



I. DATOS GENERALES

UNIDAD ACADÉMICA	DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES
PROGRAMA EDUCATIVO	INGENIERO FORESTAL
NIVEL EDUCATIVO	LICENCIATURA
ASIGNATURA	FITOGEOGRAFÍA
CARÁCTER	OBLIGATORIO
TIPO	TEÓRICO Y PRÁCTICO
PRERREQUISITOS	DENDROLOGÍA ECOLOGÍA FORESTAL
C. ESCOLAR/AÑO/SEMESTRE	2do. Semestre de 5º Año.
HORAS TEORÍA/SEMANA	3
HORAS PRÁCTICA/SEMANA	1
H. ESTUDIO INDEPENDIENTE	1
VIAJE DE ESTUDIO (8h/d)	24
HORAS TOTALES DEL CURSO	64
Nº DE CRÉDITOS	4.5
PROFESOR	
CLAVE	1970

II. INTRODUCCIÓN

A nivel horizontal, la materia se relaciona con:

TELEDETECCIÓN
POLÍTICA FORESTAL

A nivel vertical se relaciona con:

SILVICULTURA

VIVEROS Y REFORESTACIÓN

El curso es: Teórico-Práctico. De tipo: Metodológica

La formación general es de tipo: Básica

III. PRESENTACIÓN

La fitogeografía se conceptualiza como una parte del conocimiento que describe o interpreta la distribución de las plantas en nuestro planeta, a través de un gradiente espacio temporal. La fitogeografía es una rama de la Biogeografía, ésta última puede definirse simplemente como el estudio de la distribución de los organismos. Puede visualizarse que ambas disciplinas requieren del apoyo de otras incluidas en la biología, geografía y ecología.

Dentro de este curso los estudiantes se proveerán de una nueva síntesis de las relaciones de las plantas con su medio ambiente y aproximarlos a los procesos y patrones a los que se ven sometidas las plantas durante su desarrollo histórico natural.

IV. OBJETIVO

GENERAL

Que el estudiante relacione los patrones de distribución de las plantas, su sistemática, y sus relaciones filogenéticas; con el fin de que este conocimiento pueda aplicarse en el aprovechamiento, conservación y en general en el desarrollo sustentable del país.

PARTICULAR

1. Conocer las relaciones filogenéticas de los grupos de plantas con la sistemática de los mismos (Fitogeografía - florística).
2. Analizar los patrones de distribución de las plantas y formaciones vegetales desde un punto de vista histórico y ecológico (Fitogeografía histórico - ecológica).

V. CONTENIDO

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN. (4 h)

Objetivo: Que el estudiante defina la importancia de la fitogeografía para el estudio de la distribución de la flora y vegetación.

- 1.1. Presentación del programa del curso.
- 1.2. Biodiversidad y conservación biológica.
- 1.3. El pensamiento científico. Breve introducción a las escuelas que han influenciado el desarrollo de la Biología comparada y de la Fitogeografía.
- 1.4. Antecedentes históricos y desarrollo de las escuelas Fitogeográficas.
- 1.7. Práctica #1

UNIDAD II. PROCESOS BIOGEOGRÁFICOS FUNDAMENTALES (10 h)

Objetivo: Que el estudiante reconozca los eventos del pasado geológico que permite comprender la distribución de la flora regional.

- 2.1. Desarrollo evolutivo e historia paleobotánica.
- 2.2. Dispersión y barreras de la migración
- 2.3. El tiempo Geológico y la deriva continental.
- 2.4. Especiación y extinción en plantas.
- 2.5. Glaciaciones del Pleistoceno y combinaciones climáticas.
- 2.6. Práctica #2.

UNIDAD III. Aerografía y patrones de distribución de las plantas. (14 h)

Objetivo: Que el estudiante describa los patrones de distribución de las plantas y su importancia.

- 3.1. Clasificación de las áreas de distribución
- 3.2. Centro de origen.
- 3.3. Centro de diversidad taxonómica.
- 3.4. Disyunción y vicarianza.
- 3.5. Áreas reliquia.
- 3.6. Áreas endémicas.
- 3.7. Práctica. #3.

UNIDAD IV. Diversidad florística mundial y regional. (13.5 h)

Objetivo: Que el estudiante reconozca los reinos florísticos del mundo y la diversidad vegetal de México.

- 4.1. Reinos y provincias florísticas del mundo.

- 4.2. Riqueza florística de México y sus causas.
- 4.3. Comprensión florística de la flora de México.
- 4.4. El Endemismo en la flora de México.
- 4.5. Práctica #4.

UNIDAD V. LA VEGETACIÓN Y SU DETERMINISMO ECOLÓGICO. (7.5 h)

Objetivo: Que el estudiante reconozca los factores ambientales que determinan la presencia de la vegetación.

- 5.1. Factores globales.
- 5.2. Factores locales.
- 5.3. Clasificación climática de Köppen y climadiagramas.
- 5.4. Clasificación climática de Enrique García y su regionalización.
- 5.5. Práctica #5.

UNIDAD VI. FORMACIONES VEGETALES TERRESTRES. (15.5 h)

Objetivo: Que el estudiante reconozca las formaciones vegetales terrestres y las características florístico-ambientales que las determinan.

- 6.1. Clasificación de la Biosfera
- 6.2. Formaciones Vegetales extra tropicales
- 6.3 Formaciones Vegetales de los territorios áridos y semiáridos
- 6.4 Formaciones Vegetales intertropicales
- 6.5. Práctica #6.

UNIDAD VII. TIPOS DE VEGETACIÓN. (16.5 h)

Objetivo: Que el estudiante reconozca los diferentes tipos de vegetación con base a su fisonomía, composición florística y fenología...

- 7.1. Niveles de integración en la clasificación de la vegetación
- 7.2. Tipos de vegetación de zonas templadas
- 7.3. Tipos de vegetación de zonas tropicales
- 7.4. Tipos de vegetación de zonas áridas y semiáridas
- 7.5. Tipos de vegetación de azonas
- 7.6. Práctica #7.

VI. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

1. Reconstrucción de la historia biogeografía de un grupo taxonómico (60 min.). Objetivo: reconstruir la historia biogeográfica de un grupo de planta desde el punto de vista dispersalista. Unidad 1.
2. Patrones y procesos de biogeografía (60 min.). Objetivo: distinguir entre los patrones y procesos que estudian tanto la biogeografía ecológica como la histórica Unidad 2.
3. Distribución geográfica de un taxón vegetal (2 horas). Objetivo: Representar en un mapa las localidades de distribución de una especie forestal. Unidad 3.
4. Elementos de afinidad geográfica en la flora de México (1.5 h). Objetivo: Reconocer las regiones de procedencia para los taxones de afinidad geográfica de la flora mexicana Unidad 4.
5. Representación del clima de una localidad del mundo (1.5 h) Objetivo: Elaborar un climadiagrama con base en datos de temperatura y precipitación promedio Unidad 5.
6. Relacionar clima-vegetación en las formaciones vegetales del mundo. (1.5 h) Objetivo: reconocer las formaciones vegetales con ase a su climadiagrama representativo. Unidad 6.
7. Relacionar clima-vegetación en las formaciones vegetales de México (1.5 h) Objetivo: reconocer las formaciones vegetales con ase a su climadiagrama representativo. Unidad 7.

VII. MÉTODO DIDÁCTICO

El curso estará estructurado en siete temas los cuales la teoría se desarrollara en las aulas de clase, que van desde la expositiva, de observación y análisis hasta la interactiva de dinámica de grupos, constituyendo equipos de trabajo que participen en la realización de actividades relacionadas al área de estudio. Las prácticas se desarrollaran en el aula desarrollando ejercicios de problemas fotogeográficas basados en el análisis y el azonamiento.

VIII. EVALUACIÓN

Primer examen parcial (T y P)

(Comprende de la unidad I a la IV) 30%

Examen parcial final (T y P)

(Comprende de la unidad V a la VII) 40%

Prácticas de Laboratorio 10%

Práctica de campo 20%

100%

Con base en el Reglamento Académico de Alumnos, la acumulación de 15% de inasistencias, injustificadas, automáticamente el alumno tendrá calificación reprobatoria. Alumnos que no promedien la calificación aprobatoria en sus exámenes parcial y final deberán presentar un examen global.

Practica de campo.

Calnali, Hidalgo; región sierra (3 días).

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. García E. 2004. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. 5ª edición Instituto de Geografía, UNAM. México, D. F. 90 p.
2. Lomolino, M. V., B. R. Riddle y J. H. Brown. 2006. Biogeography. 3ª ed. Sinauer Associates. Sunderland, EE.UU. 845 p.
3. Llorente B., J. y J. J. Morrone (Eds.). 2001. Introducción a la biogeografía en Latinoamérica: Teorías, conceptos, métodos y aplicaciones. Facultad de Ciencias UNAM. México, D. F. 27p.
4. Pérez Rodríguez, P. M. 2005. Introducción a la biogeografía. Universidad Autónoma de Chapingo. Chapingo, Edo. De Méx. 237 p.
5. Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa. México, D. F. 432 p.
6. Walter, H. 1979. Vegetation of the earth and ecological systems of the geobiosphere 2ª ed. Springer-Verlag. New York, EE. UU. 274 p.
7. Zunino, M. y A. Zullini. 2003. Biogeografía: La dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 359 p.