

# CERTIFICACIÓN NÚM. 69

## AÑO ACADÉMICO 2007-2008

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE RÍO PIEDRAS



*Senado Académico*  
*Secretaría*

Yo, CARMEN I. RAFFUCCI, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, CERTIFICO QUE:

**E**l Senado Académico en la reunión ordinaria celebrada el 27 de marzo de 2008, tuvo ante su consideración el **Punto Núm. 8: Preguntas en torno al Informe del Comité de Asuntos Académicos sobre la propuesta de revisión del Bachillerato en Diseño Ambiental de la Escuela de Arquitectura**, y acordó:

- Aprobar la propuesta de revisión del Bachillerato en **Diseño Ambiental** de la **Escuela de Arquitectura**.

**Y PARA QUE ASÍ CONSTE**, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a los veintiocho días del mes de marzo del año dos mil ocho.

*Carmen I. Raffucci*  
Carmen I. Raffucci  
Secretaria del Senado

rema

Certifico Correcto:

*Gladys Escalona de Motta*

Gladys Escalona de Motta, Ph. D.  
Rectora



*Patrón con Igualdad de Oportunidades en el Empleo M/M/V/I*

*PO Box 21322, San Juan PR 00931-1322 • Tel. (787) 763-4970 • Fax (787) 763-3999*

Propuesta de Revisión  
Bachillerato en Diseño Ambiental  
Escuela de Arquitectura  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

CONFORME CERTIFICACIÓN SENADO ACADÉMICO NUM 46  
2005-2006

27 DE MARZO DE 2008

APROBADO POR EL SENADO ACADÉMICO

25 DE MARZO DE 2008

APROBADO, SEGÚN ENMENDADO, POR EL COMITÉ DE ASUNTOS  
ACADÉMICOS DEL SENADO

10 DE OCTUBRE DE 2007

APROBADO POR LA FACULTAD DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

## 1B----- TABLA DE CONTENIDO -----

<b>1</b>	<b>I. Presentación</b>	A. Hoja de cubierta B. Tabla de contenido
<b>3</b>	<b>II. Introducción</b>	A. Nombre del programa y grados académicos a otorgarse B. Descripción del programa C. Fecha de comienzo de la revisión D. Duración del programa y tiempo máximo para completar el grado
<b>6</b>	<b>III. Acreditación profesional y requerimientos para la práctica profesional</b>	A. Acreditación profesional B. Requerimientos para la práctica profesional
<b>7</b>	<b>IV. Justificación de los cambios a nivel de programa</b>	
<b>12</b>	<b>V. Relación del programa y los cambios propuestos con la misión y la planificación institucional</b>	A. Relación con la misión y el Plan de Desarrollo de la UPR, la misión y planificación de la unidad
<b>15</b>	<b>VI. Marco conceptual del programa</b>	A. Misión/Visión B./C. Metas y Objetivos D. Perfil del egresado de Bachillerato Diseño Ambiental
<b>20</b>	<b>VII. Diseño Curricular</b>	A. Cambios propuestos al esquema del programa B. Secuencia curricular propuesta C. Cursos que componen el currículo D. Coherencia y suficiencia curricular E. Metodologías educativas F. Oportunidades de participación en actividades de naturaleza internacional G. Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil H. Prontuarios de los cursos
<b>51</b>	<b>VIII. Admisión, matrícula y graduación</b>	A. Requisitos de admisión B. Proyección de matrícula C. Requisitos académicos para otorgar el grado
<b>53</b>	<b>IX. Facultad</b>	A. Perfil de la facultad B. Plan de reclutamiento y desarrollo profesional de la facultad
<b>58</b>	<b>X. Administración del programa</b>	
<b>64</b>	<b>XI. Recursos de la Información</b>	
<b>65</b>	<b>XII. Infraestructura para la enseñanza, la investigación y el servicio</b>	A. Instalaciones, laboratorios y equipos de apoyo a la docencia
<b>67</b>	<b>XIII. Servicios al estudiante</b>	A. Relación del programa con el Instituto de Verano B. Relación del programa con el Centro de Competencias Lingüísticas C. Mecanismos para atender a los estudiantes que demuestren bajo aprovechamiento y dificultades académicas D. Sistema de asesoría académica y opciones para que el estudiante configure su programa
<b>69</b>	<b>XIV. Presupuesto</b>	
<b>70</b>	<b>XV. Plan de Avalúo y Evaluación</b>	
<b>72</b>	<b>ANEJOS</b>	

## 2-----INTRODUCCION-----

- A. Nombre del programa y grados académicos a otorgarse  
El título del programa no cambia: Programa de Bachillerato en Diseño Ambiental.  
El grado académico no cambia: Bachillerato en Diseño Ambiental.
- B. Descripción del programa  
Programa de bachillerato: Bachillerato en Diseño Ambiental (BDA) / Bachelor of Environmental Design (BED).  
Este programa pre profesional, se creó con el objetivo de darle al estudiante una educación general sólida, a partir del desarrollo de destrezas matemáticas y de lenguaje, donde se combinan una base humanística, con ciencias Naturales y Sociales. La idea es preparar a los alumnos con las habilidades y el conocimiento necesario para que mas adelante prosigan en programas avanzados conducentes a la obtención de grados académicos en arquitectura y campos afines.  
Al término del programa, los graduandos comprenderán los principios introductorios e intermedios del diseño arquitectónico, conocerán la tecnología, y las estructuras, y estarán al día en teoría e historia de la arquitectura. Cuando hayan adquirido estos conocimientos, tendrán a su disposición las herramientas para hacer aportaciones válidas para la proyección de un medio ambiente mejor.  
El Bachillerato busca un equilibrio entre diseño y técnica; entre una educación

especializada en diseño y el saber tecnológico necesario para poderlo plasmar. Este balance responde a las exigencias profesionales que la sociedad exige en el contexto más inmediato, de la isla y en una perspectiva más amplia, en la zona del Caribe.

El Programa presta atención especial al contexto: se enfoca en el diseño, sea éste urbano o no, la climatología tropical, y los temas ambientales que nos afectan, habida cuenta de que estamos en una isla, y en una zona económica en desarrollo. Atendemos las particularidades, sin menoscabo de un conocimiento más amplio y general que le permita a nuestros egresados trabajar en cualquier lugar del mundo.

El Programa de Bachillerato tiene una duración de cuatro años, al término del cual los alumnos optan por el título de Bachillerato en Diseño Ambiental. Se trata de un grado que resultará útil para aquellos que aspiren a obtener los fundamentos de la disciplina de la arquitectura como base para la continuación de estudios en un programa graduado. El bachillerato en diseño ambiental también proporciona una serie de fundamentos valiosos para continuar estudios en el campo de, entre otros: diseño (gráfico, industrial, de interiores), urbanismo (planificación), ingeniería (civil, estructural), administración de empresas (administración de construcción) y paisajismo.

- C. Fecha de comienzo de la revisión  
Primer semestre académico 2008-2009.
- D. Duración del programa y tiempo máximo para completar el grado  
No cambia: el programa tiene una duración de cuatro años y se contempla un máximo de diez años para completarlo.

### 3-----ACREDITACION PROFESIONAL Y REQUERIMIENTOS PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL-----

A. Acreditación profesional

La Escuela de Arquitectura es acreditada por el National Architectural Accrediting Board (NAAB).

B. Requerimientos para la práctica profesional

La práctica profesional local requiere una Maestría en Arquitectura (M.ARCH) o un Bachillerato profesional en Arquitectura (B.ARCH), y la aprobación de un examen de reválida para obtener una licencia profesional. Cada una de las partes de este examen es preparada por el *National Council of Architectural Registration Boards* (NCARB) y su administración supervisada por la Junta Examinadora de Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico.

Para practicar la profesión en Puerto Rico, se requiere además ser miembro del Colegio de Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico (CAAPPR), conforme requisito de ley estatal. Los arquitectos graduados deben registrarse ante el Departamento de Estado y obtener el certificado de arquitecto en entrenamiento. Este status les permite trabajar bajo la supervisión de un profesional licenciado mientras aprueban los exámenes de reválida.

## 4-----JUSTIFICACION DE LOS CAMBIOS A NIVEL DE PROGRAMA-----

La Facultad de la Escuela de Arquitectura ha estado trabajando en la revisión de los contenidos de sus cursos hace más de diez años. Este proceso de debate continuo nos permitió establecer los principios rectores necesarios para organizar e implementar los cambios. El objetivo principal de las decisiones de la revisión curricular ha sido el crear una estructura de estudios más flexible.

El sistema del bachillerato existente, aunque funciona de manera independiente, está también íntimamente ligado al programa graduado de la escuela. La agencia acreditadora de la maestría en arquitectura toma en consideración los contenidos y los ofrecimientos del bachillerato durante el proceso de evaluación del programa. La estructura de estudios se ha revisado pues, para que responda a los objetivos de un bachillerato en diseño ambiental a la vez que mantiene un estrecho vínculo con el programa profesional de arquitectura.

Los resultados netos de la revisión incluyen una reducción del total de créditos del programa (de 138 a 131). A pesar de que se había reducido también el total de créditos del componente de concentración o especialidad (de 82 a 74), los señalamientos y las recomendaciones de la agencia acreditadora en su visita del 2002 conllevaron el aumento de los créditos del componente

de concentración o especialidad al total actual de 80. Estos cambios se desglosan de la siguiente manera: 1- la incorporación de un curso de introducción a la práctica profesional antes de completar el tercer año del bachillerato, y 2- la incorporación de un abanico de opciones dentro del cual el estudiante escogerá un curso en el área de comunicación visual digital antes de completar el segundo año del bachillerato. La creación de ambos cursos responden directamente a necesidades del programa en cuanto a señalamientos específicos de la agencia acreditadora respecto a experiencias educativas relacionadas a la práctica profesional de la arquitectura y su relación con la informática como medio de expresión y comunicación.

Como producto del proceso se han consolidado las materias que componen los requisitos de facultad del bachillerato de la siguiente manera: a) taller de diseño, b) historia y teoría, c) estructuras y tecnología, d) práctica profesional. Durante la revisión se han actualizado también los contenidos de los cursos medulares. La siguiente serie de hallazgos y recomendaciones resume las decisiones más importantes y su implementación en el nuevo currículo:

1- Para exponer a los alumnos lo antes posible a las condiciones, temas, responsabilidades y posibilidades básicas de la profesión, se han reorganizado los contenidos y la ubicación de los cursos

introdutorios de las secuencias en las áreas de conocimiento en las que están organizados los cursos medulares del bachillerato (Historia y Teoría, Estructura y Tecnología, Práctica Profesional). Antes de la revisión, los estudiantes del bachillerato no tenían ningún curso introductorio a todos los temas de historia y teoría, estructuras y tecnología ni práctica profesional temprano en la secuencia de estudios. Los contenidos revisados de los cursos le presentan ahora al estudiante un panorama completo de la disciplina arquitectónica antes de haber culminado el segundo año de estudio.

Este cambio permite fortalecer el perfil del egresado en el siguiente tema: *Adquirir un conocimiento en las áreas de historia y teoría, diseño y tecnología de la arquitectura que le permita desempeñarse en el mundo del trabajo o proseguir estudios graduados en arquitectura o áreas relacionadas.*

2- Para desarrollar lo antes posible las habilidades de los alumnos para comunicar sus ideas con claridad y precisión a través de medios digitales se ha creado el requisito en el primer año de estudios de una electiva dirigida en comunicación visual digital. De esta manera, el alumno estará consciente de las posibilidades que le ofrece la computación como herramienta integral tanto en las estrategias de diseño, como en su práctica como arquitecto.

Este cambio permite fortalecer el perfil del egresado en el siguiente tema: *Conocer los*

*medios tecnológicos, particularmente en las aplicaciones requeridas en su campo de interés.*

3- Para ofrecer mayor flexibilidad en el proceso de participación en experiencias de estudio interdisciplinarias, para familiarizar a los estudiantes con las distintas opciones que ofrece la arquitectura y sus campos afines antes del momento de decidir continuar estudios graduados, y para motivar a los alumnos a descubrir y delimitar temas de investigación personal, se ha revisado completamente el componente del taller de diseño de cuarto año.

En primer lugar, se han reducido los créditos requeridos en esta materia de manera que el estudiante sólo tiene que tomar un curso de 5 créditos de taller en cualquiera de los dos semestres del cuarto año. Se han revisado además los contenidos de este curso de manera que se le ofrecerá al estudiante una serie de opciones temáticas en distintos campos o intereses afines a la disciplina arquitectónica. La oferta de los talleres de diseño de cuarto año va a responder, por ejemplo, a áreas de estudio tales como Preservación Histórica, Diseño Sustentable, Diseño Urbano, Diseño de Estructuras, Diseño Industrial y Gerencia de Proyectos.

El estudiante podrá dedicar el tiempo adicional que implica el haber eliminado un taller en el último año de estudios del bachillerato a cursos electivos en el Recinto o a dirigir sus intereses y cultivar los

conocimientos que le permitan escoger con criterios definidos sus opciones de estudios graduados.

Este cambio permite fortalecer el perfil del egresado en el siguiente tema: *Conocer la relación interdisciplinaria entre la arquitectura y otras áreas del conocimiento, tales como la artes, las ciencias naturales y las ciencias sociales.*

## 5-----RELACION DEL PROGRAMA Y LOS CAMBIOS PROPUESTOS CON LA MISION Y LA PLANIFICACION INSTITUCIONAL-----

A. Relación con la misión y el Plan de Desarrollo de la UPR, la misión y planificación de la unidad

La misión de la Escuela de Arquitectura según revisada en mayo de 2007 está alineada con la del Recinto de Río Piedras. La reciente revisión ha incorporado elementos del plan estratégico del Recinto, Visión Universidad 2016, que tienen que ver directamente con la educación a nivel subgraduado.

Una mayor elaboración de la relación entre la visión del Recinto de Río Piedras y la de la Escuela de Arquitectura está contenida en la parte VII D: COHERENCIA Y SUFICIENCIA CURRICULAR.

Recinto Rio Piedras	Facultad Arquitectura
<p>Propiciar la formación integral de los estudiantes mediante programas de estudio que promuevan: la curiosidad intelectual, la capacidad crítica, el aprendizaje continuo, la comunicación efectiva, el aprecio y el cultivo de valores éticos y estéticos, la participación en los procesos del Recinto, así como la reflexión y la responsabilidad social.</p>	<p>Crear un espacio cuyos valores de formación, investigación y trabajo fomenten el desarrollo de una educación que investiga aspectos tanto locales como globales; del arte como de la técnica; de la memoria como del deseo; de la conservación como del desarrollo sustentable y del conocimiento como de la innovación.</p> <p><b>META # 3:</b> Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Vincular la creación del conocimiento en la Arquitectura con el quehacer humanístico, artístico, técnico y científico, mediante el establecimiento de un ambiente que promueve la participación de la facultad y del estudiantado en actividades interdisciplinarias y culturales en la Escuela, dentro y fuera de la Universidad.</p>

<p>Proveer educación subgraduada de excelencia que ofrezca una visión integral del conocimiento. Este debe de armonizar la educación general y la formación especializada, y desarrollar las capacidades para el estudio independiente y la investigación.</p> <p>Desarrollar programas innovadores y pertinentes, de investigación, de servicio a la comunidad y de educación continua que respondan y contribuyan al quehacer académico y profesional del Recinto. Estos deben contribuir, además a la transformación y progreso continuo de la sociedad puertorriqueña, al análisis y a la formulación de soluciones para los problemas socioeconómicos y políticos del país, y al mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p><b>META # 3:</b> Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Proporcionar conocimiento al estudiante sobre el contexto histórico, humano y ambiental de la disciplina de la Arquitectura, al igual que motivarle a que amplíe su formación académica por medio de una actitud proactiva en la búsqueda del conocimiento.</p> <p><b>META # 5:</b> Fomentar la producción de nuevos conocimientos</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Promover el desarrollo de investigaciones y actividades que abonen al conocimiento del quehacer arquitectónico y general.</p> <p><b>META # 2:</b> Servir a Puerto Rico</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Educar arquitectos que mayormente trabajarán y servirán al País.</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Fomentar la participación de la Escuela, tanto en la Universidad como en la comunidad, en asuntos relacionados al desarrollo del País, y en la defensa y conservación del patrimonio construido y natural.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Como se menciona en la sección anterior, las decisiones más importantes de la revisión del bachillerato en Diseño Ambiental permitirán fortalecer el perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura en las siguientes áreas (que están a su vez ligadas a la visión del Recinto):

1- *Adquir un conocimiento en las áreas de historia y teoría, diseño y tecnología de la arquitectura que le permita desempeñarse en el mundo del trabajo o proseguir estudios graduados en arquitectura o áreas relacionadas.*

2- Conocer los medios tecnológicos, particularmente en las aplicaciones requeridas en su campo de interés.

3- Conocer la relación interdisciplinaria entre la arquitectura y otras áreas del conocimiento, tales como la artes, las ciencias naturales y las ciencias sociales.

## 6-----MARCO CONCEPTUAL DEL PROGRAMA-----

### A. Misión / Visión

Crear un espacio cuyos valores de formación, investigación y trabajo fomenten el desarrollo de una educación que investiga aspectos tanto locales como globales; del arte como de la técnica; de la memoria como del deseo; de la conservación como del desarrollo sustentable y del conocimiento como de la innovación.

### B./ C. Metas y Objetivos

**META # 1.** Cumplir nuestra misión para alcanzar nuestra visión: *ser una comunidad interdisciplinaria que descubre y construye la mejor educación de la Arquitectura.*

**META # 2.** Servir a Puerto Rico.

#### OBJETIVOS

a. Educar arquitectos que mayormente trabajarán y servirán al País.

b. Ofrecer una educación vinculada con los problemas y oportunidades de la Isla y promover la participación activa de estudiantes y profesores en su discusión y solución.

c. Fomentar la participación de la Escuela, tanto en la Universidad como en la comunidad, en asuntos relacionados al desarrollo del País, y en la defensa y conservación del patrimonio construido y natural.

d. Propiciar la investigación y la difusión de conocimientos sobre asuntos relacionados a la disciplina, la práctica profesional, la industria de la construcción y a la sociedad en general.

**META # 3. Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.**

**OBJETIVOS**

a. Vincular la creación del conocimiento en la Arquitectura con el quehacer humanístico, artístico, técnico y científico, mediante el establecimiento de un ambiente que promueve la participación de la facultad y del estudiantado en actividades interdisciplinarias y culturales en la Escuela, dentro y fuera de la Universidad.

b. Seleccionar a nuestros estudiantes entre los candidatos, tanto locales como internacionales, que demuestren curiosidad intelectual, inquietud cultural, liderazgo y capacidad para trabajar en equipo.

c. Proporcionar conocimiento al estudiante sobre el contexto histórico, humano y ambiental de la disciplina de la Arquitectura, al igual que motivarle a que amplíe su formación académica por medio de una actitud proactiva en la búsqueda del conocimiento.

d. Apoyar el desarrollo académico de los estudiantes por medio de un programa efectivo de consejería que avale la diversidad de ofrecimientos educativos dentro y fuera de la Escuela.

#### **META # 4. Establecer el mejor ambiente para el desarrollo y la excelencia.**

##### **OBJETIVOS**

- a. Tener como eje para nuestro desarrollo académico la evaluación y el mejoramiento constante.
- b. Fomentar una política de contratación del personal que apoye nuestra misión y abone a un ambiente pluralista e interdisciplinario centrado en la Arquitectura.
- c. Promover la erudición y brindar diversas oportunidades para que se divulgue en foros públicos, a través de publicaciones y otros medios.
- d. Auspiciar una cultura de taller que promueve la acción creativa interdisciplinaria y la colaboración.
- e. Procurar que nuestras instalaciones físicas y nuestro ambiente interpersonal motiven a los profesores, estudiantes y personal no-docente a realizar su mejor trabajo.

#### **META # 5. Fomentar la producción de nuevos conocimientos.**

##### **OBJETIVOS**

- a. Promover el desarrollo de investigaciones y actividades que abonen al conocimiento del quehacer arquitectónico y general.
- b. Brindar oportunidades para el intercambio de conocimientos adquiridos a través de la docencia y de la investigación. Incitar el intercambio interdisciplinario e inter

facultativo –dentro y fuera del Recinto– con el fin de fortalecer la búsqueda constante de nuevos conocimientos.

c. Buscar los mecanismos necesarios para garantizar la consecución de fondos externos para la investigación, la divulgación del conocimiento y la celebración de actividades académicas en la Escuela.

D. Perfil del egresado de Bachillerato Diseño Ambiental

Al finalizar el programa, el estudiante debe de haber alcanzado los siguientes objetivos:

1. Adquirir el dominio oral y escrito del español y, por consiguiente, la capacidad de comunicarse en forma clara y lógica, así como la sensibilidad hacia la dimensión estética de la lengua.

2. Desarrollar las destrezas necesarias para alcanzar, manejar, y evaluar la información, de manera que pueda criticar, renovar y construir el conocimiento.

3. Adquirir una comprensión fundamental y crítica de la naturaleza, de la sociedad y de sí mismo, así como de las tradiciones culturales de la humanidad.

4. Adquirir un conocimiento en las áreas de historia y teoría, diseño y tecnología de la arquitectura que le permita desempeñarse en el mundo del trabajo o proseguir estudios graduados en arquitectura o áreas relacionadas.

5. Conocer y valorar la cultura puertorriqueña y otras culturas en su desarrollo histórico y

cultural de forma que pueda interpretar el contexto histórico, y el ambiente natural y construido.

6. Desarrollar las destrezas personales e interpersonales necesarias para el trabajo individual y el trabajo en equipo.

7. Desarrollar el conocimiento y destrezas matemáticos y estadísticos necesarios para comprender y analizar la información.

8. Conocer los medios tecnológicos, particularmente en las aplicaciones requeridas en su campo de interés.

9. Adquirir el dominio oral y escrito necesario para desenvolverse adecuadamente en inglés como segunda lengua y, en la medida de lo posible, adquirir dominio oral y escrito en una tercera lengua.

10. Practicar su ingenio e inventiva en la realización de proyectos de investigación, creación y participar en experiencias prácticas en el campo de la arquitectura.

11. Desarrollar valores éticos, cívicos y estéticos que le permitan contribuir positivamente al bienestar de nuestra sociedad y a la conservación del ambiente.

12. Conocer la relación interdisciplinaria entre la arquitectura y otras áreas del conocimiento, tales como la artes, las ciencias naturales y las ciencias sociales.

## 7-----DISEÑO CURRICULAR-----

A. Cambios propuestos al esquema del programa

La Revisión del Bachillerato del Recinto de Río Piedras define tres componentes curriculares: un componente de educación general, un componente de concentración o especialidad y un componente de electivas.

Los cambios propuestos en cuanto a los componentes de educación general y el de electivas siguen los lineamientos descritos en la Certificación Num 46 (2006-7).

El componente de concentración o especialidad incluye los requisitos de Facultad. El mismo está organizado alrededor del Taller de Diseño. Es en la secuencia de los talleres de diseño durante el transcurso del bachillerato donde el alumnado adquiere las destrezas básicas de la profesión y en donde se aplican y entrelazan los conocimientos que adquiere en los demás cursos. Las materias especializadas en Estructuras y Tecnología, Historia y Teoría, acompañan la enseñanza de los Talleres.

La propuesta de revisión está basada en dos cambios fundamentales: se consolidan los temas que se cubren en los talleres de diseño de manera que se pueda prescindir de uno de los talleres de diseño de cuarto año y se le permite al estudiante tomar gran parte de los cursos requisito y de educación general sin una estructura de prerrequisitos.

Estos cambios conllevan a que el estudiante, desde su segundo semestre de tercer año,

## VII A. CAMBIOS PROPUESTOS EN LOS COMPONENTES DE LA SECUENCIA CURRICULAR

EXISTENTES	CR	REVISADOS	CR
<u>COMPONENTE DE CONCENTRACION O ESPECIALIDAD</u>		<u>COMPONENTE DE CONCENTRACION O ESPECIALIDAD</u>	
	<b>82</b>		<b>80</b>
TALLER DE DISEÑO	38	TALLER DE DISEÑO	35
HISTORIA	12	HISTORIA Y TEORIA	18
TEORIA	8	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA	21
ESTRUCTURAS	12	PRACTICA PROFESIONAL	3
TECNOLOGIA	12	COMUNICACION VISUAL DIGITAL	3
 <u>COMPONENTE DE EDUCACION GENERAL</u>		 <u>COMPONENTE DE EDUCACION GENERAL</u>	
	<b>44</b>		<b>42</b>
ESPAÑOL	6	ESPAÑOL <sup>1</sup>	6
INGLÉS	6	INGLÉS <sup>1</sup>	6
		LITERATURA	6
MATEMATICAS	8	PENSAMIENTO LOGICOMATEMATICO O ANALISIS CUANTITATIVO	3
CIENCIAS NATURALES	6	CIENCIAS NATURALES <sup>2</sup>	6
CIENCIAS SOCIALES	6	CIENCIAS SOCIALES	6
HUMANIDADES	6	HUMANIDADES	6
FÍSICA	6	ARTES	3
 <u>COMPONENTE DE ELECTIVAS LIBRES</u>		 <u>COMPONENTE DE ELECTIVAS LIBRES</u>	
	<b>12</b>		<b>9(12) <sup>3</sup></b>
 <u>TOTAL</u>		 <u>TOTAL</u>	
	<b>138</b>		<b>131</b>

<sup>1</sup> LA REVISION CURRICULAR TIENE COMO PROPÓSITO QUE LOS EGRESADOS DOMINEN DESTREZAS DE COMUNICACIÓN ESCRITA Y ORAL TANTO EN INGLÉS COMO EN ESPAÑOL. SE PODRÁN REQUERIR CURSOS O EXPERIENCIAS ADICIONALES EN COORDINACIÓN CON EL CENTRO DE COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y LOS DEPARTAMENTOS DE INGLÉS Y ESPAÑOL A AQUELLOS ESTUDIANTES QUE LUEGO DE COMPLETAR LOS 6 CRÉDITOS EN AMBAS MATERIAS EN ESTUDIOS GENERALES NO CUMPLAN CON EL PERFIL DEL EGRESADO.

<sup>2</sup> EL COMITE DE ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DETERMINARÁ EN COORDINACION CON LA FACULTAD DE ESTUDIOS GENERALES LOS CURSOS QUE CUMPLAN CON ESTE REQUISITO DEL COMPONENTE DE EDUCACION GENERAL.

<sup>3</sup> LOS ESTUDIANTES QUE DESEEN CONVALIDAR EL CURSO REQUISITO DE INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA COMO SU CURSO DE ARTE PODRÁN DISPONER DE UNA ELECTIVA LIBRE ADICIONAL.

pueda dedicarle tiempo a áreas de conocimiento de interés personal que sostengan y apoyen la experiencia educativa del bachillerato.

B. Secuencia curricular propuesta

Primer Año	NOMBRE DEL CURSO	CR		
d 1	<b>TALLER DE DISEÑO 1:</b> PERCEPCION VISUAL Y ASPECTOS POSITIVOS DEL ESPACIO NEGATIVO	5		
ht 1	<b>HISTORIA / TEORIA 1*:</b> INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA [ESTE CURSO DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA SE OFRECE COMO PARTE DE LOS CURSOS DE ARTE PARA EL RECINTO. PODRÁ CONTAR COMO CURSO REQUISITO DE EDUCACION GENERAL EN LA CATEGORÍA DE ARTES PARA LOS ESTUDIANTES QUE ASÍ LO DESEEN]	3		
--	<b>INGLES*</b> / CURSO ED. GENERAL: INGLÉS / CURSO ED. GENERAL: LITERATURA [SI EL ESTUDIANTE ES DE NIVEL AP EN INGLÉS, PUEDE PASAR A TOMAR EL COMPONENTE DE LITERATURA DE LOS CURSOS DE EDUCACIÓN GENERAL]	3		
--	<b>ESPAÑOL*</b> / CURSO ED. GENERAL: ESPAÑOL / CURSO ED. GENERAL: LITERATURA [SI EL ESTUDIANTE ES DE NIVEL AP EN ESPAÑOL, PUEDE PASAR A TOMAR EL COMPONENTE DE LITERATURA DE LOS CURSOS DE EDUCACIÓN GENERAL]	3		
--	<b>CÁLCULO*</b> / CURSO ED. GENERAL: PENSAMIENTO LOGICO-MATEMÁTICO [LOS ESTUDIANTES DEBERÁN TENER APROBADO PRE-CALCULO DE MANERA QUE PASEN A TOMAR CALCULO I DURANTE EL PRIMER SEMESTRE. SI EL ESTUDIANTE YA HA APROBADO UN CURSO EQUIVALENTE, PODRÁ PASAR A TOMAR EL COMPONENTE DE PENSAMIENTO LOGICO- MATEMATICO DE LOS CURSOS DE EDUCACIÓN GENERAL]	3		
			(17)	17/131
d 2	<b>TALLER DE DISEÑO 2:</b> TRANSICIONES Y ABSTRACCIONES: COMPOSICIÓN Y MANIPULACION DE LA FORMA	5		
et 1	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 1:</b> INTRODUCCION A LA TECNOLOGÍA	3		
cvd 1	<b>ELECTIVA DIRIGIDA:</b> <b>COMUNICACIÓN VISUAL DIGITAL</b>	3		
--	<b>INGLES*</b> / CURSO ED. GENERAL: INGLÉS / CURSO ED. GENERAL: LITERATURA	3		
--	<b>ESPAÑOL*</b> / CURSO ED. GENERAL: ESPAÑOL / CURSO ED. GENERAL: LITERATURA	3	(17)	34/131

Segundo Año

Nota:  
En los "cursos de educación general en ciencias naturales" no hay que especificar el nombre de los cursos.

d 3	<b>TALLER DE DISEÑO 3:</b> ASPECTOS BÁSICOS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I	5		
et 2	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 2:</b> ESTRUCTURAS I	3		
ht 2	<b>HISTORIA / TEORIA 2:</b> LA INVENCION DE LO CLÁSICO	3		
--	CURSO ED. GENERAL CIENCIAS NATURALES: <b>FISICA I</b>	3		
--	<b>CURSO ED. GENERAL</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3	(17)	<b>51/131</b>

Nota:  
En los "cursos de educación general en ciencias naturales" no hay que especificar el nombre de los cursos.

d 4	<b>TALLER DE DISEÑO 4:</b> ASPECTOS BÁSICOS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II	5		
et 3	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 3:</b> ESTRUCTURAS II	3		
ht 3	<b>HISTORIA / TEORIA 3:</b> GENEALOGÍA DE LA MODERNIDAD	3		
--	CURSO ED. GENERAL CIENCIAS NATURALES: <b>FISICA II</b>	3		
--	<b>CURSO ED. GENERAL</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3	(17)	<b>68/131</b>

Tercer Año

d 5	<b>TALLER DE DISEÑO 5:</b> ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I	5		
pp 1	<b>PRACTICA PROFESIONAL:</b> EL ARQUITECTO Y SU PROFESIÓN	3		
ht 4	<b>HISTORIA / TEORIA 4:</b> LAS INTERPRETACIONES DE LO MODERNO	3		
et 4	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 4:</b> ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y DISEÑO SUSTENTABLE	3		
et 5	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 5:</b> ESTRUCTURAS III	3	(17)	<b>85/131</b>

d 6	<b>TALLER DE DISEÑO 6:</b> ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II	5		
ht 5	<b>HISTORIA / TEORIA 5:</b> VANGUARDIAS Y PERIFERIAS EN RELACIÓN A PUERTO RICO Y AMERICA LATINA	3		
et 6	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 6:</b> ANÁLISIS DE SITIO / MATERIALES Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	3		
--	<b>CURSO ED. GENERAL / ELECTIVA LIBRE</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3		
--	<b>ELECTIVA LIBRE</b>	3	(17)	<b>102/131</b>

Cuarto Año

d 7	<b>TALLER DE DISEÑO 7:</b> TALLER DE DISEÑO ESPECIALIZADO	5		
--	<b>CURSO ED. GENERAL</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3		
--	<b>CURSO ED. GENERAL / ELECTIVA LIBRE</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3		
--	<b>ELECTIVA LIBRE</b>	3	(14)	<b>116/131</b>
<hr/>				
ht 6	<b>HISTORIA / TEORIA 6:</b> LAS LATITUDES DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA	3		
et 7	<b>TECNOLOGIA / ESTRUCTURA 7:</b> SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL EN LAS EDIFICACIONES	3		
--	<b>CURSO ED. GENERAL / ELECTIVA LIBRE</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3		
--	<b>CURSO ED. GENERAL</b> (LITERATURA / CIENCIAS SOCIALES / HUMANIDADES / ARTES)	3		
--	<b>ELECTIVA LIBRE</b>	3	(15)	<b>131/131</b>

C. Cursos que componen el currículo

Los cursos del componente de concentración o especialidad del Bachillerato en Diseño Ambiental están organizados en cuatro asignaturas troncales y una electiva dirigida. La reorganización de los comités por materias o áreas disciplinarias específicas ha sido una pieza fundamental en la revisión curricular.

Descripción y organización de los cursos que componen el currículo revisado:

**COMPONENTE DEL TALLER DE DISEÑO.....**

Los cursos de primer año (d1-d2) desarrollan contenidos relacionados con la visualización y representación de conceptos espaciales. Los cursos de segundo año (d3-d4) desarrollan contenidos relacionados con los aspectos básicos a considerar en un proyecto arquitectónico. Los cursos de tercer año (d5-d6) desarrollan contenidos relacionados con aspectos más complejos a considerar en un proyecto arquitectónico. El curso de cuarto año (d7) desarrolla contenidos relacionados con la

consolidación de los elementos que componen la disciplina y presentación de campos de estudio relacionados.

**D1: PERCEPCION VISUAL Y ASPECTOS POSITIVOS DEL ESPACIO NEGATIVO.**

El primer semestre enfatiza los aspectos formales y espaciales de composición tanto en dos como en tres dimensiones. Partiendo de las transiciones línea/plano, plano/volumen, y volumen/espacio, se desarrolla en el estudiante el entendimiento y la destreza necesaria para manipular forma, material, y estructura mediante el uso gráfico del dibujo en dos y tres dimensiones, la construcción de modelos y la aplicación de conocimientos básicos de composición.

**D2: TRANSICIONES Y ABSTRACCIONES: COMPOSICION Y MANIPULACION DE FORMA.**

El segundo semestre aplica el conocimiento y las destrezas adquiridas en el primer semestre con el fin de desarrollar, a través de la exploración de materiales 'duros', las destrezas necesarias para manipular forma y tectónica.

**D3: ASPECTOS BÁSICOS A CONSIDERAR EN UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO I**

**D4: ASPECTOS BÁSICOS A CONSIDERAR EN UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO II**

Los semestres del segundo año del taller de diseño presentan al estudiante los aspectos básicos a considerar en la elaboración de un proyecto arquitectónico. Los trabajos que se llevarán a cabo como ejercicios de diseño en estos talleres serán de escala pequeña. Un semestre estará dedicado al estudio de la vivienda y otro al de edificios institucionales.

Durante el taller de diseño de segundo año los estudiantes se enfrentarán a todo el campo de temas relevantes al proceso de diseño arquitectónico. Se discutirán en detalle los siguientes conceptos: el proceso de diseño como metodología de pensamiento crítico y analítico; análisis de contexto; análisis de sistemas ambientales, tectónicos y estructurales; definición espacial; estudios de tipología; definición y composición del programa de un edificio; entendimiento y aplicación de los reglamentos y códigos de construcción; técnicas de representación visual.

**D5: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I**

**D6: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II**

Los semestres del tercer año del taller de diseño presentan al estudiante los elementos de un proyecto arquitectónico. Estos talleres enfatizarán los conceptos de diseño sustentable y la relación entre la obra arquitectónica y las consideraciones ambientales. Los trabajos que se llevarán a cabo como ejercicios de diseño en estos talleres serán de escala mediana. Un semestre estará dedicado al estudio de la vivienda y otro al de edificios institucionales.

**D7: TALLER DE DISEÑO OPCIONAL**

El taller de diseño opcional de cuarto año presenta al estudiante la consolidación de los elementos que componen la disciplina e introduce campos de estudio relacionados.

Los temas a discutirse incluyen: entendimiento de estrategias de asentamiento en el solar; entendimiento de condiciones urbanas;

entendimiento de relaciones programáticas; entendimiento de condiciones topográficas; análisis tipológico de los componentes del programa; entendimiento de las relaciones espaciales y estructurales; entendimiento de estrategias de composición; consideraciones de sostenibilidad a escala del edificio; entendimiento de especificaciones técnicas de los materiales y métodos de construcción; y claridad y precisión de la presentación de ideas.

## COMPONENTE DE HISTORIA Y TEORÍA.....

LOS OBJETIVOS GENERALES DEL COMPONENTE DE HISTORIA Y TEORÍA SON LOS SIGUIENTES: 1. Tratar la relación entre historia y teoría de manera integral; 2. Hacer hincapié en la construcción (de saberes o de formas) como una transformación de lo heredado; 3. Cuestionar los discursos, las categorías y las convenciones de la arquitectura con el objeto de brindar autonomía a la producción del conocimiento y del diseño. Este cuestionamiento clausuraría la tendencia a adoptar soluciones previas sin interrogar la historicidad de las mismas; 4. Hacer que el estudiante integre las herramientas analíticas de la historiografía; 5. Presentar los procesos de constitución de un cuerpo teórico. En otras palabras, incitar a la creación de una guía ética y epistémica de las interpretaciones del mundo; 6. Convertir a la historia en una posibilidad para crear miradas interdisciplinarias hacia el entorno construido.

LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL COMPONENTE DE HISTORIA Y TEORÍA SON LOS SIGUIENTES: 1. Sistematizar la crítica historiográfica para promover el entendimiento de la historicidad y los límites de las categorías de la disciplina; 2. Cambiar el punto de vista y contenido de los cursos de un enfoque euro-céntrico y sobre elementos monumentales a uno más inclusivo que promueva la mirada en torno a lo "ordinario" y lo "común" como objeto de estudio y de diseño; 3. Dar énfasis a la crítica historiográfica y a las condiciones de la producción del conocimiento; 4. Dar énfasis a un enfoque interdisciplinar que incluye conceptos y teorías sobre las relaciones de poder, relaciones de género, modelos de la geografía cultural, y lógicas de la nueva economía política.

### HT1: INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA

La primera parte del curso consiste de tres secciones: a) *introducción*, b) *del clasicismo al movimiento moderno*, y c) *interacciones con la técnica, la teoría, el arte y la ciudad*. Las conferencias programadas para la segunda parte, a) *vanguardias y periferias artísticas* y b) *las latitudes de la arquitectura contemporánea*, están basadas en casos específicos de teoría y práctica de la arquitectura reciente. El curso presentará un panorama de la arquitectura actual para que así los estudiantes puedan empezar a participar en el debate de los temas que lo describen.

### HT2: LA INVENCION DE LO CLÁSICO

Por décadas los historiadores insistieron en la existencia de unas raíces arquitectónicas comunes a toda la cultura de Occidente. En esa herencia se ha buscado una especie de cantera de motivos que ha inspirado los diseños pasados y presentes. Es por esta razón que un curso panorámico de la historiografía de la antigüedad tiene un valioso papel en la enseñanza de la arquitectura. Por medio de una comparación dinámica y crítica de ese universo se logra, al mismo

tiempo, poner en duda los estereotipos contemporáneos y provocar la inventiva cultural.

**HT3: GENEALOGÍA DE LA MODERNIDAD**

Este curso expone el desarrollo de la arquitectura y la ciudad entre los siglos XVI y XIX. También aspira a indagar en el complejo y contradictorio proceso ideológico que condujo a la modernidad arquitectónica y la transferencia del mismo al territorio americano. En ese sentido, la clase privilegia el análisis del repertorio de ideas que dio forma a un conjunto heterodoxo de experiencias que aún pesa en los imaginarios que fundamentan la práctica de la arquitectura moderna.

**HT4: LAS INTERPRETACIONES DE LO MODERNO**

Este curso se enfocara en los diversos discursos arquitectonicos que de una u otra manera reflejaron los procesos de modernización y determinaron la experiencia de la modernidad.

**HT5: VANGUARDIAS Y PERIFERIAS EN RELACIÓN A PUERTO RICO Y AMERICA LATINA**

Este curso presenta de manera crítica, la producción arquitectónica de América Latina y Puerto Rico y su relación a los diversos discursos y debates arquitectónicos. El propósito del curso no es el de evaluar 'lo correcto' o 'lo incorrecto' de cada producción, sino debatir su importancia y significado dentro de un contexto y marco histórico definido.

**HT6: LAS LATITUDES DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA**

Los arquitectos se han convertido en estrellas mediáticas, pero esta reciente popularidad a nivel internacional coincide paradójicamente con el hecho de que sólo unos cuantos estudios son capaces de aportar soluciones adecuadas para cualquier parte del mundo. La profesión se encuentra, por otro lado, en el momento más bajo de su influencia en las grandes decisiones urbanas y territoriales. La cuestión principal del curso girará en torno a la demostración a la sociedad en general de que la arquitectura denominada como contemporánea tiene aún algo de relevancia e interés.

**COMPONENTE DE ESTRUCTURA Y  
TECNOLOGIA.....**

**LOS OBJETIVOS GENERALES DEL COMPONENTE DE  
ESTRUCTURAS Y TECNOLOGIAS SON LOS SIGUIENTES:**

1. Presentar una introduccion general al campo de los sistemas estructurales / mecánicos / eléctricos / control ambiental en las edificaciones contemporaneas; 2. Proveer al estudiante de arquitectura los conceptos fundamentales y la información necesaria para lograr incorporar correctamente estos sistemas en el diseño arquitectónico.

**LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL COMPONENTE DE  
ESTRUCTURAS Y TECNOLOGIAS SON LOS SIGUIENTES:**

1. Desarrollar un vocabulario especializado para facilitar la comunicacion con los especialistas; 2. Entender la necesidad de proveer espacios adecuados para la ubicacion de los sistemas y acceso adecuado a estos, facilitando la instalacion y el mantenimiento de los mismos.

### **ET1: INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGIA**

La existencia de sistemas cada vez mas complejos requiere la intervencion de especialistas en diversas disciplinas (estructural, mecanica, civil, electricista, acustica, iluminacion, comunicaciones, ambiental, proteccion contra incendios, ambiental, conservacion de energia, y otros). El arquitecto maneja e integra las labores de ingenieros y otros consultores y debe poseer conocimientos generales que permitan una comunicacion efectiva con este cuerpo de especialistas; es un generalista que coordina un grupo de trabajo.

La curso consiste de cuatro secciones: a) *introducción a los sistemas estrcturales*, b) *introducción a los sistemas ambientales*, c) *introducción al analisis de sitio*, y d) *introducción a los materiales y a las tecnicas de construccion*.

### **ET2: ARQUITECTURA BIOCLIMATICA Y DISEÑO SUSTENTABLE**

Este curso expone conceptos basicos del medioambiente natural y de la aplicacion de sistemas de arquitectura bioclimatica para el control del bienestar termico humano. Se analizaran los conocimientos climaticos y de materiales aplicados en la arquitectura vernacula de diversas regiones climaticas. Se discutiran tambien los principios, metodos y sistemas de diseno sustentable y su aplicacion directa al proceso de diseno arquitectonico, con especial atencion a climas tropicales calidos y humedos.

### **ET3: ESTRUCTURAS I**

Conceptos a ser estudiados: equilibrio en particulas 2D; equilibrio en particulas 3D; aplicaciones del analisis vectorial; reacciones y apoyos de cuerpos rigidos; equilibrio en cuerpos rigidos 2D; equilibrio en cuerpos rigidos 3D; estructuras estaticamente determinadas y estabilidad; centroides, centros de gravedad y fuerzas distribuidas.

### **ET4: ESTRUCTURAS II**

Conceptos a ser estudiados: analisis de estructuras tipo cercha (metodo de las juntas / metodo de secciones); analisis de vigas estaticamente determinadas (diagramas de fuerzas cortantes / diagramas de momentos); propiedades geometricas de areas planas (area, centroide / momentos de inercia / momento polar de inercia / teorema de ejes paralelos); esfuerzos en cuerpos rigidos (axiales / cortantes / flexionales / torsionales); esfuerzos de trabajo permisibles y ultimos; modulo de elasticidad y ley de Hooke; deformaciones en vigas (pendientes / deflexiones).

### **ET5: ANALISIS DE SITIO / MATERIALES Y TECNICAS DE CONSTRUCCION**

Este curso presenta consideraciones ambientales, funcionales, legales y sociologicas para el analisis y seleccion del sitio donde sera emplazada la obra arquitectonica. Se analizaran las caracteristicas geologicas, topograficas, ecologicas, climatologicas y de infraestructura. Se discuten sistemas de circulacion y estacionamiento vehicular, caracteristicas de estudios geotecnicos, consideraciones para la nivelacion de terrenos y el diseno de sistemas de drenaje pluvial asi como los codigos y reglamentos sobre el uso de terrenos. La segunda parte del curso trata en profundidad sobre las diversas caracteristicas y propiedades de materiales y tecnicas de construccion usuales y alternativas, incluyendo sus terminaciones y metodos de ensamblaje.

### **ET6: ESTRUCTURAS III**

Conceptos a ser estudiados: seleccion de sistemas estructurales (sistemas de fundiciones / sistemas de pisos / sistemas para resistir

cargas gravitatorias y laterales); conceptos de determinancia, indeterminancia e inestabilidad; aplicaciones en vigas, porticos y cerchas; el concepto de rigidez estructural; el metodo de distribucion de momentos en estructuras indeterminadas; aplicacion del metodo de distribucion de momentos en vigas indeterminadas; aplicacion del metodo de distribucion de momentos en porticos; metodos aproximados para resolver sistemas indeterminados; computo de cargas en edificios.

**ET7: SISTEMAS DE CONTROL AMBIENTAL EN LAS EDIFICACIONES**

Este curso consiste de una introduccion al estudio de los sistemas electricos de potencia, sistemas de comunicaciones y senales, sistemas de iluminacion artificial y sistemas de control acustico en las edificaciones.

**COMPONENTE DE PRACTICA PROFESIONAL.....**

LOS OBJETIVOS GENERALES DEL COMPONENTE DE PRACTICA PROFESIONAL SON LOS SIGUIENTES: 1. Proveer al estudiante información para entender el papel del arquitecto en la industria de la construcción, sus deberes y responsabilidades; 2. Dar a conocer los participantes en el proceso de construcción y la relación del arquitecto con ellos; 3. Dar a conocer la reglamentación general de las actividades que componen la practica y su naturaleza; 4. Permitir al estudiante reconocer la estructura de un proyecto y la importancia del uso adecuado de las herramientas de trabajo del arquitecto.

**PP1: EL ARQUITECTO Y SU PROFESION**

Este primer curso expone al estudiante a la función del arquitecto en la sociedad y la industria de construcción. Se presentara brevemente la historia de la profesión y al arquitecto contemporáneo como diseñador, administrador, regulador de la calidad del proceso, líder del proceso de construcción y su relación con otros componentes y profesionales de la industria. Se estudiara también la naturaleza de su formación, como evoluciona de la universidad a la practica, la naturaleza de su practica profesional, la relación de esta con el estado y los factores profesionales, económicos, y técnicos que la han afectado.

D. Coherencia y suficiencia curricular

La siguiente tabla muestra el alineamiento entre los elementos del perfil del egresado, los cursos que componen la secuencia curricular y cómo se evidencian los resultados del aprendizaje.

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>1. HABRÁ DESARROLLADO CAPACIDAD PARA EL PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRITICO QUE PROMUEVA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL, CULTURAL, AMBIENTAL Y CÍVICA Y PARA ENCAUZAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE SU VIDA.</b></p>	<p>Haya desarrollado las destrezas necesarias para alcanzar, manejar, y evaluar la información, de manera que pueda criticar, renovar y construir el conocimiento.</p> <p>Haya adquirido una comprensión fundamental y crítica de la naturaleza, de la sociedad y de sí mismo, así como de las tradiciones culturales de la humanidad.</p> <p>Haya tenido la oportunidad de desarrollar valores éticos, cívicos y estéticos que le permitan contribuir positivamente al bienestar de nuestra sociedad y a la conservación del ambiente.</p>	<p><b>META # 3:</b> Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Proporcionar conocimiento al estudiante sobre el contexto histórico, humano y ambiental de la disciplina de la Arquitectura, al igual que motivarle a que amplíe su formación académica por medio de una actitud proactiva en la búsqueda del conocimiento.</p>	<p><b>Pensamiento crítico.</b> Habilidad para formular preguntas claras y concisas, usar ideas abstractas para interpretar información, tener en cuenta distintos puntos de vista, llegar a conclusiones razonadas y ponerlas a prueba en relación a información y criterios relevantes.</p> <p><b>Liderazgo.</b> Ejercitar el liderazgo en el proceso de diseño y construcción de obras y asumir un papel de liderato que tenga consecuencias en temas relativos al crecimiento, desarrollo y estética de la comunidad en general.</p> <p><b>Conducta humana.</b> Comprensión de las teorías y estrategias para indagar, y desentrañar la compleja relación entre la conducta humana y el entorno físico.</p>	<p><b>ARCH 4133 TALLER DE DISEÑO 5: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I</b></p> <p><b>ARCH 4134 TALLER DE DISEÑO 6: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II</b></p> <p><b>ARCH 4135 TALLER DE DISEÑO 7: TALLER OPCIONAL I</b></p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>2. PODRÁ COMUNICARSE EFECTIVAMENTE DE FORMA ORAL Y ESCRITA, EN ESPAÑOL, EN INGLÉS COMO SEGUNDO IDIOMA, Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, EN UN TERCER IDIOMA.</b></p>	<p>Adquirir el dominio oral y escrito del vernáculo y, por consiguiente, la capacidad de comunicarse en forma clara y lógica, así como la sensibilidad hacia la dimensión estética de la lengua.</p> <p>Haya adquirido el dominio oral y escrito necesario para desenvolverse adecuadamente en inglés y, en la medida de lo posible, en una tercera lengua.</p>	<p><b>META # 4:</b> Establecer el mejor ambiente para el desarrollo y la excelencia.</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Promover la erudición y brindar diversas oportunidades para que se divulgue en foros públicos, a través de publicaciones y otros medios.</p>	<p><b>Destrezas del lenguaje.</b> Desarrollo de las capacidades para leer, escribir, escuchar y hablar de manera efectiva.</p>	<p><b>CURSOS DEL TALLER DE DISEÑO 1 AL 7</b></p> <p><b>CURSOS DE HISTORIA/TEORIA 1 A 6</b></p> <p><b>CURSOS DE EDUCACION GENERAL:</b> INGLÉS, ESPAÑOL, LITERATURA</p>
<p><b>3. COMPRENDERÁ LOS PROCESOS DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN DIERSOS CAMPOS DEL SABER Y LAS CONEXIONES ENTRE ELLOS.</b></p>	<p>Haya iniciado en el conocimiento sobre la relación interdisciplinaria entre la arquitectura y otras áreas del conocimiento, tales como la artes, las ciencias naturales y las ciencias sociales.</p>	<p><b>META # 3:</b> Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Vincular la creación del conocimiento en la Arquitectura con el quehacer humanístico, artístico, técnico y científico, mediante el establecimiento de un ambiente que promueve la participación de la facultad y del estudiantado en actividades interdisciplinarias y culturales en la Escuela, dentro y fuera de la Universidad.</p>	<p><b>Tradiciones Occidentales.</b> Comprensión de los cánones y tradiciones de la arquitectura occidental, del paisajismo y del diseño urbano. Comprensión de la relación dinámica entre de los factores climáticos, tecnológicos, socio-económicos y culturales en los que se sustentaron dichos cánones de los cuales tomaron su forma.</p> <p><b>Otras tradiciones.</b> Comprensión de cánones paralelos y divergentes y de tradiciones arquitectónicas y diseño urbano ajenos al mundo occidental.</p>	<p><b>ARCH 4211</b> <b>HISTORIA/TEORIA 2:</b> LA INVENCION DE LO CLÁSICO</p> <p><b>ARCH 4212</b> <b>HISTORIA/TEORIA 3:</b> GENEALOGÍA DE LA MODERNIDAD</p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>4. HABRÁ DESARROLLADO SENSIBILIDADES ESTÉTICAS MEDIANTE LAS ARTES Y LA LITERATURA; EL ENTENDIMIENTO SOBRE LOS PROCESOS HUMANOS EN EL TIEMPO Y EN EL ESPACIO; COMPRENSIÓN DE LOS CONCEPTOS Y METODOLOGÍAS DE LAS CIENCIAS NATURALES, SOCIALES Y HUMANÍSTICAS; LA CAPACIDAD PARA EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y/O CUANTITATIVO Y LA SENSIBILIDAD HACIA SU SALUD INTEGRAL.</b></p>	<p>Haya adquirido una comprensión fundamental y crítica de la naturaleza, de la sociedad y de sí mismo, así como de las tradiciones culturales de la humanidad.</p> <p>Conozca y valore la cultura puertorriqueña y otras culturas en su desarrollo histórico y cultural de forma que pueda interpretar el contexto histórico, y el ambiente natural y construido.</p> <p>Haya desarrollado el conocimiento y destrezas matemáticos y estadísticos necesarios para comprender y analizar la información.</p> <p>Haya iniciado en el conocimiento sobre la relación interdisciplinaria entre la arquitectura y otras áreas del conocimiento, tales como la artes, las ciencias naturales y las ciencias sociales.</p>	<p><b>META # 3:</b> Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Vincular la creación del conocimiento en la Arquitectura con el quehacer humanístico, artístico, técnico y científico, mediante el establecimiento de un ambiente que promueve la participación de la facultad y del estudiantado en actividades interdisciplinarias y culturales en la Escuela, dentro y fuera de la Universidad.</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Proporcionar conocimiento al estudiante sobre el contexto histórico, humano y ambiental de la Arquitectura, al igual que motivarle a que amplíe su formación académica por medio de una actitud proactiva en la búsqueda del conocimiento.</p>	<p><b>Diversidad humana.</b> Entendimiento de las implicaciones que las distintas necesidades, valores, normas de comportamiento, habilidades físicas y patrones espaciales y sociales característicos de distintas culturas, o incluso, de individuos, le plantean a la arquitectura.</p>	<p><b>ARCH 4211</b> <b>HISTORIA/TEORÍA 2:</b> LA INVENCION DE LO CLÁSICO</p> <p><b>ARCH 4212</b> <b>HISTORIA/TEORÍA 3:</b> GENEALOGÍA DE LA MODERNIDAD</p> <p><b>ARCH 4311</b> <b>ESTRUCTURA/TECNOLOGÍA 1:</b> INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA</p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>5. TENDRÁ CONOCIMIENTO DEL IMPACTO DEL QUEHACER SOBRE EL AMBIENTE Y MOSTRARÁ UNA ÉTICA DE RESPETO HACIA ÉSTE.</b></p>	<p>Haya tenido la oportunidad de desarrollar valores éticos, cívicos y estéticos que le permitan contribuir positivamente al bienestar de nuestra sociedad y a la conservación del ambiente.</p>	<p><b>META # 2:</b> Servir a Puerto Rico</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Fomentar la participación de la Escuela, tanto en la Universidad como en la comunidad, en asuntos relacionados al desarrollo del País, y en la defensa y conservación del patrimonio construido y natural.</p>	<p><b>Diseño sustentable.</b> Comprensión, aplicación y ejecución de los principios básicos de una arquitectura ambientalista, que integre tome en cuenta, entre otros, la acústica, la iluminación, los sistemas para modificar el clima, y el ahorro de la energía desde la concepción misma del edificio.</p>	<p><b>ARCH 4312 ESTRUCTURA/TECNOLOGIA 3: ARQUITECTURA BIOCLIMATICA Y DISEÑO SUSTENTABLE</b></p> <p><b>ARCH 4133 TALLER DE DISEÑO 5: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I</b></p> <p><b>ARCH 4135 TALLER DE DISEÑO 7: TALLER OPCIONAL I</b></p>
<p><b>6. HABRÁ ADQUIRIDO CONOCIMIENTO Y COMPETENCIAS SUSTANCIALES EN POR LO MENOS UN CAMPO O DISCIPLINA DE ESTUDIO.</b></p>	<p>Haya adquirido un conocimiento en las áreas de historia y teoría, diseño y tecnología de la arquitectura que le permita desempeñarse en el mundo del trabajo o proseguir estudios graduados en arquitectura o áreas relacionadas.</p> <p>Se haya iniciado en el conocimiento de los medios tecnológicos, particularmente en las aplicaciones requeridas en su campo de interés.</p>	<p><b>META # 2:</b> Servir a Puerto Rico</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Educar arquitectos que mayormente trabajarán y servirán al País.</p>	<p><b>Destrezas fundamentales del Diseño</b> Habilidad para usar principios arquitectónicos básicos para el diseño de edificios, espacios interiores y espacios abiertos.</p> <p><b>Documentación técnica</b> Habilidad para hacer dibujos técnicos precisos y para bosquejar especificaciones necesarias para el diseño propuesto.</p>	<p><b>ARCH 3131 TALLER DE DISEÑO 1: PERCEPCION VISUAL / ESPACIO NEGATIVO</b></p> <p><b>ARCH 3132 TALLER DE DISEÑO 2: COMPOSICION Y MANIPULACION DE FORMA</b></p> <p><b>ARCH 4133 TALLER DE DISEÑO 5: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I</b></p> <p><b>ARCH 4134 TALLER DE DISEÑO 6: ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II</b></p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>7. HABRÁ ADQUIRIDO CONOCIMIENTO Y COMPETENCIAS NECESARIAS PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN</b></p>	<p>Haya tenido la oportunidad de poner en práctica su ingenio e inventiva en la realización de proyectos de investigación, creación y en la participación en experiencias prácticas el campo de la arquitectura.</p>	<p><b>META # 5:</b> Fomentar la producción de nuevos conocimientos</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Promover el desarrollo de investigaciones y actividades que abonen al conocimiento del quehacer arquitectónico y general.</p> <p><b>OBJETIVO B:</b> Brindar oportunidades para el intercambio de conocimientos adquiridos a través de la docencia y de la investigación. Incitar el intercambio interdisciplinario e inter facultativo -dentro y fuera del Recinto- con el fin de fortalecer la búsqueda constante de nuevos conocimientos.</p> <p><b>OBJETIVO C:</b> Buscar los mecanismos necesarios para garantizar la consecución de fondos externos para la investigación, la divulgación del conocimiento y la celebración de actividades académicas en la Escuela.</p>	<p><b>Técnicas de Investigación.</b> Habilidad para reunir, evaluar, registrar y aplicar información significativa.</p> <p><b>Sistemas de Ordenamiento Formal.</b> Comprensión de los fundamentos de la percepción visual, además, de los principios y sistemas para ordenar que informan el diseño bidimensional y tridimensional arquitectónico y urbano.</p> <p><b>Uso de Precedentes.</b> Habilidad para integrar precedentes importantes a proyectos arquitectónicos y de diseño urbano.</p>	<p><b>ARCH 3131 TALLER DE DISEÑO 1: PERCEPCION VISUAL / ESPACIO NEGATIVO</b></p> <p><b>ARCH 3132 TALLER DE DISEÑO 2: COMPOSICION Y MANIPULACION DE FORMA</b></p> <p><b>ARCH 3133 TALLER DE DISEÑO 3: ASPECTOS BÁSICOS PROYECTO ARQUITECTÓNICO I</b></p> <p><b>ARCH 3134 TALLER DE DISEÑO 4: ASPECTOS BÁSICOS PROYECTO ARQUITECTÓNICO II</b></p> <p><b>ARCH 4212 HISTORIA/TEORIA 3: GENEALOGÍA DE LA MODERNIDAD</b></p> <p><b>ARCH 4313 ESTRUCTURA/TECNOLOGIA 5: ANALISIS DE SITIO / MATERIALES Y TECNICAS DE CONSTRUCCION</b></p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>8. HABRÁ DESARROLLADO UNA COMPRENSIÓN CRÍTICA SOBRE DIVERSAS FORMAS DEL PENSAMIENTO Y PRÁCTICAS NORMATIVAS, QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, LO ÉTICO, LO MORAL, LO JURÍDICO Y LO RELIGIOSO.</b></p>	<p>Haya tenido la oportunidad de desarrollar valores éticos, cívicos y estéticos que le permitan contribuir positivamente al bienestar de nuestra sociedad y a la conservación del ambiente.</p>	<p><b>META # 2:</b> Servir a Puerto Rico</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Educar arquitectos que mayormente trabajarán y servirán al País.</p> <p><b>OBJETIVO D:</b> Propiciar la investigación y la difusión de conocimientos sobre asuntos relacionados a la disciplina, la práctica profesional, la industria de la construcción y a la sociedad en general.</p>	<p><b>Aspectos legales de la práctica de la arquitectura.</b> Conocimiento del marco jurídico en el que se desarrollará la práctica , lo cual supone estar al día en reglamentos, códigos y demás legislación directamente relacionada con la construcción , también debe conocer lo concerniente a contratos de servicios profesionales; lo mismo que las leyes relacionadas a zonificaciones y ordenanzas de subdivisiones, regulaciones de carácter ambiental, leyes de preservación patrimonial , leyes de accesibilidad y cualquier otro tema legal que fuera pertinente.</p> <p><b>Ética y ejercicio de juicio profesional.</b> Comprensión del alcance y de la importancia de los asuntos éticos implícitos en decisiones de tipo profesional que el arquitecto se ve obligado a hacer en su práctica.</p>	<p><b>ARCH 3122 PRACTICA PROFESIONAL 1: EL ARQUITECTO Y SU PROFESION</b></p> <p><b>CURSOS DE EDUCACION GENERAL: CIENCIAS SOCIALES</b></p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>9. COMPRENDERÁ Y PODRÁ EVALUAR Y DESPEÑARSE DENTRO DE LA REALIDAD PUERTORRIQUEÑA, ASÍ COMO DENTRO DE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y LOS PROCESOS CARIBEÑOS, HEMISFÉRICOS Y MUNDIALES. ELLO LE PERMITIRÁ CONTRIBUIR EFECTIVAMENTE A ELEVAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA Y A DESARROLLAR SU INQUIETUD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL SOBRE LO QUE ACONTECE EN EL ENTORNO CARIBEÑO, HEMISFÉRICO Y MUNDIAL.</b></p>	<p>Conozca y valore la cultura puertorriqueña y otras culturas en su desarrollo histórico y cultural de forma que pueda interpretar el contexto histórico, y el ambiente natural y construido.</p> <p>Haya tenido la oportunidad de desarrollar valores éticos, cívicos y estéticos que le permitan contribuir positivamente al bienestar de nuestra sociedad y a la conservación del ambiente.</p>	<p><b>META # 2:</b> Servir a Puerto Rico</p> <p><b>OBJETIVO B:</b> Ofrecer una educación vinculada con los problemas y oportunidades de la Isla y promover la participación activa de estudiantes y profesores en su discusión y solución.</p> <p><b>OBJETIVO D:</b> Propiciar la investigación y la difusión de conocimientos sobre asuntos relacionados a la disciplina, la práctica profesional, la industria de la construcción y a la sociedad en general.</p> <p><b>META # 3:</b> Proveer una educación interdisciplinaria y responsable.</p> <p><b>OBJETIVO B:</b> Seleccionar a nuestros estudiantes entre los candidatos, tanto locales como internacionales, que demuestren curiosidad intelectual, inquietud cultural, liderazgo y capacidad para trabajar en equipo.</p>	<p><b>Tradiciones nacionales y regionales.</b> Compresión de la tradición nacional y de la herencia arquitectónica en sus expresiones sea locales o regionales; del paisajismo y del diseño urbano en el contexto de una tradición vernácula.</p>	<p><b>ARCH 4214 HISTORIA/TEORIA 5:</b> VANGUARDIAS Y PERIFERIAS EN RELACIÓN A PUERTO RICO Y AMERICA LATINA</p> <p><b>ARCH 4312 ESTRUCTURA/TECNOLOGIA 3:</b> ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y DISEÑO SUSTENTABLE</p> <p><b>UNIDADES DE APOYO A LA DOCENCIA:</b> TALLER DE DISEÑO COMUNITARIO</p> <p><b>UNIDADES DE APOYO A LA DOCENCIA:</b> TALLER DE DISEÑO SUSTENTABLE</p>

Perfil del egresado del Recinto	Perfil del egresado de la Escuela de Arquitectura	Metas y Objetivos de la Escuela de Arquitectura	Criterios de Evaluación Estudiantil según agencia acreditadora	Cursos que aportan al logro de cada rasgo del perfil y/o de los criterios de evaluación estudiantil
<p><b>10. HABRÁ DESARROLLADO COMPETENCIAS NECESARIAS PARA LA BÚSQUEDA, EL MANEJO EFECTIVO Y EL USO ÉTICO DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO PARA LA UTILIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA PARA CREAR, MANEJAR Y APLICAR CONOCIMIENTO.</b></p>	<p>Haya desarrollado las destrezas necesarias para alcanzar, manejar, y evaluar la información, de manera que pueda criticar, renovar y construir el conocimiento.</p> <p>Se haya iniciado en el conocimiento de los medios tecnológicos, particularmente en las aplicaciones requeridas en su campo de interés.</p>	<p><b>META # 5:</b> Fomentar la producción de nuevos conocimientos</p> <p><b>OBJETIVO A:</b> Promover el desarrollo de investigaciones y actividades que abonen al conocimiento del quehacer arquitectónico y general.</p>	<p><b>Destrezas gráficas.</b> Habilidad para usar el medio que mejor se adapte al tipo de representación que se necesita, incluyendo dibujo a mano, o tecnología de computadoras para presentar los elementos formales esenciales en cada etapa del proceso de la programación y diseño.</p>	<p><b>UNIDADES DE APOYO A LA DOCENCIA:</b> MEDIA LAB</p> <p><b>UNIDADES DE APOYO A LA DOCENCIA:</b> LABORATORIO DE ESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA</p>
<p><b>11. HABRÁ DESARROLLADO COMPETENCIAS PARA EL TRABAJO EN EQUIPO, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD E IMAGINACIÓN.</b></p>	<p>Haya desarrollado las destrezas personales e interpersonales necesarias para el trabajo individual y el trabajo en equipo.</p> <p>Haya tenido la oportunidad de poner en práctica su ingenio e inventiva en la realización de proyectos de investigación, creación y en la participación en experiencias prácticas el campo de la arquitectura.</p>	<p><b>META # 4:</b> Establecer el mejor ambiente para el desarrollo y la excelencia.</p> <p><b>OBJETIVO D:</b> Auspiciar una cultura de taller que promueve la acción creativa interdisciplinaria y la colaboración.</p>	<p><b>Destrezas de Cooperación.</b> Habilidad para reconocer y conciliar la variedad del talento necesario para realizar proyectos de diseños interdisciplinarios en equipo, tanto a nivel estudiantil, como más adelante en la vida profesional.</p>	<p><b>ARCH 4133</b> <b>TALLER DE DISEÑO 5:</b> ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I</p> <p><b>ARCH 4134</b> <b>TALLER DE DISEÑO 6:</b> ELEMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II</p> <p><b>ARCH 4135</b> <b>TALLER DE DISEÑO 7:</b> TALLER OPCIONAL I</p>

E. Metodologías educativas

La principal metodología educativa utilizada en la Escuela de Arquitectura es el trabajo en el taller de diseño. Esta es una particularidad de la enseñanza de la profesión y consiste de grupos de 10-15 estudiantes guiados por un profesor 3 sesiones a la semana de 4 horas de duración. Este espacio puede ser utilizado para conferencias, visitas de campo, asignaciones y trabajos de ejecución prolongada o inmediata, discusiones de grupo, y la elaboración por etapas de presentaciones de ejercicios de diseño durante el semestre. La estructura de los talleres de diseño permite que los estudiantes interactúen directa y constantemente en el espacio de trabajo entre ellos mismos y con el profesor. Además, los trabajos de los estudiantes suelen ser comentados dos o tres veces durante el semestre por paneles de profesores y/o profesionales invitados que aportan conocimiento desde otros puntos de vista y desde otras disciplinas.

Los demás cursos utilizan metodologías educativas tradicionales que incluyen conferencias, asignación de lecturas, exámenes y trabajo de laboratorio.

La Escuela de Arquitectura complementa la educación de los talleres de diseño y los demás cursos con los ciclos de conferenciantes invitados, con oportunidades de participación en actividades de naturaleza internacional y con las unidades de apoyo a la docencia. El taller de diseño comunitario,

por ejemplo, una de las unidades de apoyo a la docencia, establece como elemento básico pedagógico el contacto directo con diversas comunidades como el punto de partida para generar arquitectura.

F. Oportunidades de participación en actividades de naturaleza internacional

La Escuela de Arquitectura ofrece una gama amplia de oportunidades de participación de naturaleza internacional. Algunas de ellas son:

1. TALLER DE VERANO / INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES CON ESCUELAS DE ARQUITECTURA EN AMÉRICA LATINA (UNAM, MÉXICO / UNIBE, SANTO DOMINGO).
2. ACUERDOS DE COLABORACIÓN E INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES CON ESCUELAS DE ARQUITECTURA EN ESPAÑA (MADRID / SEVILLA).
3. ACUERDOS DE COLABORACIÓN CON ESCUELAS DE ARQUITECTURA EN ESTADOS UNIDOS (HARVARD / CORNELL / STANFORD / GEORGIA TECH).
4. CURSOS DEDICADOS A PREPARAR A LOS PARTICIPANTES DE VIAJES A DESTINOS INTERNACIONALES QUE INCLUYEN: EL CARIBE, CHICAGO, NUEVA YORK, BRASIL, ESPAÑA, ITALIA, Córsega, GRECIA Y EGIPTO.
5. CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE LA COMPETENCIA DEL DÉCALO SOLAR EN LOS PREDIOS ASIGNADOS EN WASHINGTON DC.

La Escuela de Arquitectura apoya también de manera tanto directa como indirecta la búsqueda de auspicios para los estudiantes que necesiten apoyo económico para participar en los viajes.

G. Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil

Para poder establecer sistemas o indicadores del aprendizaje estudiantil es necesario anteponer el hecho de que la educación del diseño es integral. Los estudiantes se ven obligados a demostrar su capacidad para hacer interactuar los conocimientos adquiridos en los cursos de historia, teoría, estructura, tecnología en el taller de diseño. Constantemente, el estudiante en el taller de diseño debe presentar sus dibujos y maquetas ante un panel con representación de miembros de la facultad de todas las materias mencionadas. Es en esas discusiones que mejor se puede manifestar la capacidad o incapacidad del estudiante para demostrar los conocimientos adquiridos. En este sentido, la presentación final de cada semestre representa el cierre de etapas específicas del aprendizaje en el bachillerato.

La relación entre el contenido de los cursos y las habilidades y/o conocimientos que debe desarrollar el estudiante al cabo de su participación en el programa está contenida en los documentos que se presentan a continuación.

El plan de avalúo de aprendizaje estudiantil adoptado por la Escuela de Arquitectura es el

cumplimiento de los *Student Performance Criteria* según propuestos por la agencia acreditadora.

Según la agencia acreditadora (The National Architectural Accrediting Board, NAAB), el programa de titulación acreditado debe asegurar que cada graduado tenga el conocimiento y las destrezas definidas en los criterios que a continuación se desglosan. Los conocimientos lo mismo que las destrezas corresponden al mínimo necesario para poder cumplir con las demandas de una pasantía, que conducirá al registro para la práctica. Le corresponde a la Escuela proveer la evidencia necesaria para probar que los egresados han cumplido con cada uno de los criterios a través de su carga académica a lo largo del programa.

En el caso de haber acreditado materias cursadas en cualquier otra institución, la Universidad deberá probar que dichos cursos son comparables a los que se ofrecen en el programa del grado acreditado. Los criterios deben tomar en cuenta dos niveles de aprovechamiento:

Comprensión- Significa la asimilación y comprensión de información sin que ello implique necesariamente que el alumno puede ver todas sus implicaciones.

Habilidad- Significa seleccionar información concreta que sea pertinente para resolver problemas y tareas específicas; en este caso además de seleccionar, hay que aplicar con eficacia.

La NAAB establece criterios de desempeño para ayudar a los programas de grado acreditados a preparar a los alumnos para la profesión, al mismo tiempo que fomenta prácticas educativas ajustadas a programas de grado particulares. Además de evaluar si el desempeño del estudiante se ajusta a los criterios profesionales, el comité de visitas también juzga el desempeño de la Escuela en términos de sus contenidos y metas tal como ésta lo define en el currículo.

Si bien es cierto que la NAAB estipula los criterios de desempeño y rendimiento que el alumno debe alcanzar, no especifica ni el formato educativo ni el tipo de trabajo que servirá como evidencia de que se han cumplido los criterios. Cada programa puede desarrollar estrategias propias de enseñanza y de aprendizaje y de hecho se les estimula a que así lo hagan, pueden definir sus propios métodos, y materiales para cumplir este requisito.

La NAAB está dispuesta a considerar métodos innovadores siempre y cuando la Escuela tenga un proceso formal de evaluación para valorar la ejecución, o el rendimiento del alumno, y pueda documentar los resultados.

Para efectos de la acreditación, los graduandos deberán demostrar comprensión o habilidad en las siguientes áreas:

1. Destrezas de lenguaje: habilidad para leer, escribir, escuchar, y hablar con claridad y precisión, de la manera más efectiva.
2. Destrezas de pensamiento crítico: habilidad para formular preguntas claras y precisas, usar ideas abstractas para interpretar información, considerar distintos puntos de vista, razonar y llegar a conclusiones lógicas que puedan ponerse a prueba ante criterios y estándares relevantes.
3. Destrezas gráficas: habilidad para usar el medio que mejor se adapte al tipo de representación que se necesita, incluyendo dibujo a mano, o tecnología de computadoras para presentar los elementos formales esenciales en cada etapa del proceso de la programación y diseño.
4. Destrezas de investigación: habilidad para reunir, evaluar, tomar nota, y aplicar información relevante en el contexto de la arquitectura
5. Sistemas de ordenación formal: comprensión de los fundamentos de la percepción visual y de los principios y sistemas del orden que informan el diseño bidimensional y tridimensional, composición arquitectónica y diseño urbano.
6. Destrezas básicas de diseño: habilidad para poner en práctica principios arquitectónicos básicos para diseñar edificios, espacios interiores y obras.
7. Destrezas para trabajar en equipo: capacidad para conciliar e integrar los

distintos talentos necesarios en equipos de trabajo interdisciplinarios. Capacidad para trabajar con otros.

8. Tradiciones Occidentales: comprensión del canon y de las tradiciones arquitectónicas occidentales, así como del paisajismo y del diseño urbano. Además de los factores esenciales en su particular configuración, ya sean estos socio-económicos, climáticos o tecnológicos.

9. Otras tradiciones: comprensión de otros cánones sean paralelos o divergentes, y de otras tradiciones arquitectónicas y de diseño urbano ajenas al mundo occidental.

10. Tradiciones nacionales y regionales: comprensión de tradiciones nacionales y del valor del legado arquitectónico, paisajístico y de diseño urbano que particulariza a regiones específicas

11. Uso de precedentes: habilidad de integrar a los proyectos arquitectónicos y de diseño urbano, antecedentes valiosos.

12. Conducta Humana: capacidad para valorar la relación entre los cuerpos y el espacio que estos habitan, y de indagar a través de métodos y teorías modos de armonizarlos.

13. Diversidad humana: entendimiento de las implicaciones que las distintas necesidades, valores, normas de comportamiento, habilidades físicas y patrones espaciales y sociales característicos

de distintas culturas, o incluso, de individuos, le plantean a la arquitectura.

14. Accesibilidad: habilidad de diseñar edificios y entornos apropiados para acomodar a personas con distintas habilidades físicas.

15. Diseño sustentable: comprensión, aplicación y ejecución de los principios básicos de una arquitectura ambientalista, que integre tome en cuenta, entre otros, la acústica, la iluminación, los sistemas para modificar el clima, y el ahorro de la energía desde la concepción misma del edificio.

16. Preparación de la programación de un edificio: capacidad para cotizar, planificar y programar una obra en toda su complejidad: evaluación de las necesidades del cliente y los usuarios, revisión crítica de los precedentes, inventario del lugar y los requisitos para el equipo, análisis de las condiciones del lugar, revisión de las leyes y los criterios que aplican, evaluación de las implicaciones para efectos del proyecto, definir la selección del lugar, y establecer criterios para evaluar el diseño.

17. Condiciones de la localidad: capacidad de respuesta al sitio donde se habrá de trabajar en el diseño del proyecto y en su programación, ya se trate de un lugar donde haya alguna construcción previa o se trate de un espacio al natural.

18. Sistemas de estructuras: comprensión de los principios del comportamiento estructural

para soportar la gravedad, las fuerzas laterales, la evolución, rango y aplicación apropiada de los sistemas estructurales contemporáneos.

19. Conocimiento de los principios básicos de los sistemas ambientales de los edificios.

20. Conocimiento de los principios básicos de sistemas de seguridad para edificios, con un énfasis especial en accesos a salidas.

21. Sistemas de envolturas para edificios: conocimiento de los principios básicos de las aplicaciones apropiadas y del comportamiento de los materiales y ensamblajes de las envolturas para edificios.

22. Sistemas de servicio del edificio: conocimientos básicos de los principios, aplicaciones y funcionamiento de los sistemas de plomería, electricidad, transportación vertical, comunicación, seguridad y protección contra incendios.

23. Integración de los sistemas del edificio. Habilidad para evaluar, seleccionar e integrar conceptualmente, en el diseño los distintos sistemas: estructural, de envolturas, ecológicos, de seguridad y de servicios.

24. Materiales de construcción y ensamblajes: conocimiento de los principios básicos, la aplicación correcta y el comportamiento de los materiales de construcción, productos, componentes y juntas, incluyendo su impacto ambiental y sus posibilidades de reuso.

25. Control del costo de la construcción: comprensión de los criterios básicos del costo de la construcción, estimar el tiempo de vida útil en relación al costo y capacidad para hacer cotizaciones.

26. Documentación técnica: habilidad para hacer dibujos técnicos precisos y hacer perfiles con las especificaciones necesarias para el diseño propuesto.

27. El papel del cliente: disposición a comprender, aclarar, y resolver las necesidades del cliente, dueño o usuario. Entender que esta es su responsabilidad.

28. Diseño integral: habilidad para producir proyectos arquitectónicos integrales, a partir de un programa y un sitio que incluya la posibilidad de desarrollos posteriores, comprensión de sistemas ambientales y estructurales, sistemas de envoltorios, medidas de seguridad, división de paredes y ensamblajes, y los principios de sustentabilidad.

29. Funciones administrativas en la arquitectura: conocimiento de cómo obtener comisiones, negociar contratos, administrar personal, y seleccionar consultores, recomendar métodos de reparto y formas de contratos por servicios.

30. Práctica de la arquitectura: comprensión de los principios básicos y los aspectos legales de la organización de la práctica, administración de finanzas, planificación de negocios, administración del tiempo y de

proyectos, cálculo de riesgos, mediación y arbitraje, tendencias que afectan la práctica, tales como la globalización, las subcontrataciones, ejecución de proyectos, expansión de los marcos de trabajo, diversidad y otros.

31. Desarrollo profesional: comprensión de la importancia de la pasantía para obtener la licencia y el registro, y los derechos y responsabilidades mutuos, tanto de parte de los patronos como del pasante.

32. Liderazgo: entender la necesidad de asumir un papel de liderato en el proceso de diseño y construcción de obras, así como en temas de crecimiento, desarrollo y estética de las comunidades.

33. Responsabilidades legales: comprensión de las responsabilidades del arquitecto tal como la ley la define a través de leyes, reglamentos, normas, zonificaciones, ordenanzas, regulación ambiental, leyes de patrimonio y leyes de acceso.

34. Ética y buen juicio profesional: comprensión de la dimensión ética que está en juego cuando hay que tomar decisiones profesionales -en el diseño o en la práctica- cuyos alcances y consecuencias van más allá de la arquitectura y que afectan a la comunidad.



H. Prontuarios de los cursos

Los cambios inmediatos que será necesario implementar en el semestre académico 2008-2009 ya han sido aprobados por la Oficina de Asuntos Académicos. (Anejo 1).

Estos cambios incluyen: 1- la conversión del curso introductorio de historia y teoría de la arquitectura de 2 a 3 créditos, y 2- la conversión de los talleres de diseño de primer año de 4 a 5 créditos.

Los demás cambios en cuanto al contenido de los cursos serán llevados a cabo paulatinamente.

## 8-----ADMISION, MATRICULA Y GRADUACION-----

### A. Requisitos de admisión

No hay cambios en los requisitos de admisión. Actualmente los interesados en ser admitidos al programa deben de cumplir con los requisitos del Recinto de Río Piedras y radicar solicitud de admisión directamente a la Escuela de Arquitectura.

Las poblaciones estudiantiles que solicitan admisión a la Escuela de Arquitectura son las siguientes: estudiantes de nuevo ingreso, traslados, readmisiones, reclasificaciones, permisos especiales y transferencias. El Decano de la Escuela junto a los Directores de los Programas define los criterios y políticas de admisión para las diferentes poblaciones estudiantiles.

La preparación académica que exigimos en nuestro programa es la más alta de todos los programas universitarios a nivel de bachillerato en Puerto Rico. El criterio que se utiliza para determinar la admisión de estudiantes de nuevo ingreso al Departamento es el índice de admisión (IGS) y un examen de aptitud. En los pasados 5 años, el IGS mínimo para admisión a la Escuela de Arquitectura ha sido de 340 y el IGS de los estudiantes admitidos directamente ha fluctuado entre 360 y 398.

La Escuela suele admitir menos del 25% de los solicitantes. En el 2007 de 319 candidatos, 80 fueron admitidos; en el 2006 de 294, 60 fueron admitidos; en el 2004 de

377 se admitieron 80; en el 2003 de 372, se admitieron 60; y en el 2002, de entre 294 candidatos, se admitieron 60.

La Facultad también tiene un proceso de admisión por destreza especial para los estudiantes de nuevo ingreso que no tienen el IGS establecido pero que demuestran un potencial creativo evidenciado por un portafolio y entrevista.

De la lista de solicitudes se admiten los primeros 40 candidatos, escogidos en orden dictado por el IGS, sin condiciones. Se invita a los siguientes 140 candidatos a un taller de diseño de un día donde se les hace una prueba para medir sus habilidades para el dibujo, la composición, el análisis visual y representacional. El proceso de selección de estos candidatos toma en consideración tanto el IGS como los resultados del taller. Aquellos que resulten en los primeros 40 lugares se admiten. Con este grupo se llena el cupo y se completa el proceso de selección de los candidatos.

B. Proyección de matrícula

La matrícula total de estudiantes clasificados en el bachillerato de Diseño Ambiental promedia 380 estudiantes. La mayoría de los estudiantes finaliza sus estudios en aproximadamente cinco años.

C. Requisitos académicos para otorgar el grado

Para titularse es preciso completar 131 créditos con un promedio mínimo de 2.0.

## 9-----FACULTAD-----

### A. Perfil de la facultad

La Escuela de Arquitectura cuenta con un total de 24 plazas docentes; 21 ocupadas y 3 vacantes. De los 24 facultativos con plaza, 8 tienen doctorado, 3 tienen doctorado y licencia, 10 tienen licencia, 10 tienen licencia y maestría, y 13 tienen maestría. Del total, 15 tienen permanencia y 6 están en periodo probatorio. En adición, se suele contratar alrededor de 16 instructores cada semestre para completar la oferta académica. Los facultativos de la Escuela de Arquitectura dictan cursos tanto del programa del Bachillerato en Diseño Ambiental como del programa graduado de Arquitectura.

#### Profesores con permanencia

**Fernando Abruña.** Arquitecto Licenciado. Director, Taller de Sostenibilidad. MArch, Pratt Institute. *Diseño, Tecnología.*

**María Magdalena Campo.** Arquitecta Certificada. Planificadora Licenciada. MArch, Universidad de Puerto Rico. *Diseño.*

**Humberto E. Cavallín Calanche.** PhD, Architecture, University of California, Berkeley. *Diseño.*

**Luis Daza-Duarte.** P.E., PhD Civil Engineering, UPR-Mayaguez. *Estructuras, Tecnología.*

**Nathaniel Fúster.** Arquitecto Licenciado. Doctor of Design (DDes), Harvard University. *Diseño.*

**Manuel García Fonteboa.** MFA, University of Massachusetts. *Diseño, Comunicación Visual.*

**Anna L. Georas.** Arquitecta Licenciada. MArch, Harvard University. *Diseño.*

**José González-Peniza.** Director, Taller de Fotografía Digital. MA, Indiana University. *Comunicación Visual.*

**John B. Hertz.** Arquitecto Licenciado. MArch, University of California-Berkeley. *Diseño.*

**Javier Isado.** Arquitecto Licenciado. Director, Programa de Bachillerato en Diseño Ambiental. Master's Degree in History

and Theory of Architecture, UPC Barcelona, BArch, Cornell University. *Diseño, Historia y Teoría.*

**Jorge L. Lizardi Pollock.** Director, CIUDAD. Ph.D. History of Latin America, Universidad de Puerto Rico. *Historia y Teoría.*

**Elio Martínez-Joffre,** Arquitecto Licenciado. Director, *Taller Comunitario.* Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Diseño.*

**Oscar Guillermo Marty-Baldissoni.** Arquitecto Licenciado. MAUD, Harvard University. *Diseño, Tecnología.*

**Pedro Muñiz-Rivera.** Arquitecto Licenciado. Director, Laboratorio Ambiental de Arquitectura Biotropical. PhD, Virginia Polytechnic Institute. *Tecnología.*

**María Isabel Oliver.** MArch, Columbia University. Directora, Programa Graduado de Arquitectura. *Diseño, Historia y Teoría.*

**Jorge Rocafort.** P.E., PhD, Northwestern University. *Tecnología.*

**Francisco J. Rodríguez Suárez.** Arquitecto Licenciado. Decano, Escuela de Arquitectura. MArch, Harvard University. *Diseño.*

**Esteban Sennyey.** Arquitecto Licenciado. MArch, Cornell University. *Diseño, Diseño Urbano.*

**Enrique Vivoni Farage.** Arquitecto Licenciado. Director, AACUPR. PhD, University of Pennsylvania. *Historia y Teoría.*

#### **Profesores con contrato**

**Cristina Algaze Beato.** Environment Studies and Bioclimatic Architecture, Madrid Polytechnic University. *Diseño.*

**Roberto Biaggi.** Arquitecto Certificado. MArch, Southern California Institute of Technology. *Diseño.*

**José A. Espinal,** P.E., M.S. Civil Engineering, Stanford University. *Estructura.*

**María Beatriz Fernández Cerra.** Arquitecta Licenciada. BArch, Cornell University. *Diseño.*

**Maruja Fuentes Vigié.** Arquitecta Certificada. MArch, Georgia Institute of Technology. *Diseño, Diseño Industrial.*

**Carlos García Moreira.** Arquitecto Certificado. MArch, Georgia Institute of Technology. *Comunicación Visual Digital.*

**Anixa González Ríos.** Arquitecta Certificada. MArch, Ohio State University. *Diseño.*

**Francisco J. Gutierrez.** Arquitecto Licenciado. MArch, Harvard University. *Diseño.*

**Mayra Jiménez Montano.** Arquitecta Certificada. MArch, Universidad de Puerto Rico. *Diseño.*

**José L. Marrero Sicardó.** P.E., B.Mechanical Engineering, Universidad Politécnica de Puerto Rico. *Tecnología.*

**Sonia M. Miranda Palacios.** Arquitecta Licenciada. MArch, Massachusetts Institute of Technology. *Diseño.*

**Enrique Ramón Milián.** Arquitecto Licenciado. MArch, Harvard University. *Diseño.*

**Luis A. Pico-Lacomba.** Arquitecto Licenciado. MBA in Management, University of Phoenix. *Práctica Profesional.*

**Eugenio Ramírez Ballagas.** Arquitecto Licenciado. MArch, Virginia Polytechnic University. *Diseño.*

**Jorge Ramírez Buxeda.** Arquitecto Licenciado. Director, Proyecto Casa Solar. M.Arch, University of Virginia. *Diseño.*

**Ernesto Rodríguez.** Arquitecto Certificado. MArch, Massachusetts Institute of Technology. *Diseño.*

**Nathan Glenn Smith.** Arquitecto Certificado. MArch, Rice University. *Diseño.*

B. Plan de reclutamiento y desarrollo profesional de la facultad

Para impartir las materias profesionales, la Escuela prefiere contratar docentes con post grados y licencias en sus respectivos campos de especialización. En el caso de profesores de los cursos medulares, es un requisito estar colegiado, ya sea en el Colegio de Arquitectos o en el de Ingenieros.

El proceso de reclutamiento para la contratación de docentes se hace de acuerdo a un protocolo establecido cuya primera etapa consiste en una evaluación de los credenciales del candidato o candidata, tarea que realiza el (la) Decano (a). Una vez terminado este proceso, se procede a consultar al personal administrativo y a los comités correspondientes, en este caso: los directores de programa según aplique, el Comité de Materias y el Comité de personal. La decisión final la toma el /la Decano (a) tomando en cuenta las distintas opiniones.

En el caso de plazas con permanencia éstas están contempladas en un Plan de

Reclutamiento de Cinco años, sometido a la institución por la Escuela, en julio de 2000 y las mismas están en armonía y responden a la Misión, Metas y Plan Estratégico de la Escuela.

La retención y los ascensos de los docentes dependen de un proceso que incluye, entre otros, evaluaciones periódicas por el Comité de Personal. Los miembros del Comité de Personal dirigen sus recomendaciones al Decano quien a su vez les presenta sus recomendaciones a las autoridades correspondientes. La opinión de los estudiantes, tal como se recoge en las evaluaciones que ellos hacen forma parte del expediente del profesor y es uno de los criterios para evaluar sus méritos.

El Comité de Personal está compuesto por cuatro (4) miembros de la Facultad con rango de Catedrático y permanencia, representan cada una de las concentraciones de la Escuela. Su función es monitorear el desempeño de la facultad, el desarrollo académico y los logros profesionales. La evaluación entre pares es el criterio principal para el reclutamiento, permanencia, y ascensos. Las evaluaciones de los estudiantes y las visitas al salón de clases y a los talleres, por miembros del Comité de Personal, complementan la evaluación.

Los docentes sin permanencia se evalúan con frecuencia, ya sea anual o semestralmente, dependiendo de la duración de los contratos individuales. Las

evaluaciones estudiantiles de todos los cursos se toman en cuenta para decisiones de permanencia y de ascensos.

## 10-----ADMINISTRACION DEL PROGRAMA-----

El director administrativo de la Escuela es el Decano, quien ocupa una plaza de tiempo completo. Lo apoya un Decano Asociado de Asuntos Académicos, un Decano Auxiliar de Asuntos Administrativos, un Decano Auxiliar de Asuntos Especiales dos asistentes del Decano; uno en Asuntos Académicos y el otro en Asuntos Especiales, 5 secretarias y dos Administradores Auxiliares. La Escuela tiene un Coordinador para el Programa de Bachillerato y otro para el Graduado.

Personal Académico Administrativo:

Arq. Francisco Javier Rodríguez, AIA  
Decano

Arq. Luis F. Irizarry  
Decano Asociado

Sra. Milagros S. Ramos  
Decana Auxiliar Asuntos Administrativos

Arq. Eva Cristina Vela  
Ayudante en Asuntos Especiales

Arq. Gloria Milagros Ortiz  
Ayudante en Asuntos Académicos

Arq. María Isabel Oliver  
Coordinadora Programa Graduado

Arq. Javier Isado  
Coordinador Programa de Bachillerato

El Decano deberá tener al menos una maestría en el campo de especialización o su equivalente, además de haberse distinguido en su carrera profesional o académica. Entre los deberes como Director Ejecutivo de la

Escuela le corresponderá garantizar que los comités de facultad operen tal y como están obligados a hacerlo, representará a la Escuela todos los asuntos institucionales tanto en la esfera pública como al interior de la Universidad misma. El Decano es responsable de preparar y someter el Informe de Presupuesto, del desarrollo de propuestas de presupuesto, Programas académicos, del reclutamiento y excelencia de la Facultad.

El Decano recomienda los candidatos para contratación, promoción, permanencia y sabáticas, mediante consulta con el Comité de Personal y los Coordinadores de Programas. Además promueve la creatividad y las labores académicas de la Facultad, está a cargo de supervisar los procesos de acreditación de las entidades correspondientes.

Entre los deberes del Decano figuran la coordinación y supervisión de las facilidades de la Escuela y la relación de la escuela con otras entidades tanto internas como externas. Esta es una plaza de tiempo completo. Ninguna otra práctica profesional deberá interferir con el desempeño apropiado de estos deberes.

El deber más importante del Ayudante del Decano en Asuntos Académicos es trabajar con el Decano en la supervisión, coordinación y establecimiento, revisión e implementación de la política académica de la Escuela de Arquitectura. El Ayudante del Decano trabaja con el Decano en todo lo que

tenga que ver con la planificación, implantación y evaluación tanto de los programas académicos que existen en la actualidad como de los que se han proyectado para un futuro inmediato. Le correspondería, además, hacerse cargo de cualquier problema que pudiera surgir relacionado con el desempeño académico o cualquier otro tema delicado que involucre a la administración y/o a cualquier miembro de la Facultad.

El Decano Asociado aconseja al Decano en actividades inherentes al trabajo académico, tales como: reclutamiento de personal, definición de cargas académicas, evaluación institucional, educación continua; admisiones, mejoramiento profesional de la Facultad; reclutamiento, admisión y retención de alumnos/as; planificación para el desarrollo de programas; biblioteca; ascensos, permanencias y sabáticas de la Facultad. El Decano Asociado actúa también como enlace entre los Programas de Bachillerato y el Graduado.

El Decano Asociado deberá servir de enlace al interior de la Escuela, entre el Programa de Bachillerato y el Graduado; su labor debe extenderse para promover la colaboración académica e intelectual otras instituciones académicas dentro y fuera de Puerto Rico.

El Decano Auxiliar para Asuntos Administrativos es responsable de la administración de la Escuela. Lo cual conlleva la responsabilidad de encargarse de

todos los nombramientos o contratos por servicio, todas las compras y las cuentas. La persona que ocupe este puesto tiene que interactuar con la Escuela y con todas las entidades de la institución a cargo de las áreas administrativas, incluyendo contabilidad, compras y personal.

Le corresponde al Decano Auxiliar para asuntos administrativos asegurarse de que las facilidades estén disponibles y funcionen debidamente el mantenimiento, las reparaciones y el equipo también son parte de su responsabilidad. Deberá aquilatar la situación presupuestal, asesorar en materia de presupuesto, establecer prioridades y mantener al tanto al Decano. El programa de Estudio y Trabajo, lo mismo que las Ayudantías de Cátedra estarán bajo su supervisión. Los asuntos relacionados a las visas de profesores extranjeros también son parte de los asuntos de los que se hará cargo la persona que ocupe este puesto. Se trata de una plaza administrativa de tiempo completo.

El Ayudante Especial del Decano es responsable de un número importante de iniciativas que son prioritarias para la Escuela, entre las cuales se destacan: la coordinación de catálogos, página web y publicaciones. (El Boletín de Arquitectura y la Revista (IN) FormA); exhibiciones, conferencias y actividades de promoción de las conferencias. El ayudante especial del Decano participará en actividades de

recaudación de fondos. Fomentará y coordinará Programas de Educación Continua y junto con el Coordinador del Programa de Maestría. Fomentará y concentrará esfuerzos para sacar adelante proyectos de investigación. Coordinará las celebraciones significativas que por tradición la Escuela ha festejado. Se trata de una plaza administrativa de tiempo complejo con descarga completa de cursos.

El Coordinador del Programa Graduado deberá tener por lo menos una maestría en el campo o su equivalente. En estrecha colaboración con el Decano, tiene la responsabilidad de establecer la filosofía, la misión y los objetivos del Programa Graduado. El Coordinador dirige los asuntos académicos del Programa Graduado e impone el cumplimiento del reglamento. Asesora tanto a los candidatos a admisión como a los graduandos. El Coordinador deberá asegurarse de que los procedimientos administrativos conduzcan al cumplimiento de todos los requisitos del Programa.

El Coordinador es un miembro ex. officio y preside el Comité del Programa Graduado, como tal, tiene la prerrogativa de participar de el proceso de consulta para el reclutamiento y contratación también de docentes. También asesora a los nuevos docentes sobre los procedimientos necesarios para el desempeño de sus deberes. Se trata de una plaza de

administración académica de tiempo completo con una descarga completa.

El Coordinador del Programa de Bachillerato deberá tener al menos una maestría en el campo o su equivalente. En colaboración con el Decano deberá establecer la filosofía, misión y objetivos del Programa de Bachillerato.

El Coordinador dirige los asuntos académicos del Programa de Bachillerato y hace cumplir el reglamento, ofrece consejería tanto a los candidatos de nuevo ingreso como a los que se preparan para graduarse. Deberá establecer los procedimientos administrativos que fuere necesario para garantizar que se cumplan todos los requisitos. También es responsable de extender sus redes más allá de la universidad, de manera que pueda establecer contacto con estudiantes de escuelas superiores. Ofrecerá consejería a estudiantes de bachillerato que estén interesados en continuar estudios en la Escuela Graduada.

## 11-----RECURSOS DE LA INFORMACION-----

La Escuela de Arquitectura cuenta con la biblioteca especializada Santiago Iglesias, Hijo y con el Archivo de Arquitectura y Construcción de la Universidad de Puerto Rico como los principales recursos de información. Los informes de autoestudio de ambos recursos según presentados en el informe a la agencia acreditadora en septiembre de 2007, están disponibles para explicar detalladamente su operación. (Anejo 2 y 3)

1. **Biblioteca Santiago Iglesias, Hijo**
2. **Archivo de Arquitectura y Construcción de la Universidad de Puerto Rico (AACUPR)**

## 12-----INFRAESTRUCTURA PARA LA ENSEÑANZA, LA INVESTIGACION Y EL SERVICIO-----

La Escuela de Arquitectura cuenta con diversos componentes para proveer oportunidades de investigación y de servicio tanto al programa de Bachillerato en Diseño Ambiental como al de Maestría en Arquitectura. De ser solicitados, los informes del Taller de Diseño Comunitario, del Taller de Sustentabilidad, del Centro de Investigación en Diseño y del Centro Interdisciplinario de Urbanismo, Diseño Ambiental y Desarrollo según presentados en el informe a la agencia acreditadora en septiembre de 2007, están disponibles para explicar detalladamente su operación.

1. AACUPR
2. Taller de Diseño Comunitario
3. Taller de Sustentabilidad
4. CIDUPR (Centro de Investigación en Diseño)
5. CIUDAD (Centro Interdisciplinario de Urbanismo, Diseño Ambiental y Desarrollo)

En adición a los centros existentes, la Escuela de Arquitectura está también en proceso de establecer tres centros adicionales: iEscala (Instituto de Estudios de Sociedad, Cultura y Arquitectura de Latino América), LAB-MAT (Laboratorio de Materialidad y Tectónica) y Media Lab (o Centro Tecnológico de Materias Aplicadas). Los documentos que exponen los detalles de

cada una de estas propuestas según presentados en el informe a la agencia acreditadora en septiembre de 2007, están disponibles para explicar detalladamente su operación.

1. iEscala
2. LAB - MAT
3. MEDIA LAB

## 13-----SERVICIOS AL ESTUDIANTE-----

- A./B. Relación del programa con el Instituto de Verano y con el Centro de Competencias Lingüísticas

La revisión curricular tiene como propósito que los egresados dominen destrezas de comunicación escrita y oral tanto en inglés como en español. Se podrán requerir cursos o experiencias adicionales en coordinación con el Instituto de Verano, el Centro de Competencias Lingüísticas y los Departamentos de Inglés y Español a aquellos estudiantes que luego de su primer año de español e inglés en Estudios Generales no cumplan con el perfil del egresado.

- C. Mecanismos para atender a los estudiantes que demuestren bajo aprovechamiento y dificultades académicas

La Oficina de Asuntos Estudiantiles de la Escuela de Arquitectura comenzó sus servicios en 1997. La misma está encargada de atender los estudiantes que demuestren bajo aprovechamiento y dificultades académicas así como ofrecer servicios que le sirvan de apoyo al estudiante. Esta oficina se encarga de asistir al estudiante en diferentes aspectos de su vida universitaria como el personal, académico, vocacional y ocupacional. También coordina otros servicios administrativos tales como los procesos de pre-matrícula y matrícula, remoción de incompletos, cambios de notas, y bajas parciales y totales. Además de estos servicios, la Oficina sirve de enlace entre los estudiantes y otros ofrecimientos del Recinto

que promueven el desarrollo integral del estudiante.

El rol del Consejero Profesional que forma parte de la Oficina de Asuntos Estudiantiles incluye la responsabilidad de la consejería académica, personal ocupacional y educativa. También es el facilitador de la comunicación efectiva entre todos y cada uno de los componentes sociales de la Escuela. Las actividades de consejería incluyen la consejería personal, la consejería grupal, la consultoría con profesores y administradores y la consejería familiar.

El personal de la Oficina de Asuntos Estudiantiles monitorea el desempeño de los estudiantes de la escuela y notifica por escrito a los estudiantes de bajo rendimiento que podrían ver afectada su permanencia en la escuela.

- D. Sistema de asesoría académica y opciones para que el estudiante configure su programa

Según solicitado por el Coordinador de Avalúo de Aprendizaje del Recinto, el Decano de la Escuela de Arquitectura ha designado al Coordinador del Programa de Bachillerato como coordinador de avalúo del aprendizaje. Como parte de los trabajos de coordinación del avalúo del aprendizaje, se establecerá un sistema de mentores en la facultad que trabajarán directamente con los estudiantes en la confección de su programa académico.

## 14-----PRESUPUESTO-----

La revisión del Bachillerato en Diseño Ambiental no conlleva ningún cambio en el presupuesto asignado a la Escuela de Arquitectura.

La pequeña reducción en el total de créditos del componente de concentración no refleja reducción alguna en el presupuesto debido a que la matrícula de nuevo ingreso al programa se ha incrementado desde hace dos años de 60 a 80 estudiantes.

El crecimiento proyectado cuando se ocuparon las nuevas facilidades de la Escuela de Arquitectura en el 2003 conlleva un aumento de cinco plazas docentes que habían sido previamente acordadas con la administración del Recinto y que no han sido aún adjudicadas.

## 15-----PLAN DE AVALUO Y EVALUACION-----

Según solicitado por el Coordinador de Avalúo de Aprendizaje del Recinto, el Decano de la Escuela de Arquitectura ha designado al Coordinador del Programa de Bachillerato como coordinador de avalúo del aprendizaje. El Coordinador del Programa de Bachillerato, en colaboración con el Coordinador de Avalúo de Aprendizaje del Recinto, está en proceso de redactar y definir el plan de avalúo del programa y los mecanismos para su implantación y revisión.

El cumplimiento de los criterios educativos establecidos por la agencia acreditadora para cumplir con la enseñanza de la arquitectura es el principal instrumento para el avalúo del aprendizaje estudiantil. La tabla 7-D muestra el alineamiento entre algunos de los cursos que componen la secuencia curricular y su relación con los criterios que forman parte del avalúo del aprendizaje.

Para poder establecer sistemas o indicadores del aprendizaje estudiantil es necesario anteponer el hecho de que la educación del diseño es integral. Los estudiantes se ven obligados a demostrar su capacidad para hacer interactuar los conocimientos adquiridos en los cursos de historia, teoría, estructura, tecnología en el taller de diseño. Constantemente, el estudiante en el taller de diseño debe presentar sus dibujos y maquetas ante un panel con representación de miembros de la facultad de todas las

materias mencionadas. Es en esas discusiones que mejor se puede manifestar la capacidad o incapacidad del estudiante para demostrar los conocimientos adquiridos. En este sentido, la presentación final de cada semestre representa el cierre de etapas específicas del aprendizaje en el bachillerato.

## ----- ANEJOS -----

### **1 7H. Prontuarios de los cursos**

Los cambios inmediatos que será necesario implementar en el semestre académico 2008-2009 ya han sido aprobados por la Oficina de Asuntos Académicos. (Anejo 1).

### **2 11. Recursos de la Información**

La Escuela de Arquitectura cuenta con la biblioteca especializada Santiago Iglesias, Hijo y con el Archivo de Arquitectura y Construcción de la Universidad de Puerto Rico como los principales recursos de información. Los informes de autoestudio de ambos recursos según presentados en el informe a la agencia acreditadora en septiembre de 2007, están disponibles para explicar detalladamente su operación. (Anejo 2 y 3)

1. Biblioteca Santiago Iglesias, Hijo
2. Archivo de Arquitectura y Construcción de la Universidad de Puerto Rico (AACUPR)