

**Curso Posgrado - Silvicultura Urbana**

Cronograma actividades Junio - Julio 2023

Cronograma		TEMAS	DOCENTES
<b>Semana 1</b>	Martes 6/06 (Zoom 14 – 16 Hs) Sincrónico	Presentación del Curso Presentación del primer módulo, material grabado, material de lectura y actividades prácticas.	Dr. Damián Castro; M. Sc. Marcela Buyatti
	Clases grabadas – Temas Asincrónico	Introducción a la Biomecánica y Ecofisiología del bosque urbano. Fisiología del crecimiento secundario. Formación de tejidos (parénquima axial y radial, vasos, fibras, fibrotraqueidas). Transporte y almacenamiento de reservas. Diferencias entre especies caducifolias y perennifolias en cuanto a transporte y almacenamiento de nitrógeno y carbono. Efecto del estrés sobre reservas en base anual y plurianual.	Dr. Damián Castro M. Sc. Marcela Buyatti
	Actividad Práctica	Se realizará la presentación al inicio de cada módulo	
	Viernes 9/06 Zoom 14 – 17 Hs Sincrónico	Clase de consulta Damián Castro; Marcela Buyatti	
<b>Semana 2</b>	Martes 13/06 Asincrónico	Continuación del primer módulo, material grabado, material de lectura y actividades prácticas.	
	Clases grabadas - Temas	Identificación y selección de especies aptas para arbolado urbano: en función del tamaño, capacidad alergénica, susceptibilidad a plagas y enfermedades, producción de frutos no deseados, rusticidad y respuesta a la poda, valor paisajístico, etc.	M. Sc. Marcela Buyatti



		Especies nativas potencialmente aptas para arbolado urbano.	Dra. Eliana Exner
		Plantación. Espaciamiento. Calidad de plantines. Preparación del sitio. Cuidados iniciales (Control de hormigas, roedores, malezas, tutorado, riego, etc.).	Dra. Jonicélia Araújo
	Actividad Práctica	Se realizará la presentación al inicio de cada módulo	
	Viernes 16/06 Sincrónico Zoom 14 – 17 Hs	Clase de consulta Marcela Buyatti; Eliana Exner; Jonicélia Araújo	
<b>Semana 3</b>	Martes 20/06	Presentación docentes y temas de la semana	
	Asincrónico Clases grabadas - Temas	Características generales de las plagas más importantes del bosque urbano: Identificación, ciclo, daños, etc.	Dra. M. Cecilia Curis Dr. Eleodoro del Valle
		Características generales de las enfermedades más importantes del bosque urbano: Identificación, ciclo y daños causados por enfermedades de la copa, la madera y la raíz.	Dra. Roxana Maumary
	Actividad Práctica	Se realizará la presentación al inicio de cada módulo	
	Viernes 23/06 Sincrónico Zoom 14 – 16 Hs	Clase de consulta Dra. M. Cecilia Curis; Dr. Eleodoro del Valle; Dra. Roxana Maumary	
<b>Semana 4</b>	Martes 27/06	Presentación docentes y temas de la semana	



	Asincrónico Clases grabadas - Temas	Prevención y manejo de plagas y enfermedades. Productos fitosanitarios formulados para su control en el bosque urbano. Control de plagas en plantación	Dr. Roberto Scotta
		CODIT (Compartmentalization of Decay In Trees). Crecimiento de árboles sanos. Barreras pre-existentes en árboles sanos. Respuesta de árboles enfermos; formación de zonas de reacción, activación de barreras pre-existentes, formación de barreras “de novo”, cerramiento de heridas. El modelo CODIT y su implicancia en las operaciones de mantenimiento y diagnóstico de riesgo en árboles.	Dr. Damián Castro
	Actividad Práctica	Se realizará la presentación al inicio de cada módulo	
	Viernes 30/06  Sincrónico  Zoom 14 – 16 Hs	Clase de consulta  Dr. Roberto Scotta; Dr. Damián Castro	
<b>Semana 5</b>	Martes 04/07	Presentación docentes y temas de la semana	
	Asincrónico Clases grabadas - Temas	Estimación del riesgo en Árboles. Implicancias legales del riesgo en árboles. Concepto de peligro, exposición y riesgo. Principios de manejo de riesgos. Tipos de riesgos asociados a los árboles. Tipos de evaluación del riesgo. Defectos y desordenes que aumentan el riesgo. Fuerzas que actúan sobre el árbol y resistencia del árbol. Evaluación cuantitativa; Método TRAQ (ISA), método USDA. Evaluación cualitativa; Método TRACE (ISA). Estrategias de Mitigación. Utilización de la información generada. Repaso: CODIT	Dr. Damián Castro
		Poda del arbolado urbano. Fisiología de la poda. Tipos de poda. Intensidad y momento de poda en función del ciclo de vida plurianual y anual en especies caducifolias y perennifolias.	M. Sc. Marcela Buyatti
Viernes 7/07	Clase de consulta		



	Sincrónico (Zoom 14 – 16 hs)	Dr. Damián Castro; M. Sc. Marcela Buyatti	
<b>Semana 6</b>	Martes 11/07	Presentación docentes y temas de la semana	
	Asincrónico Clases grabadas - Temas	Infraestructura verde Urbana. El problema de las mega-ciudades.	M Sc. Luciano
		Impactos del crecimiento del árbol sobre la infraestructura urbana aérea y subterránea	Dr. Damián Castro
		Toma de datos como insumo para la gestión del bosque urbano. Estructura del bosque; composición (Especies, DAP, altura), estado (Riesgo y/o sanidad), Ubicación, condiciones de sitio. Censo versus muestreo. Exactitud y precisión. Objetivos de la toma de datos. Tipos de muestreo. Variables cuantitativas continuas, variables binomiales, variables multinomiales. Calculo del tamaño de muestra para variables normales, binomiales y multinomiales. Aplicaciones del censo y del muestreo en la gestión del bosque urbano.	Dr. Damián Castro
		Aspectos generales para la formulación de un plan de manejo del arbolado urbano. Plan forestal rector. Plan forestal operativo. El proceso de pre-planificación. El proceso de planificación; diagnóstico inicial, definición de objetivos, definición de las estrategias y las tácticas, mecanismos de control.	Dr. Damián Castro
Actividad Práctica	Estudio de casos prácticos. Presentación de Papers.		
Martes 1 Agosto	Consulta para Examen final		
Sábado 5 Agosto	Examen final a distancia, a través del Entorno Virtual Moodle de la UNL		

## Organización de actividades y evaluación del curso

### Organización de las actividades del curso

- 1- Actividad sincrónica a través del Entorno Virtual para realizar la presentación del módulo y los temas a desarrollar en el mismo. Por otro lado se compartirá material grabado de los temas de cada semana. Clase de consulta los días viernes para la organización de actividades parciales y revisión de las mismas. Éstas se entregarán el lunes de la semana siguiente, antes del inicio de un nuevo tema.
- 2- Desarrollo teórico del tema a través de materiales en el entorno virtual de la asignatura que deberá ser visto o leído para la realización de las actividades.
- 3- Actividades de evaluación semanal: se presentará cada una de las semanas una actividad de evaluación relacionada al tema trabajado.

Estas actividades pueden ser las siguientes:

- Evaluación de papers sobre el tema. Los alumnos deberán leer el material y hacer una presentación escrita de los puntos desarrollados en el mismo, y la factibilidad de llevar adelante esa tecnología en su lugar de trabajo.
  - Realización de un vídeo. En un vídeo corto (5 – 6 minutos) debe presentar su zona de trabajo haciendo referencia a la actividad propuesta.
  - Resolución de una guía de preguntas sobre el material de lectura obligatoria
- 4- **Evaluación final.** La evaluación de los temas desarrollados en el curso se desarrollará de forma virtual a través del Entorno Virtual de la FCA - UNL.