



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Buenos Aires, 11 NOV 1992

Exptes. nros. 171.899/90 y
171.900/90

VISTO las resoluciones nros. 319 y 320 dictadas por el Consejo Directivo de la Facultad de Agronomía el 2 de julio de 1990 mediante las cuales solicita la aprobación de los planes de estudios de las carreras de Técnico en Floricultura y de Técnico en Jardinería, y

CONSIDERANDO:

Que por resolución (CS) nº 91/83 se aprobó el plan de estudios correspondiente a la carrera de Técnico en Floricultura y Jardinería.

Lo informado por la Dirección de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES,

R e s u e l v e :

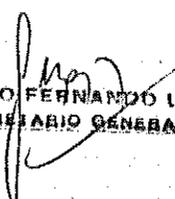
ARTICULO 1º.- Crear la carrera de Técnico en Floricultura de la Facultad de Agronomía, cuyo plan de estudios y contenidos mínimos se detallan en el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- Crear la carrera de Técnico en Jardinería de la Facultad de Agronomía, cuyo plan de estudios y contenidos mínimos se detallan en el Anexo II que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO 3º.- Los títulos a otorgarse para las carreras mencionadas precedentemente, serán:

- a) Técnico en Floricultura
- b) Técnico en Jardinería

ARTICULO 4º.- Los alumnos de la carrera de Técnico en Floricultura y Jardinería


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

nería que adeuden menos de cinco (5) materias, continuarán cursando por el plan anterior, los restantes pasan a cursar con el nuevo plan.

ARTICULO 5º.- Oportunamente la Facultad elevará a conocimiento del Rector la reglamentación referente a la forma de aprobación de las materias que integran el nuevo plan de estudios y del Taller para el proyecto final.

ARTICULO 6º.- Las correlatividades del nuevo plan de estudios se reglamentarán en su oportunidad.

ARTICULO 7º.- El plan de estudios aprobado por resolución (CS) n° 91/83, correspondiente a la carrera de Técnico en Floricultura y Jardinería rige para los que lo cursaron, hasta la finalización del ciclo lectivo 1993.

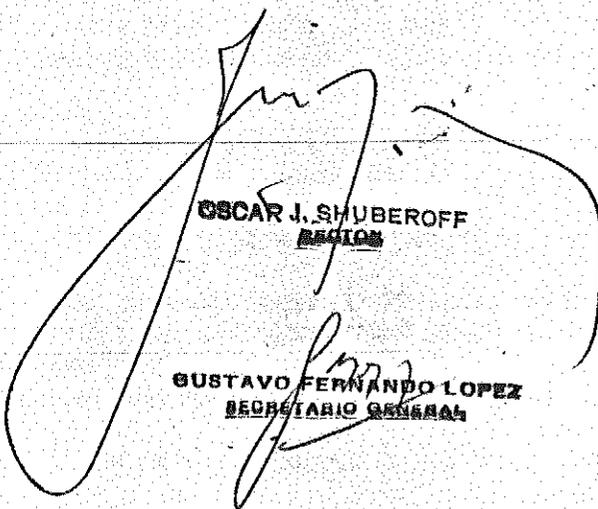
ARTICULO 8º.- Derogar la carrera de Técnico en Floricultura y Jardinería creada por resolución (CS) n° 91/83.

ARTICULO 9º.- Regístrese, comuníquese, notifíquese a las Direcciones de Títulos y Planes, de Asuntos Académicos, de Despacho Administrativo y de Orientación al Estudiante. Cumplido, archívese.

RESOLUCION N° 3098

DIRECCION GESTION
CONSEJO SUPERIOR

RCL.
1
802



OSCAR J. SHUBEROFF
RECTOR

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ANEXO IINTRODUCCION

El cambio del plan de estudios tiene por finalidad adecuar la formación de nuestros técnicos a nuevas necesidades tecnológicas del sector productivo. Para ello se debe definir para qué se busca formar Técnicos en Floricultura y, en segundo lugar, cómo lograr esa formación.

Varios elementos determinan la situación y el desarrollo de la carrera de Técnico en Floricultura en nuestro país:

- 1.- El rumbo que la Floricultura va tomando en el nivel mundial con:
 - a) La aparición de nuevas áreas de conocimiento y el ritmo acelerado con que ellas se generan.
 - b) La creciente especialización de los estudios.
 - c) La interrelación creciente entre las diferentes disciplinas.
- 2.- La carencia de un país de desarrollo en el área de Floricultura a nivel nacional, que señale un proyecto de crecimiento que permita estar a nivel de los principales países productores.

En este marco es imprescindible lograr profesionales con una sólida formación básica y con la capacidad para aplicar los conocimientos a procesos y formas de producción diversos y cambiantes.

Por lo tanto, el nuevo plan de estudios tiene como fines una sólida formación básica, la integración de los conocimientos y capacitar a los Técnicos para resolver la problemática de producción.

PERFIL DEL TECNICO EN FLORICULTURA

El Técnico en Floricultura, es la persona capacitada para programar, mantener y comercializar la producción de plantas ornamentales.

Deberá poseer la información científica y técnica que le permita utilizar la tecnología existente transfiriéndola al medio productivo, desarrolladas sus habilidades y aptitudes para la ejecución de labores de campo y bajo cobertura.

Deberá poseer información sobre:

- Constitución de los organismos vegetales y conocimientos e interpretación de los fenómenos que determinan el crecimiento y desarrollo de las plantas.
- Características, nomenclatura sistemática de las especies ornamentales.
- Naturaleza del suelo, sus características físicas, químicas y biológicas, como modificarlas, así como también las técnicas para su manejo y conservación.
- El uso y formación de mezclas de sustratos para la producción de plantas ornamentales.
- Conocimiento del uso y mantenimiento de máquinas, equipos,

///.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

- herramientas para la producción de plantas ornamentales e instrumental de precisión utilizados en la medición de variables ambientales y de uso en laboratorio.
- Reconocimiento de plagas y enfermedades que afectan las plantas ornamentales. Control específico de aquellas.
 - Nociones sobre técnicas de mejoramiento.
 - Conocimiento de las estructuras necesarias para la producción. Su construcción y mantenimiento (Invernáculo, sistemas de calefacción, iluminación y riego).
 - Técnicas de propagación sexual, asexual y tareas culturales hasta el momento de comercialización. Características, sistematización, seguimiento y comercialización de las especies de valor ornamental (flor de corte, plantas para interior, árboles y arbustos, florales, herbáceas y bulbosas).
 - Estructuras del medio productivo y funcionamiento del mercado interno y del mercado internacional. Tipificación. Relaciones laborales. Control de Gestión. Factores de producción. Cálculo de costos.

FUNCION DEL TECNICO EN FLORICULTURA

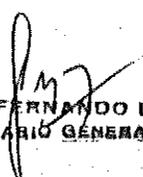
- Asistencia y apoyo a profesionales ingenieros agrónomos en la especialidad de Floricultura.
- Mantenimiento y puesta a punto de las técnicas apropiadas para la implementación de proyectos.
- Auxiliar técnico en proyectos de investigación.
- Funciones específicas:
 - Programación, supervisión y producción de plantas ornamentales y florales.
 - Docencia a nivel primario, secundario y carrera técnica.

La función del Técnico en Floricultura abarca la aplicación de tecnología proveniente de los generadores naturales (nivel de ingeniería).

OBJETIVO DE LA CARRERA

Adecuar la formación de los técnicos universitarios a las necesidades técnicas del sector relacionado con la producción de plantas ornamentales, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

- a) Conocimiento de la realidad del sector a nivel nacional e internacional.
- b) Habilidad para transformar y transferir al medio productivo los avances tecnológicos.


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

- c) Integración de los contenidos aprendidos.
- d) Pensamiento autónomo y reflexivo, poniendo a punto la tecnología proveniente de los generadores naturales.
- e) Conciencia de la necesidad de una constante actualización profesional.
- f) Flexibilidad para pensar en equipo.
- g) Comprensión de su papel en la promoción del desarrollo social en el ámbito de su incumbencia.

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios estará compuesto por tres ciclos. La formación general se impartirá en dos ciclos, uno de formación básica y otro de aplicación o de formación específica, a lo que se sumará el ciclo de intensificación.

El ciclo de formación básica se subdivide en dos subniveles:

- a) Ciclo de formación básica general y
- b) Ciclo que comprende cursos que requieren conocimientos adquiridos en el anterior.

El ciclo de formación específica, comprenderá un primer subnivel de cursos de "formación específica básica" y otro subnivel de cursos aplicados a la producción de especies ornamentales.

La formación general pretende lograr graduados con la menor rigidez profesional posible.

El ciclo de intensificación estará formado por cursos o actividades equivalentes elegidos por el alumno junto con un Comité Consejero sobre la base de su vocación y/o posibilidades de inserción laboral futura.

Constará de un trabajo de investigación tecnológica o la realización de pasantías en establecimientos del área productiva. Los trabajos estarán supervisados, académicamente, por el área docente.

Se prevee la organización de cursos de actualización y capacitación en aquellos temas que los avances tecnológicos así lo requieran.

Objetivo de cada ciclo

I. Ciclo de formación básica

El ciclo de formación básica tiene los siguientes propósitos:

1. Promover en el alumno las siguientes actitudes:

- .Pensamiento autónomo y reflexivo..
- .Capacidad para la integración de los contenidos aprendidos.
- .Habilidad en el manejo de técnicas para interpretar y transfor-

///.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

- mar la realidad.
- .Interés por la problemática del sector.
- .Flexibilidad para pensar y trabajar en equipo
- 2. Introducirlo en el conocimiento de la realidad del sector nacional y mundial.
- 3. Proporcionarle el marco teórico que le sirva de apoyatura para los ciclos de formación específica y de intensificación.
- 4. Integran este ciclo las materias siguientes:

- a) General:
 - Introducción a la Floricultura
 - Introducción a la Jardinería
 - Botánica General
 - Climatología y Física Aplicada
 - Química General Aplicada
 - Botánica Sistemática de Ornamentales
 - Química Biológica
 - Suelos y Sustratos I
- b) Cursos que requieren conocimientos adquiridos en el anterior:
 - Fisiología Vegetal
 - Suelos y Sustratos II
 - Introducción a las Técnicas de Mejoramiento

II. Ciclo de formación específica

Son propósitos de este ciclo:

- 1. Afianzar en el alumno las siguientes actitudes:
 - .Pensamiento autónomo y reflexivo.
 - .Capacidad para la integración de contenidos aprendidos.
 - .Habilidad en el manejo de técnicas para interpretar y transformar la realidad.
 - .Interés por la problemática del sector.
 - .Flexibilidad para pensar y trabajar en equipo.
 - .Comprender su papel como promotor del desarrollo social del sector en el ámbito de su incumbencia.
 - .Tomar conciencia de la necesidad de una constante actualización profesional.
- 2. Completar su conocimiento de la realidad del sector nacional y mundial.
- 3. Integran este ciclo las materias siguientes:

- Instalaciones y Maquinarias para Floricultura
- Técnicas de Mejoramiento
- Propagación de Plantas Ornamentales
- Sanidad Vegetal

///.

Gustavo Fernando Lopez
 GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

II. Ciclo de Intensificación

El ciclo de intensificación tiene el propósito de proporcionar todos los instrumentos que permitan al alumno de evaluar autónomamente el nivel alcanzado en:

- .El desarrollo de las actitudes necesarias para el cumplimiento de las funciones inherentes al perfil del Técnico en Floricultura.
- .El manejo de las técnicas que le permitan profundizar el estudio del área florícola por la que haya optado.
- .La profundidad de su conocimiento de la realidad del sector florícola nacional y mundial.

Integran este ciclo las materias siguientes:

Floricultura I-II-III
Elementos de Socioeconomía y Administración
Seminarios optativos

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE FORMACION TECNICA

-Necesaria e imprescindible coherencia entre sus contenidos y una metodología pedagógica dinámica y actualizada que posibilite el cumplimiento de su currícula y contribuya a lograr los objetivos parciales, intermedios y finales de la carrera.

-Dictado de clases teórico-prácticas por sobre cualquier tipo de implementación didáctica. La falsa dicotomía teoría-práctica disocia el abordaje del conocimiento, disgregando un fenómeno epistemológico que debe concebirse en forma integrada y subestima el aspecto práctico, relevante en la formación y capacitación técnica.

-Incorporación de técnicas participativas y dinámicas de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje que favorezcan la relación docente-alumno, haciéndole más formativa. Procurar que dicha relación sea adecuada en razón del carácter teórico-práctico de la carrera. Aplicación de nuevas técnicas de adquisición de aprendizajes (método heurístico, técnicas de dinámica de grupos (Phillips 66, mesas redondas, estudios de casos) como medio que permita el trabajo activo, autónomo y creativo posibilitando la práctica constante del razonamiento crítico y la observación.

-Establecer acciones prácticas simuladas y reales (seguimiento de cultivos, demostración, problemas, etc.) y un fluido contacto con el medio productivo a fin de procurar acercar el futuro profesional a la realidad del medio en el que deberá trabajar.

-Utilización en medios de apoyo actualizados acorde al desarrollo de las clases.

-Sistemas de evaluación efectivos y constantes, tanto de conocimientos, como de aptitudes y habilidades adquiridas.

-Fundamental interrelación Departamental, inter e intra-cátedra.

///.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Las prácticas inter e intra-cátedra deberán ser una constante para cada equipo docente que conforme una materia, en el momento del planeamiento de aquella. Los objetivos y actividades planificadas deberán ser orientadas a la futura inserción profesional del Técnico.

Estas relaciones son fundamentales e indispensables, pues la currícula está conformada por materias básicas con programas específicos orientados a la formación técnica y a su posterior utilización en las materias del ciclo de aplicación.

ORGANIZACION DEL PLAN

Requisitos de ingreso: las materias siguientes del Ciclo Básico Común

- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado
- Introducción al Pensamiento Científico

PRIMER AÑO

Materias Anuales: Introducción a la Floricultura
Introducción a la Jardinería

Materias Cuatrimestrales: Botánica General
Climatología y Física Aplicada
Química General Aplicada
Botánica Sistemática de Ornamentales
Química Biológica

SEGUNDO AÑO

Materias Cuatrimestrales: Fisiología Vegetal
Suelos y Sustratos II
Introducción a las Técnicas de Mejoramiento
Instalaciones y Maquinarias para Floricultura
Técnicas de Mejoramiento
Propagación de Plantas Ornamentales
Sanidad Vegetal

TERCER AÑO

Materias Anuales: Floricultura I
Floricultura II
Floricultura III
Elementos de Socioeconomía y Administración

Seminarios Optativos

1. Bulbicultura
2. Producción de Arbustos
3. Cultivos de tejidos de Especies Ornamentales
4. Topografía

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LAS MATERIAS DEL CURRÍCULOIntroducción a la Floricultura

Objetivo: .Describir los distintos componentes (técnicos - económicos - sociales) del sistema productivo en el que se ha de desempeñar el egresado.

Contenido: .Areas de producción.
 .Sistemas de producción (plantas en macetas perennes y anuales y flor de corte).
 .Mercados. Comercialización.
 .Descripción de estructuras y equipos.
 .Manejo ecofisiológico en cultivos intensivos.
 .Visitas a establecimientos florícolas.

Introducción a la Jardinería

Objetivo: .Que los alumnos obtengan la suficiente información para distinguir el perfil de la carrera de Jardinería de la carrera de Floricultura.
 .Que se brinden conocimientos para servirles de base en la futura especialidad de Jardinería.

.Que se realicen actividades para adquirir adiestramiento en las diferentes técnicas jardineras, en su aspecto básico.
 .Que se efectúen visitas a jardines públicos y privados para que los alumnos evalúen los resultados finales en composición y diseño.

Contenido: Es una materia de desarrollo anual, que introduce al alumno en el conocimiento básico y general de la Jardinería, que es el motivo de la carrera Técnica. El alumno toma conocimiento de las principales herramientas de uso en las labores culturales más comunes, de la preparación de las principales mezclas o tierras de jardín, de la realización de las tareas culturales básicas y del nombre botánica y común de las plantas que va conociendo en las visitas a los viveros y jardines o parques más importantes. Asimismo, se le dan detalles, datos técnicos y características sobre las exigencias de las plantas.

Botánica General

Objetivo: .Al cabo del curso, el alumno debería experimentar interés y una actividad positiva hacia el reino vegetal. Además será capaz de:

///.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

- .Describir los diferentes niveles de organización que conforman las estructuras de las plantas, con especial énfasis en los grupos superiores o de interés agronómico.
- .Efectuar disecciones de órganos vegetales, incluso los pequeños y delicados.
- .Operar microscopios y estereoscópicos y microscopios compuestos binoculares.
- .Reconocer formas y estructuras vegetales en los niveles de tejido, órgano y planta entera y establecer homologías.
- .Analizar formas y estructuras de plantas para él desconocidas y, consecuentemente, sacar conclusiones sobre sus modalidades de crecimiento y ramificación, rasgos del ciclo de vida y comportamiento reproductivo.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudia la organización interna y externa del cuerpo vegetal como la célula, los meristemas y tejidos, la estructura del tallo, de la raíz, hoja, flor y fruta.

Es una materia básica para el estudio de Fisiología Vegetal y para muchas materias del ciclo de formación específica.

Climatología y Física Aplicada

- Objetivo: .Excitar en alumnos que no poseen base fisicomatemática a reemplazar el memorismo por el raciocinio a los efectos de aprender a resolver problemas dejando de lado las recetas.
- .Enseñar en forma ordenada los elementos que la Física, como Ciencia Básica, puede aportar para la formación universitaria y contribuir como punto de apoyo a la comprensión de fenómenos naturales. Estos, a su vez, serán motivo de estudio en asignaturas posteriores.
 - .Referente a los temas a tratar en el curso, se han elegido, dadas las necesidades futuras, aquellos que más influyen en ellas, además que sean de fácil comprensión, a saber: Estática y Dinámica de los fluidos ideales. Electrodinámica y Termocalorimetría.
 - .En todo lo posible se harán aplicaciones orientadas a las especialidades que conforman el curso.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyos conocimientos sobre: Estática y Dinámica de los fluidos, electricidad, generadores de energía, termometría, cambios de estado, higrometría y elementos del tiempo y del clima son básicos para el estudio de Fisiología Vegetal y Suelos y Sustratos I.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Química General Aplicada

Objetivo: .Lograr la relación de las reacciones químicas con los seres vivos.
 .Vinculación de los fenómenos químicos con el desarrollo de los vegetales.
 .Interpretación de las reacciones químicas en sus aspectos cuantitativos, cinético y energético.
 .Interpretar a través del conocimiento de las ecuaciones químicas las reacciones de las sustancias inorgánicas.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyos conocimientos sobre: Teoría atómica, uniones químicas, óxido-reducción, peso molecular, ecuaciones químicas, propiedades físicas y químicas del agua, soluciones, equilibrio químico y temperatura. pH, indicadores, poder Buffer, etc, son básicos para el estudio de Química biológica - Suelos y Sustratos I - Suelos y Sustratos II.

Botánica Sistemática de Ornamentales

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudia la clasificación vegetal; los caracteres de cada grupo y la construcción de un herbario.

Es una materia básica para el estudio de Jardinería I - Propagación de las Plantas Ornamentales - Sanidad Vegetal y Fisiología Vegetal.

Química Biológica

Objetivo: .Suministrar nociones de las estructuras y propiedades físicas y químicas de las biomoléculas que permiten fundamentar el estudio de su metabolismo (anabolismo y catabolismo). Con estos aspectos básicos se pueden abordar los grandes procesos: Respiración, fotosíntesis y ciclo del N entre los tópicos más relevantes en biología.
 .Estos objetivos, se proyectan a ciertas asignaturas de la currícula de estos alumnos en las cuales les hace falta el basamento de Química Biológica.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyos conocimientos sobre: hidrocarburos; alcoholes; aldehídos; cetonas; ésteres, éteres; hidratos de carbono; proteínas; aminoácidos, nucleótidos, etc. son básicos para el estudio de Fisiología Vegetal y Suelos y Sustratos II.

Suelos y Sustratos I

Objetivo: .Concientizar al alumno sobre la importancia del conocimiento de las propiedades de los suelos y sustratos.
 .Conocer las funciones que deben satisfacer los medios de cultivo y su trascendencia en el crecimiento vegetal, para lograr un adecuado manejo de aquellos.
 .Poder, en el futuro integrar estos conocimientos durante el dictado de las demás materias de la carrera.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyo estudio sobre la

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

caracterización física del suelo; granulometría; clases texturales y estructura del suelo; identificación; mecanismos de agregación; porosidad textural y estructural; densidad de partícula; aereación; relación suelo-aire-agua; potenciales; uso consuntivo; frecuencia y sistemas de riego, etc. son básicos el estudio de Propagación de Plantas Ornamentales.

Fisiología Vegetal

- Objetivo:** .Que el alumno adquiera información básica acerca de los procesos fisiológicos que actúan durante el crecimiento y el desarrollo de las plantas superiores.
 .Que sea capaz de integrar los conocimientos adquiridos para interpretar, explicar y proponer hipótesis sobre una respuesta específica.
- Contenido:** Es una materia cuatrimestral, donde se estudian las distintas relaciones de la planta con el medio como: la relación planta-agua; la nutrición mineral; la economía del carbono; la translocación de los fotosintatos; los reguladores hormonales; el desarrollo vegetal, etc.
 Es una materia básica para el estudio de: Propagación de las Plantas Ornamentales y en general todas las materias de aplicación tienen relación con ella.

Suelos y Sustratos II

- Objetivo:** .Concientizar al alumno sobre la importancia del conocimiento de las propiedades de los suelos y sustratos.
 .Conocer las funciones que deben satisfacer los medios de cultivo y su trascendencia en el crecimiento vegetal, para lograr un adecuado manejo de aquellos.
 .Poder, en el futuro, integrar estos conocimientos durante el dictado de las demás materias de la carrera.
- Contenido:** Es una materia cuatrimestral, donde se estudian los conocimientos básicos sobre coloides del suelo - nociones de floculación y peptización - capacidad de intercambio catiónico - aniónico - pH - fuentes de acidez y alcalinidad - materia orgánica - nutrientes de origen mineral y orgánico - macro y micronutrientes - análisis de suelos - sustratos y agua de riego - abonos y orgánicos - enmiendas - fertilizantes.

Introducción a las Técnicas de Mejoramiento

- Objetivo:** A manera introductoria al Mejoramiento Vegetal, el alumno deberá asimilar los conocimientos básicos de la genética, con el objeto de aplicarlos en Técnicas de Mejoramiento, ellos son:
 .Que el alumno conozca las leyes de la transmisión de los caracteres.
 .Que adquiera habilidad para razonar, inferir y deducir los fenómenos de la herencia y sus consecuencias.
 .Conozcan y distingan las teorías de la evolución.
 .Que puedan diferenciar los distintos tipos de poblaciones y sus

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

características.

Instalaciones y Maquinarias para Floricultura

- Objetivo: .Conocer los distintos tipo de instalaciones para realizar cultivos floícolas, bajo cubierta.
 .Conocer la diversidad para la construcción de las instalaciones florícolas. Sus ventajas e inconvenientes.
 .Capacitar al alumno para que pueda discernir acerca de qué tipo de instalación es la más adecuada para la producción a realizar, así como su ubicación, orientación y costo.
 .Proveer de la información necesaria acerca de los distintos sistemas y métodos para poder controlar los factores ambientales en cultivos bajo cubierta.
 .Conocer las herramientas y maquinarias de uso habitual en la producción florícola.

Técnicas de Mejoramiento

- Objetivo: .Que el alumno conozca las leyes de la transmisión de los caracteres.
 .Que adquiera habilidad para razonar, inferir y deducir los fenómenos de la herencia y sus consecuencias.
 .Que puedan desarrollar e implementar planes de mejoramiento para los cultivos y florales.
 .Que puedan diferenciar los distintos tipos de poblaciones (Fl, población alógama, población autógena, etc.).

Propagación de Plantas Ornamentales

- Objetivo: .Enseñar al estudiante los métodos básicos de propagación y los fundamentos fisiológicos y estructurales referidos al aspecto de propagación (cómo se hacer y porqué se hacen), aplicados a las plantas de interés económico para el hombre, a objeto de lograr su más eficiente reproducción y/o multiplicación para los fines de uso comercial.
- Contenido: Es una materia cuatrimestral donde se estudian los tipos básicos de propagación de las plantas: reproducción asexual, agámica o multiplicación vegetativa y la sexual. Se dan los conocimientos teórico-prácticos sobre manejo de viveros para la producción de plantas herbáceas y todos los factores que influyen en ello.

Sanidad General

- Objetivo: .Reconocer las adversidades biológicas de los cultivos, los agentes causantes y efectos sobre las plantas.
 .Decidir la oportunidad y el uso de técnicas de control.
- Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudian las enfermedades y plagas, que atacan a las plantas ornamentales; la morfología de los insectos y la identificación de los hongos - virus y bacterias. Así como las malezas y los métodos de control integrado de las plagas.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Floricultura I

Objetivo: Adiestrar a los alumnos en el manejo de los distintos aspectos que hacen a la racional explotación de las especies y herbáceas utilizadas en la decoración de borduras.

- a) Planificación de los cultivos a lo largo del año agrícola, según la infraestructura y el espacio disponible.
- b) Programación de dichos cultivos para adecuarlos a las necesidades del mercado.
- c) Técnicas de cultivo más adecuadas para las necesidades de las diferentes especies.
- d) Comercialización.

Floricultura II

Objetivo: .Que los alumnos estén capacitados para manejar un cultivo de plantas en macetas para interiores.

.Que sepan reconocer cual es la técnica más adecuada para cada caso en particular.

.Que sepan interpretar y/o diagramar una programación del cultivo.

Floricultura III

Objetivo: .Desarrollar la capacidad del individuo para llevar adelante un cultivo programado.

.Evaluar la evolución del cultivo y realizar un seguimiento cuantitativo de la programación inicial.

.Aplicar las técnicas requeridas en cada sistema de producción.

Contenido: Se estudiarán tres cultivos tipos: rosa, clavel y crisantemo.

En cada uno de ellos, se desarrollarán los siguientes ítems:

- Estructura - Preparación del sustrato - Manejo de fertilizantes - Sistemas de propagación - Sistemas de plantación - Riego - Labores culturales - Variedades (épocas de plantación, destino) - Requerimientos (lumínicos, térmicos) - Sistemas de manejo - Control de plagas y enfermedades - cosecha
- Manejo post-cosecha - Rotaciones - Alternativas de manejo ecofisiológico - Comercialización - Programación del cultivo.

Elementos de Socioeconomía y Administración

Objetivo: .Introducir al alumno en la problemática económica y social, acentuando de modo especial aquellos aspectos relacionados estrechamente con los campos de actuación definidos en el perfil profesional.

.Estimular el estudio de la realidad, la teoría y la investigación con criterios interdisciplinarios, relacionándolos con la práctica, ejecución, capacitación, asesoría y transferencia de conocimientos a los productores.

.Capacitar al estudiante en las técnicas de preparación y evaluación de proyectos, organización, seguimiento y control de la producción florícola y de plantas y arbustos, con criterios de

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

conservación de los recursos naturales y de formas asociativas de producción.

Bulbicultura

Objetivo: .Capacitar al técnico en la producción y manejo de los órganos de reserva.

.Producción pre y post cosecha.

Contenido: Se estudiarán la clasificación botánica de los órganos de reserva, anatomía y morfología de los órganos de reserva, fisiología general de las bulbosas, manejo de los órganos de reserva y la producción comercial de bulbos sobre los cultivos de: tulipán, narciso, freesia, gladiolo, liliun, jacinto y dahlia.

Producción de Arbustos

Objetivo: Es intención de la cátedra que, después de cursar esta materia, los alumnos estén en condiciones de:

.Usar, en situaciones dadas, los principios y leyes básicas que rigen las relaciones existentes entre plantas y el medio que las circunda.

.Valorar el grado de incidencia de los factores que determinan el desarrollo de las semillas y de las plantas arbóreas (de los distintos cultivos).

.Seleccionar las metodologías que correspondan a cada situación planteada, teniendo en cuenta los requisitos de cada una de los grupos de árboles forestales según sus exigencias.

.Desarrollar y perfeccionar las técnicas que le permitan encontrar soluciones a problemas previsibles de los cultivos arbóreos.

.Desarrollar la búsqueda de nuevas técnicas para enfrentar problemas imprevisibles inherentes al área.

.Hacer representaciones matemáticas de sus propias observaciones y poder graficarlas.

.Adaptar las tecnologías convencionales a peculiaridades personales.

.Demuestre haber internalizado valores éticos que le permitan comprometerse con su futura acción en esta área.

.Conocer la bibliografía básica práctica que le permita resolver las situaciones que se le presenten.

Cultivos en tejidos de Especies Ornamentales

Objetivo: Al finalizar la práctica, el alumno estará en condiciones de:

.Señalar los factores a tomar en cuenta en el laboratorio para el completo éxito de la técnica.

.Señalar la importancia de la elección del desinfectante, teniendo en cuenta las fuentes existentes en el material vegetal.

.Identificar los distintos tratamientos usados en la desinfección del material vegetal.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.

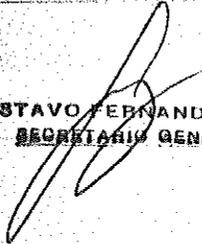


UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Topografía

- Objetivo: Capacitar al alumno para la realización de trabajos tales como:
- .Medición de predios y relevamiento de elementos naturales y artificiales ubicados dentro del área destinada a la producción; dibujo del plano correspondiente y determinación de su superficie.
 - .Relevamientos y replanteos en zonas de plantación y canteros, a nivel, sobre y subelevados.
 - .Relevamiento, orientación y replanteo de líneas de plantación.
 - .Replanteos y orientación de invernáculos, caminos internos, cortinas protectoras.
 - .Nivelación para construcción de zanjas de desagüe, canales de irrigación.
 - .Determinación de pendientes.
 - .Nivelación de superficies con cálculo y control de movimiento de tierra para la instalación de construcciones, invernáculos, etc.
 - .Nivelación de áreas con fines de riego (por manto o surco).


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL



CIUDAD DE BUENOS AIRES

ANEXO II

INTRODUCCION

Este plan de estudios tiene como objetivo, adecuar el nivel de especialización en el área de la jardinería, acorde a las exigencias de la época, determinando un técnico cada vez con mayor nivel la preparación; dentro de un mercado competitivo y dispar, donde se presentan variables distintas en el ámbito de las competencias profesionales. El nivel del Técnico en Jardinería, egresado de esta Universidad, será entonces el de mayor peso, dentro de este sector con las características aludidas.

Esta especialidad reúne la complejidad de los desempeños interdisciplinarios.

Actualmente en nuestro país, el panorama está dado por: los egresados de la Escuela Municipal de Jardineros "Cristóbal M. Hicken" con nivel secundario; los egresados de la ex-Escuela "Juan O. Hall" con nivel terciario; los viveristas, los comerciantes de plantas, los egresados de los institutos privados de enseñanza de la jardinería y los egresados de las Facultades de Agronomía y de Arquitectura, Diseño y Urbanismo con orientación no específica.

El logro de un Técnico especializado y con nivel universitario, hace necesario al análisis de un proyecto de crecimiento, que permita la mayor y mejor capacitación de ellos, en un momento de alta competencia profesional, como es el que vivimos actualmente. Además se deberá tener en cuenta su posterior formación en los niveles que hacen a las áreas específicas del diseño y otras disciplinas complementarias.

PERFIL DEL TECNICO EN JARDINERIA

El Técnico en Jardinería, es la persona capacitada para realizar el proyecto de un jardín, dirección, ejecución y mantenimiento.

Deberá poseer la información científica, técnica y estética que le permita utilizar la tecnología existente, así como las reglas del arte, transfiriéndolas al trabajo de diseñar un jardín, ejecutar las obras y realizar su mantenimiento.

Deberá asimismo poseer el conocimiento adecuado sobre:

-Constitución de los organismos vegetales e interpretar los fenómenos que determinan el crecimiento y desarrollo de las plantas ornamentales.

-Características y nomenclatura sistemática de las especies ornamentales.

-Características ornamentales de las plantas herbáceas y leñosas.

-Exigencias edáfico/climáticas de las plantas ornamentales.

-Mantenimiento de las plantas ornamentales.

-Naturaleza del suelo, sus características físicas, químicas y biológicas, como también las técnicas para su manejo y conservación.

-El uso y formación de mezclas de tierra para la preparación de lechos de siembra, para plantas florales y mezclas especiales para arbustos de cultivo especializado.

-Reconocimiento de plagas y enfermedades que afecten a las plantas ornamentales y el control específico de ellas.

-Conocimiento del uso y del mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas para realizar las labores culturales relativas a la ejecución

///.

ERIVANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

de un proyecto de jardinería, así como las referidas a su mantenimiento posterior.

-Técnicas aplicadas al manejo del terreno: relevamiento - nivelación - movimientos de tierra.

-Reglas del arte de diseñar, que le permita componer la obra armónica de un jardín, transformando con ello, no sólo el espacio limitado de su creación sino influyendo en los valores estéticos del lugar y la calidad de vida de los que lo habitan.

-Técnicas de propagación asexual-sexual y tareas culturales respectivas.

FUNCION DEL TECNICO EN JARDINERIA

-Asistencia y apoyo a profesionales ingenieros agrónomos y arquitectos en la especialidad de jardinería, en programas de obras públicas y proyectos de urbanización.

-Trabajos de mantenimiento de obras públicas y privadas.

-Funciones específicas: diseñar jardines, ejecutarlos y mantenerlos, así como supervisar las obras de jardinería y dirigirlos.

Supervisar y controlar las plagas y enfermedades que afectan a las plantas ornamentales.

Docencia a nivel primario -secundario- y ciclos de especialización de las escuelas agrarias.

OBJETIVOS DE LA CARRERA TECNICA

Adecuar la formación de los técnicos universitarios a las necesidades técnicas del sector relacionado con el proyecto-ejecución- mantenimiento de una obra de jardinería, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Conocimiento de la realidad del sector a nivel nacional e internacional.
- b) Habilidad para transformar y transferir a su medio laboral, los avances tecnológicos.
- c) Integración de los contenidos aprendidos.
- d) Pensamiento autónomo y reflexivo.
- e) Conciencia de la necesidad de una constante actualización profesional.
- f) Flexibilidad para pensar y trabajar en equipo.
- g) Comprensión de su papel en la promoción del desarrollo social en el ámbito de su incumbencia.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios estará compuesto por tres ciclos

La formación general se impartirá en dos ciclos: uno de formación básica y otro de aplicación o de formación específica, a lo que se sumará el ciclo de intensificación.

El ciclo de formación básica se subdivide en dos sub-niveles:

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

- a) Ciclo de formación básica general.
- b) Ciclo que comprende cursos que requieren conocimientos adquiridos en el anterior.

El ciclo de formación específica, comprenderá un primer sub-nivel de cursos aplicados al diseño -ejecución- dirección y mantenimiento de un jardín.

La formación general pretende lograr graduados con la menor rigidez profesional posible.

El ciclo de intensificación estará formado por cursos o actividades equivalentes elegidos por el alumno, junto con un Comité Consejero, sobre la base de su vocación y/o posibilidades de inserción laboral futura. Al término de los cursos se extiende certificación respectiva.

Se prevee la organización de cursos de actualización y capacitación de aquellos temas que las necesidades marcadas por la realidad laboral, así lo exijan.

Se continuarán con las propuestas de Cursos de Extensión extra curricular, para promover el acercamiento de los graduados y para intensificar algunos temas puntuales de la curricula de la carrera técnica, para alumnos avanzados y también estudiantes de la Facultad de Agronomía.

Objetivos de cada ciclo

I. Ciclo de formación básica

1. Promover en el alumno las siguientes actitudes:

- .Capacidad para la integración de los contenidos aprendidos.
- .Habilidad en el manejo de las técnicas para interpretar y transformar la realidad.
- .Interés por la problemática del sector.
- .Flexibilidad para pensar y trabajar en equipo.

2. Introducirlo en el conocimiento de la realidad del sector nacional y mundial.

3. Proporcionarle el marco teórico que le sirva de apoyatura para los ciclos de formación específica y de intensificación.

4. Integran este ciclo las materias siguientes:

- a) General: Introducción a la Floricultura
Introducción a la Jardinería


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Botánica General
 Climatología y Física Aplicada
 Química General Aplicada
 Botánica Sistemática de Ornamentales
 Química Biológica
 Suelos y Sustratos I
 Dibujo I

b) Requieren conocimientos adquiridos en el anterior

Fisiología Vegetal
 Suelos y Sustratos II
 Topografía

II. Ciclo de formación específica

Son propósitos de este ciclo:

1. Afianzar en el alumno las siguientes actitudes:

- .Pensamiento autónomo y reflexivo.
- .Capacidad para la integración de contenidos aprendidos.
- .Habilidad en el manejo de técnicas para interpretar y transformar la realidad.
- .Interés por la problemática del sector.
- .Flexibilidad para pensar y trabajar en equipo.
- .Comprender su papel como promotor del desarrollo social del sector en el ámbito de su incumbencia,
- .Tomar conciencia de la necesidad de una constante actualización profesional.

2. Completar su conocimiento de la realidad del sector nacional y mundial.

3. Integran este ciclo las materias siguientes:

Jardinería I
 Sanidad Vegetal
 Propagación de Plantas Ornamentales
 Jardinería II
 Construcciones para Jardines

III. Ciclo de Intensificación

1. Ciclo de Intensificación tiene el propósito de proporcionar todos los instrumentos que permitan al alumno evaluar autónomamente el nivel alcanzado en:

- .El desarrollo de las actitudes necesarias para el cumplimiento de las funciones inherentes al Perfil de Técnico en Jardinería.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

El manejo de técnicas, así como las reglas del arte, que le permitan profundizar el estudio del área de Jardinería, por la que haya optado.

.La profundidad de su conocimiento de la realidad del sector de diseñador de jardines, dentro de la problemática nacional y mundial.

Integran este ciclo las materias siguientes:

Dibujo II (optativa)
Vivericultura (Arboles y Arbustos)
Economía y Legislación
Diseño de jardines
Taller para Proyecto Final

ASPECTOS METODOLOGICOS DE FORMACION TECNICA

- .Lograr la necesaria integración y coherencia entre sus contenidos.
- Emplear una metodología pedagógica dinámica y actualizada que posibilite su cumplimiento y contribuya a favorecer el logro de los objetivos finales del proyecto, posibilitando el desarrollo de los objetivos parciales, intermedios y finales de la carrera técnica.
- .Resaltar la necesidad de coherencia entre la teoría y la práctica, para evitar la disociación del conocimiento, que deberá ser integrado, no desvalorizando la actividad práctica, máxime en este caso de las carreras técnicas, donde deberá ser tenido en cuenta de manera muy especial.
- .Evitar el aislamiento improductivo de la actividad docente, realizando la programación de las clases teórico/prácticas en relación al medio.
- .Aprovechamiento de las tecnologías actualizadas en beneficio de la labor docente.
- .Aprovechamiento de nuevos métodos pedagógicos en beneficio del resultado final del aprendizaje, así como de materiales didácticos que favorezcan el contenido de las clases teórico/prácticas a desarrollar.
- .Promover el cambio metodológico necesario que posibilite la realización de clases teórico/prácticas en todas las materias.
- .Sistemas de evaluación acordes con la naturaleza de los cursos, la cantidad de alumnos y los objetivos perseguidos.

ORGANIZACION DEL PLAN

Requisitos de ingreso: las materias siguientes del Ciclo Básico Común:

- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado
- Introducción al Pensamiento Científico

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

PRIMER AÑO

Materias Anuales: Introducción a la Floricultura
Introducción a la Jardinería

Materias Cuatrimestrales: Botánica General
Climatología y Física Aplicada
Química General Aplicada
Botánica Sistemática de Ornamentales
Química Biológica
Suelos y Sustratos I

SEGUNDO AÑO

Materia Anual: Jardinería I

Materias Cuatrimestrales: Fisiología Vegetal
Suelos y Sustratos II
Dibujo I
Sanidad Vegetal
Propagación de Plantas Ornamentales
Topografía
Dibujo II (Optativa) (1)

TERCER AÑO

Materia Anual: Jardinería II

Materias Cuatrimestrales: Contrucciones para Jardines
Vivericultura (Arboles y Arbustos)
Economía y Legislación
Diseño de Jardines
Taller para Proyecto Final

(1) Esta asignatura por ser de cursado optativo, no será computada a efectos del promedio final de la carrera.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LAS MATERIAS DE LA CURRICULAIntroducción a la Floricultura

Objetivo: Describir los distintos componentes (técnicos-económicos-sociales) del sistema productivo en el que se ha de desempeñar el egresado.

Contenido: Areas de producción.
Sistemas de producción (plantas en maceta, perennes y anuales), (flor de corte).
Mercados, Comercialización.
Descripción de estructuras y equipos.
Manejo ecofisiológico en cultivos intensivos.
Visitas a establecimientos florícolas.

GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Introducción a la Jardinería

Objetivo: Que los alumnos obtengan la suficiente información para distinguir el perfil de la carrera de Jardinería de la carrera de Floricultura.

.Que se brindan conocimientos para servirles de base en la futura especialidad de Jardinería.

.Que se realicen actividades para adquirir adiestramiento en las diferentes técnicas jardineras, en su aspecto básico.

.Que se efectúen visitas a jardines público s y privados para que los alumnos evalúen los resultados finales en composición y diseño.

Contenido: Es una materia de desarrollo anual, que introduce al alumno en el conocimiento básico y general de la Jardinería, que es el motivo de la carrera técnica. El alumno toma conocimiento de las principales herramientas de uso en las labores culturales más comunes, de la preparación de las principales mezclas o tierras de jardín, de la realización de las tareas culturales básicas y del nombre botánico y común de las plantas que va conociendo en las visitas a los viveros y jardines o parques más importantes. Asimismo se le dan detalles, datos técnicos y características sobre las exigencias de las plantas. Esta materia es básica para el estudio de Jardinería I.

Botánica General

Objetivo: Al cabo del curso, el alumno debería experimentar interés y una actitud positiva hacia el reino vegetal. Además será capaz de:

.Describir los diferentes niveles de organización que conforman las estructuras de las plantas, con especial énfasis en los grupos superiores o de interés agronómico.

.Efectuar disecciones de órganos vegetales, incluso los pequeños y delicados.

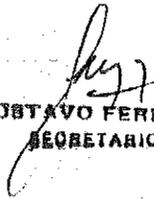
.Operar microscopios y estereoscópicos y microscopios compuestos binoculares.

.Reconocer formas y estructuras vegetales en los niveles de tejido, órgano y planta entera y establecer homologías.

.Analizar formas y estructuras de plantas para él desconocidas y, consecuentemente, sacar conclusiones sobre sus modalidades de crecimiento y ramificación, rasgos del ciclo de vida y comportamiento reproductivo.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudia la organización interna y externa del cuerpo vegetal como: la célula, los meristemas y tejidos, la estructura del tallo, de la raíz, hoja, flor y fruto.

Es una materia básica para el estudio de la Fisiología Vegetal y para muchas materias del ciclo de formación específica.


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Climatología y Física Aplicada

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyos conocimientos sobre: Estática y Dinámica de los fluidos, electricidad, generadores de energía, termometría, cambios de estado, higrometría y elementos del tiempo y del clima son básicos para el estudio de Fisiología Vegetal y Suelos y Sustratos I.

Química General Aplicada

Objetivo: Lograr la relación de las reacciones químicas con los seres Vivos.

Vinculación de los fenómenos químicos con el desarrollo de los vegetales.

Interpretación de las reacciones químicas en sus aspectos cuantitativos, cinético y energético.

Interpretar a través del conocimiento de las ecuaciones químicas las reacciones de las sustancias inorgánicas.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyos conocimientos sobre: Teoría atómica, uniones químicas, óxido reducción, peso molecular, ecuaciones químicas, propiedades físicas y químicas del agua, soluciones, equilibrio químico y temperatura, pH, indicadores, poder Buffer, etc., son básicos para el estudio de Química Biológica - Suelos y Sustratos I - Suelos y Sustratos II.

Botánica Sistemática de Ornamentales

Objetivos: Se tratará que los alumnos, con materiales distintos pertenecientes a la misma familia de plantas o al mismo orden, encuentren similitudes que permitan separar esa familia u orden de los otros que existen.

Posteriormente, por medio de las claves que ya fueron impresas, ubiquen las plantas en género y si es posible encuentren su epíteto específico en base a las diferencias que presenten entre sí.

Como un paso posterior, los alumnos construirán claves en las que concluirán solamente los elementos que tienen, con los caracteres observados. El principal objetivo es que con pocos caracteres puedan diferenciar géneros o especies de la misma familia.

Cuando hayan estudiado distintos órdenes, confeccionarán claves de familias y órdenes, esto permitirá fijar los conocimientos/ No se tratará de estudiar claves de memoria sino solamente saber manejarlas y teniendo una planta desconocida ubicarla en la familia y luego conocer su género y especie, de manera que puedan buscarla en distintas publicaciones y saber sus condiciones de


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

cultivo.

En las clases se usarán, preferentemente, materiales frescos ya que en ellos se encuentran mejor los caracteres florales. Pero en los casos que no se encuentren flores en la época de clases, se usarán los materiales de herbario coleccionados por los alumnos de años anteriores.

Se harán esquemas y gráficos de los principales materiales estudiados en clase que serán útiles para generalizar al resto de las plantas.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudia la clasificación vegetal; los caracteres de cada grupo y la construcción de un herbario.

Es una materia básica para el estudio de Jardinería I - Propagación de las plantas ornamentales - Sanidad Vegetal y Fisiología Vegetal.

Química Biológica

Objetivo: Suministrar nociones de las estructuras y propiedades físicas y químicas de las biomoléculas que permitan fundamentar el estudio de su metabolismo (anabolismo y catabolismo). Con estos aspectos básicos se pueden abordar los grandes procesos: Respiración, fotosíntesis y ciclo del N entre los tópicos más relevantes en biología. Estos objetivos, se proyectan a ciertas asignaturas de la currícula de estos alumnos en las cuales les hace falta el basamento de Química Biológica.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyos conocimientos sobre: hidrocarburos; alcoholes; aldehídos; cetonas; ésteres; hidratos de carbono; proteínas; aminoácidos; nucleótidos, etc., son básicos para el estudio de Fisiología Vegetal y Suelos y Sustratos II.

Suelos y Sustratos I

Objetivo:

1. Concientizar al alumno sobre la importancia del Conocimiento de las propiedades de los suelos y sustratos.
2. Conocer las funciones que deben satisfacer los medios de cultivo y su trascendencia en el crecimiento vegetal, para lograr un adecuado manejo de aquellos.
3. Poder, en el futuro, integrar estos conocimientos durante el dictado de las demás materias de la carrera.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, cuyo estudio sobre la caracterización física del suelo; granulometría; clases texturales y estructura del suelo; identificación; mecanismos de agregación; porosidad textural y estructural; densidad de partícula; aireación, relación suelo-aire-agua; potenciales; uso consuntivo, frecuencia y sistemas de riego, etc., son básicos para el estudio de Jardinería I y Propagación de las plantas ornamentales.


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Jardinería I

- Objetivo:
1. Identificar las especies ornamentales por sus características morfológicas, aplicando los conocimientos ya adquiridos en otras materias, complementando con otros referidos a sus exigencias edáfico-climáticas, adaptación al medio, rusticidad, aplicaciones, etc.
 2. Entrenar a los alumnos en la apreciación de los valores estéticos de las especies, identificando esos valores en la forma o silueta, porte, follaje, color, floración, fructificación y otros.
 3. Promover en el alumno condiciones para el análisis, la observación y la experimentación.
 4. Incentivar las actividades prácticas a los fines de crear, resolver, modificar y/o planificar las tareas propias de la Jardinería.
 5. Estimular la creatividad mediante la proyección de ejercicios básicos de composición.

Actividades programadas para cumplir con los objetivos propuestos

1. El alumno realizará una tarea investigativa para responder a los ítems propuestos en la ficha que lleva cada planta del herbario de ornamentales que preparará durante el curso. La búsqueda está referida al comportamiento de las especies en relación a las características botánicas, tipo de suelo, temperatura, luz, rusticidad, crecimiento, adaptación, enfermedades y plagas más comunes, valores ornamentales y aplicaciones.
2. Para cumplir con los objetivos apuntados, se realizarán visitas a jardines públicos y privados, Jardín Botánico, viveros especializados, donde los alumnos además de realizar el reconocimiento de las especies, registrarán las modalidades de su cultivo, así como identificarán los valores ornamentales de aquellos.
3. El alumno realizará un trabajo de observación individual y de experiencia grupal, en lotes de gramíneas cespitosas sembradas al comienzo del curso en dos formas, una testigo y la otra que recibirá todas las labores culturales que requiere el césped según la época del año. Esta práctica permitirá la observación individual por parte del alumno mediante un seguimiento semanal de las plantas desde la siembra hasta la floración en el lote testigo y de la misma forma en el otro lote, pero aplicando prácticas de corte, desmalezado, riego y fertilización. Una vez finalizado el curso, el alumno podrá informar sobre las respuestas y diferencias observadas en su comisión y comparará con las demás comisiones fundamentándolas y evaluándolas.
4. Estos objetivos, se cumplirán con las prácticas referidas al calendario de labores culturales, según la estación del año, realizando los trabajos prácticos de plantación y trasplante, poda de leñosas en general, poda de rosales, preparación de borduras florales, tratamiento de árboles para su trans-

[Signature]
 GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///

plante, siembra y resiembra de césped ya instalado, reordenamiento del jardín y su mantenimiento.

5. Para lograr este objetivo que completa los de esta materia, se preparará al alumno en el manejo de las técnicas adecuadas para el uso del color y de las formas en la composición de una bordura floral mixta, que elaborarán y proyectarán en plantas y en elevación en una lámina de dibujo y a escala. Otros tipos de ejercitación, están referidas a las asociaciones de árboles y arbustos, componiendo distintos temas, valorizando los efectos del color y de la forma.

Contenidos: Es una materia de desarrollo anual, donde se estudian las exigencias edáfico climáticas de las plantas ornamentales, sus condiciones de adaptación, rusticidad, crecimiento, así como sus valores ornamentales. Es una materia básica para el estudio de Jardinería II-Construcciones para el Jardín-Vivericultura-Economía y Legislación y Diseño para Jardines.

Fisiología Vegetal

Objetivo: .Que el alumno adquiera información básica acerca de los procesos fisiológicos que actúan durante el crecimiento y desarrollo de las plantas superiores.
 .Que sea capaz de integrar los conocimientos adquiridos para interpretar, explicar y proponer hipótesis sobre una respuesta específica.

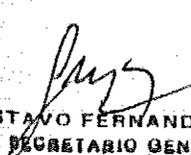
Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudian todas las distintas relaciones de la planta con el medio como: la relación planta-agua; la nutrición mineral; la economía del carbono; la traslocación de los fotosintatos, los reguladores hormonales; el desarrollo vegetal.

Es una materia básica para el estudio de: Propagación de las plantas ornamentales y en general todas las materias de aplicación tienen relación con ella.

Suelos y Sustratos II

- Objetivo: 1. Concientizar al alumno sobre la importancia del conocimiento de las propiedades de los suelos y sustratos.
 2. Conocer las funciones que deben satisfacer los medios de cultivo y su trascendencia en el crecimiento vegetal, para lograr un adecuado manejo de aquellos.
 3. Poder, en el futuro, integrar estos conocimientos durante el dictado de las demás materias de la carrera.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudian los conocimientos básicos sobre coloides del suelo- nociones de floculación y peptización materia orgánica - nutrientes de origen mineral y orgánico- macro y micronutrientes- Análisis de suelos- sustratos y agua de riego- Abonos orgánicos- enmiendas- fertilizantes.


 GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

Es una materia básica para Jardinería II y otras materias como Propagación y Vivericultura.

Dibujo I

Objetivo: Desarrollar el conocimiento de métodos y técnicas de representación gráfica de la realidad especial -para Jardinería- en función de los requerimientos de la época y el avance tecnológico.

I. Adiestrar a los estudiantes en el empleo correcto de los equipos de dibujo, tradicionales y actuales, por medio de la explicación teórica y la ejercitación sistemática, en grado de complejidad ascendente, a partir del nivel de ejercitación elemental.

El adiestramiento debe capacitar para la resolución gráfica de problemas especiales atinentes con la jardinería y habilitar para el uso fluido de métodos y elementos.

II. Inducir a la comprensión, adiestramiento y empleo de los medios visuales como técnica corriente de expresión personal y de comunicación profesional con el entorno.

Régimen cuatrimestral.

Carga horaria:

Desarrollo: curso teórico-práctico: promoción directa, por aprobación de objetivos parciales.

Contenido: 1. Importancia del grafismo como medio de expresión y comunicación: dibujo técnico, artístico, botánico. Sus características y objetivos.

Los implementos corrientes de dibujo: enumeración, características y uso correcto.

La base material: papeles opacos y transparentes- gramaje, textura, grano, superficie. Su empleo en expresión libre y dibujo técnico.

El simbolismo en representación gráfica: los valores visuales.

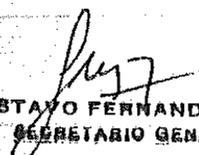
Las imágenes de la computación y el diseño asistido por ordenadores.

2. La técnica gráfica: comprensión; adiestramiento y conocimiento del método y del uso de los componentes del equipo de dibujo. Uso y adiestramiento en el empleo de plumas de dibujo, escuadras, paralelógrafos, tecnígrafos, doble y tripledescímetros y escalímetros.

Letrógrafos y técnicas para el empleo de autoadhesivos.

La expresión manual: regularidad, estabilidad y precisión; dominio sobre los elementos de graficación. Usos adecuados y valores de expresión.

3. El adiestramiento sistemático en graficación: puntos y rectas a mano alzada y con asistencia de implementos corrientes. Ejercitación con el empleo de distintos espesores de


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

puntas, sobre base reticulada y lisa.

El dibujo lineal: alcances e implicancias. Tramas planas y uso del dibujo. La profundidad en la representación plana: mallas abiertas y cerradas, como pactas y saturadas. Vibración: los tonos. Gammas grises del blanco al negro.

4. Las formas de la rotulación y la caligrafía técnica. Fundamentos y técnicas corrientes; el empleo de planchas autoadhesivas. Composición de títulos y leyendas en planos y elementos gráficos. Los medios gráficos en la comunicación.
5. Los métodos de la representación plana. El método Monge de proyecciones octogonales. Proyección de puntos y rectas en el espacio. Plantas y vistas. Intersección de planos, Ejercitación en problemas corrientes de Jardinería; planos generales y particulares.
6. Las escalas gráficas; selección y uso adecuado. Identificación de la escala apropiada con el nivel de especialización. El hombre como valor escalar. Las escalas de uso corriente en representaciones de carácter rural, urbano, vecinal, arquitectónico y de Jardinería.
7. La representación en perspectiva. Métodos corrientes, alcances y fundamentos.
Observador, cuadro, campo visual. Elección del punto de observación.
Perspectiva axonométrica, isométrica; proyección caballera normal.
Perspectiva de un punto de fuga, de dos y de tres puntos. Proyecciones octogonales. Ejercitación con problemas concretos de jardinería.

Sanidad Vegetal

Objetivo: 1. Reconocer las adversidades biológicas de los cultivos, los agentes causantes y efectos sobre las plantas.

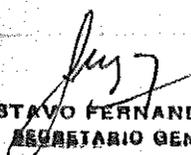
2. Decidir la oportunidad y el uso de técnicas de control.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudian las enfermedades y plagas, que atacan a las plantas ornamentales; la morfología de los insectos y la identificación de los hongos - virus y bacterias.

Así como las malezas y los métodos de control integrado de las plagas. Es una materia básica para el estudio de Jardinería II.

Propagación de Plantas Ornamentales

Objetivo: Enseñar al estudiante los métodos básicos de propagación y los fundamentos fisiológicos y estructurales referidos al aspecto de


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

propagación (cómo se hace y por qué se hacen), aplicados a la planta de interés económico para el hombre, a objeto de lograr su más eficiente reproducción y/o multiplicación para los fines de uso comercial y/u ornamental.

Contenido: Es una materia cuatrimestral donde se estudian los tipos básicos de propagación de las plantas; reproducción asexual, agámica o multiplicación vegetativa y la sexual. Se dan los conocimientos teórico-prácticos sobre manejo de viveros para la producción de plantas herbáceas y todos los factores que influyen en ello.
Es una materia básica para el estudio de Jardinería II y Vivericultura.

Topografía

Objetivo: Capacitar al alumno para la realización de trabajos tales como:

1. Medición de predios y relevamientos de elementos naturales y artificiales, a saber: Angulos, distancias y superficies; construcciones, senderos, caminos, fuentes, canteros, mezclas de árboles, arbustos y especies aisladas.
2. Estudios de nivelación para modificación de la configuración del terreno, para implementación de céspedes, instalación de redes de drenaje y de riego (por manto o surco), evacuación de excedentes hídricos, cubicajes en movimientos de tierra.
3. Replanteos de desniveles para construcción de estanques, cascadas, terrazas, taludes.
4. Medición de alturas en plantaciones arbóreas para estudio de áreas sombreadas, protegidas de la acción de los vientos, etc.
5. Sistematización de terrenos para la construcción de predios deportivos.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudian los métodos para el relevamiento y replanteo de un terreno; la medición de longitudes, ángulos y superficies, así como los métodos de nivelación y trigonométrica, barmétrica y geométrica.
Se proyectan diseños para canchas deportivas y otras sistematizaciones.

Es una materia básica para el estudio de Jardinería II y Construcciones para el jardín.

Dibujo II (optativa)

Objetivo: Desarrollar el conocimiento de métodos y técnicas sobre componentes y atributos de la representación plana y los códigos de legibilidad de la representación.

- I. Adiestrar a los estudiantes en la comprensión y manejo de las

[Firma]
GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

formas naturales y la representación comprensiva de los vegetales.

El adiestramiento debe capacitar para la correcta utilización de las imágenes vegetales y su relación con el entorno cultural, a partir de la comprensión de la realidad espacial, por medio de la representación.

- II. Adiestrar a los estudiantes en el manejo de escalas propias de cada nivel de especialización y del empleo de valores cromáticos y de luces y sombras.
- III. Ejercitar en el empleo del simbolismo gráfico como medio operativo de utilización corriente en agrimensura, planeamiento, arquitectura, ingeniería, ingeniería agronómica y jardinería.

Régimen: cuatrimestral

Carga horaria:

Desarrollo: curso teórico-práctico; promoción directa, por aprobación de objetivos parciales.

Contenidos: Es una materia cuatrimestral optativa, para aquellos alumnos que no hayan alcanzado el nivel exigido en Dibujo I.

Jardinería II

- Objetivo: 1. Aplicar los conocimientos adquiridos en otras materias de la Carrera Técnica para la resolución de distintos problemas en el área de ejecución y mantenimiento de un jardín.
2. Fundamentar los trabajos culturales, mediante un análisis previo de cada tarea en las distintas estaciones del año, lograr una planificación del mantenimiento de un jardín.
3. Intensificar las aptitudes para el trabajo manual, referido al manejo de las plantas y del terreno.

Contenido: Es una materia anual, donde se transfieren al terreno los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en Jardinería I. Estos pueden ser: la implementación de una bordura floral - una carpeta de césped en todas sus etapas - la poda de un macizo arbustivo caduco o persistente - la lectura y replanteo de un plano de plantación - la plantación de un macizo arbóreo o arbustivo, etc.

Construcciones para Jardines

Objetivos: Desarrollar el conocimiento de los métodos y las técnicas para materializar la infraestructura fija del jardín, de acuerdo con los requerimientos funcionales y las condiciones del entorno y la época.

- 1. Adiestrar a los estudiantes en el conocimiento de las estructuras materiales de empleo corriente en jardines; de sus características físicas, la descripción de sus componentes y de las técnicas de ejecución.


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

2. Adiestrar en el conocimiento de las instalaciones complementarias exigibles para el funcionamiento adecuado y el mantenimiento del jardín, de acuerdo con los objetivos propuestos.
3. Adiestrar en el empleo de los criterios de compatibilización de los valores funcionales y estéticos, a partir de la comprensión del rol de los componentes artificiales y naturales del jardín.
4. Inducir a la verificación de las relaciones y significados del equipamiento material del jardín, como expresión representativa de la cultura urbana.

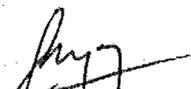
Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudia la infraestructura de un jardín -sus componentes básicos- las funciones y roles.
 Los materiales naturales y artificiales - Las estructuras verticales-
 El agua ornamental, la iluminación artificial, el arte estatuario, etc.

Vivericultura

Objetivo: Es intensión de la cátedra que, después de cursar esta materia, los alumnos estén en condiciones de:

1. Usar, en situaciones dadas, los principios y leyes básicas que rigen las relaciones existentes entre plantas y el medio que la circunda.
2. Valorar el grado de incidencia de los factores que determinan el desarrollo de las semillas y de las plantas arbóreas (de los distintos cultivos).
3. Seleccionar las metodologías que correspondan a cada situación planteada, teniendo en cuenta los requisitos de cada uno de los grupos de árboles forestales ssegún sus exigencias.
4. Desarrollar y perfeccionar las técnicas que le permitan encontrar soluciones a problemas previsibles de los cultivos arbóreos.
5. Desarrollar la búsqueda de nuevas técnicas para enfrentar problemas imprevisibles inherentes al área.
6. Hacer representaciones matemáticas de sus propias observaciones y poder graficarlas.
7. Adaptar las tecnologías convencionales a peculiaridades personales.
8. Demuestre haber internalizado valores éticos que le permitan comprometerse con su futura acción en esta área.
9. Conocer la bibliografía básica que le permita resolver las situaciones que se le presentan.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudian los requisitos indispensables para instalar un vivero de plantas arbóreas y arbustivas ornamentales. Las técnicas de producción, transplantes,


 GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
 SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

plantación, técnicas de cultivo asexual especializado...etc.
Se estudia también la utilización de las especies arbóreas como pantallas protectoras, cortinas rompevientos, etc.

Economía y Legislación

Objetivo: El alumno deberá ser capaz de:

- Preparar anteproyectos de diversos tipos de contratos relacionados con su actividad, principalmente los de mano de obra y de tareas de jardinería.
- Aplicar criterios válidos para la actualización de valores pactados por contratos.
- Conocer las normas básicas de organización y conducción de empresas de jardinería de distinta magnitud y forma societaria.
- Clasificar económicamente los costos y gastos específicos de la actividad y aplicarlos a la elaboración de costos y presupuestos de jardinería.
- Elaborar proyectos de programación de obras mediante cronogramas, diagramas reticulares, etc.
- Comprender el rol del técnico como creador de formas estéticas, como asesor de entidades públicas o privadas y como profesional formado con principios éticos.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, donde se estudia la empresa de Jardinería en todos sus aspectos legales -contratos privados y públicos- derechos y obligaciones- nociones de derecho laboral- rol del técnico en la asistencia técnica y en la transferencia de tecnología- servicios profesionales y honorarios.

Diseño de Jardines

- Objetivo:
1. Conocer y aplicar las técnicas del diseño paisajista, necesarias para el ordenamiento planialtimétrico del espacio verde, de tamaño acotado.
 2. Promover al desarrollo de la capacidad creativa del alumno.
 3. Desarrollar en el alumno su capacidad de crear imágenes paisajistas (ideogramas), alcanzando una expresión gráfica clara, para poder comunicarlas al comitente.
 4. Promover el trabajo grupal, así como el individual.
 5. Mejorar el nivel de calidad de vida, mediante la aplicación de las técnicas del diseño paisajista.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, interdisciplinario, donde se estudian las técnicas para el diseño de un jardín -los estudios previos al proceso de elaboración- memoria técnica o descriptiva- plano de plantación- el anteproyecto- el proyecto final- la resolución de distintos problemas y el análisis del proyecto.
Se estudian también las distintas técnicas para las representa-

[Firma]
MUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL

///.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

///.

ciones planas y el modelo geométrico.
Es una materia básica para el Proyecto Final.

Taller para Proyecto Final

- Objetivo: 1. Adiestrar al alumno en el diseño paisajista a partir de una ejercitación dirigida a planificar a través de situaciones fijadas con anterioridad y originales.
2. Proponer temas específicos y resolverlos teniendo en cuenta los aspectos culturales, económicos sociales, de uso y los condicionantes del entorno.

Contenido: Es una materia cuatrimestral, interdisciplinaria, donde el alumno transfiere a los casos concretos presentados: Jardín de una escuela-Jardín de una fábrica-Jardín de una casa particular-, etc., todos los conocimientos adquiridos en Diseño para el Jardín, y en las demás materias de la carrera técnica.
Dada la importancia de este Proyecto Final, resulta definitorio para la obtención del título de Técnico en Jardinería.


GUSTAVO FERNANDO LOPEZ
SECRETARIO GENERAL