



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Programa Analítico de Asignatura

| Caracter | Régimen | Carga Horaria | Hs Teóricas | Hs Prácticas | Hs |
|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|----|
| Obligatoria | 2° cuatrimestre | 96 | 48 | 48 | 6 |

EQUIPO DOCENTE:

| Profesor | Categoría | Correo Electrónico |
|--------------------------------|----------------------|------------------------|
| JAIME, GLORIA SUSANA | PROFESOR ADJUNTO | jaisusan13@gmail.com |
| JAUSORO, MARIANA | JEFE TRAB. PRÁCTICOS | marjausoro@hotmail.com |
| VARELA, RODOLFO OMAR DEL VALLE | PROFESOR ASOCIADO | omarvarela1@gmail.com |

1. CONTENIDO MÍNIMO:

Algas y Hongos pluricelulares: Clasificación, características de los principales grupos. Líquenes: características generales. Ciclos reproductivos. Plantas avasculares: Briofitas y Hepáticas. Características principales, clasificación. Introducción a las plantas vasculares: morfología y organografía. Ciclos reproductivos.

2. FUNDAMENTOS:**Importancia en el Plan de estudio:**

La asignatura Diversidad Vegetal I aborda el estudio de los principales grupos de organismos inferiores considerando sus características generales: distribución, hábitat y ecología. Se enfatizará particularmente en su estructura morfológica, ciclos reproductivos, importancia y principales usos para el hombre. Asimismo, se brindará un panorama general acerca de los órganos de plantas superiores, relacionando forma y función; lo que servirá de base para abordar el estudio de la Diversidad Vegetal II.

Articulación con las asignaturas correlativas:

Diversidad vegetal I es una asignatura curricular de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Chilecito, obligatoria para las orientaciones Ambiental y Biotecnología. Para el cursado de esta materia es necesario tener regularizadas Biogeografía e Histología y para rendir aprobadas Biogeografía e Histología, asignaturas cuyos contenidos son subsumidores y de articulación vertical con Diversidad Vegetal I.

Articulación con las materias del mismo año:

Diversidad Vegetal I es una asignatura de articulación horizontal y vertical de Diversidad Vegetal II. Los contenidos curriculares impartidos en Diversidad Vegetal I, particularmente morfología y organografía son subsumidores de Diversidad Vegetal II.

Relación con el perfil profesional esperado:

Esta asignatura tiene por finalidad contribuir a la formación integral del alumno como futuro profesional, capacitándolo y promoviendo su participación en docencia y proyectos de investigación de la flora local y regional.

3. OBJETIVOS:**Generales:**



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

- Conocer caracteres diagnósticos de los principales taxos.
- Comparar y diferenciar los caracteres diagnósticos de los principales taxones, en los distintos niveles de organización.
- Reconocer características morfológicas y funcionales de una planta vascular.
- Desarrollar capacidad de observación y análisis.
- Valorar el rol que cumplen estos organismos en el ecosistema.

Específicos:

- Conocer y reconocer los caracteres diagnósticos de la flora algal, fúngica y briofítica.
- Identificar estructuras vegetativas, reproductivas y sus variaciones para cada grupo, en los distintos niveles de organización.
- Conocer e identificar la estructura morfológica y funcional de los órganos constitutivos de plantas superiores, raíz, tallo, hoja, flor, fruto y semilla.
- Manejar con destreza el instrumental óptico de laboratorio.
- Trabajar en grupo de manera responsable y solidaria.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

4. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

Unidad N°: 1**Organización de los seres vivos****Contenidos:**

Niveles de Biodiversidad. Concepto y alcances. Importancia. Relaciones con otras ciencias. Introducción a los organismos vegetales.

Los grandes Reinos de seres vivos. Moneras, Protistas, Fungi y Plantae. Los primeros organismos procariotas. Los primeros organismos eucariotas: morfología, nutrición y diversificación. Origen de la célula eucariota. Niveles de organización vegetal. Protófitos, talófitos y cormófitos.

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Darley, Marshall W. (1991). Biología de las algas un enfoque fisiológico. Limusa. México 1° ed.

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. 1991. Plantas no vasculares. Ed. Omega

Unidad N°: 2**La diversidad en las algas****Contenidos:**

Concepto y artificialidad de grupo. Algas Procariotas: División Cyanophyta: características generales. Diversidad morfológica, ecológica y reproductora. Algas Eucariotas: características citológicas. Distribución. Hábitat. Tipos morfológicos de talo. Reproducción. Ecología. Principales ciclos biológicos. Criterios para la clasificación taxonómica. División Crisofita: características generales. Diversidad morfológica, ecológica y reproductora

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Darley, Marshall W. (1991). Biología de las algas un enfoque fisiológico. Limusa. México 1° ed.

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. 1991. Plantas no vasculares. Ed. Omega



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Unidad N°: 3**Algas pardas****Contenidos:**

División Phaeophyta. Morfología, reproducción sexual y asexual, ciclos biológicos y hábitat. Taxones principales. Importancia y utilidad.

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A.
Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As
Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.
Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As
Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España
Darley, Marshall W. (1991). Biología de las algas un enfoque fisiológico. Limusa. México 1° ed.
Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.
Scagel, R. F. 1991. Plantas no vasculares. Ed. Omega

Unidad N°: 4**Algas rojas****Contenidos:**

División Rhodophyta. Morfología, reproducción sexual y asexual, ciclos biológicos y hábitat. Taxones principales. Importancia y utilidad.

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A.
Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As
Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.
Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As
Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España
Darley, Marshall W. (1991). Biología de las algas un enfoque fisiológico. Limusa. México 1° ed.
Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.
Scagel, R. F. 1991. Plantas no vasculares. Ed. Omega

Unidad N°: 5**Algas verdes****Contenidos:**

División Chlorophyta. Morfología, reproducción sexual y asexual, ciclos biológicos y hábitat. Importancia y utilidad. Diversificación e importancia evolutiva de las algas verdes con especial mención de Ulvofíceas y Carofíceas.

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A.
Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As
Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.
Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As
Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España
Darley, Marshall W. (1991). Biología de las algas un enfoque fisiológico. Limusa. México 1° ed.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega

Unidad N°: 6**La Diversidad en los Hongos****Contenidos:**

Conceptos generales y artificialidad del grupo. Criterios para la clasificación. Grupos taxonómicos principales. Caracteres generales, diversidad morfológica, ecológica y modos de vida. Estructuras vegetativas: micelio, hifas, pseudotejidos. Estructuras reproductivas asexuales y sexuales.

Bibliografía específica de la unidad:

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Unidad N°: 7**Hongos Zygomycetes****Contenidos:**

Reino Fungi. Phylum Zygomycota. Clase Zygomycetes. Estructuras vegetativas y reproductivas. Ciclos biológicos. Hábitat, importancia y utilidad.

Bibliografía específica de la unidad:

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Unidad N°: 8**Hongos Ascomycetes****Contenidos:**

Phylum Ascomycota. Clase Ascomycetes. Estructuras vegetativas y reproductivas. Ciclos biológicos. Hábitat, importancia y utilidad.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Bibliografía específica de la unidad:

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba
Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.
Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As
Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.
Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As
Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España
Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.
Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.
Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Unidad N°: 9**Hongos Basidiomycetes****Contenidos:**

Phylum Basidiomycota. Clase Basidiomycetes. Estructuras vegetativas y reproductivas. Ciclos biológicos. Hábitat, importancia y utilidad.

Bibliografía específica de la unidad:

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba
Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.
Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As
Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.
Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As
Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España
Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.
Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.
Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Unidad N°: 10**Hongos Imperfectos - Anamorfos****Contenidos:**

Phylum Deuteromycota Clase Deuteromycetes. Estructuras vegetativas. Ciclos biológicos. Hábitat, importancia y utilidad.

Bibliografía específica de la unidad:

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba
Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.
Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As
Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.
Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As
Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España
Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España
Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Unidad N°: 11**Hongos Liquenizados****Contenidos:**

Concepto y artificialidad de grupo. El talo liquénico y sus componentes: micobionte y ficobionte, relación entre hongos y alga. Diversidad morfológica y anatómica. Estructuras vegetativas y reproductivas. Estrategias de vida y diversidad de hábitats. Importancia como bioindicadores, utilidad. Criterios para la clasificación de los líquenes. especies endémicas, raras y en peligro de extinción.

Bibliografía específica de la unidad:

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Unidad N°: 12**La diversidad en las Briofitas****Contenidos:**

Caracteres generales. Adaptaciones a la vida terrestre. Diversidad morfológica y taxonómica del grupo. Gametofito y esporofito. Ciclo biológico. Importancia ecológica del grupo, especial mención a las zonas áridas.

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Unidad N°: 13**Briofitas: Antoceros y hepáticas****Contenidos:**

Clases Anthocerotae y Hepaticae Estructuras vegetativas y reproductivas. Ciclos biológicos. Hábitat, importancia y utilidad.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Unidad N°: 14**Briófitas: Musgos****Contenidos:**

Clase Musci. Caracteres generales. Estructuras vegetativas y reproductivas. Ciclo biológico. Hábitat, importancia y utilidad.

Bibliografía específica de la unidad:

Nabor, M. W. (2006). Introducción a la botánica. Edición en español. Impreso por Pearson Educación, S.A. Madrid. 712 pp.

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Unidad N°: 15**Introducción a las plantas vasculares****Contenidos:**

I Parte: Concepto y diversidad de los cormófitos. Organización del cormo. Estructuras vegetativas: raíz y tallos. Definición, función, clasificación y adaptaciones

II Parte: Hojas. Definición, función, clasificación y adaptaciones

Bibliografía específica de la unidad:

Gutiérrez, Hugo Francisco. (2010). Botánica sistemática de las plantas con semillas. Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe).

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España

Fahn, A. (1985). Anatomía vegetal. 3° ed. Pirámide (Madrid).

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Bianco, César Augusto ...[et al.](2004). La hoja, morfología externa y anatomía. Universidad de Río Cuarto (Córdoba). 1° ed.

Esau, K. (2008). Anatomía vegetal 3ª ed. Omega. Barcelona



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Unidad N°: 16**Introducción a las plantas vasculares****Contenidos:**

I Parte: Estructuras reproductivas: Flor, diversidad morfológica y adaptativa. Inflorescencias. Polinización y fecundación.

II Parte: Fruto y Semilla. Partes constitutivas. Localización de sustancias de reserva en semillas. Fisiología de la germinación.

Bibliografía específica de la unidad:

Gutiérrez, Hugo Francisco. (2010). Botánica sistemática de las plantas con semillas. Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe).

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España

Fahn, A. (1985). Anatomía vegetal. 3° ed. Pirámide (Madrid).

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Esau, K. (2008). Anatomía vegetal 3ª ed. Omega. Barcelona

Cocucci, Alfredo E. (1994). Los ciclos biológicos en el reino vegetal. ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS. Córdoba.

Cocucci, Alfredo E. (1995). El Proceso Sexual En Angiospermas. ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS. Córdoba.

Sérsic, Alicia ... [et al.](2010). Flores del centro de Argentina Una guía ilustrada para conocer 141 especies típicas. Academia Nacional de Ciencias. Córdoba.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

5. PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

Práctico Nº: 1**La diversidad en las algas****Objetivo:**

Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los principales grupos de algas.

Actividades a desarrollar:

Observación, identificación y dibujos de especímenes algales de Cianofitas, Clorofitas, Feofitas, Carofitas. Dibujar y realizar diferenciación de estructuras vegetativas y reproductivas de ejemplares provistos por la cátedra o recolectados a campo.

Realización de preparados para su observación.

Manejo adecuado del instrumental óptico de laboratorio (microscopios, lupas).

Utilización y elaboración de claves dicotómicas de identificación específica.

Materiales:

Muestras obtenidas de charcos, material óptico: lupas y microscopios.

Práctico Nº: 2**La diversidad en los Hongos: Zigomycetes y Ascomycetes****Objetivo:**

Observar y diferenciar los caracteres diagnósticos de los grupos fúngicos Zigomicetes y Ascomycetes

Actividades a desarrollar:

Observar y dibujar las estructuras vegetativas y reproductivas de los ejemplares provistos por la cátedra.

Relacionar las estructuras vegetativas y reproductivas observadas, con el ciclo biológico de una especie tipo.

Realización de preparados para su observación.

Manejar adecuadamente el instrumental óptico de laboratorio (microscopios, lupas).

Adquirir experiencia en el manejo de claves dicotómicas de identificación específica.

Materiales:

Muestras fúngicas, preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios

Práctico Nº: 3**Hongos Basidiomicetes y Deuteromicetes****Objetivo:**

Observar los caracteres diagnósticos de los grupos fúngicos Basidiomicetes y Deuteromicetes.

Actividades a desarrollar:

Observación de caracteres diagnósticos de los grupos fúngicos Basidiomicetes y Deuteromicetes.

Identificación de estructuras vegetativas y reproductivas de los ejemplares provistos por la cátedra.

Dibujar y relacionar las estructuras con el ciclo biológico de una especie tipo.

Realización de preparados para su observación y manejo adecuado del instrumental óptico de laboratorio (microscopios, lupas)

Realización de claves dicotómicas de identificación específica.

Materiales:

Muestras fúngicas, preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios.

Bibliografía específica

Práctico Nº: 4**Hongos Liqueñizados****Objetivo:**

Observar los caracteres diagnósticos de los hongos liqueñizados.

Actividades a desarrollar:

Observación e identificación de hongos liqueñizados según el sustrato.

Realización de dibujos señalando los caracteres diagnósticos de los hongos liqueñizados.

Identificación de tipos de talos en cortes transversales de las estructuras vegetativas de los ejemplares



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

provistos por la cátedra.

Relacionar las estructuras vegetativas y reproductivas observadas.

Realización de preparados para su observación.

Elaboración de claves dicotómicas de identificación específica.

Materiales:

Muestras líquénicas frescas y herborizadas. Preparados definitivos y semidefinitivos. Material óptico: lupas y microscopios

Práctico Nº: 5**Práctica de campo I - Excursión a Río Pismanta, Guanchín.****Objetivo:**

Reconocer los diferentes ambientes y hábitats característicos de cada grupo.

Observar, reconocer y recolectar distintos grupos de hongos, algas, líquenes y briofitas.

Adquirir destrezas en los métodos de recolección, preparación y conservación del material.

Tomar conciencia sobre el valor del material recolectado como documento científico.

Actividades a desarrollar:

Toma de muestras de río, tierra y de ejemplares epífitos.

Identificación y reconocimiento de algas, hongos, líquenes, briofitas y plantas superiores.

Conservación de material recolectado.

Materiales:

Materiales: 1) mochila, 2) pala de mano, 3) tijera de podar, 4) trincheta, 5) dos bolsas de consorcio, 6) dos tapas de cartón de 28 x 40cm, 7) sesenta hojas de diario de 25 x 30 cm, 8) sogas o cinta para atar la carpeta, 9) etiquetas de herbario, 10) bolsas de papel de 5 x 4 cm, 11) frascos con líquido fijador para la conservación de vegetales inferiores, 12) lápiz de grafito, 13) goma de borrar, 14) libreta de campo

Práctico Nº: 6**Briofitas: Hepáticas y Musgos****Objetivo:**

Identificar y reconocer las estructuras vegetativas y reproductivas diagnósticas de los principales grupos de briofitas.

Actividades a desarrollar:

Observación y dibujo de las estructuras vegetativas y reproductivas de los diferentes ejemplares.

Comparar y diferenciar briofitas de hongos.

Manejar adecuadamente el instrumental óptico de laboratorio (microscopios, lupas).

Manejo de claves de identificación específica.

Materiales:

Muestras de hepáticas y musgos conservadas y al estado fresco, preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios.

Práctico Nº: 7**Planta Vascular: Raíz y tallo****Objetivo:**

Reconocer las principales estructuras morfológicas y organográficas de una planta vascular.

Identificar y comparar raíz y tallo de plantas pertenecientes a las clases Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

Actividades a desarrollar:

Observación e identificación de raíz y tallos de plantas pertenecientes a las clases Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

Realización de esquemas comparativos teniendo en cuenta su localización y función en el cuerpo de la planta.

Utilización de diccionarios botánicos de términos técnicos- específicos.

Materiales:



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Especies vasculares conservadas, herborizadas o al estado fresco, preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios.

Práctico Nº: 8**Hoja****Objetivo:**

Reconocer las características principales de las hojas de una planta vascular.

Identificar y comparar hojas de plantas y pertenecientes a las clases Monocotiledóneas, Dicotiledóneas y Gimnospermas.

Actividades a desarrollar:

Identificar y comparar morfológicamente hojas de plantas pertenecientes a las clase Monocotiledóneas, Dicotiledóneas y Gimnospermas.

Materiales:

Muestras de especies vasculares conservadas, herborizadas o al estado fresco, preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios.

Práctico Nº: 9**Estructuras reproductivas: FLOR****Objetivo:**

Identificar y comparar características florales de plantas pertenecientes a las clases Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

Actividades a desarrollar:

Observación y caracterización morfológica y reproductiva de flores de diferentes grupos para la identificación taxonómica.

Identificación y comparación de flores de plantas Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

Realización de fórmulas florales.

Materiales:

Flores de diferentes especies vasculares conservadas, herborizadas o al estado fresco, preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios.

Práctico Nº: 10**Estructuras reproductivas: Fruto y semilla****Objetivo:**

Identificar frutos de plantas pertenecientes a las clases Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

Comparar los caracteres de frutos y semillas de ambas clases de angiospermas.

Manejar con destreza diccionarios botánicos, de términos técnicos-específicos.

Adquirir experiencia en el manejo de claves dicotómicas de identificación taxonómica.

Actividades a desarrollar:

Identificación y comparación de frutos y semillas de plantas pertenecientes a las clases Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

Realización de cortes transversales de frutos para relacionar tipos de frutos de acuerdo al origen, consistencia y tipo de ovario.

Elaboración de esquemas y cuadros comparativos según origen, consistencia y tipo de ovario.

Materiales:

Muestras de frutos y semillas de especies vasculares conservadas, herborizadas o al estado fresco, de especies de la región. Preparados definitivos y semidefinitivos, material óptico: lupas y microscopios.

Práctico Nº: 11**Salida de campo alrededores de UNdeC****Objetivo:**

Recolectar, reconocer e integrar los caracteres diagnósticos morfológicos y reproductivos de especies representativas de monte.

Actividades a desarrollar:

Reconocimiento del material botánico colectado y realización de claves dicotómicas.

Materiales:

1) mochila, 2) pala de mano, 3) tijera de podar, 4) trincheta, 5) dos bolsas de consorcio, 6) dos tapas de cartón de 28 x 40cm, 7) se-senta hojas de diario de 25 x 30 cm, 8) sogá o cinta para atar la carpeta, 9)



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

etiquetas de herbario, 10) bolsas de papel de 5 x 4 cm, 11) frascos con líquido fijador para la conservación de vegetales inferiores, 12) lápiz de grafito, 13) goma de borrar, 14) libreta de campo.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

6. METODOLOGÍA:

Clases Expositivas dialogadas, interrogativas y demostrativas con presentaciones en soportes informáticos (powerpoint), proyector, retroproyector, pizarra y fotocopias.

Trabajo en pequeños grupos de discusión

Presentación de monografías o informes: los informes de salidas de campo deberán tener una extensión de 1 a 2 hojas A4.

Presentación de ejemplares colectados y herborizados (total o parcial) de especies nativas de la región, mediante la realización de un cepario con especímenes de hongos, ascolíquenes, musgos y hepáticas de especies nativas. y confección de un herbario, que contarán con 10 especímenes de plantas vasculares con flor o fruto. Cada uno acompañado de una ficha descriptiva de sus órganos, nombre de la especie, fecha y sitio de recolección.

Seminario: Exposición oral de un tema asignado en clase.

7. EVALUACIÓN

1. para la obtención de la regularidad:

Asistir al 75 % de las clases teórico y teórico-prácticas. La asistencia a las salidas de campo es obligatoria. Justificar con certificado médico.

Aprobar el 75 % de los trabajos prácticos. Interrogatorios escritos previos a cada práctico, con su correspondiente recuperación. Con evaluación práctica que consistirá en la identificación y la descripción de las características diagnósticas de 10 taxones, a partir de material fresco y herborizado.

Aprobar 2 PIC pruebas de integración y conocimiento o parciales (o sus recuperatorios) con 6 o más puntos.

Aprobar Informes de salidas de campo.

Presentación del Cepario

Presentación de Herbario

2. para la aprobación de la Asignatura:

MODALIDAD DEL EXAMEN PARA ALUMNOS REGULARES: régimen con examen final oral

MODALIDAD DEL EXAMEN PARA ALUMNOS LIBRES

1- EVALUACIÓN ESCRITA.

2- EVALUACIÓN PRÁCTICA: identificación y la descripción de las características diagnósticas de 10 taxones.

3- EVALUACIÓN TEÓRICA: El examen será oral y con bolillero. Se evaluarán los contenidos teóricos desarrollados en el programa.

8. BIBLIOGRAFÍA:

Bibliografía básica (Norma APA)

Curtis, Helena. (2001). Biología. Panamericana. Bs. As

Valla, Juan J. (2007). Morfología de las plantas superiores. HEMISFERIO SUR Bs. As.

Curtis, Helena. (2006). Invitación a la Biología. Panamericana. Bs. As.

Nabors, Murray W. (2006). Introducción a la Botánica. PEARSON España.

Fahn, A. (1985). Anatomía vegetal. 3° ed. Pirámide (Madrid).

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 1. LABOR España.

Font Quer, P. (1993). Diccionario de Botánica. Tomo 2. LABOR España.

Strasburger, E. (2002). Tratado de Botánica. 35ª ed. Omega. España.

Bianco, César Augusto ...[et al.](2004). La hoja. morfología externa y anatomía. Universidad de Río Cuarto (Córdoba). 1° ed.

Esau, K. (2008). Anatomía vegetal 3ª ed. Omega. Barcelona

Cocucci, Alfredo E. (1994). Los ciclos biológicos en el reino vegetal. ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS.



Universidad Nacional de Chilecito

Escuela:

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Carrera:

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan:

2607B

Ciclo:

2019

Asignatura:

Diversidad Vegetal I

Año:

3

Cuatr:

2° cuatrimestre

Córdoba.

Cocucci, Alfredo E. (1995). El Proceso Sexual En Angiospermas. ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS. Córdoba.

Alexopoulos, K. (1977). Introducción a la Micología. Eudeba

Darley, Marshall W. (1991). Biología de las algas un enfoque fisiológico. Limusa. México 1° ed.

Bianco, César Augusto ...[et al.](2004). La hoja, morfología externa y anatomía. Universidad de Río Cuarto (Córdoba). 1° ed.

Deacon, J. W. (1993). Introducción a la micología moderna. Limusa. México.

Scagel, R. F. (1991). Plantas no vasculares. Ed. Omega.

Sérsic, Alicia ... [et al.] (2010). Flores del centro de Argentina Una guía ilustrada para conocer 141 especies típicas. Academia Nacional de Ciencias. Córdoba.

Bibliografía complementaria (Norma APA)

Dimitri, Milan J. (1985). Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. ACME Bs. As.

Fernández Barrero, Alejandro. (2005). Plantas Iberoamericanas como fuente de terpenoides útiles en química fina. CYTED Bs. As.

Salisbury, Frank B. (2000). Fisiología de las Plantas II bioquímica vegetal. PARAINFO España

Barboza, Gloria E. ...[et al.]. (2006). Flora medicinal de la provincia de Córdoba (Argentina): pteridófitas y antófitas silvestres o naturalizadas. 1°ed Museo Botánico (Córdoba).

Gimenez, Ana María & Hernández, María. (2008). Biodiversidad en ambientes naturales del Chaco argentino. Lucrecia (Santiago del Estero)

Karlin M. y otros. (2017). Plantas del Centro de Argentina. Ecoval 2017. 9789874003140

Abalos, Raúl Mauro. (2015). Plantas del monte argentino. Ecoval 1ª ed. 2015 9789874003065

Cabido, Marcelo R. ...[et al.] (2018) La vegetación y el ambiente de la provincia de La Rioja: una guía ilustrada para viajeros y ecólogos. Coordinación Editorial: UNdeC | Ecoval Editorial (Chilecito). 1ª ed.

9. OBSERVACIONES:

Chilecito:

Elevo el presente a consideración de la Dirección de Escuela y/o Dirección de Carrera

Profesor/a (Firma y aclaración)