

Major Ingeniería Forestal

Descripción

La aprobación del Major en Ingeniería Forestal permite adquirir los conocimientos y competencias para comprender las relaciones fundamentales entre suelo, agua y biodiversidad como base conceptual para el manejo sustentable y conservación de estos recursos en ecosistemas terrestres naturales y artificiales, y a distintas escalas temporales y geográficas. Se espera que los alumnos que aprueben este Major, puedan planificar de manera creativa el uso y manejo de los recursos forestales y su medio ambiente para la obtención de bienes y servicios que permitan satisfacer las necesidades de las personas de manera sustentable, con principios éticos, responsabilidad social y ambiental, reconociendo la amplitud y complejidad de los sistemas forestales.

Competencias

- Analiza y propone alternativas de uso y conservación de recursos naturales, a la vez que ejecuta y supervisa procesos productivos de recursos forestales, integrando aspectos biofísicos, sociales y económicos.
- Diseña y evalúa alternativas de uso y conservación de ecosistemas forestales y su entorno, integrando aspectos biofísicos, sociales y económicos.
- Analiza y relaciona los ecosistemas forestales y su entorno, con las necesidades de la sociedad, a través de obtención de información relevante y uso de métodos y técnicas apropiadas, integrando aspectos biofísicos, sociales y económicos.
- Comunica organizando y adaptando el contenido a la situación y a la audiencia o lector, logrando persuadir.
- Comprende textos escritos en inglés y discursos orales, logrando el nivel ALTE 2.
- Integra y adapta la información y su experiencia personal a las necesidades profesionales con actitud proactiva e independiente.
- Transmite confianza y moviliza a otros a la acción, afrontando las situaciones de conflicto con actitud positiva y constructiva, de modo de defender su posición.
- Analiza y cuestiona la coherencia de los juicios propios y ajenos, valorando las implicaciones personales y sociales de los mismos y proponiendo posibles soluciones a lo cuestionado.
- Reflexiona sobre los criterios y principios para orientar la acción en el ámbito agrícola y de los recursos naturales, comprendiendo el papel de la agronomía y de la ingeniería forestal en la sociedad, y específicamente en el mundo rural, aplicando responsablemente los principios de la ética a la vida profesional.
- Utiliza programas de tecnología actualizada de cierta complejidad que le permiten desarrollar y comunicar sus ideas.

Pre-requisitos

Sigla	Nombre	Créditos	Requisitos
AGL101	Botánica	10	Sin Requisitos
AGL201 o EYP1510	Estadística o Bioestadística	10	MAT210E o MAT1100 o MAT1610 o (MAT220E o MAT1220) Co
BIO108A o BIO110C	Fundamentos de Ecología y Evolución Biología de Organismos y Comunidades	10 10	Sin Requisitos Sin Requisitos
BIO141C	Biología de la Célula	10	Sin Requisitos
BIO211G	Fisiología Vegetal	10	AGL101 y BIO141C y QIM202 Co
EAE105A	Introducción a la Economía	10	Sin Requisitos
FIS1503	Física General	10	Sin Requisitos
MAT210E o MAT1100 o MAT1610	Cálculo I o Cálculo I o Cálculo I	10 10 10	Sin Requisitos MAT1000 MAT1000
MAT220E o MAT1220 o MAT1620	Cálculo II o Cálculo II o Cálculo II	10 10 10	MAT210E MAT1100 MAT1610
QIM100	Química General	10	Sin Requisitos
QIM200	Química Orgánica Fundamental	10	QIM100
QIM202	Bioquímica General	10	QIM200

Cursos del Major (100 Créditos)

Cursos Mínimos (100 créditos)			
Sigla	Nombre	Créditos	Requisitos
AGL110	Suelos y Fertilidad	10	BIO211G y QIM202
AGL112	Climatología	10	FIS1503
AGR200	Ecología Forestal	10	AGL101 y (BIO108A o BIO110C)
AGE206	Introducción a la Economía Ambiental y de los Recursos Naturales	10	EAE105A
AGR205	Geomática Aplicada a Recursos Naturales	10	MAT1519 o MAT220E o MAT1220 o MAT1620
AGR208	Suelo e Hidrología Forestal	10	AGL110
AGR209	Biodiversidad Vegetal	10	BIO211G y BIO141C
AGR212	Muestreo y Dinámica de Bosques	10	AGL201 o EYP1510
AGR220	Silvicultura del Bosque Nativo	10	(BIO108A o BIO110C) y BIO211G y QIM202
AGR339	Conservación y Biodiversidad	10	BIO141C y (BIO108A o BIO110C)