

**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 810/10.

**C. D. 810**  
**Expte. 160.058/10**  
**//..33**

## JARDINERIA II

### 1. MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES

- a. Máquina para movimiento de suelos y nivelación: Tipos, usos, capacidad de trabajo, cuidados, empresas que las arriendan.
- Palas mecánicas.
  - Retroexcavadoras.
  - Minicargadoras.
  - Palas de Arrastre.
  - Camiones: comunes, chasis, equipos.
- b. Hoyadoras: Construcción de hoyos para trasplantes, construcción de drenes verticales. Tipos, usos, capacidad de trabajo, cuidados, empresas que las arriendan.
- c. Máquinas para labranza y preparación del suelo: Tipos, usos, capacidad de trabajo, cuidados, empresas que los arriendan.
- Arado de discos.
  - Arado rotativo.
  - Labranza vertical.
  - Uso de aireadoras: de inyección, de púas.
- d. Máquinas para corte de césped: Tipos, usos, capacidad de trabajo, cuidados, empresas que los arriendan.
- Desmalezadoras (motoguadaña).
  - Cortadoras de eje vertical: nafteras y eléctricas. Potencias y capacidades de trabajo. Cuidados y mantenimiento. Costos
  - Mini tractores cortacésped y con herramientas intercambiables.
  - Máquinas de corte helicoidal: De uno a varios cuerpos. Potencias y capacidades de trabajo. Cuidados y mantenimiento. Costos
  - Calidad de corte: Proceso de afilado de cuchillas y evaluación de la calidad del trabajo.
- e. Pulverizadoras: Tipos, usos, capacidad de trabajo, cuidados, costos, empresas que las arriendan.
- Mochilas de diversas capacidades.
  - Elección del tipo de lanza y picos aspersores.





**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 810/10.

**C. D. 810**  
**Expte. 160.058/10**  
**//..34**

- Pruebas previas a su uso para conocer cantidad de lámina y uniformidad de entrega de lámina.
- Máquinas de tiro: tipos, capacidades, usos y cuidados.
- f. Zanjadoras: Tipos, usos, capacidad de trabajo, cuidados, costos, empresas que las arriendan.
  - Superficiales.
  - De profundidad.

**2. CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARPETAS CESPITOSAS Y CANTEROS:**

- a. Especies Megatérmicas y mesotérmicas: Características botánicas, hábitos de crecimiento, adaptación y usos. Especies mejoradas vs. Uso de híbridos. Uso de semillas, plugging y tepes.
- b. Sanidad: Uso de herbicidas de acción completa. De acción selectiva (hoja ancha y gramíneas). Compatibilidad de su uso en mezclas. Dosis, preparación, consumo por m<sup>2</sup>. Uso de insecticidas para control de los cultivos y del suelo. Uso de fungicidas y bactericidas. Uso de enmiendas nematicidas.
- c. Prácticas Culturales: Tipo de práctica, indicación, épocas. Uso de máquinas (Ver el Capítulo de Máquinas).
  - Labranza.
  - Aireación.
  - Carpeteado con arenas.
  - Corte vertical.
  - Resiembra de especies megatérmicas y mesotérmicas.
  - Programas de fertilización y riego.
  - Replanteo y construcción de canteros, macizos arbóreos y arbustivos. Diseños diversos.

**3. CONSTRUCCIÓN DE JARDINES EN SUELOS DEGRADADOS: Construcción y mantenimiento de perfiles artificiales.**

- a. Elección y diseño de diversos sistemas: Replanteo del terreno, diseño de pendientes, uso de materiales para la impermeabilización del suelo, perfiles de corta profundidad para jardines particulares, compatibilidad entre materiales superficiales y material drenante; Construcción de diversos sistemas de drenaje combinando suelos naturales y materiales



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 810/10.

**C. D. 810**  
**Expte. 160.058/10**  
**//..35**

gruesos: canales superficiales, canales profundos, reemplazo total del top - soil. Cálculo y diseño de sistemas de drenaje en suelos naturales. Tipos de drenajes. domésticos.

b. Manejo de los jardines con perfiles artificiales: Tipo de práctica, indicación, épocas. Uso de máquinas (Ver el Capítulo de Máquinas).

- Labranza.
- Aireación.
- Carpeteado con arenas.
- Corte vertical.
- Resiembra de especies megatérmicas y mesotérmicas.
- Programas de fertilización y riego.

**4. MANEJO DE LAS ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS: Construcción de hoyos, trasplante de arbustos, árboles jóvenes y añosos, de hojas perennes y caducas. Época, cuidados, costos, evaluación económica.**

- a. Técnicas y oportunidad: Preparación del ejemplar, posibilidades de éxito. Ecofisiología de la poda de leñosas
- b. Poda: Baja y de altura. Máquinas y herramientas adecuadas. Normas de seguridad. Contratación de Seguros.
- c. Costos y evaluación de un presupuesto

**5. RIEGO DE ESPACIOS VERDES: Aspersión, microaspersión, goteo.**

- a. Bombas: Horizontales, verticales, electrobombas sumergibles.
  - Costos: Elección en cada caso. Nafteras versus eléctricas, potencias, caudales, cuidados y mantenimiento.
  - Fuentes de agua: Acuíferos confinados, cisternas. Uso de red domiciliaria. Uso del agua del vaciado de piletas. Calidad del agua de riego y su corrección.
  - Presupuestos de trabajos de perforación con y sin encamisado de pozos. Ventajas y desventajas.
- b. Diseño y cálculo de un sistema de riego: Elementos de conducción: caños de P.V.C, polietileno. Accesorios. Costos y formas de instalación.

20



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 810/10.

**C. D. 810**  
**Expte. 160.058/10**  
**//..36**

Ventajas y desventajas. Cálculo de las pérdidas de carga con la distancia de los aspersores.

- c. Elección de los aspersores: Modelos y características técnicas. Toberas. Rotativos de impacto y a turbina. Microaspersión. Cálculos de lámina, espaciado y recubrimiento. Ángulos de mojado vertical y horizontal. Usos. Indicaciones. Costos. Uso de controladores: modelos, capacidad de control, costos.
  - d. Riego por goteo: Modelos, posibilidades de uso en especie arbórea, arbustiva y canteros. Cintas de riego. Tubos porosos subsuperficiales, etc.
  - e. Estudio de un caso: Proyecto, diseño y ejecución de obra. Los casos hacen referencia a una cancha de fútbol, jardín residencial, edificio torre y plaza pública.
- 6. DRENAJE DE ESPACIOS VERDES: Sistemas de drenaje en suelos. Uso de canales superficiales y subsuperficiales en diseños simples y combinados con materiales de alta infiltrabilidad.**
- Diseño horizontal y vertical según los casos.
  - Material a utilizar.
  - Ventajas y Desventajas según los casos.
  - Cálculos de costos y presupuesto de las obras.

**7. LA JARDINERÍA COMO EMPRESA:**

- a. Marketing de servicios.
- b. Pautas legales y contables.
- c. Manejo de personal y contratación de los mismos: Leyes que dan marco al personal en estas obras. Atribuciones de los sindicatos.
- d. Relación con el cliente: Presentación de obras ya realizadas. Respeto del gusto del cliente. Uso y aprovechamiento de los recursos naturales y artificiales ya existentes. Elaboración de un proyecto.
- e. Elaboración de los presupuestos: Aspectos a tener en cuenta: Manejo de proveedores de bienes y servicios. Contrataciones de terceros, evaluación de la mercadería y trabajos realizados. Presentación del presupuesto con sus márgenes de ganancia y coseguros.
- f. Elaboración y presentación en Licitaciones Públicas: Pautas a tener en cuenta, exigencias legales. Registros de Inscripción para proveedores.



UBA BICENTENARIO  
1810-2010  
CENTENARIO DE LA NACIÓN



Facultad de Agronomía  
Universidad de Buenos Aires

Av. San Martín 4453 - C1417DSE - Argentina  
Tel. +54-11-4-524-8000 - www.agro.uba.ar



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 810/10.

**C. D. 810**  
**Expte. 160.058/10**  
**//..37**

### **CRONOGRAMA DE CLASES TEORICAS TENTATIVO:**

En total son 32 clases teóricas de 3 horas. Durante el año se usan 2 clases para tomar parciales y 2 clases para la presentación de las monografías.

De las 28 clases restantes, se presentaran a lo largo del año varios invitados: Maquinas (Ing. Ricardo Placchi), Sanidad de Ornamentales (Ing. Balgiela), manejo de especies alboreares (Ing. Anaya), Especies Cespitosa (Ing. Sebastián Ruggieri), Riego (Ing. Eduardo Leeser), lo que dedicaran una sola clase sobre un tema específico a manera de cierre de los diversos capítulos del programa desarrollado. Esto permitirá que los alumnos perfeccionen con un mayor ajuste el tema recientemente que pueden brindar consejos y forma contactarlos.

De esta forma quedaran 23 clases que serán dedicadas al desarrollo de los temas teóricos.

### **CRONOGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS TENTATIVAS:**

Con relación a la necesidad compra de insumos y organización del personal para hacerse cargo de los grupos de trabajo, considero adecuado empezar las clases prácticas a partir del mes de abril. Estas mientras la luz solar lo permita serán de hasta 5 horas. En el invierno, la disminución atención de las áreas asignadas puede permitir que las clases de los profesionales puedan ocupar el horario de las clases prácticas, sin disminuir el período de clases teóricas.

Las clases teóricas se desarrollaran los viernes de 18 - 21 hs.

Las clases prácticas se desarrollaran los sábados de 14 a 19 hs,

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Material didáctico ya impreso sobre algunos temas.
2. Material didáctico nuevo en la medida de los posibles o bien para salir del paso en esta primer cursada fotocopias de algunos temas sacados de libros que se sugerirán a los alumnos.
3. Libros de las diversas especialidades que podamos facilitar a los alumnos para consulta en la Biblioteca de FAUBA Sede Devoto.