

**CARRERA DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE
CATEDRA DE PLANTAS VASCULARES
PROGRAMA ANALITICO DE CONTENIDOS VIGENTE A PARTIR DE 2019**

Régimen de Dictado Cuatrimestral – Por contingencia dictado a través de teóricos prácticos virtuales

A) Introducción y Justificación

El programa se compone de una Parte General que introduce a los conceptos básicos necesarios para la comprensión de la asignatura, tales como los aspectos de la Botánica Sistemática, los sistemas taxonómicos, la nomenclatura botánica y el herbario; además de los instrumentos para la determinación de las plantas.

En la Parte Especial se estudian las características morfológicas particulares y diferenciales de los grupos taxonómicos y sus especies relevantes desde el punto de vista fitogeográfico, productivo, como componentes de la biodiversidad vegetal y para la ejecución de acciones tendientes a la preservación, recuperación y restauración de ambientes. También se estudian grupos taxonómicos sujetos amenazas y con necesidades especiales de protección para el país, con énfasis particular en la región NOA.

**B) Programa Analítico con objetivos específicos por unidad
(MODALIDAD DE DICTADO TEÓRICO – PRÁCTICO VIRTUAL)**

A. PARTE GENERAL

Objetivos: que el alumno reconozca la importancia de la Botánica Sistemática y de la asignatura Plantas Vasculares en el contexto de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, sus alcances, su relación con otras asignaturas, los criterios para la clasificación taxonómica, los principios de la nomenclatura botánica; la bibliografía general y específica y la importancia y utilidad de los herbarios. También que conozca y utilice herramientas informáticas taxonómicas disponibles como bases de datos de floras nacionales y extranjeras, de herbarios argentinos y de otros países; de especies endémicas de Argentina y de especies amenazadas.

Temas a desarrollar:

- Concepto de Botánica Sistemática y el estudio sistemático de las plantas vasculares. Relación con otras ciencias. Su importancia.
- Clasificación y determinación de las plantas. Concepto. Las claves dicotómicas.
- La nomenclatura binaria en Botánica, concepto. Nombres vulgares y científicos. Caracteres generales de la nomenclatura binaria: el Principio de Prioridad, Homónimos y Sinónimos. El método del tipo. El Código Internacional de Nomenclatura para Algas, Hongos y Plantas.
- Sistemas taxonómicos más usados desde Engler a Cronquist. Concepto de especie. Los taxones y las categorías taxonómicas. Categorías supra e infraespecíficas.
- El estudio de la Botánica Sistemática según Cronquist (1981). Relaciones entre los grupos taxonómicos de alto rango. Bases fitoquímicas de la clasificación y relaciones filogenéticas. Criterios de valoración del grado de avance evolutivo según Takhtajan y Cronquist.
- Bibliografía botánica en las plantas vasculares: libros de texto, floras, revistas.

-El herbario, concepto e importancia. Trabajo de campo: recolección de material. Trabajo de laboratorio: secado, prensado, etiquetado y montaje.

- Bases de datos taxonómicos, de endemismos y de especies amenazadas. Páginas web de herbarios argentinos y extranjeros. Principales direcciones en la web, procedimientos de búsqueda de información.

B. PARTE ESPECIAL

Objetivo: que el alumno para cada grupo taxonómico de los que se enumeran a continuación identifique las características particulares y diferenciales morfológicas y biológicas, la distribución bio y fitogeográfica y el hábitat; la importancia como indicadores ambientales y del estado del recurso vegetal; de la productividad de las comunidades; y para la conservación de los ecosistemas con énfasis en la región noroeste de Argentina.

DIVISION PTERIDOFITAS

Morfología de las Pteridófitas, importancia, principales grupos taxonómicos de la región.

SUBDIVISIÓN LICÓFITAS

CLASE LICOPODIÓPSIDAS

Orden Selaginetales: Fam. Selagineláceas.

SUBDIVISIÓN POLIPODIÓFITAS

CLASE EQUISETÓPSIDAS

Orden Equisetales: Familia Equisetáceas.

CLASE POLIPOLIÓPSIDAS

Orden Polipodiales: Familias Polipodiáceas, Pteridáceas (=Adiantáceas) y Aspleniáceas.

DIVISION PINÓFITAS

CLASE CONIFERÓPSIDAS

Morfología de las Pinófitas. Diferencias entre el esporofito y el gametofito de las Divisiones Pinófitas y Magnoliófitas.

Orden Coniferales: Familias Podocarpáceas, Cupresáceas, Araucariáceas y Pináceas.

DIVISION MAGNOLIÓFITAS

CLASE MAGNOLIÓPSIDAS

SUBCLASE MAGNÓLIDAS

Orden Laurales: Familia Lauráceas.

SUBCLASE HAMMAMÉLIDAS

1. **Orden Urticales:** Familia Moráceas.
2. **Orden Juglandales:** Familia Juglandáceas.
3. **Orden Casuarinales:** Familia Casuarináceas.

SUBCLASE CARIOFÍLIDAS

Orden Cariofilales: Familias Cactáceas, Quenopodiáceas y Amarantáceas.

SUBCLASE DILÉNIDAS

1. **Orden Malvales:** Familias Bombacáceas y Malváceas.
2. **Orden Caparales:** Familia Caparáceas.
3. **Orden Salicales:** Familia Salicáceas.

SUBCLASE RÓSIDAS

1. **Orden Rosales:** Familia Rosáceas (Subfamilias Rosóideas y Prunóideas).
2. **Orden Fabales:** Familia Leguminosas (Subfamilias Mimosóideas, Cesalpinióideas y Papilionóideas).
3. **Orden Proteales:** Familia Proteáceas.
4. **Orden Mirtales:** Familia Mirtáceas.
5. **Orden Sapindales:** Familias Zigofiláceas, Anacardiáceas y Meliáceas.

SUBCLASE ASTÉRIDAS

Orden Gentianales: Familia Apocináceas.
Orden Lamiales: Familias Boragináceas, Lamiáceas y Verbenáceas.
Orden Solanales: Familia Solanáceas.
Orden Escrofulariales: Familia Bignoniáceas.
Orden Asterales: Familia Asteráceas.

CLASE LILIÓPSIDAS

SUBCLASE ARÉCIDAS

Orden Arecales: Familia Arecáceas.

SUBCLASE COMELÍNIDAS

Orden Ciperales: Familia Poáceas.

1. Subfamilia Bambusóideas (Tribu Bambúseas).
2. Subfamilia Arundinóideas (Tribu Arundíneas).
3. Subfamilia Poóideas (Tribus Poéas y Broméas).
4. Subfamilia Cloridóideas (Tribu Cloríneas).
5. Subfamilia Dantonióideas (Tribu Dantónias)
6. Subfamilia Panicóideas (Tribus Sacáceas y Paníceas).

SUBCLASE ZINGIBÉRIDAS

Orden Bromeliales: Familia Bromeliáceas.

ANEXO 2

Las disposiciones que se establecen en el presente reglamento son de aplicación para la cátedra **PLANTAS VASCULARES EN LA SITUACION PARTICULAR DE CONTINGENCIA POR COVID 19** durante el **primer cuatrimestre del CICLO ACADÉMICO 2021** para el plan de estudios **2006** de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente.

A. ACTIVIDADES DE DESARROLLO VIRTUAL

- a. Para el dictado de la asignatura se edita año a año material bibliográfico con todos los contenidos teóricos y guías de trabajos prácticos los cuales se encuentran a disposición de los estudiantes, en plataforma aula moodle de la Asignatura Plantas Vasculares, como así también material auxiliar y enlaces a paginas para apoyo del aprendizaje.
- b. Las Guías de trabajos prácticos conducen y apoyan el aprendizaje a través de figuras esquemas, preguntas y cuadros; se encuentran editadas en archivos de texto dentro del aula moodle y deberán ser completadas por los estudiantes como tarea de clase y para complementar el estudio de cada tema.
- c. Cada docente tendrá a cargo un grupo de estudiantes en diferentes comisiones, para lo cual deberán inscribirse en el aula moodle en la comisión elegida.
- d. Cada docente dictará para su comisión una clase virtual teórico práctica a través de diferentes plataformas. Cada clase estará apoyada por una presentación en diapositivas, que complementa los contenidos teóricos con figuras y fotografías, y durante el desarrollo de la clase se impartirán directivas e indicaciones para que cada estudiante pueda completar la guía de trabajo práctico correspondiente al tema del día.
- e. El registro de asistencia a las clases se efectuará previo o posteriormente al dictado de la misma, en forma virtual, y el docente podrá solicitar la guía de trabajo práctico desarrollada a los estudiantes presentes y la no presentación de la misma debidamente completada implicará **AUSENTE** en la clase correspondiente.
- f. Todos los docentes dictarán además clases de consulta semanales, cuyos horarios y enlaces se encontrarán disponibles en el aula virtual, dichas clases de consulta serán de libre acceso para estudiantes inscriptos en el aula, ya sea que se encuentren cursando la materia o en preparación de exámenes finales
- g. Los estudiantes a través del aula virtual recibirán noticias, mensajes y podrán acceder a las direcciones de correo electrónico de todos los docentes.

B EVALUACIONES

- a. Se tomarán 2 (dos) exámenes, que deberán ser aprobados con 60 (sesenta) puntos sobre 100 (cien) con una sola opción de recuperación cada uno .
- b. Podrán acceder al parcial aquellos estudiantes que cumplimenten con el 80 % por ciento de asistencia a clases previsto para mantener la condición de regular en la materia.
- c. Los parciales se realizarán en **modalidad cuestionarios virtual** en el aula de la asignatura, en día y hora acordados para cada comisión.
- d. En caso de ausencia a parciales la justificación correspondiente deberá presentarse dentro de las 24 (veinticuatro) horas hábiles posteriores al parcial. En caso contrario se considerará ausente sin justificativo.
- h. En caso de justificativos médicos, los correspondientes certificados deberán ser expedidos por establecimientos sanitarios públicos.

C. CONDICIONES NECESARIAS PARA LA REGULARIZACION DE LA ASIGNATURA

El dictado de la asignatura Plantas Vasculares no es promocional

Para obtener la regularidad el estudiante deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Tener el 80 % de asistencia a las clases, acreditado vía virtual.
- b. Aprobación de una evaluación integradora o su respectivo recuperatorio con nota igual o superior a 60/100.

D. LOS EXAMENES FINALES Y/O EN CONDICIÓN DE ALUMNOS LIBRES se realizarán de acuerdo a las especificaciones de la matriz curricular aprobada mediante resolución RDNAT – 2018 – 1389.

- a. Mientras dure la contingencia COVID 19 los exámenes serán en modalidad virtual, debiendo los estudiantes aprobar la instancia previa de reconocimiento para acceder al examen teórico en modalidad oral o cuestionario virtual