

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	11
2312073	MONOCOTILEDONEAS DE MEXICO		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	V-XII
H.PRAC. 3.0	130 CREDITOS			

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Diferenciar de forma general la caracterización de las monocotiledóneas.
- Interpretar los diversos sistemas de clasificación que se han propuesto y las teorías sobre el origen de esta clase.
- Manejar información sobre su representación, distribución e importancia en México.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Reconocer a los representantes de las monocotiledóneas.
- Distinguir los principales sistemas de clasificación en los que se incluye a las monocotiledóneas.
- Explicar las principales hipótesis sobre el origen de las monocotiledóneas.
- Identificar algunas de las familias y géneros de monocotiledóneas presentes en México.
- Analizar, de manera crítica, algunas de las propuestas de filogenia sugeridas para grupos selectos de monocotiledóneas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Caracterización de las monocotiledóneas.
 - 1.1. Morfología vegetativa.
 - 1.2. Morfología reproductiva.
 - 1.3. Anatomía.
2. Clasificación de las monocotiledóneas.
 - 2.1. Hutchinson.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547
Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

- 2.2. Cronquist.
- 2.3. Dahlgren.
- 2.4. Angiosperm Phylogeny Group (APG).
3. Hipótesis sobre el origen de las monocotiledóneas.
 - 3.1. La hipótesis Ranaleana/Magnoliiflora.
 - 3.2. La hipótesis de las monocotiledóneas como angiospermas ancestrales.
 - 3.3. La hipótesis filogenética del APG.
4. Representación de las monocotiledóneas en México.
 - 4.1. Familias.
 - 4.2. Géneros.
 - 4.3. Especies.
 - 4.4. Endemismo.
5. Familias selectas de monocotiledóneas mexicanas (Agavaceae, Anthericaceae, Araceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Commelinaceae, Cyperaceae, Iridaceae, Lacandoniaceae, Nolinaceae, Orchidaceae, Poaceae).
 - 5.1. Reconocimiento.
 - 5.2. Distribución.
 - 5.3. Importancia ecológica.
 - 5.4. Importancia económica.
6. Estudios de Filogenia en algunos grupos de monocotiledóneas.
 - 6.1. Liliiflorae.
 - 6.2. Ariflorae.
 - 6.3. Bromeliiflorae.
 - 6.4. Commeliniflorae.
 - 6.5. Areciflorae.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio de la unidad de enseñanza-aprendizaje el profesorado presentará el contenido, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. El profesorado expondrá y discutirá con el alumnado los temas, apoyado por medios como pizarrón y audiovisuales. Se realizarán talleres de lectura. El alumnado leerá, presentará y discutirá artículos con el grupo.

Esta Unidad de Enseñanza-Aprendizaje podrá impartirse en modalidad presencial, remota o mixta dependiendo de las condiciones que prevalezcan en el momento. Es recomendable que el profesorado se apoye en el uso de las TIC.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547
Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de dos evaluaciones periódicas y, a juicio del profesorado, una evaluación terminal. Las primeras podrán realizarse a través de evaluaciones escritas, talleres de lectura y entrega de un reporte escrito de las lecturas o artículos discutidos durante el curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesorado y se darán a conocer al inicio de la unidad de enseñanza-aprendizaje.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita de los contenidos teóricos y prácticos del programa y, a juicio del profesorado, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Benzing, D. H. 2000. Bromeliaceae. Profile of an Adaptive Radiation. Cambridge University Press. Cambridge.
2. Bharathan, G., Lambert, G. & Galbraith, D. W. 1994. Nuclear DNA content of Monocotyledons and Related Taxa. Amer. J. Bot. 81: 381-386.
3. Bogler, D. J. 1995. Systematics of Dasylirion: Taxonomy and molecular phylogeny. Bol. Soc. Bot. México 56:69-76.
4. Clary, K. H. & Simpson, B. B. 1995. Systematics and character evolution of the genus Yucca L. (Agavaceae): Evidence from morphology and molecular analyses. Bol. Soc. Bot. México. 56: 77-88.
5. Cronquist, A. 1988. The Evolution and Classification of Flowering Plants. Bronx. The New York Botanical Garden. New York.
6. Cruden, R. W. 1999. A new Subgenus and fifteen new species of Echeandia (Anthericaceae). From Mexico and the United States. Novon. 9: 325-338.
7. Dahlgren, R. M. T., Clifford, H. T. & Yeo, P. F. 1985. The Families of the Monocotyledons. Springer Verlag. Berlin.
8. Dressler, R. L. 1993. Phylogeny and Classification of the Orchid Family. Dioscorides Press. Portland, Oregon.
9. Espejo, A. & López-Ferrari, A. R. 1996. Comentarios florístico-ecológicos sobre las Iridáceas Mexicanas. Acta Bot. Mex. 34: 25-47.
10. Espejo, A. & López-Ferrari, A. R. 1998. Current floristic and phytogeographic knowledge of Mexican Bromeliaceae. Rev. Biol. Trop. 46: 493-513.
11. García Mendoza, A. & Galván Villanueva, R. 1995. Riqueza de las familias Agavaceae y Nolinaceae en México. Bol. Soc. Bot. México. 56: 7-24.
12. Goldblatt, P. 1990. Phylogeny and classification of Iridaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 607-627.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547*Norma Pondero López*
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA	4 / 4
CLAVE	2312073	MONOCOTILEDONEAS DE MEXICO

13. Grayum, M. H. 1990. Evolution and phylogeny of the Araceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 638-697.
14. Hernández Sandoval, L. 1995. Análisis cladístico de la familia Agavaceae. Bol. Soc. Bot. México. 56: 57-68.
15. Hutchinson, J. 1960. The Families of Flowering Plants Vol. II. Monocotyledons. Oxford University Press. London.
16. Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellog, E. A. & Stevens, P. F. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Asoc. Inc. Sunderland, Massachussets.
17. Quero, H. J. 1992. Current status of Mexican Palms. Principes. 36: 203-216.
18. Valdés Reyna, J. & Dávila, P. D. 1995. Clasificación de los géneros de gramíneas (Poaceae) mexicanas. Acta Bot. Mex. 33: 37-50.
19. Wilson, K. L. & Morrison, D. A. (Eds.). 2000. Monocots. Systematics and Evolution. Sydney. CSIRO Publishing.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO