



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Plan de estudios de la licenciatura en Biología

Programa de la asignatura

Jardines botánicos I

Clave	Semestre	Créditos	Bloque	Profundización			
			Área	Biología ambiental-Manejo de recursos			
0127	7°	10	Etapas				
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab. () Sem. ()			Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
	Carácter	Obligatorio () Optativo (X)			Horas		
Obligatorio E () Optativo E ()							
				Semana	Semestre		
				Teóricas	5	Teóricas	80
				Prácticas	0	Prácticas	0
				Total	5	Total	80

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general: El alumno aplicará las estrategias de investigación y conservación de las colecciones vivas de plantas en los jardines botánicos.
Objetivos específicos: El alumno: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organizará la planeación administrativa y de investigación en centros de acopio de los recursos vegetales y ejecutará un plan maestro para el desarrollo de estos centros. 2. Aprenderá a manejar su carácter de liderazgo para la toma de decisiones en estos centros. 3. Fundamentará el manejo de estos recursos como una empresa social.

Índice temático			
	Tema	Horas por semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Historia de los jardines botánicos: evolución de estilos, ideas y funciones	20	0
2	Ideología del jardín botánico	25	0
3	Tipos de jardines botánicos	15	0
4	Organigrama administrativo y científico de los jardines botánicos internacionales y nacionales	10	0
5	Legislación y normatividad de los jardines botánicos nacionales e internacionales	10	0
Total		80	0

Contenido temático	
	Tema y subtemas
1	Historia de los jardines botánicos: evolución de estilos, ideas y funciones 1.1 Concepto antiguo de jardín botánico. 1.2 Concepto moderno de jardín botánico. 1.3 Aplicación actual del concepto de jardín botánico.
2	Ideología del jardín botánico 2.1 Ideario de los jardines botánicos. 2.2 Funcionamiento de los jardines botánicos. 2.3 Colecciones botánicas. 2.4 Reproducción de plantas. 2.5 Planeación y construcción de invernaderos. 2.6 Planeación de un jardín botánico. 2.7 Identificación de propósitos o causas biológicas, sociales, económicas y culturales para justificar la implementación de un jardín botánico.

3	Tipos de jardines botánicos 3.1 Naturales y artificiales en México. 3.2 Tipos de ecosistemas mexicanos. 3.3 Clases de jardines botánicos. 3.4 Enseñanza, investigación, difusión, recreación y comercio.
4	Organigrama administrativo y científico de los jardines botánicos internacionales y nacionales 4.1 Esquema administrativo y científico de un jardín botánico. 4.2 Perfil laboral de la plantilla administrativa y científica en relación con el ideario de los jardines botánicos.
5	Legislación y normatividad de los jardines botánicos nacionales e internacionales 5.1 Legislación nacional e internacional sobre recursos naturales. 5.2 Modelos de comportamiento ético. 5.3 Programas de educación, conservación y comercio internacional sobre especies amenazadas (CITES). 5.4 Manejo y diseño de un jardín botánico.

Actividades didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(X)
Otras (especificar)		Otras (especificar)	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciatura en Biología o áreas afines.
Experiencia docente	Comprobable o curso de inducción a la docencia.
Otra característica	Con experiencia en los contenidos del programa o en áreas afines.

Bibliografía básica:

- AKERROYD, J., McGough, N. & Wyse, J. P. *A Cites Manual for Botanic Garden*. UK. BGCI, 1995, pp. 1-21.
- BALCAZAR-SOL, J. T, Martínez, L. y Franco, V., (eds.). Libro: *Plan de acción de educación ambiental para los jardines botánicos de México*. Instituto de Biología, UNAM. 2012. México, D. F. (CD).
- BALCÁZAR, T., Caballero, J., Arias, S., Basurto, F., Bye, R., Corona, V., García, A., Lot, A., Olalde, G., Reyes, J., Sheinvar, L., Téllez, A. y Terrazas-AranA, T., Folleto. *El jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM: una guía de sus colecciones*. México D. F.

- Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Amigos del Jardín Botánico del IBUNAM, A.C, 2012, 0(0): 44.
- CABALLERO, N.J., (coord.). *Jardines botánicos: contribución a la conservación vegetal de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México 2012, 183 pp.
- CABALLERO-NIETO, J., Ackelrad-Lerner de Scheinvar, L., Arias, S., García-Mendoza, A. J., Balcázar, T., Basurto-Peña, F., Bye, R., Corona, V., Cortés-Zárraga, L., Chávez-Ávila, V. M., Don-Juan-Macías, B., Evangelista, V., Hernández, C. C., Herrera, E., Linares, E., y López-Salgado J. L. *El Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM y la Estrategia Global para la Conservación Vegetal*. 76-87. En: Caballero-Nieto, J. (ed.). *Jardines botánicos: contribución a la conservación vegetal de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). México, D. F., México. 2012. Vol. 1, pp.183
- CHINA, W., Kate, D. y Phyllida, C. *El CDB para botánicos: Una introducción al Convenio sobre la Diversidad biológica para personas que trabajan con colecciones botánicas. Versión 2*. UK., Royal Botanic Gardens, 2006, p. 114.
- DE ÁVILA, A., Balcázar-Sol, T., Benítez-Díaz, H., Caballero-Nieto, J., Cruz-Angón, A., García-Cruz, Y. B., García-Martínez, M., García-Naranjo-Ortiz de la-Huerta, A., Gernandt, D., González-Díaz, M. E., González-Santos, R., Hernández-Rosas, L., Koleeff-Osorio, P. y Luna-Monterro, V., (eds.). *Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal, 2012-2030*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F., México. 2012. 1(1): pp.94
- LÓPEZ, M. L.A. *Plan estratégico de comunicación para el posicionamiento del jardín botánico de la ciudad de Santiago de Cali, ante los universitarios del Municipio*. Tesis de Licenciatura Universidad Autónoma de Occidente Facultad de Comunicación Social Departamento de Comunicaciones Programa Comunicación Social y Periodismo Santiago de Cali.2010, 85 pp.
- VOVIDES, A. P., Linares, E. y Bye, R. *Jardines botánicos de México: historia y perspectivas*. México, Instituto de Ecología/Universidad de Veracruz, 2010, pp. 1-232.

Hemerografía

- BALCÁZAR, T., Hernández, C.C., Herrera, E. y Linares, E. Ideas sin fronteras: la influencia duradera del Congreso de Educación de BGCI. *Roots*, 2013. 10(1): 20-24.
- BARTHES, R. De la obra al texto. *Infame Turba* (México), año 2, núm. 5, verano 1987, pp. 15-20.
- DOMÍNGUEZ-GARCÍA, C. y Balcázar, T. El cancionero botánico: Una didáctica para el aprendizaje sobre las plantas. *Boletín Amaranto*, 2013. 2(1): 53-63.
- FAGGI, A, da Costa, M. L. M. N., Pereira, T. S., Balcázar-Sol, T. y Mejía, M., Latin American and Caribbean botanic gardens: Advances and challenges at national and regional levels. *Plant Ecology & Diversity*, 2012. 5(2): 259-263.
- HUBBUCH, C. E. What is a Botanical Garden? *Public Garden*, 13, 1998, pp. 34-35.

VOVIDES, A. P., Iglesias, C., Luna, V. y Balcazar, T., Los Jardines Botánicos y la Crisis de la Biodiversidad. *Botanical Sciences*, 2013. 91(3): 239-247.

YSE, P. & Leadlay, E. *Botanical Garden Conservation News*. BGCI, 1994-1995.

Bibliografía complementaria:

ASOCIACIÓN ÍBERO-MACARONÉSICA DE JARDINES BOTÁNICOS.

Disponible en <http://www.elbotanico.org/>

FORERO, E. “Los jardines botánicos y la conservación de la naturaleza”. En *Acta Botánica Brasílica*, vol. 3, núm. 2 (Suppl. 1), pp. 315-322. Disponible en

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33061989000300026&lng=en&tlng=pt)

[33061989000300026&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33061989000300026&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0102-33061989000300026.

[Fecha de consulta: 29 de octubre de 2013].

JARDINES BOTÁNICOS INTERNACIONALES. Disponible en

<http://www.rbgekew.org.uk/bgci>

JARDINES BOTÁNICOS INTERNACIONALES. Disponible en

<http://www.rbgekew.org.uk/bgci> [Fecha de consulta: 8 de septiembre de 2014].

MESTRES A. I. *La Utilización de los Jardines Botánicos como Recurso Didáctico: Planificación de una Visita al Jardín Botánico Viera y Clavijo* Disponible en

<http://www.bgci.org/education/1702/> [Fecha de consulta: 8 de septiembre de 2014].

ORGANIZACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN LOS JARDINES BOTÁNICOS.

La estrategia de los Jardines Botánicos para la Conservación. España, BGCI, WWF y UICN, 1989.

RICO, R, Montero, J. C., Hernández, C., y Balcázar, T., 8vo. Congreso Internacional de Educación en Jardines Botánicos2012. Disponible en

<http://educationcongressmex.unam.mx> [Fecha de consulta: 8 de septiembre de 2014].