



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
LOMAS DE ZAMORA**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**Diseño Curricular**

**TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO Y  
MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**

**LOMAS DE ZAMORA, AGOSTO DE 2013**

# **TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**

## **I. INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta que el mundo globalizado asume cambios sociales y culturales que fundamentan políticas y acciones voluntarias que complementan las fuerzas de mercado, y donde la información es más accesible, el poder es compartido más ampliamente y nuevas instituciones de base desempeñan roles claves. La formación universitaria, lejos de estar ajena a la situación planteada, intenta aportar desde formaciones específicas conocimientos y habilidades que faciliten las formas de gobernabilidad y sustentabilidad de los sistemas políticos y económicos productivos.

Lo mencionado anteriormente, opera como marco contextual referencial del presente proyecto.

Una de las funciones principales del Estado es la de garantizar el bien común, del cual la actividad universitaria, es un aspecto sustancial.

Como institución educativa destinada a la producción, reproducción y socialización del conocimiento, a través de la docencia, la investigación y la transferencia comunitaria, conforma una estructura de sostén social. La aplicación de los conocimientos adquiridos con el fin de una inserción laboral de sus egresados acorde a la demanda del mercado en el contexto de los nuevos escenarios y la generación de excedentes para el beneficio de la sociedad en general y de los sectores que no accedieron a ella en particular fomenta una retroalimentación entre universidad y sociedad que tiende a la inclusión de ambas en un circuito virtuoso de eficacia, eficiencia y equidad.

En el marco de lo expresado, la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora propone la creación de la Tecnicatura Universitaria en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, a modo de dispositivo educativo, que articulado curricularmente con las carreras de grado contribuya a la formación de recursos humanos a través del desarrollo de trayectos académicos conducentes a acreditaciones de pregrado y grado universitario, a la profesionalización de los desempeños técnicos en el sector, y consecuentemente a la búsqueda y consolidación del crecimiento económico y el desarrollo sociocultural con especial atención a las dimensiones institucional y curricular.

### **Acerca de lo institucional**

Respecto a esta dimensión, se propone que la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (FCA-UNLZ) asuma el compromiso de intensificar la formación de los alumnos ampliando su oferta académica de pre-grado.

## **Acerca de lo curricular**

Esta Tecnicatura tiene como objetivo transmitir los lineamientos científicos, técnicos y metodológicos para el tratamiento de los espacios verdes y su ordenamiento e integración con el medio, de acuerdo con criterios estéticos. Brinda para ello herramientas teóricas y conceptuales para un adecuado diseño y planeamiento de los espacios abiertos, todo ello a través de un enfoque interdisciplinario que contempla las múltiples interrelaciones entre los variados sistemas de la naturaleza y el hombre.

## **II. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO**

### **Identificación de la titulación**

Tecnicatura Universitaria en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes.

#### **– Requisitos de ingreso**

- Acreditación de título de nivel medio/polimodal.
- Mayores de 25 años que no acreditando título de nivel medio/polimodal, se encuadren dentro del Capítulo 2 Art. 7 de la Ley de Educación Superior N° 24.521 y aprueben la evaluación que a tales efectos establezca la Universidad.
- Cumplimentar la totalidad de la documentación requerida por la Universidad.

#### **– Modalidad de gestión académica**

Presencial.

#### **– Carga horaria total del plan de estudios**

1824 hs. reloj.

#### **– Dependencia académica y administrativa**

Facultad de Ciencias Agrarias – UNLZ.

Secretaría Académica.

### **III. FUNDAMENTACIÓN**

En consideración al enfoque y a los objetivos del presente proyecto, así como a la definición del perfil de Técnico Universitario en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, contexto que implica la articulación de dicha carrera de pregrado con las de grado que se desarrollan en la Facultad, se ha optado como modalidad de organización curricular la disciplinar.

Al respecto, tal articulación curricular se fundamenta en el propósito de superación de trayectos educativos únicos, prolongados y estancos que, conducentes al título mayor de grado universitario, solo resultan acreditables con la finalización de cada carrera en cuestión.

Por tanto, la estructura del plan de estudios de la Tecnicatura, está conformada por diez asignaturas, de las cuales algunas son consideradas básicas ya que sus contenidos de aprendizaje resultan ser la necesaria introducción para el ulterior aprendizaje científico y tecnológico de los objetos de estudio relativos al diseño y mantenimiento de espacios verdes, y otras son consideradas específicas, si bien no constituyen disciplinas puras, toman de estas los aportes teórico-conceptuales a modo de fundamentación de los aspectos técnico-instrumentales a desarrollar, los cuales por focalización le otorgan identidad a la carrera.

Por lo expuesto, el tránsito curricular que los estudiantes realizarán, se enmarca en una modalidad de sucesivas aproximaciones a los objetos de conocimiento en un contexto de articulación analítico-sintético. Estas articulaciones se concretarán a través de estrategias didácticas tendientes a involucrar lo teórico y lo práctico como dimensiones constitutivas de un mismo marco referencial para intervenir adecuadamente en los procesos a operacionalizar.

La modalidad de Gestión Académica será presencial con una carga horaria total del Plan de Estudios de 1824 hs. reloj.

#### **IV. OBJETIVOS**

Generar en el ámbito de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, un espacio educativo de pregrado destinado a la formación de un técnico universitario que logre un desempeño profesional desde un paradigma enmarcado en la sustentabilidad ecológica y la aplicación de criterios lógicos.

Trasmitir lineamientos científicos, técnicos y metodológicos para el tratamiento de los espacios verdes y su ordenamiento e integración con el medio de acuerdo con criterios estéticos.

Brindar herramientas teóricas y conceptuales para un adecuado diseño y planeamiento de los espacios abiertos.

## V. PERFIL DEL TÉCNICO

La propuesta está vinculada a la formación de profesionales con conocimientos científicos, técnicos, metodológicos y estéticos que le permitan utilizar su creatividad artística en combinación con la tecnología presente para el diseño de una obra de jardinería.

Los Técnicos obtendrán, a través del proceso educativo, una filosofía de desempeño profesional enmarcada la sustentabilidad ecológica y la aplicación de criterios lógicos.

El Técnico Universitario podrá desarrollar su actividad en distintos ámbitos:

- Profesional: en estudios de planificación y diseño del paisaje y urbanismo, como jefe de diseño e integrante de equipos y consultoras.
- Empresarial: como planificador y diseñador creativo, asesor, consultor, constructor, representante técnico o productor.
- Académico: como docente o investigador.

Es por ello que este Técnico debe poseer conocimientos, habilidades y actitudes para:

- Evaluar el paisaje existente.
- Emitir diagnósticos de situación.
- Evaluar los procesos ambientales, tanto en sus características físicas y técnicas como estéticas y dinámicas.
- Planificar y diseñar a distintas escalas (urbana, rural y regional), por lo que estará exigido a conocer perfectamente el material con el que va trabajar y los recursos tecnológicos de que dispone.
- Administrar personal, realizar presupuestos y calcular costos.

## **VI. ALCANCES DEL TÍTULO**

El título de Técnico Universitario en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, habilita para desempeñar las siguientes funciones:

- Aplicar sistemas de mantenimiento y producción en diferentes condiciones ambientales.
- Seleccionar y establecer técnicas adecuadas para la construcción y cuidado de espacios verdes de distinta índole.
- Identificar problemas sanitarios, realizar y supervisar esta práctica en jardines, plazas, parques y campos deportivos.
- Realizar plantaciones y trasplantes de especies ornamentales, forestales y frutales.
- Efectuar la construcción y el mantenimiento de carpetas cespitosas con diferentes destinos.
- Colaborar en la planificación, ejecución, mantenimiento y conservación de espacios verdes, participando a tal efecto en equipos interdisciplinarios de trabajo.
- Detectar plagas y enfermedades de las plantas de parques y jardines; realizar su control bajo la supervisión de un profesional matriculado.
- Actuar profesionalmente, individualmente o integrando equipos de trabajo procurando la sustentabilidad del ambiente.
- Integrar equipos de trabajo para la construcción y mantenimiento de grandes espacios verdes, públicos como privados, campos deportivos y otros.

## **VII. ORGANIZACIÓN CURRICULAR**

### **Estructuración del plan de estudios**

El desarrollo académico comprometerá actividades teóricas y prácticas las que se articularán en consideración a la ubicación y características de las asignaturas a tratar.

En términos generales en las asignaturas básicas se promoverá el tratamiento de lo teórico y lo práctico involucrando, no obstante la dimensión teórico conceptual como marco referencial de las diversas prácticas a realizar.

Al avanzar en la carrera, se propiciará una secuenciada profundización de la articulación entre teoría y práctica para tratar los diversos objetos de conocimiento con la finalidad de lograr una unidad de abordaje, derivada de la especificidad instrumental.

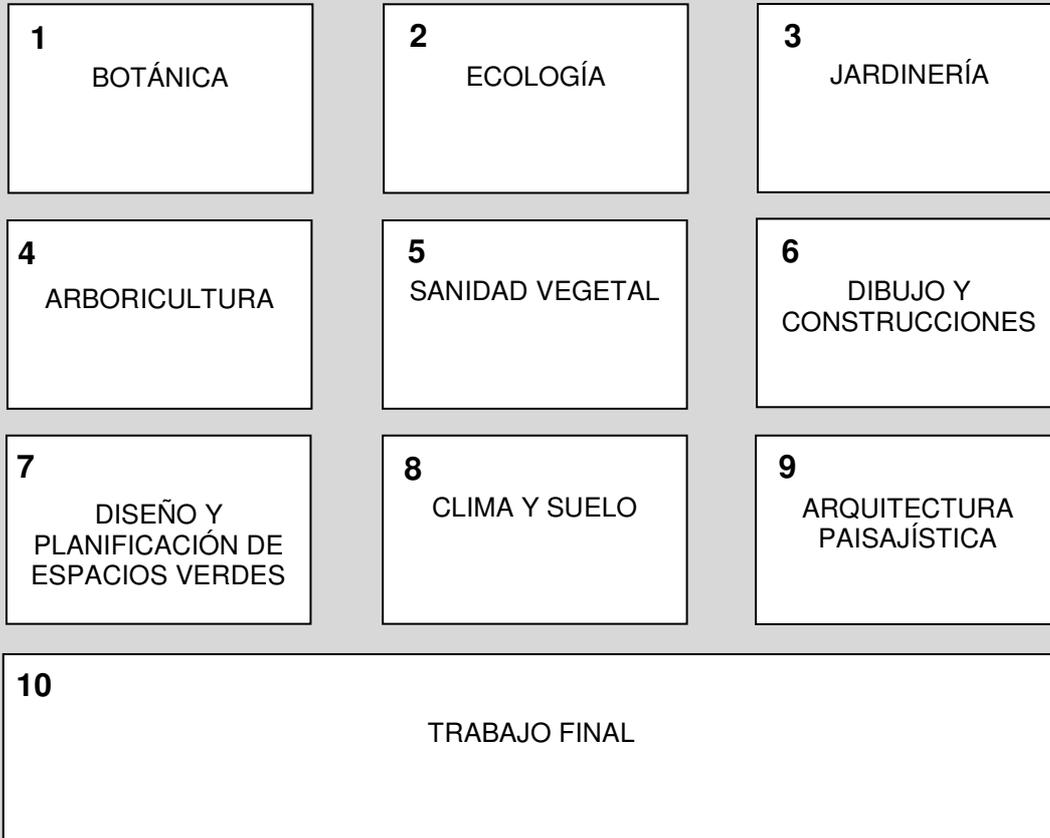
Cabe señalar que los espacios de realización de las actividades académicas serán las aulas, los laboratorios y los correspondientes campos de aplicación y su utilización dependerá de las distintas producciones a lograr.

Para concluir la carrera, los estudiantes deberán elaborar un trabajo integrador que ponga de manifiesto tanto los conocimientos adquiridos como su pertinente modalidad de aplicación.

Cabe señalar que tanto la elaboración de este trabajo como su exposición operarán como trabajo final de la carrera.

El esquema básico resultante se muestra a continuación:

## Esquema de la Tecnicatura Universitaria en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes



**Desagregación del plan de estudios de la Tecnicatura Universitaria en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, según asignaturas, régimen de cursada, cargas horarias y correlatividades.**

Código	Asignaturas	Régimen de Cursada	Carga Horaria		Correlatividad	
			Semanal	Total	Regularizada	Aprobada
<b>PRIMER AÑO</b>						
1	Botánica	A	5	160	-	-
2	Ecología	A	5	160	-	-
3	Jardinería	A	5	160	-	-
Subtotal carga horaria:				480		
<b>SEGUNDO AÑO</b>						
4	Arboricultura	A	5	160	1	-
5	Sanidad Vegetal	A	5	160	1-2	-
6	Dibujo y Construcciones	A	5	160	1-3	-
Subtotal carga horaria:				480		
<b>TERCER AÑO</b>						
7	Diseño y Planificación de Espacios Verdes	A	6	192	4-5	1-2
8	Clima y Suelo	A	6	192	4-5	1-2
9	Arquitectura Paisajística	A	6	192	4-6	1-3
Subtotal carga horaria:				576		
13	Trabajo Final			288	1 a 6	
Total carga horaria del plan de estudios:				1824		

Referencia: A = Anual.

- **Contenidos mínimos.**

## **1- BOTÁNICA**

Biología celular. Citología. La célula vegetal. La ultraestructura celular. Fisiología celular. Histología. Clasificación y características de los tejidos vegetales. Organografía de las plantas superiores. El cormo. La raíz y el vástago. Morfología y anatomía vegetal. Metamorfosis del cormo. Propagación asexual. Flor. Ciclos florales. Morfología. Anatomía de ciclos sexuales. Inflorescencias. Propagación sexual. Polinización. Fecundación en Angiospermas. Fruto. Estructura. Clasificación. Semilla. Estructura. Germinación. Plántula. Taxonomía de especies vegetales de interés. Malezas

## **2- ECOLOGÍA**

Introducción a la Ecología y Agroecología. Factores bióticos y abióticos. Biosistemas. Ciclos biogeoquímicos. Niveles de organización. Propiedades emergentes. Materia y Energía. Cadenas y niveles tróficos. Ecología de poblaciones. Ecología de comunidades. Nicho ecológico. Interacciones. Dinámica de los ecosistemas. Ecología de campo. Fitogeografía. Sustentabilidad y sistemas productivos. Recursos naturales. Población humana y ambiente. Ecología humana y protección del medio ambiente. Áreas protegidas: protección ecosistemas característicos y conservación de la biodiversidad.

## **3- JARDINERÍA**

Reconocimiento y clasificación de las plantas según distintos criterios. Máquinas y herramientas. Uso y mantenimiento. Normas de seguridad. Césped, mantenimiento general, control de malezas. Riego, tipos de riego en jardines pequeños. Generalidades sobre poda, clasificación, épocas de podas, Técnicas de poda. Herramientas. Mantenimiento general de los jardines. Trasplantes, técnicas, épocas, cuidados posteriores. Hoyos de plantación. Tutorados. Nivelación, técnicas de nivelación. Suelos y sustratos. Clasificación y propiedades. Mezclas más usadas. Preparación del suelo en jardinería, canteros, macizos. Bases de propagación. Calendario de actividades, tareas en el jardín según la estación del año. Riesgos laborales en jardinería. Condiciones formales para la introducción al ámbito laboral, concepto de monotributo y otras categorías, demás requisitos para la formalización. Estrategias para el abordaje de clientes y proveedores. Elaboración de presupuestos: El presupuesto. Costos y Ganancias.

## **4- ARBORICULTURA**

Evolución. Caracteres evolutivos. Clasificaciones botánicas. La sistemática filogenética. El sistema de Engler. Las grandes Divisiones del reino vegetal. Ciclos de vida de los principales grupos de vegetales. Espermatófitas. Gimnospermas. Especies más representativas de los Ordenes Cicadales,

Ginkgoales, Taxales, Coniferales. Angiospermas. Clase Dicotiledóneas. Especies más representativas de los Órdenes: Verticillales. Salicales. Juglandales. Fagales. Urticales. Proteales. Centrospermales. Ranales. Rosales. Geraniales. Sapindales. Malvales. Rhamnales. Parietales. Mirtiflorales. Umbeliflorales. Contortales. Tubiflorales. Rubiales. Campanulales. Ericales. Plumbaginales. Ebenales. Familias y especies importantes. Clase Monocotiledóneas. Orden Principales. Nociones generales de Propagación (sexual y asexual). Arbolado urbano: Beneficios ambientales, sociales y económicos. Especies apropiadas. Plantación. Mantenimiento. Poda: generalidades. Objetivos, principios fundamentales, clasificación a tener en cuenta en la poda de forestales y frutales. Herramientas. Fisiología vegetal nociones básicas. Metabolismo del carbono. Nutrición mineral. Fitohormonas y reguladores del crecimiento. Ciclo de vida de un vegetal. Fases del desarrollo. Dependencia ambiental de la transición del estadio vegetativo al reproductivo (fotoperiodo y vernalización). Senescencia y abscisión. Relaciones hídricas.

## **5- SANIDAD VEGETAL**

Estudio de las clases más importantes con órdenes, géneros y especies de interés, en especial insecta (morfología y metamorfosis). Hábito de las principales especies útiles o perjudiciales. Especies benéficas en el control biológico. Concepto de enfermedad y patosistema. Clasificación de las enfermedades. Sintomatología. Agentes etiológicos: hongos, bacterias, virus. Parasitismo y patogenismo. Descripción de enfermedades de importancia paisajística, arborícola y ornamental. Métodos de control. Enfermedades fisiogénicas. Daños por heladas, sequía, granizo, deficiencias nutricionales. Concepto de plaga y sus daños. Métodos de control. Formulaciones de plaguicidas. Características de las principales formulaciones comerciales. Toxicología, insectotoxicología y fungitoxicología. Conceptos relevantes en la utilización de fitoterápicos "*línea jardín*". Tiempo de carencia o espera. Sistemas de aplicación de fitoterápicos. Plaguicidas químicos y de origen biológico. Insecticidas: clasificación. Características de los distintos grupos. Herbicidas. Concepto. Clasificación. Funguicidas: Concepto. Clasificación. Acaricidas, nematocidas y molusquicidas.

## **6- DIBUJO Y CONSTRUCCIONES**

Medición y relevamiento, levantamiento de detalles, altimetría, pendientes, nivelación. Representación gráfica, planos, escalas, grafismos. Análisis del material vegetal, siluetas, magnitudes. Césped: especies, criterios de selección, técnicas de implantación y manejo para diferentes usos. Elementos extra-vegetales, bases de diseño y construcción. Elementos horizontales (solados, caminos, estacionamientos, escaleras). Elementos verticales (pérgolas, gazebos, muros). Materiales. Instalaciones: riego, drenajes, iluminación. Costos. Cuerpos de agua: diseño y construcción, manejo, sustentabilidad. Estanques. Lagunas. Servicios ambientales, bases para su incorporación al proyecto paisajístico. Fito-remediación. Confección de presupuestos.

## **7- DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS VERDES**

Historia del paisajismo el hombre en el paisaje. Estilos paisajísticos, reconocimiento e interpretación. Bases para la composición de los espacios verdes. Teoría de la composición de los jardines. Planeamiento, sus etapas. Proyecto. Representación gráfica, dibujo y aplicación de software (herramientas de autocad). Utilización del material vegetal en el diseño, forma, color. Paisajismo sustentable y concepto de identidad. Proyecto: áreas residenciales, rurales, públicas. Normas generales y aspectos constructivos. Tratamiento de arbolado urbano. Diseño en rutas y autopistas. Campos deportivos. Urbanismo. Presupuestación y posicionamiento comercial. Empresas auxiliares.

## **8- CLIMA Y SUELO**

Concepto de Tiempo y Clima. Geofísica. Elementos meteorológicos. Atmósfera, duración del día, calor y temperatura, formas de transferencia del calor, radiación, presión atmosférica, circulación del aire, humedad del aire, precipitaciones, evaporación y evapotranspiración. Humedad del suelo. Adversidades meteorológicas. Climatología: los factores, los elementos y su caracterización climática. Clima argentino. Cambio climático. Fenología y Fenometría. Lucha contra las adversidades climáticas. Modificación artificial del ambiente. Agroclimatología. Pronósticos meteorológicos (tipos, origen Nacional e Internacional). El suelo en el sistema: La relación paisaje-suelo. Los factores formadores del suelo. Las fases sólida, líquida y gaseosa. Propiedades. La humificación y mineralización de los restos orgánicos. El perfil del suelo, descripción morfológica. Clasificación taxonómica de suelos. Uso y manejo de la tierra en el marco de una producción sustentable. Degradación física, química y biológica. Prácticas para el control de la degradación. Manejo de suelos hidromórficos y halomórficos. Erosión. Fertilidad. La cartografía de suelos en la República Argentina. Estudio del paisaje, planimetría y altimetría. Evaluación de tierras. Planificación del uso de la tierra a nivel predial.

## **9- ARQUITECTURA PAISAJÍSTICA**

La Bauhaus, las vanguardias del siglo XX, nacimiento del jardín moderno. Relación arte, arquitectura y paisaje. Nuevas tendencias. Estudio de obras de distintos paisajistas ubicado dentro de un marco histórico, cultural, político, analizando obra pública, privada, urbana y rural. Panorama mundial: EEUU, Inglaterra, Francia, España, Italia, Japón, Brasil, México. Principales representantes. Grandes espacios urbanos contemporáneos: Francia, España, EEUU y otros. Arquitectura paisajística sustentable: tendencia mundial. Panorama en Argentina.

## **10- TRABAJO FINAL**

Este espacio está destinado a que el estudiante integre los contenidos de los distintos espacios del presente diseño curricular y profundice un determinado aspecto de la carrera en función de su propio interés, adquiriendo

conocimientos extracurriculares que le permitan enriquecer su formación de manera específica. El alumno deberá optar un tema relacionado con las ciencias en estudio y deberá definir qué aspecto del mismo se propone abordar, pudiendo orientarse hacia la elaboración de un proyecto o desarrollar una práctica específica en el área disciplinar de competencia. Las pautas para la elaboración del trabajo de referencia serán establecidas por la Secretaría Académica y su realización reviste carácter de trabajo final de la Tecnicatura cursada.

## **VIII. SISTEMAS DE REGULARIDAD Y EVALUACIÓN**

### **Sistema de regularidad**

Para la obtención de la regularidad de cada asignatura, los cursantes deberán cumplimentar los requisitos que a continuación se detallan:

- 80% de asistencia, como mínimo.
- Aprobación del 100% de los trabajos prácticos asignados.
- Aprobación de la totalidad de las evaluaciones parciales establecidas, con opción a un recuperatorio.

A partir de la acreditación de las pautas previamente señaladas, los estudiantes se encontrarán en condiciones de presentación ante la mesa evaluadora para rendir el correspondiente examen final.

### **Sistema de evaluación**

El sistema de evaluación previsto para cada asignatura del diseño curricular compromete instancias de carácter parcial y final, y su enfoque tiende a posibilitar la concreción de una ponderación continua e integral de los procesos de aprendizaje involucrados en la totalidad de los tránsitos educativos realizados.

Las evaluaciones parciales serán operadas durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se realicen en cada asignatura, e involucran la atribución de significados valorativos a las producciones que, en tal carácter, realicen los estudiantes. Así, el objetivo de estas evaluaciones, conjuntamente con las correspondientes a los trabajos prácticos, se vincula con el diagnóstico acumulativo, tanto de los aprendizajes realizados, como de las posibilidades de integración individual al trabajo en equipo.

La evaluación final, a realizarse luego de ser regularizada cada asignatura, compromete la acreditación de la misma. En esta instancia se promoverá la articulación de los contenidos teóricos, metodológicos y técnicos tratados, y a consecuencia de ello, la producción del estudiante deberá operar de síntesis del tránsito educativo realizado, el que evaluado favorablemente posibilitará la aprobación de cada asignatura en cuestión.

## IX. CUADRO DE CONGRUENCIA INTERNA DE LA TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.

En este apartado se relacionan los espacios curriculares, según las principales contribuciones de cada uno, con las funciones y alcances del perfil. No es una relación biunívoca, ya que cada asignatura aporta a la formación de diversas capacidades que se requieren para el desempeño de distintas funciones.

El Trabajo Final de la carrera actúa como una Asignatura integradora.

PERFIL	ALCANCE	ASIGNATURAS
Evaluar el paisaje existente.	Identificar problemas sanitarios, realizar y supervisar esta práctica en jardines, plazas, parques y campos deportivos. Actuar profesionalmente, individualmente o integrando equipos de trabajo procurando la sustentabilidad del ambiente.	Ecología Botánica Jardinería Sanidad Vegetal Arboricultura
Emitir diagnósticos de situación.	Identificar problemas sanitarios, realizar y supervisar esta práctica en jardines, plazas, parques y campos deportivos. Detectar plagas y enfermedades de las plantas de parques y jardines; realizar su control bajo la supervisión de un profesional matriculado. Actuar profesionalmente, individualmente o integrando equipos de trabajo procurando la sustentabilidad del ambiente.	Ecología Botánica Jardinería Sanidad Vegetal Arboricultura
Evaluar los procesos ambientales, tanto en sus características físicas y técnicas como estéticas y dinámicas.	Identificar problemas sanitarios, realizar y supervisar esta práctica en jardines, plazas, parques y campos deportivos. Detectar plagas y enfermedades de las plantas de parques y jardines; realizar su control bajo la supervisión de un profesional matriculado.	Ecología Botánica Jardinería Sanidad Vegetal Arboricultura

<p>Planificar y diseñar a distintas escalas (urbana, rural y regional).</p>	<p>Realizar plantaciones y trasplantes de especies ornamentales, forestales y frutales.  Efectuar la construcción y el mantenimiento de carpetas cespitosas con diferentes destinos.  Aplicar sistemas de mantenimiento y producción en diferentes condiciones ambientales.  Seleccionar y establecer técnicas adecuadas para la construcción y cuidado de espacios verdes de distinta índole.  Colaborar en la planificación, ejecución, mantenimiento y conservación de espacios verdes, participando a tal efecto en equipos interdisciplinarios de trabajo.  Integrar equipos de trabajo para la construcción y mantenimiento de grandes espacios verdes, públicos como privados, campos deportivos y otros.</p>	<p>Dibujo y Construcciones  Arboricultura  Diseño y Planificación de  Espacios Verdes  Clima y Suelo  Arquitectura Paisajística</p>
<p>Administrar personal, realizar presupuestos y calcular costos.</p>	<p>Realizar plantaciones y trasplantes de especies ornamentales, forestales y frutales.  Efectuar la construcción y el mantenimiento de carpetas cespitosas con diferentes destinos.  Colaborar en la planificación, ejecución, mantenimiento y conservación de espacios verdes, participando a tal efecto en equipos interdisciplinarios de trabajo.  Integrar equipos de trabajo para la construcción y mantenimiento de grandes espacios verdes, públicos como privados, campos deportivos y otros.</p>	<p>Dibujo y Construcciones  Diseño y Planificación de  Espacios Verdes  Clima y Suelo  Arquitectura Paisajística</p>