

DIPLOMADO EN DISEÑO Y GESTIÓN DE ÁREAS VERDES SUSTENTABLES

2011

TERCERA VERSION

PRESENTACION DEL PROGRAMA

Reflexionar acerca de la creación de áreas verdes se plantea como una necesidad indispensable en el contexto actual de crecimiento, expansión y transformación de nuestras ciudades sobre el territorio, respondiendo no sólo a criterios estéticos y técnicos de jardinería tradicional, sino considerando a las áreas verdes como valiosos sistemas que deberán aportar a mejorar la calidad de nuestro hábitat en un sentido ambiental y también social.

Las áreas verdes son contenedores de múltiples procesos ecológicos que aportan a la funcionalidad del ambiente y al mismo tiempo constituyen espacios sociales de encuentro, recreación, educación e integración ciudadana. En tal sentido resulta fundamental pensar y promover un manejo eficiente de los principales recursos que posibilitan la existencia de estos espacios: el agua, el suelo y el material vegetal.

OBJETIVOS

El Diplomado en Diseño y Gestión de Áreas Verdes Sustentables surge como iniciativa orientada a comprender y manejar las principales variables de sustentabilidad ambiental, económica y social que intervienen en la elaboración de proyectos de paisaje, poniendo énfasis en aplicaciones de diseño que consideren estrategias de manejo integrado, criterios de eficiencia energética y aspectos de sostenibilidad y factibilidad socioeconómica de las intervenciones sobre el territorio.

METODOLOGIA

El Programa académico se desarrolla en torno a *Cursos Teóricos* con determinados componentes prácticos tales como ejercicios y salidas a terreno. Estos módulos teóricos se complementan con el *Taller Transversal*, instancia de síntesis y aplicación de las materias y contenidos impartidos en el transcurso del Diplomado.

Se plantea un Programa de carácter presencial, compuesto por 10 Cursos Teóricos organizados en temáticas específicas y 1 Curso Transversal denominado Taller de Síntesis. En total el programa suma 114 horas pedagógicas, con actividades de clases principalmente en aula y algunas actividades en terreno.

PLANIFICACION DE ACTIVIDADES

El período académico del Diplomado, en su tercera versión, se plantea durante el primer semestre del año 2011, entre la tercera semana de Abril y la primera semana de Agosto (sujeto a modificación).

CALENDARIO DE CLASES Y LUGAR DE REALIZACIÓN

Número de Cursos	: 11
Horas Pedagógicas por curso	: 6 cursos de 12 horas pedagógicas (6 módulos de 2 hrs. c/u) 3 cursos de 10 horas pedagógicas (5 módulos de 2 hrs. c/u) 1 curso de 8 horas pedagógicas (4 módulos de 2 hrs. c/u) 1 curso de 4 horas pedagógicas (2 módulos de 2 hrs. c/u)
Total Horas de Programa	: 114 hrs. Pedagógicas
Duración	: 14 semanas
Horario de Clases	: Viernes de 18:15 a 21:30 hrs. (2 Módulo de Clases) Sábado de 09:00 a 14:00 hrs. (3 Módulos de Clases)
Lugar	: Escuela de Arquitectura del Paisaje. FAUP. Campus VK1. Universidad Central de Chile. Av. Santa Isabel 1186. Santiago

REQUISITOS DE INGRESO

El Diplomado está orientado a Profesionales y Técnicos del ámbito Público y Privado, relacionados con el estudio, la gestión, el diseño, la construcción y mantención de las áreas verdes urbanas. Para postular al programa los interesados deben contar con Grado Académico, Título Profesional Universitario o Título Técnico – Profesional reconocido por el Ministerio de Educación de Chile.

Los cupos son limitados a **21** participantes.

REQUISITOS DE PERMANENCIA Y APROBACION DEL PROGRAMA

La aprobación del programa y obtención del Diploma en Diseño y Gestión de Áreas Verdes Sustentables estará sujeto a las siguientes condiciones:

- Asistencia presencial a los cursos del programa, con un porcentaje mínimo de un 80%.
- Elaboración, Entrega y Aprobación de un Trabajo Final de Monografía, que contempla la síntesis de las materias y contenidos tratados en el programa aplicados a un problema real relacionado con las áreas verdes urbanas. El Trabajo será evaluado por una comisión transdisciplinaria compuesta por los académicos y la Dirección del Diplomado.
- Pago de la totalidad del valor del Programa.

MALLA CURRICULAR Y CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

A continuación se presentan los cursos que conforman el programa académico del Diplomado, organizados en torno a temáticas específicas y desarrollados en una determinada cantidad de horas, repartidas en sesiones o módulos de 2 hrs. pedagógicas.

Cada curso será impartido por un equipo docente conformado por un *profesor titular* y opcionalmente contará con la participación de *profesores invitados* que acrediten su condición de expertos en la materia.

Para consultar la conformación del staff académico del Diplomado, consultar Anexo III: "**Nómina de Profesores**".

Curso 1	: <u>Introducción a la Sustentabilidad y Sostenibilidad de las áreas verdes</u>
Hrs.	: 12 hrs. Pedagógicas (6 módulos)
Eq. Docente	: 1 Profesor (a) Titular y Profesor (es) Invitado (s) (Máximo 2 prof. Invitados)

Contenidos :

- 1.1. Aspectos conceptuales introductorios. Aporte de las áreas verdes a la sustentabilidad de la ciudad.
- 1.2. Inserción de las áreas verdes en el nuevo marco de la conservación del medio ambiente.
- 1.3. Nuevos roles de las áreas verdes urbanas: conservación de la diversidad animal y vegetal.
- 1.4. Criterios generales y variables de Sustentabilidad en el diseño del Paisaje.
- 1.5. Aspectos metodológicos esenciales para el desarrollo de proyectos sustentables desde criterios ambientales, económicos y sociales.

Curso 2 : Bioclimas de Chile. El clima como condicionante del diseño de paisaje

Hrs. : 10 hrs. Pedagógicas (5 módulos)

Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)

Contenidos :

- 2.1. Estudio y caracterización de zonas bioclimáticas de Chile
- 2.2. El clima como condicionante del diseño de paisaje
- 2.3. Zonas bioclimáticas y patrones de diseño
- 2.4. Convergencias: aplicabilidad local de ejemplos y referentes globales

Curso 3 : Paisajes Vegetales de Chile y el Mundo

Hrs. : 12 hrs. Pedagógicas (6 módulos)

Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)

Contenidos :

- 3.1. Tipologías de Paisajes Vegetales en el Mundo
- 3.2. Tipologías del Paisaje Vegetal de Chile. Patrones de Diseño

Curso 4 : Técnicas de uso sustentable y conservación del suelo en áreas verdes

Hrs. : 8 hrs. Pedagógicas (4 módulos)

Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)

Contenidos :

- 4.1. Impactos negativos de la extracción de tierra de hoja en ambientes naturales.
- 4.2. Fabricación de suelo de cultivo
- 4.3. Mantención orgánica
- 4.4. Fertilización y Compost
- 4.5. Recuperación y reconversión de suelos urbanos

Curso 5 : Técnicas de uso sustentable del agua en las áreas verdes

Hrs. : 12 hrs. Pedagógicas (6 módulos)

Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)

Contenidos :

- 5.1. Necesidades del agua como recurso generador de Paisaje
- 5.2. Sistemas eficientes de Riego
- 5.3. Aplicaciones desde la agricultura hacia las áreas verdes urbanas
- 5.4. Ciclo y reciclaje de aguas urbanas
- 5.5. Técnicas y estrategias de recuperación ecológica (bio-remediación, fito-remediación, etc)
- 5.6. Proyectos de Paisaje y gestión del agua en la ciudad

Curso 6 : Criterios de selección de especies vegetales para un diseño sustentable

Hrs. : 12 hrs. Pedagógicas (6 módulos)

Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)

Contenidos :

- 6.1. Criterios de Selección Vegetal
- 6.2. Combinación y Asociación Vegetal (Sinergias agroecológicas)
- 6.3. Estética paisajista y funcionalidad ambiental
- 6.4. Uso y Manejo de Especies Nativas y Especies Exóticas (Ventajas y restricciones)

Curso 7 : Manejo integrado de las áreas verdes privadas y públicas

Hrs. : 10 hrs. Pedagógicas (5 módulos)

Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)

Contenidos :

- 7.1. Criterios generales de Manejo Integrado

- 7.2. Técnicas agroecológicas para la Conservación de suelos
- 7.3. Protección de especies urbanas ante plagas y enfermedades

Curso 8 : Las áreas verdes: potenciales refugios para la avifauna

Hrs. : 10 hrs. Pedagógicas (5 módulos)
Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y 1 Profesor (a) Invitado (a)
Contenidos :
8.1. Tramas Verdes como corredores ecológicos
8.2. Especies habitantes urbanas: Aves, insectos y Anfibios
8.3. Biodiversidad y su aporte a las áreas verdes urbanas

Curso 9 : Nuevas Energías aplicadas a las áreas verdes

Hrs. : 4 hrs. Pedagógicas (2 módulos)
Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y Profesor (es) Invitado (s) (Máximo 2 prof. Invitados)
Contenidos :
9.1. Energía Solar y energía eólica: estrategias y aplicaciones en la iluminación de proyectos.
9.2. Green Roofs: nuevos escenarios y programas asociados a las áreas verdes urbanas.

Curso 10 : Gestión Institucional en la planificación, construcción, mantención y uso de las áreas verdes públicas.

Hrs. : 12 hrs. Pedagógicas (6 módulos)
Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y Profesor (es) Invitado (s) (Máximo 2 prof. Invitados)
Contenidos :
10.1. Valorización social: las áreas verdes como escenarios de integración social ante la segregación urbana.
10.2. Nuevos programas y usos alternativos para las áreas verdes
10.3. Criterios de Valorización económica de los proyectos de paisaje
10.4. Criterios de Gestión y Evaluación de proyectos de paisaje públicos y privados
10.5. Gestión político–institucional para la planificación y mantención de las áreas verdes públicas.
10.6. Participación Ciudadana.
10.7. Estrategias de financiamiento y apoyo técnico: Convenios y Asociaciones

Curso 11 : Taller Transversal de Síntesis

Hrs. : 12 hrs. Pedagógicas (6 módulos)
Eq. Docente : 1 Profesor (a) Titular y Profesor (es) Invitado (s) (Máximo 2 prof. Invitados)
Contenidos:
11.1. Desarrollo de Proyecto de Área Verde Sustentable, planteado según el campo disciplinario del estudiante (gestión, planificación, diseño, etc.) integrando y aplicando en forma progresiva los contenidos de los diversos cursos teóricos.
11.2. Mesas redondas de discusión y corrección de las propuestas.
11.3. Asesoría personalizada.
11.4. Elaboración y presentación de propuesta en forma oral, escrita y gráfica.

Oswaldo Moreno Flores

Arquitecto Magíster en Paisaje, Medioambiente y Ciudad
Director Diplomado Diseño y Gestión de Áreas Verdes Sustentables
FAUP - Universidad Central de Chile. Fono: 56-2-5826879 / Email: omorenof@ucentral.cl

NÓMINA DE PROFESORES

CLARA ARDITI KARLIK

Arquitecta titulada en la Universidad de Chile. Planificadora Urbana (Magíster © en Desarrollo Urbano de la Universidad Católica de Chile), diplomada en Planificación y Desarrollo Urbano y Regional en la Real Academia de Artes de Copenhague (1990 – 1991), con 23 años de experiencia en el ejercicio profesional. Socia fundadora de la empresa Grupo de Estudios Económicos y Territoriales S.A. (PULSO S.A.), donde está a cargo del área de Planificación Urbana. Además del ejercicio privado de la profesión, ha trabajado como académica investigadora en las universidades de Chile y Católica de Chile entre los años 1989 y 1997 en diversas áreas vinculadas a la planificación del territorio, entre las cuales están la planificación y desarrollo del hábitat residencial social, la elaboración de

instrumentos de ordenamiento, gestión y regulación territorial y el análisis urbano y regional. Desde 1997 es consultora independiente, principalmente para instituciones y organismos públicos, realizando asesorías, estudios y proyectos en el ámbito del desarrollo urbano y territorial para los sectores de vivienda y urbanismo, infraestructura educacional, desarrollo turístico y gestión municipal. Forma parte del Comité Asesor de la Revista EURE de Estudios Urbanos.

GABRIELA ARMIJO PLAZA

Arquitecto Universidad de Chile. Master of Science (MSc), University of Cambridge. Profesora y Directora del Laboratorio de Arquitectura Bioclimática, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje Universidad Central de Chile. Socio de Ambiente Consultores Ltda. Amplia experiencia en consultaría ambiental.

JORGE CARRASCO

Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Doctor de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) Actualmente se desempeña como docente de la carrera Arquitectura del Paisaje en la Universidad Central, en la asignatura de Edafología.

JORGE MELLA AVILA

Licenciado en Biología y Magíster en Ciencias Biológicas (Mención Ecología). Universidad de Chile. Ha participado en cerca de una decena de proyectos de investigación en el área de Ecología, Zoología y Conservación, en una veintena de Congresos y Simposios y ha publicado más de 25 artículos científicos y capítulos de libros, además de la “Guía de Campo de Reptiles de Chile: Zona central”. Ha realizado más de 450 asesorías como consultor especialista en fauna de vertebrados terrestres (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) en Estudios de Impacto Ambiental (en temáticas como líneas de base, evaluaciones de impacto, medidas de mitigación y rescate de fauna, entre otras). Actualmente se desempeña como docente de la carrera Arquitectura del Paisaje en la Universidad Central.

OSVALDO MORENO FLORES

Arquitecto, Universidad de Chile. Magíster en Paisaje, Medioambiente y Ciudad, Universidad Nacional de La Plata – Programa ALFA. Becario Programa ALFA, Red Pehuén 2005-2006. Diplomado en Preparación y Evaluación de Proyectos Inmobiliarios, Escuela de Postgrado Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Coordinador Académico y Profesor de la Escuela de Arquitectura del Paisaje, Universidad Central de Chile. Académico Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Profesor invitado Postítulo de Arquitectura del Paisaje, Universidad de Chile. Actividad profesional desarrollada en Oficina de Arquitectura y Paisaje, a través de la gestión y diseño de proyectos de vivienda, equipamiento, industria, áreas verdes y turismo, en contextos urbanos y rurales. Miembro representante en Chile de FLACAM - Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales - Cátedra Unesco para el Desarrollo Sustentable – Red Unitwin.

MONICA PALMA VERGARA

Diseñadora Paisajista Universidad de Chile, Profesora Universidad Central de Chile, Universidad de Chile y Tecnológica, Consultora MOP, MINVU y CONAMA. Desarrollo de Proyectos de Paisajismo 1972 a 2004, para el área pública, privada e institucional. Actualmente se desempeña como docente de la carrera Arquitectura del Paisaje en la Universidad Central, en el curso de Composición III (Paleta Vegetal)

LUCÍA PESCI

Licenciada en Geografía. Universidad Nacional de La Plata. República Argentina. Doctora © en Urbanismo del la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) Barcelona, España. Profesora de Geografía en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Directora de la Fundación CEPA (Centros de Estudios y Proyección del Ambiente) Secretaria de FLACAM - Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales - Cátedra Unesco para el Desarrollo Sustentable – Red Unitwin.

RUBEN PESCI

Arquitecto Universidad Nacional de La Plata, República Argentina. Profesor Titular de las Universidades; Nacional de La Plata, Católica de La Plata y de Belgrano. Profesor Invitado en las

Universidades de Venecia (Italia), Menéndez y Pelayo y Valencia (España), Tucumán y Mendoza (Argentina), Mérida y Caracas (Venezuela) y Porto Alegre y Curitiba (Brasil). Dirigió el Curso Superior de Proyección Ambiental (1980-87), el Taller Latinoamericano de Formación Ambiental (1985-87), varios Cursos y Talleres de Grado y Post-Grado en Formación Ambiental de FLACAM (Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales) y es desde 1994 Director de la Cátedra UNESCO/FLACAM para el Desarrollo Sustentable. Ha ejercido importantes cargos públicos y privados: Asesor en Cuestiones Metropolitanas del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, Director Provincial del Conurbano Bonaerense y Subsecretario de Coordinación Técnica del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). En 1988 propone y crea FLACAM, que agrupa hoy a 12 países y a unas 30 Universidades y Centros de excelencia de toda la región.

GALIT NAVARRO BELLO

Ecólogo Paisajista, Licenciada en Ciencias y Artes Ambientales Universidad Central de Chile. Doctor © en Arquitectura y Patrimonio Ambiental-Cultural Universidad de Sevilla. Directora Escuela de Arquitectura del Paisaje. Universidad Central de Chile y profesora en las asignaturas de Taller de Diseño del Paisaje e Historia y Teoría del Paisaje en la misma institución. Investigadora en el Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje. FAUP. Universidad Central de Chile.

MARÍA GABRIELA SALDÍAS PEÑAFIEL

Ingeniero Agrónomo, titulada en la Pontificia Universidad Católica de Chile, especialista en Paisaje, con Postítulo en Arquitectura y Manejo del Paisaje de la misma Universidad. Desde 1992 a la fecha ha participado en numerosos proyectos de diseño, construcción y mantención de jardines privados en la Región Metropolitana y en diversos estudios territoriales. Ejerce la docencia desde el año 1994, en temas de jardinería y paisajismo a grupos asociados al Colegio de Ingenieros Agrónomos, centros culturales y de extensión. Ha impartido cursos de Biogeografía y Jardinería en el Instituto de Ciencias y Artes INCACEA desde 1998 a 2001. Actualmente se desempeña como docente de la carrera Arquitectura del Paisaje en la Universidad Central en los cursos de Reproducción y Cultivos, y Formación y Manejo de áreas verdes.

SEBASTIAN TEILLIER ARREDONDO

Licenciado en Ciencias Biológicas, 1981, Rumania. Licenciado en Ciencias Biológicas, 1986 Universidad de Chile (Uch), Chile. Profesor de la Universidad Central y Universidad Católica de Chile. Actualmente se desempeña como docente de la carrera Arquitectura del Paisaje en la Universidad Central en los cursos de Botánica y Botánica Sistemática. Es además Coordinador del área de Ciencias Ambientales en la misma institución.

HUMBERTO ZAMORANO

Economista, graduado en la Universidad de la República Oriental del Uruguay (1992), es socio fundador de la empresa Grupo de Estudios Económicos y Territoriales S.A. (PULSO S.A), donde está a cargo del área de Estudios Económicos y Evaluación Institucional. Ha dedicado los 16 años de su carrera profesional a la realización de consultorías y asesorías institucionales y empresariales a lo largo del país y en Uruguay. Se ha especializado en estudios económicos, sociales, de gestión institucional y de infraestructura pública de servicios y equipamiento, vinculados a la evaluación y diseño de programas públicos, modelos de desarrollo económico y de fomento productivo, y a la planificación del desarrollo económico y urbano del territorio en general, desempeñándose en variados proyectos y estudios a nivel comunal y regional en todo el país. También se desempeña en el área de apoyo al desarrollo de la innovación tecnológica empresarial. Es evaluador permanente de programas públicos del Ministerio de Hacienda (DIPRES) y es evaluador técnico de proyectos del Fondo de Desarrollo de la Innovación.