegetales.
- Lo relativo a la protección y conservación de la fauna.
- La explotación con fines comerciales o experimentales de especies animales autóctonas y/o exóticas aclimatadas.
- Calificación y clasificación de las especies y los recursos animales a los efectos de su explotación, reproducción, adaptación a nuevos ambientes, conservación y comercialización.
- Estudios referidos al control biológico de especies animales que afectan al agro.
- Diagnóstico parasitológico de origen animal y vegetal, que afectan a las plantas.
- Estudios zoológicos, económicos, para la explotación de recursos animales.
- Participar y asesorar en la redacción de leyes y reglamentaciones sobre los recursos naturales renovables.
- Todo lo relativo a la protección y conservación de la flora.
- Estudios referentes al control biológico de especies vegetales adversas al agro y al hombre.
- Desempeñar cargos directivos y técnicos en la Administración de Parques y Reservas Naturales.
- Estudios, evaluación y desarrollo de cuencas hidrológicas.
- Asesoramiento técnico-administrativo en la fabricación y diseño de maquinarias y herramientas agrícolas.
- Estudios referidos al control integrado (Químico, biológico, físico, mecánico, etc.), de especies animales que afecten al agro.