

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

NOMBRE DE MATERIA

TÓPICOS SELECTOS DE BOTÁNICA

CODIGO DE MATERIA

BZ122

DEPARTAMENTO

BÓTANICA Y ZOOLOGÍA

CODIGO DE DEPARTAMENTO

BZ

CENTRO UNIVERSITARIO

Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA)

CARGA HORARIA

TEORIA

0

PRACTICA

63

TOTAL

63

CREDITOS

4

TIPO DE CURSO

CURSO-TALLER

NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL

LICENCIATURA

PRERREQUISITOS

Haber aprobado Espermatofitas y Taxonomía Vegetal

CORREQUISITOS

Facilidad para la lectura de comprensión de textos en inglés y la disponibilidad de tiempo para exploración en campo.

FECHA DE ELABORACION

20 de marzo de 2015

ACADEMIA

Academia de Botánica

PARTICIPANTES

M.C. Luz María González Villarreal

OBJETIVO GENERAL

Que el alumno aprenda sobre la morfología, taxonomía, ecología y aspectos de importancia económica de los encinos y robles (*Quercus*, Fagaceae), un recurso forestal de gran importancia a nivel mundial y de muy poca trascendencia en México.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Familiarizarse con las estructuras morfológicas que caracterizan al género *Quercus*, al que pertenecen los encinos y los robles.
- Aprender a identificar y a elaborar claves para la identificación de las especies que habitan en el occidente de México.
- Conocer acerca de la repartición geográfica en México de este recurso forestal.
- Enterarse en que hábitats viven y las especies asociadas, en particular con otros encinos.
- Saber sobre los usos tradicionales de estas plantas en nuestro país.
- Formar una colección de ejemplares botánicos con los que se instruirá en las técnicas de recolección de especímenes, adecuación, identificación, así como el estudio taxonómico.

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

UNIDADES CONCEPTUALES

- I. Introducción a la familia Fagaceae (géneros, especies y distribución geográfica a nivel mundial).
- II. Origen y clasificación del género *Quercus* (Fagaceae).
- III. Historia taxonómica del género *Quercus* en México.
- IV. Caracteres morfológicos que distinguen a los encinos y los robles (*Quercus*), como son las estructuras reproductoras y foliares, con énfasis en los tricomas de las hojas.
- V. Desarrollo y dispersión de los encinos, así como sus hospederos.
- VI. Problemas de índole taxonómicos.
- VII. Manejo y elaboración de claves dicotómicas.
- VIII. Trabajos florísticos y diversidad regional.
- IX. Biogeografía del género *Quercus* con énfasis en las especies del occidente de México. La distribución por regiones fisiográficas de algunas especies de importancia forestal.
- X. Taxones propios de ciertos tipos de vegetación (bosque de pino-encino, encinares, mesófilo de montaña, sabanas y bosque tropical subcaducifolio). Asociación con otras especies, incluso del mismo género, así como los rangos altitudinales en donde crecen estos árboles.
- XI. Especies endémicas. Percatarse acerca de la magnitud del endemismo de éstos árboles en México y en particular de nuestra región.
- XII. Importancia económica. Relacionarse con las especies forestales más explotadas, así como otros usos no leñosos de estas plantas. Enterarse sobre los nombres comunes con los que conocen a estos árboles en las diversas regiones del país.

PRACTICAS DE LABORATORIO

- Trabajar con material de herbario para aprender a reconocer las especies.
- Adecuar los ejemplares recolectados en campo.
- Montar los especímenes para formar parte de la colección del herbario.
- Aprender a elaborar de claves dicotómicas de las especies por regiones.

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. González Villarreal, L.M. 1986. *Contribución al conocimiento del género Quercus (Fagaceae) en el estado de Jalisco*. Univ. de Guadalajara. 240 pp.
2. Bello, M.A. & N. Labat. 1987. Los encinos (*Quercus*) del estado de Michoacán, México. CEMCA-SAHR (INIFAP). 95 pp.
3. Rzedowski, J. 1978. *Vegetación de México*. Limusa. 432 pp.
4. Trelease, W. 1969. *The American oaks*. J. Cramer & H.K. Swann. 255 pp., 420 plates.
5. Valencia, S. 2004. Diversidad del género *Quercus* (Fagaceae) en México. *Bol. Soc. Bot. Méx.* **75**: 33-53.
6. Valencia, S. & G. Flores-Franco. 2006. *Catálogo de autoridades taxonómicas de Quercus*. Base de datos SNIB-CONABIO.
7. Zavala, F. 2003. *Identificación de encinos de México*. Universidad Autónoma Chapingo. División de Ciencias Forestales. 188 pp.
8. De la Cerda, M. *Encinos de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 88 pp.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

1. Aguilar Enriquez, M.L., C.P. Pérez Olvera & S.P. Pérez Olvera. 2004. La flora del escudo nacional mexicano. *Polibotánica* **18**: 53-73.
2. González Villarreal, L.M. 2003. *Quercus tuitensis* (Fagaceae, *Quercus* sect. *Lobatae*) a new deciduous oak from western Jalisco, México. *Brittonia* **55**(1): 42-48.
3. González Villarreal, L.M. 2003. Two new species of oaks (Fagaceae, *Quercus* sect. *Lobatae*) from Sierra Madre del Sur, México. *Brittonia* **55**(1): 49-60.
4. Luna, A.L., L. Montalvo & B. Rendón. 2003. Los usos no leñosos de los encinos en México. *Bol. Soc. Bot. Méx.* **72**: 107-117.
5. McVaugh, R. 1974. Flora Novo-Galiciana (*Quercus*). *Contr. Univ. Mich. Herb.* **12**(1): 3-39.
6. Oldfield, S. A. Eastwood. 2007. *The red list of Oaks*. Fauna & Flora International. Cambridge, U.K. 32 pp.
7. Santacruz Garcia, N. & A. Espejel. 2004. *Los encinos de Tlaxcala, México*. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 83 pp.
8. Scareli-Santos, C., M.L. Sánchez-Mondragón, A. González-Rodríguez & K. Oyama. 2013. Foliar morphology of Mexican oaks (*Quercus*: Fagaceae). *Acta Bot. Mex.* **104**: 31-52.
9. Valencia, S. & A. Delgado. 2003. Los tricomas foliares en la caracterización de un grupo de especies del género *Quercus*, sección *Lobatae* (Fagaceae). *Anales Inst. Biol., Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Bot.* **74**(1): 5-15.
10. Valencia, S., M. Gómez-Cárdenas & F. Becerra-Luna. 2002. *Catálogo de encinos del estado de Guerrero*, México. INIFAP. 180 pp.
11. Valencia, S. 2007. Encinos. Pp. 139-148. En: Luna, I., J.J. Morrone & D. Espinosa (Eds.). *Biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana*. Universidad Nacional Autónoma de México. 514 pp.
12. VanDevender, T.R., R. Spellenberg, A.D. Flesch, S. Jacobs, A.L. Reina-Guerrero. 2013. Northern distributional limits of the Mexican willow oak (*Quercus viminea* Trel.) in Arizona, Sonora, and Chihuahua. *Phytoneuron* **48**:1-7.
13. Zavala, F. 1998. Observaciones sobre la distribución de encinos en México. *Polibotánica* **8**: 47-64. 1998.
14. Zavala, F. 1995. *Encinos Hidalguenses*. Universidad Autónoma Chapingo. 133 pp.

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- Exporaciones. Se contemplan a diferentes tipos de vegetación en donde crecen estas plantas.
- Material audiovisual: presentaciones en Power Point de todos los temas.
- Lecturas relacionadas con la lección.
- Cuestionarios. Se reforzarán los conocimientos con una serie de preguntas relacionadas con la materia.
- Trabajo final. El alumno seleccionará un tema de su interés, por ejemplo, de índole taxonómico, ecológico o biogeográfico relacionado con el curso.

CARACTERÍSTICAS DE APLICACION PROFESIONAL

El curso está enfocado a la formación de profesionistas que ejercerán en el área de la taxonomía vegetal y sobre todo para los que tengan una formación forestal.

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y VALORES

- En este curso teórico-práctico, el alumno adquiere la habilidad distinguir las especies del género *Quercus* (Fagaceae) que crecen en nuestra región.
- Conocerá la riqueza que tiene México y en particular el Jalisco de este grupo de plantas. Al mismo tiempo, aprenderá a valorar estos árboles, un recurso de gran importancia forestal.

MODALIDADES DE EVALUACION

- Asistencia y participación (20%).
- Cuestionarios (10%).
- Prácticas de laboratorio y reportes de campo (10%).
- Exámen y trabajo final (60%)

