

## **ESCUELA GRADUADA DE PLANIFICACIÓN**

**Dirección postal:** Apartado 23354, San Juan, Puerto Rico 00931-3354

**Teléfono:** (787) 763-7590 ó 787-764-0000 Ext. 85107, 85111, 85117

**Fax:** (787) 763-5375

**Correo electrónico:** [egp.rpp@upr.edu](mailto:egp.rpp@upr.edu)

**Portal:** <http://graduados.uprrp.edu/planificación> o [planificacion.uprrp.edu](http://planificacion.uprrp.edu)

**GRADO: Maestría en Planificación**

### **ACREDITACIONES**

Planning Accreditation Board of the American Institute of Certified Planners and the Association of Collegiate Schools of Planning

### **PERSONAL DOCENTE**

**Aurelio Castro**, MA, Universidad Sagrado Corazón, 2006. Conferenciante. Sistemas Informáticos y GIS.

**Carmen M. Concepción**, PhD, Universidad de California, 1990, Catedrática Justicia ambiental.

**Criseida Navarro**, PhD, Massachusetts Institute of Technology 2005, Catedrática Asociada Desarrollo regional, tecnología y desplazamiento social.

**Elías R. Gutiérrez**, PhD, Universidad de Cornell, 1973, Catedrático. Cambios climáticos, sistemas informáticos para decisiones sobre el espacio.

**Gustavo A. García López**, PhD, Universidad de Indiana, 2012, Política Pública, Política Ambiental

**Luis E. Santiago**, PhD, Universidad de Cornell, 1999, Catedrático. Desplazamiento urbano, Métodos de Análisis, Economía del Medio Ambiente

**Maritza Barreto**, PhD, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, 1996 Percepción Remota, Manejo de Desastres Naturales, Manejo de Zonas Costaneras

**Norma Peña**, PhD, Universidad de Illinois, Chicago, 2005. Catedrática Asociada Sistemas de transportación y ciudad habitable.

**Rafael L. Irizarry**, Ed.D, Universidad de Harvard, 1981, Catedrático. Educación superior, deserción escolar.

## PROFESORES COLABORADORES

**Jenniffer Santos Hernández**, BA, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez; MA, Universidad de Delaware, Ph.D., Universidad de Delaware, Especialidades en: Vulnerabilidad Social y Manejo de Emergencias; Respuesta en Desastres; Investigación Social Aplicada; Población y Desarrollo.

**Reynaldo Alegría**, BA, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras; MP, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras; JD, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Especialidad en: Civil, Familia; Economía y Análisis Político e Investigación; Teoría Organizacional y Métodos.

**Luis J. Torres Asencio**, BA, Universidad Interamericana, Recinto de San Germán, JD, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, LLM, Universidad de Harvard; Especialidad en Leyes Constitucionales, Gobierno, Ecología y Política Pública; Protección Ambiental y Derechos Humanos.

**Deepak Lamba**, BA, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Especialidades en: Migración Transnacional, Desarrollo Internacional, "Hometown Associations (HTA)," Sistema Político y Social, Etnográfico Transnacional; MP; Universidad de California-Berkeley, CA; Ph.D. "Massachusetts Institute of Technology", Cambridge, MA.

**Yoel Velázquez** BS, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras; MP, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras: Especialidades en: Economía Geográfica, Métodos Cuantitativos, Geografía y Sistemas de Información.

## Requisitos de Admisión

### Requisitos Generales del Recinto de Río Piedras

[[http://graduados.uprrp.edu/admisiones/requisitos\\_grados.htm](http://graduados.uprrp.edu/admisiones/requisitos_grados.htm)]

### Requisitos Específicos (<http://graduados.uprrp.edu/planificacion>)

El estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos, además de los establecidos por el Recinto de Río Piedras:

1. Poseer un grado de bachillerato o licenciatura de una universidad acreditada con índice académico de 3.00 puntos o su equivalente.
2. Examen de Admisión a Estudios Postgraduados (EXADEP) que administra el Educational Testing Services. Se requiere una puntuación mínima de **500**. También se aceptan los resultados del GRE.
3. Aprobar con "A" o "B", los cursos introductorios de matemáticas, estadísticas, sociología y economía. Se recomienda tomarlos durante el bachillerato. La Escuela Graduada de Planificación ofrece el curso Plan 5005 (4 crs) durante el primer semestre que cubre las áreas de matemática, estadísticas y economía.
4. Ensayo escrito de una página a doble espacio en el cual expone las razones para seleccionar este programa de estudios.
5. Dominio de los idiomas español e inglés.
6. Manejo de programas y sistemas de información computadorizados.

7. Dos cartas de recomendación utilizando el formulario que aparece en "Apply Yourself". Todo el proceso de admisión (Solicitud) se hace por "Internet", incluyendo el pago de la Cuota de Admisión.
8. En caso necesario, deberá comparecer a una entrevista citada por el Comité de Admisiones.

### Requisitos de Graduación

Además de cumplir con los requisitos generales establecidos por el Recinto de Río Piedras, el candidato deberá:

1. Completar el programa de estudio de 48 créditos en un área de especialidad con un índice académico no menor de 3.00 puntos. Los cursos deberán ser aprobados con A o B.
2. Cumplir con el requisito de examen de grado mediante la preparación y defensa de una monografía sobre el marco teórico y metodológico que sirve de base para el Proyecto de Planificación. La monografía se preparará según las guías adoptadas por la Escuela.
3. Aprobar el Proyecto de Planificación. Entrega de dos tomos del proyecto a la Escuela.
4. Completar los requisitos del grado dentro de un período máximo de 4 años. En casos meritorios, si el estudiante no completa los requisitos en el periodo reglamentario, puede solicitar una prórroga al Decanato de Estudios Graduados e Investigación a través de la EGP. (Cert.# 38 del 2012-2013)

### PROGRAMA DE ESTUDIO

Requisitos del Programa	Créditos
<b>Cursos Medulares</b>	<b>15</b>
PLAN 6076 – Teoría de la Planificación	3
PLAN 6551 – Métodos de Análisis I	3
PLAN 6077 – Marcos Institucionales y Procesos de Implantación	3
PLAN 6552 – Métodos de Análisis II	3
PLAN 6610 – Planificación de Sector Público	3
<b>*Cursos de Teoría</b>	<b>6</b>
PLAN 6096 – Análisis y Políticas Sociales para la Planificación	3
PLAN 6097 - Análisis y Políticas Económicas para la Planificación	3
PLAN 6089 - Planificación Urbana y Territorial	3
PLAN 6135 - Sociedad, Ambiente y Planificación	3
<b>**Cursos de Técnicas de Análisis para la Planificación</b>	<b>3</b>
PLAN 6115 - Construcción de Escenarios y Planificación a Largo Plazo	3
PLAN 6584 - Evaluación de Planes, Programas y Proyectos	3
PLAN 6118 - Estudio de Necesidades y Análisis de Clientela	3
PLAN 6510 - Métodos de Diagnóstico, Prognosis y Programación	3
PLAN 6059 - Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones Espaciales	3

<b>Áreas de énfasis</b> (Planificación Urbana y Territorial, Planificación de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Planificación de Sistemas Económicos, Políticas Sociales y Planificación)	<b>9</b>
<b>Electivas</b>	<b>9</b>
<b>Proyecto de Planificación</b>	<b>6</b>
PLAN 6513- Propuesta del Proyecto de Planificación (Equivalente al Examen de Grado)	3
PLAN 6614 - Proyecto de Planificación (Equivalente a Tesis en otros programas Graduados)	3
PLAN 6896 - Continuación del Proyecto de Planificación	0
<b>Total de Créditos</b>	<b>48</b>

**\*Escoger dos y uno debe ser del área de énfasis**

**\*\*Escoger uno**

## **ESCUELA GRADUADA DE PLANIFICACIÓN**

### **DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS**

#### **PLAN 6006 INTERNADO DE PLANIFICACION**

Créditos: 3 / 10 Horas de internado en una agencia u organización a la semana.

Prerrequisitos: Un mínimo de 24 créditos aprobados en el programa de planificación o autorización del profesor.

Práctica profesional de planificación con supervisión académica en la que el estudiante tiene la oportunidad de aplicar en un centro de trabajo los conocimientos conceptuales y teóricos que ha adquirido en el programa de maestría. La experiencia se desarrolla en agencias del gobierno federal, estatal o municipal, corporaciones públicas o privadas u organizaciones no-gubernamentales. El curso requiere un mínimo de diez (10) horas por semana durante un semestre. El/la estudiante es supervisado/a por el profesor del curso y por un profesional del centro de trabajo seleccionado. El profesor y el estudiante se reúnen periódicamente para discutir la experiencia del internado.

#### **PLAN 6013 Planificación de Sistemas Económicos.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6076

Conocimientos teóricos fundamentales sobre el comportamiento de sistemas económicos agregados o institucionales, esenciales para el estudio del campo profesional de la planificación. Se estudian los modelos microeconómicos y macroeconómicos. La relación entre recursos reales y financieros se gerencia en sistemas corporativos y la formulación de la política pública fiscal y monetaria se enmarcan dentro de los modelos económicos utilizados como instrumentos de conceptualización y análisis.

### **PLAN 6016 Realidad, Percepción e Imagen Urbana.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6089

Discusión de la dinámica interacción entre el hombre y el ambiente urbano. Inventario y análisis del paisaje urbano y sus diversos componentes a fin de identificar la realidad urbana. Discusión de los procesos y mecanismos perceptivos mediante los cuales se configuran las imágenes urbanas. Rol de los diversos valores culturales y otros, en la estructuración y valorización de las imágenes urbanas. Los principales componentes de las imágenes urbanas. Su utilidad para el diseño urbano y la planificación urbana. Características especiales del medio ambiente urbano puertorriqueño según es realmente, según lo perciben sus usuarios y según las imágenes que se elaboran. Su rol como guías básicas del diseño urbano y la planificación urbana que debe realizarse en Puerto Rico.

### **PLAN 6020 Introducción a los Sistemas de Información Geográfica para la Planificación**

**Créditos: 4**

Prerrequisitos: PLAN 6551.

Uso de sistemas electrónicos de información geográfica en la Planificación. Estos sistemas almacenan datos de recursos naturales, de la infraestructura y características socioeconómicas, referidas a coordenadas espaciales

### **PLAN 6027 Comunidades Marginales y Desarrollo Urbano.**

Créditos: 3

Énfasis en la interrelación entre la formación de la comunidad marginal (“squatter settlement”) y el desarrollo, especialmente el desarrollo urbano. Incluye cómo asignar recursos, y cómo utilizar el gran recurso de la comunidad marginal en los procesos de desarrollo. Se investigan cuáles son los elementos de una política de integración de las comunidades marginales en los procesos nacionales de desarrollo.

### **PLAN 6028 Análisis Urbano Avanzado.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6089

Presentación de las técnicas más avanzadas utilizadas en el análisis del proceso de urbanización y la preparación de planes de crecimiento y desarrollo urbano. Técnicas utilizadas en el estudio de uso de terrenos, vivienda, transportación; análisis de costos y beneficios de patrones alternos de desarrollo urbano. Metodología utilizada para determinar el espacio requerido para las distintas actividades económicas y de la población que se llevan a cabo en un área urbana.

### **PLAN 6029 El Desarrollo Urbano del Caribe: Historia, Tipología y Estructura**

Créditos: 3

Análisis histórico y tipológico del desarrollo urbano en el Caribe. Énfasis en la discusión de los factores económicos, demográficos, sociales y culturales que han influido significativamente la estructura urbana antillana. Se discute una tipología de ciudad antillana en términos de su arquitectura, letras, pintura, teatro, cine y religión.

### **PLAN 6030 Transportación y Uso de Terrenos**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6089

Análisis de los patrones de interacción entre los usos de terrenos y la generación y atracción de viajes. Modelos y técnicas para la planificación de sistemas de transportación. Elementos de diseño y características básicas de diferentes sistemas de transportación.

### **PLAN 6037 Diseño Urbano.**

Créditos: 3

El diseño tridimensional de proyectos específicos de desarrollo dentro del contexto de la política general de planificación. Los temas se relacionan con temas tales como los nuevos desarrollos que expanden un área urbana existente a pueblo, la renovación en gran escala de varios tipos de edificaciones y de uso de terrenos; o un estudio detallado de un código cívico. Trabajo intensivo de laboratorio.

### **PLAN 6038 Política y Análisis Económico.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6097

Examen detallado de las teorías macro y macroeconómicas, especialmente en lo que se refiere al desarrollo económico.

### **PLAN 6041 Gerencia para el Desarrollo.**

Créditos: 3

Requisitos Previos: PLAN 6076 Y 6510.

Conferencias, lecturas y análisis de casos en el ámbito mundial sobre la gerencia de los recursos naturales y financieros, el desarrollo sostenible. Estudio de la literatura sobre la era pos-industrial, y los conceptos relacionados con las finanzas y con la administración de riesgo. Explicación de una estrategia para modernizar ciertas economías en las que el estado ha ocupado un lugar análogo en importancia y similar en ciertos aspectos al sector agrario, que tiene un gran potencial de ahorros escondidos.

### **PLAN 6046 Desarrollo de Proyectos**

Créditos: 3

La preparación, presentación, evaluación de proyectos de desarrollo y sus relaciones con los planes económicos globales y sectoriales. Factibilidad técnica y comercial.

### **PLAN 6047 Planificación Fiscal y Financiera.**

Créditos: 3

Los elementos principales de la teoría en cuanto a la influencia del presupuesto de un gobierno y de los tipos importantes de impuestos y subsidios, sobre la ocasión de recursos reales y financieros entre el consumo y la inversión interna y externa. El núcleo de la teoría monetaria y bancaria. Las características esenciales de los procesos presupuestarios y las instituciones financieras. La aplicación de la teoría y el uso de las instituciones en la programación y planificación real fiscal y financiera. La exposición académica se acompañará de ejercicios prácticos de taller, etapa por etapa.

### **PLAN 6048 Teoría de la Localización.**

Créditos: 3

Estudio de la teoría general de la localización y sus variantes según éstas se aplican a diferentes sectores económicos. Se discuten y evalúan estudios pragmáticos de aplicación de la teoría en la planificación nacional, regional y la firma o el proyecto.

### **PLAN 6050 Técnicas de Análisis y de Programación Regional**

Créditos: 3

Se relaciona al estudiante con las técnicas analíticas que se han utilizado en el análisis regional o espacial. Estas técnicas se dividen en dos grupos principales: aquellas que surgen del estudio de fenómenos geográficos y las que son modificaciones de técnicas desarrolladas para el estudio de problemas sociales y económicos fuera de un contexto espacial regional. Entre estas últimas se encuentran las técnicas de insumo producto, programación y otras. En el primer grupo, se da importancia especial a los modelos de gravedad y potencial.

### **PLAN 6059 Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones Espaciales.**

Créditos: 4

Prerrequisito: se prefiere pero no es indispensable: PLAN 6020, PLAN 6530.

Conferencia, discusión y laboratorio sobre la teoría y práctica referente a los sistemas de apoyo a la evaluación de políticas y a la toma de decisiones sobre usos del espacio territorial (sdss). Los estudiantes examinarán principalmente el sistema desarrollado por la EGP conocido por el acrónimo "xplorah", utilizado para la planificación del territorio en Puerto Rico. Este curso tiene posibilidad de equivalencia con plan 6510 (laboratorio de métodos para diagnóstico, prognosis y programación).

### **PLAN 6060 La Planificación del Desarrollo Industrial – Cambio Climático.**

Créditos: 3

Examen de la estructura y comportamiento de la industria; localización, organización y gobierno, eficiencia y desarrollo. Se estudian las variables, asociaciones y procesos que operan para producir industrialización en un lugar dado. Se examinan, además, los problemas de las pequeñas industrias con los países en desarrollo.

### **PLAN 6065 Política Social.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6096

Se intenta capacitar a los estudiantes sobre cómo analizar, criticar y formular política pública relacionada con problemas sociales de relevancia para los países en desarrollo y para Puerto Rico en particular. Los aspectos operacionales serán analizados para determinar los indicadores y mecanismos públicos y privados que permiten cotejar la conveniencia de ciertas políticas públicas. Además, se cubren los aspectos preventivos, de control y rehabilitantes de los problemas sociales, y su traducción operacional en la política pública.

### **PLAN 6068 Lectura Avanzada en Planificación**

Créditos: 3

Prerrequisito: Permiso del profesor a cargo del curso.

Curso especial para estudiantes que desean seguir estudios avanzados en áreas de interés o temas, que variarán de acuerdo con las necesidades y la disponibilidad.

**PLAN 6070 Técnicas de Planificación Social.**

Créditos: 3

Estudio de las técnicas y métodos para la planificación de servicios sociales. Se incluyen análisis de costos y beneficios, análisis de clientela y análisis de recursos humanos, entre otros.

**PLAN 6075 Proyecto de Investigación II.**

Créditos: 3

Prerrequisito: Los estudiantes deben tener el permiso del profesor a cargo del curso.

Curso especial para estudiantes que desean seguir estudios avanzados en temas o áreas de su interés los que variarán de acuerdo con las necesidades y la disponibilidad.

**PLAN 6076 Teoría de la Planificación.**

Créditos: 3

La evaluación de las teorías de planificación como método que aplica el conocimiento a la acción para resolver problemas de la sociedad en el ámbito económico, social, urbano y ambiental bajo condiciones de certidumbre, incertidumbre, riesgo y ambigüedad. Se discuten los enfoques y modelos como el racional, el incrementalista, el complejo, el estratégico, el participativo, la negociación y mediación, y la visión posmodernista. Se estudia lo referente al proceso político, y los conceptos del interés general y el interés público. Se examina el desarrollo histórico de la planificación en Puerto Rico y Estados Unidos, América Latina y Europa y se evalúan sus resultados

**PLAN 6077 Marcos Institucionales y Procesos de Implantación.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6076

Continuación del curso Teoría de Planificación en el cual se examinan los aspectos de acción e implantación de políticas y planes, correspondientes al proceso de intervención. Se estudian los tipos de planes, los instrumentos de planificación, las principales leyes estatales y federales que institucionalizan la planificación insular y municipal, así como las facultades y poderes de las agencias. Se examinan los procesos políticos y del mercado que afectan la toma de decisiones en las organizaciones y la viabilidad de las intervenciones. Se estudian las estrategias de mediación para articular los consensos facilitadores de la implantación de los planes, el papel de los planificadores en la sociedad y el código de ética que orienta la práctica profesional.

**PLAN 6089 Planificación Urbana y Territorial.**

Créditos: 3

Se expone al estudiante a los conceptos espaciales de la planificación, al diseño urbano y a las políticas de ordenación del territorio. Se examinan algunos de los materiales que utiliza la planificación urbana para estudiar los espacios urbanos. Se examinan además los agentes que intervienen en la formación del tejido urbano. Se presentan modelos de análisis y teorías que ayudan a entender los espacios construidos y las políticas de planificación urbana. Atención especial a la realidad isleña de nuestro territorio y a las estrategias de implantación adecuadas a esa realidad.



### **PLAN 6095 Planificación de la Política Sobre Recursos Energéticos.**

Créditos: 3

Aplicación de métodos de análisis y planificación a la administración y uso de recursos energéticos. Aspectos técnicos de la tecnología de generación y su distribución e implicaciones para los costos y calidad del ambiente. Aspectos de la planificación de una política de energía para Puerto Rico en un contexto internacional de escasez. Uso de energía, conservación y productividad. Las relaciones entre la economía y los insumos energéticos con comparaciones internacionales, el impacto de las transformaciones de Puerto Rico y la estructura tecnológica en sus patrones de consumo energéticos. El problema ambiental y otros factores limitantes, el tamaño limitado de terrenos y los patrones desparramados de urbanización.

### **PLAN 6096 Análisis y Políticas Sociales para la Planificación.**

Créditos: 3

Se estudian los fundamentos y el funcionamiento del estado benefactor en las sociedades con economías de mercado y la reestructuración actual sobre la base de la empresa privada, la autogestión y la acción comunitaria. Se examinan los objetivos e instrumentos de la política social para lograr mayor bienestar y calidad de vida, seguridad, equidad y solidaridad comunitaria y sus indicadores así como su uso instrumental para el desarrollo económico, la modernización y la participación ciudadana en procesos de planificación. Se usan los métodos y técnicas de análisis de la política social.

### **PLAN 6097 Análisis y Políticas Económicas para la Planificación.**

Créditos: 3

Los elementos básicos de los instrumentos de la micro y macro economía y su aplicación en las áreas especializadas de planificación: urbana-territorial, medio ambiente y social. Se discuten la aplicación del análisis económico para el logro del bienestar social, el uso de suelos, los impactos en el medio ambiente y los recursos naturales en el contexto actual de la globalización.

### **PLAN 6098 – Economía Ambiental para Planificadores**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6097

Conferencia y discusión dirigida a estudiantes de Maestría en Planificación sobre la configuración de incentivos económicos que pueden empeorar o mejorar las condiciones ambientales. Se estudia el comportamiento humano ante su ambiente natural y cómo se puede reestructurar el sistema económico para evitar la deforestación, erosión, desertificación, salinización y la pérdida de diversidad biológica y genética. Se discuten los cambios de política pública e institucional necesarios para lograr un equilibrio entre los aspectos ambientales y las instituciones económicas, tomando en cuenta las necesidades humanas en el contexto de un ecosistema más amplio. Se aplican los métodos de análisis necesarios para entender por qué se deteriora el sistema natural, sus consecuencias y las medidas que se pueden tomar para determinarlo.

### **PLAN 6115 Construcción de Escenarios y Planificación a Largo Plazo.**

Créditos: 3

Prerrequisito: Tener un grado de bachillerato y estar admitido a un programa graduado.

Diversos métodos de construir escenarios como instrumentos de proyección a largo plazo. Examen de diversas técnicas para la construcción de escenarios; Delphi, modelos de experimentación matemáticas y otros. Utilización de los escenarios en la proyección, a largo plazo, de cambios en tecnología y otras variables, y la utilización de estas técnicas en la planificación mediante el examen de casos.

### **PLAN 6116 Seminario: El Ordenamiento Jurídico de la Planificación**

Créditos: 3

El marco legal y administrativo de la planificación en Puerto Rico y los principales instrumentos de control y reglamentación de los usos del terreno, incluyendo los reglamentos de zonificación, lotificación, control de inundaciones, zonas históricas, facilidades vecinales y certificaciones.

### **PLAN 6117 Aplicaciones de Computadoras en Planificación.** (Tema avanzado en GIS. El Uso de imágenes de satélite y fotografías aéreas en la planificación.)

Créditos: 4

Requisito Previo: PLAN 6020

El continuo desarrollo y crecimiento urbano requiere de los planificadores, la actualización y mejoras a los mapas de base existentes en los distintos municipios y agencias gubernamentales. Normalmente estas actualizaciones se hacen a los mapas de parcelas o catastro al igual que los mapas de usos de terreno con el fin de mantener los registros de información actualizados. Tradicionalmente este tipo de trabajo consistía en la contratación de fotografías aéreas, controles aéreos e tierra y fotointerpretación para generar las actualizaciones. Durante este curso, se presentarán los distintos tipos de imágenes de satélite, así como las distintas técnicas de extracción de elementos geográficos para ser utilizados en los procesos de planificación. Además, se integran los sistemas de Información Geográficos para el manejo de operación de los procesos de interpretación de las imágenes de satélite. Todos los procesos de realizarán utilizando ARCVIEW y el manejador de imágenes "Image Analyst".

### **PLAN 6118 Estudio de Necesidades y Análisis de Clientela.**

Créditos: 3

Examen de modelos alternos de estudios de necesidades y análisis de la clientela para la planificación de la comunidad. Discusión de modelos de planificación de servicios humanos, actividades, preestudios, incluyendo la determinación de datos requeridos, métodos de recopilación de información de fuentes secundarias y primarias, así como técnicas para analizar la información y comunicación de resultados.

### **PLAN 6125 Análisis del Impacto Social de Proyectos Públicos.**

Créditos: 3

El elemento social en la evaluación de proyectos y programas públicos en el proceso de planificación y elaboración de políticas públicas. Discusión de los aspectos conceptuales y empíricos de los análisis y evaluaciones de los impactos sociales tanto a nivel institucional como profesional y comunitario, así como la presencia o ausencia de efectos distributivos y equitativos de programas, proyectos, planes o políticas propuestas o existentes.

### **PLAN 6135 Sociedad, Ambiente y Planificación.**

Créditos: 3

Estudio de cómo la sociedad humana y la naturaleza se moldean mutuamente a través del tiempo y las implicaciones de tales interacciones para la planificación. Examen de tres temáticas centrales utilizando los enfoques de la ecología política y la historia ambiental: (1) los orígenes y la historia de los valores culturales sobre la naturaleza, (2) el rol de la ciencia en la definición de los problemas ambientales y en la producción de imágenes de naturaleza para el análisis y la reglamentación ambiental y, (3) el contexto político de la intervención ambiental (política pública y planificación), así como las luchas sociales en torno a asuntos ambientales.

### **PLAN 6485 Planificación de Servicios Sociales.**

Créditos: 3

Teoría práctica, problemas y métodos de programación que actualmente caracterizan las sociedades más y menos avanzadas en relación con ciertos servicios sociales, tales como la educación, la salud, la seguridad social, la vivienda, el orden público, la recreación, etc. El curso estará orientado en términos de la posible comparación y aplicación de la política de servicios sociales de distintos países al caso de Puerto Rico y al de otros países en proceso de desarrollo. Este curso está diseñado para los estudiantes de trabajo social.

### **PLAN 6505 Análisis y Síntesis de la Calidad Ambiental y Formas Urbanas.**

Créditos: 3

Requisito Previo: PLAN 6016

Discusión y aplicación práctica de técnicas especializadas de diseño urbano y Psicología ambiental para identificar, analizar y medir la calidad de los componentes y del ambiente urbano total, según la experimentan los usuarios, los diseñadores que pretenden mejorarla y los líderes ciudadanos y gubernamentales. Discusión y aplicación práctica de técnicas especializadas de diseño urbano para presentar sintéticamente las soluciones alternas a problemas relativos a la calidad ambiental y formas urbanas; realización de encuestas, inventarios, recolección de datos y presentación gráfica y de otro tipo de las soluciones de diseño urbano que se recomiendan para los problemas específicos de la realidad urbana puertorriqueña.

### **PLAN 6508 Seminario Avanzado de Diseño Urbano.**

Créditos: 3

Prerrequisitos: PLAN 6016, 6505

Discusión sobre temas urbanos específicos de especial relevancia en un momento dado o la discusión periódica o recurrente de diversos aspectos de temas que por su amplitud deben tratarse en varias oportunidades y hasta por distintos grupos de estudiantes, a fin de beneficiarse con diversas visiones y enfoques. El tema central siempre girará alrededor del diseño urbano como un componente básico de la planificación urbana que debe realizarse en Puerto Rico. Algunos posibles temas son: la vida y las formas urbanas futuras, las nuevas comunidades (“new towns”), el diseño urbano, el uso del terreno y el plan regulador, el diseño urbano y los parámetros culturales, psicológicos, fisiográficos, y otros de Puerto Rico.

### **PLAN 6510 Métodos, Diagnósis, Prognosis y Programación.**

Créditos: 3

Prerrequisitos: PLAN 6076, 6077

Técnicas y análisis estadístico, proyección y prognosis, modelo de simulación, métodos de análisis de dinámica social. Se utiliza un enfoque práctico a través de la aplicación de juegos y de

la utilización intensa de los recursos del Centro de Computación Académica Pier Luigi Caldari. Se aprende la elaboración de escenarios para evaluar futuros alternos a través de modelos de simulación y “role playing”. Los estudiantes desarrollan un trabajo grupal que simula una experiencia profesional a través de la cual aplican técnicas de programación y administración de proyectos. Se subraya la adquisición de destrezas de redacción para la comunicación clara de ideas y argumentos.

### **PLAN 6513 Seminario: Propuesta del Proyecto de Planificación.**

Créditos: 3

Prerrequisito: El estudiante debe haber aprobado un mínimo de 24 créditos de cursos medulares conducentes al grado de Maestría en Planificación. Discusión sobre el contenido y requisitos del Proyecto de Planificación. Elaboración del marco teórico y metodológico del proyecto. Preparación y presentación escrita de la Propuesta del Proyecto de Planificación. **Este curso, además de ser obligatorio, es equivalente al examen de grado.**

### **PLAN 6525 Estructura Urbana.**

Créditos: 4

Prerrequisito: PLAN 6089

Los factores geográficos, sociológicos, económicos, funcionales y tecnológicos que afectan las áreas urbanas. Se utiliza un enfoque ecológico para desarrollar un entendimiento de la combinación de fuerzas que afectan el crecimiento y organización de áreas urbanas.

### **PLAN 6526 Diseño de Sectores Urbanos.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6089

Presentación de ideas sobre el ambiente físico de la ciudad y de su diseño. Se examinan los diseños urbanos -históricos y contemporáneos- y la configuración espacial de la ciudad. Presenta técnicas básicas de representación gráfica y conceptos básicos de diseño urbano (espacio público, espacio privado, alineamientos, paredes urbanas y otros). El curso tiene dos componentes: conferencias sobre aspectos espaciales de la ciudad y un taller sobre el análisis y diseño de diferentes sectores de la ciudad.

### **PLAN 6527 Vivienda y Renovación Urbana.**

Créditos: 3

Análisis del problema de vivienda y las políticas y programas gubernamentales dirigidos a su solución. Examen de la legislación, producción, organización, financiamiento, renovación urbana y las facilidades comunales relacionadas con la vivienda.

### **PLAN 6528 Política Urbana.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6089

Se induce al estudiante a pensar como un planificador estratégico, vinculando la ciudad al entorno social, regional y geopolítico. En la primera parte del curso se discuten las lecturas que enfatizan los aspectos de planificación estratégica y, en la segunda, los aspectos que atañen a los planes de ordenación orientados a manejar la forma de la ciudad. En una tercera sección, se examinan algunos planes que muestran la evolución de las políticas urbanas en Puerto Rico. Al

comienzo del semestre se escoge un sector urbano como caso estudio. Se examinan las políticas urbanas que ha influido en la conformación del espacio social y construido del sector. Se espera que el estudiante pueda analizar y recomendar futuras políticas para el sector.

**PLAN 6529 Seminario: Segregación Espacial Urbana.**

Créditos: 3

Discusión de las características y efectos de la segregación espacial, varios modelos de segregación, incluyendo la ciudad dual, sus aspectos económicos y sociales, el aislamiento de varios grupos de la sociedad y la política gubernamental referente al tema.

**PLAN 6530 Diseño de Transportación.**

Créditos: 3

Diseño geométrico de sistemas de circulación interna incluyendo: conceptos generales, secciones típicas, criterios, normas y controles, capacidad, relación con usos de terrenos adyacentes y desarrollo, problemas de servidumbre de paso y el control de acceso; características y diseño geométrico esquemático de áreas terminales.

**PLAN 6535 Legislación, Administración y Financiamiento Urbano.**

Créditos: 3

Examen y evaluación de los diferentes instrumentos legales, administrativos y financieros para la implementación de política sobre normas y planes urbanos, como también para el control y guía de la utilización urbana de terrenos y demás actividades urbanas.

**PLAN 6537 Financiamiento del Desarrollo Urbano y Vivienda.**

Créditos: 3

Análisis del proceso del desarrollo urbano desde el punto de vista económico y del flujo de recursos financieros. El enfoque primordial es en el sistema de decisiones que canaliza estos recursos. Se tratan los aspectos económicos del desarrollo urbano, la relación nacional-urbana, urbanización e industrialización, el rol de nueva inversión sectorial, la economía de descentralización y de centralización, y los elementos de una política de desarrollo urbano.

**PLAN 6538 Planificación y Programación Urbana.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6089

Se examina y se discute el proceso por el cual las directrices establecidas por las políticas públicas de desarrollo urbano se traducen o se integran en un plan maestro de desarrollo urbano o plan regulador. Asimismo, la manera en que las proyecciones a macro escala de los aspectos sociales, económicos y físico-espaciales implícitas en las diversas acciones públicas (transportación, usos de terrenos, vivienda, educación, salud, y otros) se programan o instrumentan a la escala menos local urbana. Atención especial a los aspectos administrativos y financieros.

**PLAN 6546 Econometría.**

Créditos: 3

Prerrequisitos: PLAN 6097, 6551 y 6552

El curso intenta capacitar a los estudiantes sobre las distintas técnicas de programación económica. Distingue entre la programación y la proyección. Discute los distintos métodos de proyección como los simples y lineales. Analiza los distintos tipos de ecuación para armonizar objetivos competitivos, tales como ingreso y empleo. Analiza las técnicas de insumo y producto, y su aplicación al caso puertorriqueño. Discute las técnicas y metodología de formulación y selección de proyectos.

**PLAN 6547 Técnicas de Programación Económica.**

Créditos: 4

Examen y presentación básica de las matemáticas aplicadas (álgebra de matrices, programación lineal y otros), necesarias para comprender y preparar modelos econométricos para análisis en planificación.

**PLAN 6550 Instrumentos de Política Económica.**

Créditos: 3

Identificación de los instrumentos de política económica disponibles para la implementación de las estrategias de planificación. El objetivo de este curso es identificar estos instrumentos y evaluarlos en su rol en la implementación de planes. Se estudia el uso de combinaciones alternativas de instrumentos de política económica en sectores escogidos de Puerto Rico.

**PLAN 6551 Métodos de Análisis para la Planificación I**

Créditos: 3

Curso medular de conferencia y discusión sobre métodos y ciclo de vida de los sistemas de información, con el fin de que los estudiantes puedan utilizar las tecnologías de la información al resolver problemas de planificación. Se estudiarán las tecnologías de información, los métodos de recopilación, organización, resumen, e interpretación de datos, prestando particular atención al manejo de datos distribuidos espacialmente.

**PLAN 6552 Métodos de Análisis para la Planificación II**

Créditos: 3

Curso medular de conferencia y discusión sobre métodos de descripción e inferencia estadística, con el fin de que los estudiantes puedan realizar análisis estadístico referente a problemas de planificación. Se estudiarán métodos de recopilación, organización, resumen, e interpretación de datos, prestando particular atención al manejo de datos distribuidos espacialmente. Se estudiarán, además, métodos de estimación muestrales, la formulación de pruebas de hipótesis y la evaluación y manejo de riesgos en problemas de planificación.

**PLAN 6556 Econometría Avanzada para Planificadores.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6546

Conferencia y discusión sobre problemas de estimación e inferencia de modelos de regresión lineal múltiple, así como su especificación y pruebas de diagnóstico, con el fin de que los estudiantes de planificación puedan no solo ser críticos de análisis ya realizados, sino también diseñar modelos econométricos útiles en su profesión. Se estudiarán extensiones al modelo de dos variables y modelos de regresión con variables dicotómicas, ya que estos son muy comunes en el área de la planificación.

**PLAN 6568 Política de Desarrollo Regional.**

Créditos: 3

Los principales problemas relacionados con el desarrollo regional o territorial con que se confrontan los países. Entre éstos, se encuentran los problemas del desarrollo desigual en distintas regiones, la sobreurbanización, los criterios utilizados para la asignación de recursos al nivel subnacional, la función de los recursos naturales en el desarrollo regional y otros. Se analizan las distintas políticas que se han utilizado en el desarrollo regional, utilizando ejemplos de Puerto Rico y América Latina. Se discute la gran necesidad de políticas nacionales de desarrollo urbano y los intentos que se han hecho en distintos países.

**PLAN 6584 Evaluación de Planes, Programas y Proyectos.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6076 y 6551

Se desarrolla la capacidad del estudiante para evaluar y analizar las metas de planes, programas y proyectos, la estrategia de implantación adoptada y los resultados logrados a fin de introducir modificaciones o cambios si otros resultados son deseables y posibles. La evaluación profesional de programas como un campo de especialidad, a la luz de los requerimientos de financiación por parte del gobierno federal y estatal, que los solicitantes elaboran en el proceso de evaluación. Las técnicas cuantitativas y cualitativas existentes para uso de los planificadores profesionales.

**PLAN 6586 Técnicas de Análisis Social.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6096

Las técnicas de investigación e instrumentos para el análisis de diversos aspectos de la realidad social y su uso para la formulación y evaluación de las políticas públicas, la intervención gubernamental y la acción social. Los principios básicos de metodología y diseño de investigación y su aplicación al estudio de cuestiones directamente relacionadas con la política social o para extraer implicaciones para ésta, aplicables también a grupos o colectividades no gubernamentales orientadas a la acción social.

**PLAN 6587 Planificación de Acción Social.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6096

Las distintas formas de organización de los ciudadanos para lograr objetivos de desarrollo económico y social, de participación efectiva en la formulación de planes de ordenamiento, zonificación y uso de suelos, e infraestructura, y de autogestión comunitaria. Se estudian experiencias de organizaciones comunitarias.

**PLAN 6590 Planificación Educativa.**

Créditos: 3

Discusión de los fines más importantes del sistema educativo influidos por diferentes filosofías y demandas de la educación. Se estudia el proceso fundamental en planificación educativa y diferentes enfoques y técnicas usadas en el campo.

**PLAN 6596 Planificación del Desarrollo Comunal**

Créditos: 3

Instrucción teórica y práctica en la adquisición de los conocimientos, actitudes y destrezas que capaciten al futuro profesional de planificación social a desempeñarse en programas encaminados al desarrollo de la comunidad.

### **PLAN 6597 Desarrollo Urbano y Cambio Ambiental.**

Créditos: 3

Se examina y analiza el papel que desempeñan, y la importancia de los recursos y sistemas naturales en el desarrollo urbano, así como los impactos de éste en la conservación y protección de los primeros. Estudio de las políticas públicas e los instrumentos de planificación que ordenan el uso de los terrenos y la conservación de los recursos naturales. Se examinan además conceptos y teorías relacionadas con la planificación ambiental, el desarrollo urbano, el desarrollo integral sustentable y la consideración de conceptos de amenazas. Vulnerabilidad y riesgos de fenómenos naturales y accidentes tecnológicos. Se estudiarán de forma específica algunos municipios del país donde se hace patente el conflicto y la problemática ambiental asociada al desarrollo urbano planificado inadecuadamente o donde los procesos de planificación propuestos no se han implantado adecuadamente. Se evalúan los Planes de Ordenamiento Territorial aprobados o en desarrollo para examinar estos conflictos.

### **PLAN 6598 Las Comunidades Frente a los Problemas Ambientales.**

Créditos: 3

Estudio de los aspectos científicos, organizacionales, educativos y legales de los problemas ambientales y su impacto en las comunidades. Los cambios económicos y tecnológicos de los pasados 40 años que subyacen a estos problemas. La movilización de la comunidad para encarar estos problemas. Los estudiantes harán visitas a comunidades involucradas en las luchas ambientales.

### **PLAN 6600 Fundamentos de las Ciencias Ambientales.**

Créditos: 3

Estudio de los elementos generales de la política pública ambiental, de las leyes y reglamentos pertinentes y de las consideraciones básicas, conceptuales y técnicas de las ciencias ambientales referentes a los medios físicos que sirven de escenario a nuestra sociedad: aire, agua y suelo. Se sigue un enfoque de análisis, tomando como contexto consideraciones socioeconómicas del desarrollo integral sustentable de Puerto Rico. Se estudia además la gerencia de la intervención en los procesos de transformación de la materia y energía, y sus efectos en la estabilidad de la vida, de la flora y fauna, y de los sistemas naturales vitales y el efecto en la calidad de vida sustentable de generaciones presentes y futuras.

### **PLAN 6606 Seminario de Planificación Municipal.**

Créditos: 3

La autoridad y competencia concedidas a los municipios por la Ley de Municipios Autónomos del 1991. Se examinan los siguientes temas fundamentales: descentralización gubernamental, el papel del gobierno local en el desarrollo económico y social en los planes de crecimiento urbano y territorial, clasificación de los usos de terrenos y la formulación de instrumentos fiscales, financieros y contributivos.



### **PLAN 6607 Técnicas de Análisis para la Planificación del Medio Ambiente.**

Créditos: 3

Prerequisito: PLAN 6135

Estudio del trasfondo y de los fundamentos filosóficos y legales de la política pública ambiental, así como las técnicas científicas y administrativas del proceso de la Declaración de Impacto Ambiental. Esta es esencial para los profesionales que lidian con los asuntos ambientales, particularmente los planificadores ambientales, puesto que éstos participan en el diseño de estudios y en el trabajo técnico y científico relacionado con la preparación de documentos ambientales, o en la evaluación de documentos preparados para agencias gubernamentales.

### **PLAN 6608 Tecnología para el Control y Mejoramiento Ambiental.**

Créditos: 3

Prerequisito: PLAN 6135

Estudio de los distintos métodos, mecanismos e instrumentos de tratamiento y control de la contaminación ambiental y de los métodos e instrumentos que se puedan utilizar para mejorar la calidad ambiental, tal como el mejoramiento del espacio físico. Se estudian los distintos tratamientos de aguas incluyendo el aspecto de costos, los métodos y mecanismos para control de la contaminación de aire y ruido. Se estudian, además, sus aplicaciones y costos: recolección, procesamiento, disposición de desperdicios sólidos y todo tipo de métodos, mecanismos, instrumentos o tecnología para el control y mejoramiento ambiental. Se ofrece atención especial a los aspectos de re-circulación, reuso, desarrollo de nuevas fuentes de materiales y energía para el sistema socioeconómico. Igualmente se estudian las tecnologías disponibles para la explotación y desarrollo de recursos naturales con mínimo de daño ambiental. Además se estudian los aspectos de desarrollo urbano y calidad ambiental, enfatizando los aspectos de control de la calidad ambiental en el diseño del espacio urbano.

### **PLAN 6609 Planificación Universitaria.**

Créditos: 3

Un curso sobre políticas y planificación del Sistema de Educación Universitaria y sobre la organización y procesos de la planificación de los Recintos Colegiales. Se discuten temas como los siguientes: planificación de Políticas educativas; planificación de la Educación Superior en los niveles Regionales y estatales; criterio para la ubicación y selección del sitio de los Recintos; especialización y tamaño de los recintos; proyecciones de matrícula; planificación académica por departamentos; estructura y organización de cursos; estudios sobre utilización de espacio; programación del desarrollo del campus; modelos de planeamiento universitario; consideraciones de diseño; estudios sobre circulación y estacionamiento; el plan de desarrollo del campus; jardinería y mejoras al sitio; planificación y renovación del Distrito Universitario; programación para edificación; viviendas universitarias; edificios académicos y servicios centrales universitarios.

### **PLAN 6610 Planificación del Sector Público.**

Créditos: 3

Prerequisitos: Haber aprobado el primer año de cursos medulares

La naturaleza y función del sector público; estructuras económicas y de gobierno, el sector público en una economía de mercado y la transformación del sector público y los efectos sociales, políticos y económicos. El concepto de privatización: orígenes, desarrollo, objetivos,

alcance y experiencias. El proceso político y de formulación de política, implantación y evaluación. Implicaciones de los cambios de las estructuras sociales, demográficas y económicas para el sector público. Estudios de caso.

**PLAN 6614 Proyecto de Planificación. (Equivalente a Tesis en otros programas graduados)**

Créditos: 3

Prerrequisito: Haber aprobado el Seminario de Propuesta (Plan 6513) equivalente al examen de grado. El proyecto cubre el proceso de planificación en su totalidad. Se define y analiza un tema como un problema de planificación. Estudio de sus causas o estructuras, formulación de intervenciones, alternativas y evaluación y selección de éstas. Diseño de un plan de implantación y un método de evaluación. Presentación oral y defensa del proyecto ante el Comité de Consejeros. Si el estudiante no aprueba el curso en el semestre en el que se matricula, deberá continuar en el curso PLAN 6896-Continuación del Proyecto de Planificación.

**PLAN 6616 Planificación de Empresas - Planificación Estratégica Corporativa**

Créditos: 3

Estudio de la empresa como un sistema pequeño y abierto a su entorno. Se analiza la naturaleza sistemática y las implicaciones de tipo de interrelación a corto, mediano y largo plazo para obtener un máximo beneficio de los conocimientos sobre el ambiente que logre proveer cursos óptimos de acción para la empresa. Se examinan dos tipos de empresa en particular: la empresa pública bajo restricciones impuestas por el estado y la empresa privada bajo un mínimo de restricciones. Se enfatiza el uso de modelos de simulación y juegos gerenciales.

**PLAN 6617 Política Ambiental y Recursos Naturales.**

Créditos: 3

Visión panorámica introductoria sobre temas y debates contemporáneos de política pública ambiental. La discusión se encuadra en los diferentes discursos dentro de los cuales se articula la problemática ambiental y de los recursos naturales, que sirven de base a la acción política y social. Se analizan tres discursos ambientales principales: la administración ambiental (“environmental management”), el desarrollo sustentable y la justicia ambiental. Se da especial atención a las diferencias de estos discursos en cuanto a sus premisas, el enfoque de los problemas ambientales y la visión de las relaciones ambiente-sociedad. Se examinan críticamente las prácticas, los programas e instituciones del enfoque dominante, que es la administración ambiental. La discusión se centra en los casos de Puerto Rico y los Estados Unidos y a experiencias internacionales.

**PLAN 6618 Diseño Ambiental.**

Créditos: 3

El valor ambiental de un buen diseño en poblaciones humanas, rurales y urbanas, está en constante confrontación con las innovaciones tecnológicas y el cambio acelerado. Este curso trata de evaluar el diseño desde el punto de vista del ambiente con miras a minimizar los valores negativos del desarrollo y a estimular sus valores positivos, sociales, económicos y espaciales.

**PLAN 6619 Estudios Ambientales para la Planificación.**

Créditos: 3

Los vínculos estrechos entre la planificación y el ambiente, y las implicaciones para la planificación. Los factores científicos que deben ser tomados en cuenta en el manejo del ambiente. Estudio general de la ecología y métodos de conservación.

**PLAN 6620 Seminario: Planificación Estratégica Corporativa.**

Créditos: 3

Prerrequisito: PLAN 6616

Discusión y aplicación de técnicas modernas de planificación estratégica corporativa.

**PLAN 6621 Administración de Controles Ambientales.**

Créditos: 3

Prerrequisitos: PLAN 6076, 6077

Análisis del ambiente desde la perspectiva administrativa. Examen de cómo la gestión ambiental ha sido concebida, estructurada y practicada. Estudio de las principales estrategias legales y administrativas para la protección de los recursos ambientales.

**PLAN 6635 Historia de la Planificación Urbana en América.**

Créditos: 4

Métodos de investigación para el estudio de la historia urbana. Se trabaja con fuentes primarias y secundarias, principalmente con materiales gráficos que ayudan a entender la evolución físico-espacial de los territorios y las ciudades. Se intenta que los futuros planificadores tengan una mejor percepción de las largas tradiciones que se han ido acumulando a través del tiempo en el campo de nuestra profesión. Énfasis especial en la investigación de documentos, periódicos, planos, manuscritos originales y publicados, dibujos y colecciones de fotografías. Se estimula la investigación en archivos y bibliotecas.

**PLAN 6896 Continuación del Proyecto de Planificación.**

Crédito: 0

Prerrequisitos: PLAN 6513 y 6614

Los estudiantes continúan su investigación y disponen de acceso a las bibliotecas y a otros recursos de la Escuela Graduada de Planificación. No se recomendará el grado de Maestría hasta tanto el estudiante cumpla con todos los requisitos del Proyecto. El Comité de Consejeros certificará que el estudiante es candidato a grado para la sesión académica siguiente, y se emitirán documentos requeridos a la Oficina del Registrador.

**PLAN 6995 Lectura Avanzada en Planificación.**

Créditos variables de 1-6

Prerrequisito: Autorización del Profesor

Estudio independiente supervisado. Para estudiantes que prosiguen estudios avanzados en temas o áreas de interés. Requiere autorización y supervisión del profesor a cargo del curso.