



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES
DOCTORADO EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE

ECOLOGÍA Y MANEJO DEL FUEGO

Clave: Carácter: Electiva Modalidad: Presencial Créditos: 6

Propósito de la asignatura

Ecología y Manejo del Fuego tiene como finalidad que el estudiante analice el papel ecológico y social del fuego en los ecosistemas forestales, mediante el estudio de su origen, comportamiento, adaptaciones, regímenes y efectos ambientales, así como de las quemaduras prescritas y las políticas de manejo, para evaluar escenarios, diseñar proyectos de investigación y proponer estrategias integrales de conservación, restauración y manejo del fuego.

Competencias que desarrolla

- Interpretación del origen y del papel ecológico del fuego en la vegetación.
- Predicción del comportamiento del fuego mediante modelos, nomogramas y programas especializados.
- Identificación de adaptaciones y regímenes de fuego en ecosistemas tropicales, templados y semiáridos.
- Evaluación de efectos ambientales y de medidas para reducirlos.
- Planificación, conducción, monitoreo y evaluación de quemaduras prescritas.
- Análisis de políticas, actores sociales y estrategias de manejo integral del fuego.

Atributos de Egreso a los que aporta:

AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Contenido

UNIDAD I. Génesis de los incendios forestales
UNIDAD II. Combustión y comportamiento del fuego
UNIDAD III. Adaptaciones y regímenes de incendios de vegetación
UNIDAD IV. Efectos ambientales de los incendios
UNIDAD V. Quemaduras prescritas
UNIDAD VI. Manejo del fuego: fuego, sociedad y ecosistemas

Metodología de trabajo

El curso combina sesiones teóricas y prácticas, ejercicios de laboratorio, aplicación de modelos y nomogramas, uso de programas de cómputo, exposiciones, debates, análisis de información científica, videos, visitas y conferencias. Las prácticas incluyen familiarización con instrumental, medición del comportamiento del fuego y planificación y ejecución supervisada de quemaduras prescritas. El trabajo independiente comprende lectura especializada, búsqueda de información, síntesis, presentaciones, informes y desarrollo de un proyecto de manejo del fuego con componente de investigación.