



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Cod.	Asignatura	Contenido mínimo
1.1	TIC's agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de TIC's, datos e información. • Agricultura de Precisión. • Modelos de Inteligencia Artificial. • Microcontroladores y sensores.
1.2	Fisiología vegetal avanzada	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología del crecimiento y desarrollo vegetal. • Factores fisiológicos y genéticos que influyen en el rendimiento de los cultivos. • Metabolismo secundario. • Funciones de los nutrientes en la fisiología y producción de cultivos. • Estrategias y manejo del Stress fisiológico.
1.3	Fertilidad de suelo y nutrición de plantas	<ul style="list-style-type: none"> • El suelo como fuente nutricional. • Muestreo de suelo. • Efectos del pH en la distribución de nutrientes. • Elementos móviles y no móviles. • El agua como fuente nutricional. • Materia orgánica y los microorganismos del suelo. • Análisis de tejidos: muestreo foliar. • Demanda nutricional de cultivos, fertilización foliar.
1.4	Geomática	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Información Geográfica. • Fundamentos de Percepción remota. • Estructuración de la información y almacenamiento. • Modelamientos de estructura vector y raster.
1.5	Tecnología en Semillas	<ul style="list-style-type: none"> • Biología y Fisiología de las Semilla • Tecnología y Tratamiento de Semillas • Mercado y Legislación de Semillas.
1.6	Bioestadística	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de estadística. • Tipos de variables, medidas de resumen de datos. • Probabilidad y Distribuciones Estadísticas. • Estadística Inferencial: Estimación y Pruebas de Hipótesis • Análisis de Varianza (ANOVA) y Regresión Lineal. • Diseño Experimental



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE POSGRADO

2.1	Patología vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Causas de la emergencia de enfermedades. • Patogénesis, reconocimiento molecular hospedante/patógeno. • Principales organismos Fitopatógenos (Hongos, virus, nematodos y procariotas). • Mecanismos de patogenicidad. • Mecanismos defensa y físico preformado e inducidos. • Respuesta hipersensible, fitoalexinas, proteínas relacionadas con la patogenicidad, resistencia sistémica adquirida. • Estrategias de manejo.
2.2	Manejo integrado de plagas	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento e interacciones poblacional de insectos plagas y sus enemigos naturales. • Cálculo del umbral de daño. • Técnicas de control de plagas agrícolas: legal, mecánico o etológicos, químico y biológico
2.3	Manejo de malezas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y control de las malezas anuales, bianuales y perennes. • Estrategias adaptativas y de supervivencia de las malezas. Ciclos de Vida. • Dinámica poblacional de las malezas. • Habilidad reproductiva y dispersión.
2.4	Seminario de titulación	<ul style="list-style-type: none"> • Método Científico • Desarrollo de la estructura del plan de investigación: introducción, objetivos, hipótesis, revisión de literatura, metodología y cronograma. • Técnicas de comunicación y presentación.
2.5	Política agraria y desarrollo rural	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas y marcos regulatorios en el sector agrícola. • Desarrollo rural sostenible: concepto, enfoque y medición. • Criterios de competitividad y equidad.
2.6	Agronegocios	<ul style="list-style-type: none"> • Administración estratégica de agronegocios. • Costos y gastos en empresas agropecuarias • Marketing y ventas. • Emprendimiento e innovación.