

Certificación Núm. 70

Año Académico 2018-2019

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

Yo, Claribel Cabán Sosa, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO QUE:**

El Senado Académico, en la reunión ordinaria celebrada el 21 de marzo de 2019, acordó por consentimiento unánime:

- Aprobar la **Propuesta de Cambio Académico para el Programa Graduado de Maestría en Arquitectura** de la Escuela de Arquitectura.
- La Propuesta forma parte de esta Certificación.

Y para que así conste, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a veinticinco días del mes de marzo del año dos mil diecinueve.

Senado Académico
Secretaría


Dra. Claribel Cabán Sosa
Secretaria del Senado

yrs

Certifico correcto:



Dr. Luis A. Ferrao Delgado
Rector Interino

Anejo



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

Escuela de Arquitectura
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras

**Propuesta de Cambio Académico para el
Programa Graduado de Maestría en Arquitectura
de la Escuela de Arquitectura
de la Universidad de Puerto Rico,
Recinto de Río Piedras**

Aprobado por la facultad de la Escuela de Arquitectura
22 de enero de 2018

Aprobado final por la facultad de la Escuela de Arquitectura
9 de mayo de 2018

Fecha de entrega de la Propuesta al DEGI
24 de septiembre de 2018
Aprobado por el CEGI
13 de noviembre de 2018

Aprobado por el Comité de Asuntos Académicos
5 de marzo de 2019

Aprobado por el Senado Académico
21 de marzo de 2019

(Certificación Núm. 70, Año Académico 2018-2019, del Senado Académico)

TABLA DE CONTENIDO

	Página
Introducción	3
Requisitos existentes	5
Justificación	6
Visión	9
Misión	9
Perfil del egresado	10
Cambios propuestos al currículo	11
Secuencia curricular vigente y propuesta	14
Rutas MArch I y MArch II	16
Criterios de NAAB y dominios de la UPR incorporados a los cursos	17
Cumplimiento curricular con perfil del egresado	19
Impacto al presupuesto	21
Plan de avalúo del aprendizaje estudiantil	26
Anejos	30
Anejo 1	Reglamento existente del Programa Graduado (1994)
Anejo 2	<i>2014 NAAB Conditions for Accreditation</i> Creación de cursos
Anejo 3	Diagrama Propuesta Curricular 3.5 Programa Graduado
Anejo 4	Prontuarios nuevos / Cambio de curso registrado / Creación curso nuevo
Anejo 5	Plantilla de evaluación estudiantil (<i>Advanced Standing</i> - Sistema de reconocimiento de créditos de educación previa)

INTRODUCCIÓN

Esta propuesta de revisión curricular incorpora las recomendaciones de los *Informes de auto-estudio del Programa Graduado* presentados en los años 2008 y 2018. Es producto, además, del análisis y el trabajo realizado por los coordinadores del Programa Graduado, las discusiones en las reuniones de los comités por materia, comité graduado y la facultad en pleno durante los últimos dos años. Esta propuesta tiene como objetivo primordial ofrecer un grado profesional en Arquitectura, acreditado por la *National Architectural Accrediting Board* (NAAB) y articular la Certificación 51 del año académico 2017-2018 (antes Certificación 38, 2012-2013 de la Universidad de Puerto Rico).

Esta propuesta de Maestría en Arquitectura incluye la revisión de la misión y visión del programa graduado (aprobadas el 9 de agosto de 2017 en reunión de Facultad), el perfil del egresado y los contenidos de los prontuarios. Esto con el fin de incorporar las competencias de investigación, los dominios de la UPR y cumplir con todos los criterios requeridos por la NAAB en la maestría profesional.

El programa propuesto está dirigido a aceptar un alumnado que proviene de dos ámbitos principales: los egresados del Bachillerato en Diseño Ambiental (BDA) de la Escuela de Arquitectura de la UPR o su grado pre profesional equivalente de otras instituciones, y los egresados provenientes de bachilleratos en otras disciplinas distintos de arquitectura, que deseen un grado profesional en Arquitectura. Este programa profesional pretende reforzar el componente de investigación para la toma de decisiones fundamentadas en evidencia y la creación de un proyecto integrado de fin de carrera, como alternativa a la tesis de maestría.

Para ello, el cambio a la Maestría en Arquitectura propone la creación de dos rutas para alcanzar el grado: el MArch I-1.5 y el MArch II-3.5. El MArch I-1.5 admite estudiantes que provienen de un bachillerato pre profesional en Arquitectura, Diseño Ambiental (BDA) o su grado equivalente. El MArch II-3.5 admite estudiantes con bachilleratos en otras disciplinas y trasfondos, distintos de la arquitectura. La ubicación del estudiante en cualquiera de las rutas dependerá del grado académico y los conocimientos previos que tenga.

El grado de maestría actual admite mayormente a los estudiantes que provienen de nuestro bachillerato en Diseño Ambiental. Esta es una maestría de dos años y 56 créditos, dependiente de los cursos profesionales del bachillerato para el cumplimiento de los dominios y criterios de la agencia acreditadora (NAAB). Para hacer esta oferta académica más atractiva, se propone la ruta MArch I-1.5. Esta propuesta reduce los créditos de 56 a 37 para completarse en un año y un verano. Esta reducción de créditos

puede ser posible debido a los cambios curriculares, realizados a nuestro programa de bachillerato en Diseño Ambiental, que fortalecen los criterios y dominios profesionales de la disciplina. Estos cambios fueron aprobados la Vicepresidencia Académica del Sistema UPR y están listos para implantarse en agosto de 2019. Esta ruta permite admitir estudiantes de otras instituciones cuyo trasfondo sea un grado pre-profesional en la disciplina, a saber: bachillerato en diseño ambiental, bachillerato no profesional en arquitectura o pre-arquitectura.

La ruta MArch II-3.5 propone añadir los créditos necesarios para que se cumplan los criterios de la NAAB y se admitan a la maestría estudiantes provenientes de otras disciplinas distintas a la arquitectura. Los siguientes programas sirvieron como base para el desarrollo de nuestra propuesta M.Arch II- 3.5: Kansas State University (103 créditos), Tulane University (111 créditos), College of Architecture and The Arts de Florida International University (105 créditos), Columbia University (108 créditos), University of Florida en Gainesville (100 créditos), Georgia Tech (102 créditos) y Cornell University (114 créditos). Esta propuesta permitirá alcanzar una educación graduada de excelencia, cónsona a los requisitos y exigencias de una disciplina y profesión en constante cambio.

Para conformar su programa, la ruta MArch II-3.5 recurre a los cursos especializados de la profesión en diseño ambiental que se ofrecen en nuestro bachillerato. De esta forma, aunque sean de distintos niveles, los estudiantes del bachillerato se integran con los estudiantes admitidos en esta ruta, haciendo del salón de clases una experiencia diversa y enriquecedora para ambos perfiles de estudiantes.

REQUISITOS EXISTENTES

El currículo existente del Programa Graduado fue aprobado en el año 1994 y, desde entonces, no ha sido revisado. El grado consta de una secuencia curricular de dos años para los estudiantes que posean un Bachillerato en Arquitectura o un Bachillerato en Diseño Ambiental. El contenido del programa requiere aprobar un total de (56) créditos, de éstos, (38) créditos son cursos medulares y (18) créditos son electivas. Como parte del requisito de grado se requiere la elaboración de una tesis que se realiza en los cursos ARQU 6313 y ARQU 6314.



1.1	1.2	2.1	2.2
SECUENCIA CURRICULAR			
PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
ARQU 6311 diseño arquitectónico avanzado I 5	ARQU 6312 (ARQU 6311) diseño arquitectónico avanzado II 5	ARQU 6313 (ARQU 6312) tesis I 5	ARQU 6314 (ARQU 6313) tesis II 5
ARQU 6361 anatomía del edificio 3	ARQU 6383 práctica profesional 3	ARQU 6384 ética profesional 3	
ARQU 6225 teoría y crítica 3	ARQU 6145 técnicas de investigación 3	ARQU 6385 finanzas de la construcción 3	
electiva 3	electiva 3	electiva 3	electiva 3
		electiva 3	electiva 3
		56 créditos	

LEYENDA:

código del curso <small>(pre-requisito)</small>	
nombre del curso	
3	Número de créditos del curso

Electivas

- 6 créditos** cursos de nivel graduado de Arquitectura
- 6 créditos** cursos de nivel graduado fuera de Arquitectura
- 6 créditos** cursos de nivel graduado de o fuera de Arquitectura

JUSTIFICACIÓN

Para su fundación en el año 1966, la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Puerto Rico creó un bachillerato profesional en Arquitectura de 6 años de duración. El 17 de julio de 1976 el Consejo de Educación Superior aprobó la reestructuración del programa de Bachillerato en Arquitectura, convirtiéndolo en dos grados: el Bachillerato en Diseño Ambiental de cuatro (4) años y la Maestría en Arquitectura de dos (2) años. Actualmente, es la única maestría profesional en Arquitectura acreditada por la NAAB en Puerto Rico.

Una vez se realice el cambio curricular del bachillerato en Diseño Ambiental, el camino hacia la maestría profesional en arquitectura puede ser más efectivo y reducido. Este cambio al bachillerato permitirá acortar el periodo de tiempo para completar el grado profesional en la maestría y entrar al mundo laboral más rápido. En cumplimiento con los requisitos de la agencia acreditadora NAAB, la propuesta del MArch I-1.5 propone reducir los créditos de 56 a 37, concentrándose en los cursos profesionales con contenido exclusivo de la disciplina y en cursos electivos. Esto les permitirá a los estudiantes perseguir intereses particulares dentro de la profesión y tener flexibilidad en el currículo.

Una de las críticas al Programa de Maestría actual es que está altamente dirigido a los estudiantes de Bachillerato en Diseño Ambiental de nuestra Escuela de Arquitectura o su equivalente de otros centros docentes reconocidos. En respuesta a esta situación, en verano del 2009 se inició el programa preparatorio de un año y medio - PEP 1.5 - que aceptó y preparó a estudiantes de otras disciplinas para ser admitidos al programa de Maestría en Arquitectura. El PEP 1.5 cerró en 2016 por instrucciones de la Rectoría. Desde el año 2009 al 2016, solicitaron 122 egresados de otros bachilleratos y se aceptaron 75. De estos últimos, 64 fueron admitidos al programa graduado y 32 se graduaron (cuatro de los estudiantes admitidos aún no han completado el grado).

Durante estos años, estudiantes de otras disciplinas han mostrado gran interés por completar el grado profesional en Arquitectura. Aun sin que la Escuela de Arquitectura cuente con una estrategia articulada de promoción al programa, la cantidad de solicitudes confirma dicho interés.

En aras de entender las razones que tuvieron los estudiantes para no completar el grado en Arquitectura, se realizó una encuesta en el mes de mayo del año 2018. Según los resultados de la encuesta, las principales razones para esto fueron: dificultades económicas, horario diurno del programa y compromisos personales.

AÑO ACADÉMICO	SOLICITANTES AL PEP 1.5	ADMITIDOS AL PEP 1.5	MATRICULADOS EN EL PG	GRAD. DEL PG
2009-10	36	17	15	5
2010-11	19	11	11	6
2011-12	14	8	8	6
2012-13	14	11	11	5
2013-14	15	10	10	4
2014-15	11	9	9	6
2015-16	13	9	9	4 pend.
TOTAL	122	75	64	32

Tabla 1: Relación de solicitudes, admisiones y matriculas al PEP 1.5 del 2009 al 2015.

Es menester de la arquitectura comprender, de manera crítica, los contextos sociales, económicos, políticos y legales que impactan los diversos escenarios de la práctica de nuestra profesión. En el contexto de la situación actual del país: la crisis económica, la emigración poblacional y los huracanes Irma y María, han cambiado los entornos en los que los arquitectos ejercen. Estos factores provocan la reflexión sobre la educación que se les brinda a los aspirantes a ser profesionales de la arquitectura en Puerto Rico.

El cambio curricular propuesto incluye tópicos acordes con los cambios actuales en la profesión cuyo compromiso principal es la sociedad y los contextos de intervención. Con lo cual, se persigue fomentar una fuerte presencia de los arquitectos profesionales en la sociedad para la búsqueda de alternativas y soluciones ante estas situaciones. Cada vez es más pertinente que la educación se enfoque en una arquitectura centrada en el usuario, el ciudadano y sus necesidades. Con estos cambios se aspira a una educación fundamentada en la diversidad, la inclusión y la participación en los procesos de diseño. De igual forma, se persigue una arquitectura encaminada a la protección del ambiente, del patrimonio natural y cultural que se encuentran en alto riesgo y vulnerabilidad. Debe promover, además, la convergencia entre la práctica, la investigación y las nuevas tecnologías para ampliar los métodos de análisis, el diseño y la construcción. La investigación en la arquitectura es un componente importante de la práctica arquitectónica que hace de la arquitectura una eficiente, pertinente y relevante a los contextos donde se gesta.

La carrera de arquitectura es de naturaleza multidisciplinaria. Requiere del conocimiento de diversos temas relacionados e inherentes a la arquitectura para su desarrollo y creación. En el mundo laboral, la arquitectura se lleva a cabo en equipos de consultores y expertos. Por tanto, la propuesta académica debe reforzar el trabajo colaborativo y la integración de las distintas disciplinas para la solución de problemas arquitectónicos.

En general, estos retos en el campo de la arquitectura presentan un desafío, así como una oportunidad para la transformación de nuestro programa. Por un lado, el contenido curricular de la secuencia profesional debe revisarse a fin de preparar adecuadamente a nuestros graduados para las demandas de un entorno de trabajo en constante cambio. Por otro, estos desafíos también proporcionan un espacio para que se amplíe la oferta académica e incluir maestrías no profesionales que encaminen la investigación de temas específicos de arquitectura. Esta propuesta de cambio curricular será la base para que los estudiantes exploren, analicen y creen conocimiento en temas de arquitectura.

Las condiciones antes expuestas son los que motivan a la Escuela de Arquitectura a aprobar la ruta de 1.5 años para hacer un programa de maestría más competitivo y para completarse en menor tiempo. Mientras que la ruta de 3.5 años se hizo para ampliar y diversificar el perfil de los estudiantes admitidos.

En el año 2014 la Escuela de Arquitectura culminó el proceso de acreditación de forma exitosa. El currículo existente del programa graduado de la Escuela de Arquitectura alcanzó su acreditación en la visita del 2014 y es válida hasta el año 2022. Durante este proceso se le comunicó a la NAAB nuestra intención de ofrecer la maestría con una ruta de 3.5 años y para la visita de acreditación la Escuela había adelantado significativamente su diseño. La intención de ampliar la oferta académica a otros perfiles de estudiantes contribuyó a la transformación del programa. Estas dos rutas propuestas hacen de la Escuela de Arquitectura de la UPR la mejor opción para cualquier estudiante de Puerto Rico, el Caribe, América Latina e hispanoparlantes de Estados Unidos que deseen estudiar arquitectura en una institución acreditada y de habla hispana.

La propuesta de revisión del Programa Graduado tiene estos objetivos:

1. Establecer una visión, misión y perfil del egresado del Programa Graduado;
2. Actualizar y ampliar el Programa Graduado existente;
3. Ofrecer una ruta, MArch I-1.5, avanzada y efectiva para los estudiantes que provienen de un BDA o grados pre-profesionales en la disciplina;
4. Ofrecer una alternativa viable de estudios profesionales en arquitectura para estudiantes con bachilleratos en otras disciplinas a través de la ruta MArch II – 3.5;
5. Ofrecer a estudiantes de un BDA que no cumplen con el índice académico, la oportunidad de ser admitidos a una de las dos rutas y prepararles un programa personalizado de acuerdo a sus necesidades, cumpliendo con los requisitos académicos;
6. Ampliar la base de admisión al programa, permitiendo la entrada de estudiantes con distintos perfiles.

VISIÓN

El Programa Graduado en Arquitectura se concibe como un centro académico de vanguardia que procura la formación del futuro profesional en el campo de la arquitectura. Utiliza un enfoque experimental y sistemático del aprendizaje dentro de una perspectiva de diseño colaborativo e interdisciplinar para conectar creativamente los estudios humanísticos con los tecnológicos. A través de un ejercicio profesional ético y crítico, es instrumento de investigación, reflexión y transformación positiva de la sociedad en sus dimensiones locales, regionales y globales.

MISIÓN

El Programa Graduado en Arquitectura (PGA) provee a sus estudiantes la instrucción académica para formar futuros profesionales capaces, críticos y reflexivos, que contribuyan positivamente al desarrollo y protección del ambiente natural y construido. A fin de viabilizar la consecución de esta misión, el PGA ha establecido los siguientes objetivos como parte de una preparación conducente a la obtención del título profesional de Maestría en Arquitectura:

1. Estimular el pensamiento crítico y la capacidad creativa como herramientas para la formulación y resolución de los retos del entorno construido a distintas escalas.
2. Fomentar el aprendizaje basado en las áreas de conocimiento que incluyen el diseño, historia y teoría, tecnología, práctica profesional y otras áreas afines, con un enfoque multidisciplinario y colaborativo.
3. Promover el diseño como instrumento de investigación, fortaleciendo las herramientas, técnicas y métodos inherentes a este proceso.
4. Desarrollar las destrezas necesarias para la exploración, generación y representación de las ideas mediante la comunicación verbal, gráfica y escrita.
5. Fomentar el desempeño ético que aporte a la calidad de vida mediante el papel activo al servicio del usuario y las comunidades.
6. Propiciar la transformación del entorno construido a través del estudio crítico de las políticas públicas para proponer acciones que repercutan en favor de la sociedad.
7. Promover la convergencia entre la práctica tradicional y las tecnologías emergentes para ampliar los métodos de análisis y construcción de una arquitectura eficiente, pertinente y relevante al contexto donde se gesta.
8. Promover una arquitectura centrada en el usuario y el ciudadano dentro de un espíritu de diversidad, inclusión y participación en los procesos de diseño.

9. Promover una arquitectura centrada en la protección del ambiente, el patrimonio natural y el cultural.
10. Comprender de manera crítica los contextos sociales, económicos, políticos y legales que impactan los diversos escenarios de la práctica de la profesión.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del Programa Graduado de la Escuela de Arquitectura estará capacitado para desarrollarse como un profesional que contribuya positivamente al desarrollo y protección del ambiente natural y construido como resultado de su desempeño. Por tanto, el egresado:

1. Utilizará el pensamiento crítico y la capacidad creativa como herramientas para la formulación y resolución de los retos del entorno construido a distintas escalas.
2. Reconocerá la importancia del trabajo colaborativo, multidisciplinario y en equipo en la ejecución de su práctica.
3. Promoverá constantemente una curiosidad intelectual que avale la investigación y la creatividad en la Arquitectura a través del uso de herramientas, técnicas y métodos inherentes al proceso de diseño.
4. Dominará las destrezas de comunicación verbal, escrita y gráfica para la exploración, generación y representación de las ideas.
5. Asumirá un rol ético mediante un papel activo al servicio y bienestar del usuario y las comunidades para aportar a la calidad de vida de éstos.
6. Participará activamente en la transformación del entorno construido a través del estudio crítico de las políticas públicas para proponer acciones que repercutan en favor de la sociedad.
7. Promoverá la convergencia entre la práctica tradicional y las tecnologías emergentes para ampliar los métodos de análisis y construcción de una arquitectura eficiente, pertinente y relevante al contexto donde se gesta.
8. Promoverá una arquitectura centrada en el usuario y el ciudadano dentro de un espíritu de diversidad, inclusión y participación en los procesos de diseño.
9. Promoverá una arquitectura centrada en la protección del ambiente, el patrimonio natural y el cultural.
10. Comprenderá de manera crítica los contextos sociales, económicos, políticos y legales que impactan los diversos escenarios de la práctica de la profesión.

CAMBIOS PROPUESTOS AL CURRÍCULO

En esta propuesta se revisa la misión, visión y perfil del egresado de acuerdo a la nueva dirección y enfoque del Programa Graduado. Además, se examinan los cursos medulares para incluir los criterios (*Student Performance Criteria - SPC's*) revisados en el 2014 por la NAAB, así como los dominios de la UPR (ver tabla 2: Criterios de la NAAB y Dominios de la UPR en los cursos). La NAAB establece que para obtener el grado de maestría el estudiante debe completar al menos 168 créditos (*2014 NAAB Conditions for Accreditation*, pág. 21). El currículo actual es una combinación de estudios del bachillerato y de la maestría que permiten cumplir todos los criterios y créditos que exige la NAAB. En la siguiente tabla aparece la distribución mínima de créditos para programas de bachillerato y maestría. La columna de M. Arch. (SI) aplica a nuestro programa existente de 56 créditos, mientras que las columnas 5 y 6 corresponden a la propuesta académica con las respectivas rutas:

Table 1. Minimum Credit Distribution for NAAB-Accredited Degrees

NOTE: This table lists semester-credit minimum requirements. Programs that operate on the quarter system must multiply these totals by 1.5 to identify the minimum credit requirements for their programs.

	B. Arch.	M. Arch. (SI)	M. Arch. (preprofessional plus)	M. Arch. (non-preprofessional plus)	D. Arch.
General Studies	45 credits	45 credits	Defined by baccalaureate required for admission	Defined by baccalaureate required for admission	Defined by baccalaureate required for admission
Optional Studies	10	10	10	10	10
Professional Studies	As defined by the program	As defined by the program	As defined by the program	As defined by the program	As defined by the program
Undergraduate Credits	150	As defined by the program	As defined by the program	As defined by the program	120
Graduate Credits	0	30	30	30	90
Total Credits	150	168	168	168	210

Figura 1: Tabla obtenida del *2014 Conditions for Accreditation National Architectural Accrediting Board*, pag. 21, que establece los créditos mínimos requeridos para completar un grado profesional en distintos niveles académicos.

La propuesta curricular contempla que los estudiantes que provienen de bachilleratos en diseño ambiental o programas similares pre profesionales sean admitidos al MArch I- 1.5. Estos estudiantes tomarían 37 créditos del programa de maestría propuesto para completar el grado profesional. La reducción de 56 a 37 créditos es posible porque se ha reforzado e incluido en el bachillerato los criterios establecidos por la NAAB. Para estudiantes que provienen de bachilleratos en diseño ambiental o programas similares, pero fuera de nuestra institución, luego de una evaluación académica y de haber cumplido con los requisitos establecidos, éstos pueden ser admitidos al MArch I- 1.5.

El MArch II-3.5 propuesto contiene los cursos necesarios para que todos los criterios de la NAAB se cumplan en ese grado. De esta manera, se podrán admitir estudiantes con bachilleratos en otras disciplinas para que completen el grado profesional de Maestría en Arquitectura (M.Arch). El periodo para completar el programa es de seis semestres y un verano (tres años y un verano).

Los requisitos de admisión y matrícula a la nueva propuesta curricular de MArch I- 1.5 para estudiantes que provienen de un bachillerato en Diseño Ambiental o bachillerato equivalente son los siguientes:

- Completar la solicitud de admisión;
- Presentar un portafolio;
- Pasar por un proceso de entrevista ante el Comité del Programa Graduado;
- Tener un grado de bachillerato (o su equivalente) pre-profesional en Diseño Ambiental (BDA) o bachillerato equivalente de una universidad o colegio universitario acreditado o reconocido.
- Poseer un índice académico general (GPA) mínimo de 3.00 en la escala de 4.00. El Comité de Programa Graduado atenderá los casos excepcionales de acuerdo con los méritos de cada uno.
- Dos cartas de recomendación de personas que conozcan sobre el desempeño académico o profesional que puedan dar fe de la habilidad y compromiso del candidato para llevar estudios graduados;
- Dos copias de la transcripción de cursos universitarios, enviadas directamente al Programa Graduado por la Oficina del Registrador de las instituciones donde estudió el solicitante. Solicitantes de otros centros docentes reconocidos, someterán una descripción de catálogo de los cursos universitarios aprobados y prontuarios de los cursos tomados durante el bachillerato, relacionados con la disciplina;
- Tener la capacidad para comunicarse de forma oral y escrita en dos idiomas, siendo uno de éstos español o inglés.

Se puede considerar una admisión condicionada si el aspirante, luego de la evaluación del Comité Graduado, no cumple con alguno de los requisitos establecidos. Si durante el proceso se advierte alguna deficiencia o carencia de destrezas y conocimientos, se puede requerir que el estudiante tome cursos adicionales como requisito de admisión al programa.

Para los estudiantes que provienen de bachilleratos de otras disciplinas se propone la ruta MArch II- 3.5. Estos deben cumplir con los requisitos anteriores, más la presentación de un ensayo que exponga sus motivaciones y metas académicas. Se requerirá el portafolio, si provienen de alguna disciplina relacionada con arte. Además, se requerirá que hayan tomado y aprobado el curso de cálculo. Los estudiantes que no hayan tomado el curso de cálculo tendrán la opción de tomar el curso durante el primer semestre, luego de ser admitidos.

Los requisitos para obtener el grado correspondiente a la Maestría en Arquitectura son completar todos los cursos presentados en la secuencia curricular diseñada para cada una de las rutas: MArch I- 1.5 o MArch II- 3.5, completar, defender y entregar al Programa Graduado el proyecto integrado de fin de carrera-PIFC o tesis. El índice académico mínimo de graduación será de 3.00 puntos en una escala de 4.0 de acuerdo a la Certificación Núm. 51, Año Académico 2017-2018, del Senado Académico del recinto de Río Piedras.

La nueva propuesta curricular pretende ser más flexible a través de una menor cantidad de cursos pre-requisitos y co-requisitos. De esta forma, aumenta la probabilidad de que los estudiantes completen el grado a tiempo. Además, se propone eliminar el examen de grado que se ofrece actualmente durante el primer semestre de la tesis.

El programa graduado está comprometido con el programa de mentoría para brindarle asesoría a los estudiantes sobre la selección de cursos, oportunidades de intercambios e internados, progreso académico, desarrollo de investigaciones, entre otros. Los mentores serán los profesores del programa graduado.

SECUENCIAS CURRICULARES VIGENTE Y PROPUESTA

Cursos currículo Propuesto		Créditos	Cursos currículo existente		Créditos	Cambio con el currículo propuesto
CURSOS MEDULARES		18	CURSOS MEDULARES		28	
			Arqu 6311	Diseño Arquitectónico o Avanzado I	5	Eliminado
			Arqu 6312	Diseño Arquitectónico o Avanzado II	5	Eliminado
			Arqu 6361	Sistemas de Edificación (antes Anatomía del Edificio)	3	Se altera orden en el programa y cambio codificación del curso a ARQU 6363
Arqu 6364	Tecnología IV	3				Curso nueva creación. Sustituye ARQU 6361
Arqu 6383	Práctica Profesional	3	Arqu 6383	Práctica Profesional	3	Se mantiene
Arqu 6384	Ética profesional	3	Arqu 6384	Ética profesional	3	Se mantiene
			Arqu 6385	Finanzas de la construcción	3	No será parte de la secuencia propuesta
Arqu 6421	ixP – Internado de práctica profesional	3				Curso de nueva creación
			Arqu 6225	Teoría y crítica de la arquitectura	3	Eliminado
			Arqu 6145	Técnicas de investigación	3	Eliminado
Arqu 6431	Seminario de Investigación	2				Curso de nueva creación
Arqu 6432	Seminario de Publicación	1				Curso de nueva creación
Arqu 6324	Estructuras aplicadas	3				Curso de nueva creación
ELECTIVAS		9	ELECTIVAS		18	Podrán tomar tres (3) créditos de nivel graduado en otras Facultades o Escuelas

PROYECTO FINAL		10	PROYECTO FINAL		10	
Arqu 6316	Laboratorio de Diseño	5	Arqu 6313	Tesis I	5	Modificado y cambio codificación de curso a ARQU 6316
Arqu 6317	Proyecto de fin de carrera	5	Arqu 6314	Tesis II	5	Modificado y cambio codificación de curso a ARQU 6317
TOTAL		37	TOTAL		56	

Tabla 2: MArch I- 1.5: Secuencia curricular dirigida a estudiantes que provienen de bachilleratos pre profesionales en arquitectura

MArch II – 3.5 Cursos del currículo propuesto		Créditos
CURSOS MEDULARES		78
Arqu 6311	Diseño I Fundamentos de Diseño	5
Arqu 6312	Diseño II: Diseño Elemental	5
Arqu 6313	Diseño III: Diseño Intermedio	5
Arqu 6314	Diseño IV	5
Arqu 6315	Diseño V	5
Arqu 6361	Tecnología I	3
Arqu 6362	Tecnología II	3
Arqu 6363	Tecnología III	3
Arqu 6364	Tecnología IV	3
Arqu 6383	Práctica Profesional	3
Arqu 6384	Ética profesional	3
Arqu 6421	ixP – Internado de práctica profesional	3
Arqu 6225	Teoría y crítica de la arquitectura	3
Arqu 6211	Historia I: Invención de lo clásico	3
Arqu 6212	Historia II: Genealogía de la Modernidad	3
Arqu 6213	Historia III: Historia de la Arquitectura y el urbanismo contemporáneo	3
Arqu 6214	Historia de la Arquitectura de Puerto Rico	3
Arqu 6145	Técnicas de investigación	2
Arqu 6431	Seminario de Investigación	2
Arqu 6432	Seminario de Publicación	1
Arqu 6321	Estructuras I	3
Arqu 6322	Estructuras II	3
Arqu 6323	Estructuras III	3
Arqu 6324	Estructuras aplicadas	3
ELECTIVAS (12 créditos de la facultad de Arquitectura, 6 de estos créditos en visualización y representación y 6 créditos en otra facultad)		18
PROYECTO FINAL		10
Arqu 6316	Laboratorio de Diseño	5
Arqu 6317	Proyecto de fin de carrera	5
TOTAL		106

Tabla 3: MArch II- 3.5: Secuencia curricular dirigida a estudiantes que provienen de bachilleratos distintos a arquitectura

Los cursos (37 créditos) que toman los estudiantes admitidos al MArch I – 1.5 son cursos especializados en nuestra profesión (*Professional studies*) (Ver Figura 1). La cantidad de cursos que debe tomar los estudiantes de MArch I – 1.5 es menor que los del MArch II – 3.5 porque la mayoría de los SPC's (*Student Performance Criteria*) se cubren en el bachillerato pre profesional. Mientras que los estudiantes admitidos al MArch II-3.5 deben tomar 106 créditos de cursos especializados en nuestra profesión (*Professional studies*) porque provienen de bachilleratos de otras disciplinas distintas a la arquitectura, donde probablemente no se cumple con ninguno de los SPC's.

RUTAS MAarch I – 1.5 y MArch II – 3.5

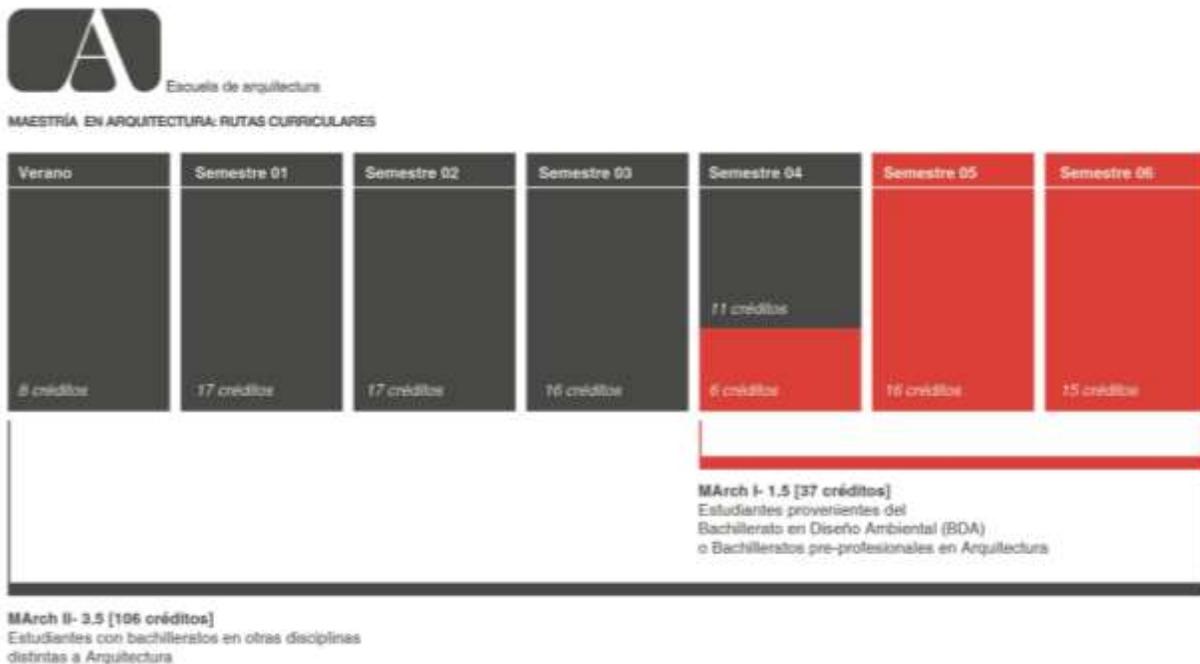


Figura 2: Rutas MArch I – 1.5 y MArch II – 3.5

CUMPLIMIENTO CURRICULAR CON EL PERFIL DEL EGRESADO

El perfil del egresado del Programa Graduado está acorde con los Criterios de Desempeño del Estudiante (*SPC; Student Performance Criteria*) según estipulados por la Junta Acreditadora de Arquitectura (NAAB). Los mismos se alcanzan en los cursos propuestos en tres niveles: 1). estar al tanto, 2). entender y 3). ser capaz.

1. Utilizará el pensamiento crítico y la capacidad creativa como herramientas para la formulación y resolución de los retos del entorno construido a distintas escalas.
 - a. Estar al tanto: Diseño III, Teoría de la Arquitectura.
 - b. Entender: Laboratorio de Diseño VI, Técnicas de Investigación.
 - c. Ser capaz: Seminario de Investigación; Laboratorio de Diseño y Proyecto Fin de Carrera.

2. Reconocerá la importancia del trabajo colaborativo, multidisciplinario y en equipo en la ejecución de su práctica:
 - a. Estar al tanto: Diseño IV, Estructuras I y II.
 - b. Entender: Estructuras III y IV; Internado IXP.
 - c. Ser capaz: Laboratorio de Diseño VI y proyecto Fin de Carrera.

3. Promoverá constantemente una curiosidad intelectual que avale la investigación y la creatividad en la Arquitectura a través del uso de herramientas, técnicas y métodos inherentes al proceso de diseño.
 - a. Estar al tanto: Comunicación Visual I (electiva dirigida); Historia I.
 - b. Entender: Comunicación Visual II (electiva dirigida); Historia II, Teoría de la Arquitectura, Técnicas de Investigación.
 - c. Ser capaz: Historia III y IV; Seminario de Investigación; Laboratorio de Diseño VI y Proyecto Fin de Carrera.

4. Dominará las destrezas de comunicación verbal, escrita y gráfica para la exploración, generación y representación de las ideas.
 - a. Estar al tanto: Historia I, Comunicación Visual I (electiva dirigida).
 - b. Entender: Historia II y III, Comunicación Visual II (electiva dirigida); Diseño III.
 - c. Ser capaz: Historia IV, Laboratorio de Diseño VI; Proyecto Fin de Carrera; Seminario de Publicación.

5. Asumirá un rol ético mediante un papel activo al servicio y bienestar del usuario y las comunicaciones para aportar a la calidad de vida de éstos.
 - a. Estar al tanto: Diseño IV.

- b. Entender: Internado IXP.
 - c. Ser capaz: Laboratorio de Diseño VI y Proyecto Fin de Carrera.
6. Participará activamente en la transformación del entorno construido a través del estudio crítico de las políticas públicas para proponer acciones que repercutan en favor de la sociedad.
- a. Estar al tanto: Diseño V.
 - b. Entender: Internado IXP, Laboratorio de Diseño VI.
 - c. Ser capaz: Proyecto Fin de Carrera.
7. Promoverá la convergencia entre práctica tradicional y las tecnologías emergentes para ampliar los métodos de análisis y construcción de una arquitectura eficiente, pertinente y relevante al contexto donde se gesta.
- a. Estar al tanto: Tecnología I y II, Estructuras I y II.
 - b. Entender: Tecnología III y IV, Estructuras III y IV; Diseño V.
 - c. Ser capaz: Estructuras Aplicadas y Proyecto Fin de Carrera.
8. Promoverá una arquitectura centrada en el usuario y la ciudadanía de un espíritu de diversidad, inclusión y participación en los procesos de diseño.
- a. Estar al tanto: Diseño III.
 - b. Entender: Diseño IV; Internado IXP.
 - c. Ser capaz: Laboratorio de Diseño VI y Proyecto Fin de Carrera; Práctica Profesional I.
9. Promoverá una arquitectura centrada en la protección del ambiente, el patrimonio natural y el cultural.
- a. Estar al tanto: Historia I; Tecnología I.
 - b. Entender: Historia II; Tecnología II.
 - c. Ser capaz: Historia III; Tecnología III, Laboratorio de Diseño VI y Proyecto Fin de Carrera.
10. Comprenderá de manera crítica los contextos sociales, económicos, políticos y legales que impactan los diversos escenarios de la práctica de la profesión.
- a. Estar al tanto: Historia I y II.
 - b. Entender: Historia III y IV.
 - c. Ser capaz: Práctica Profesional I y II.

IMPACTO AL PRESUPUESTO

Esta propuesta del cambio curricular representa un aumento en la matrícula actual, toda vez que acepta un perfil nuevo de estudiantes provenientes de bachilleratos de otras disciplinas a través de la ruta MArch II – 3.5. Aunque ello representa un aumento en la cantidad de cursos y de créditos, y por lo tanto de nómina de profesores, los recaudos por el aumento en matrícula absorben los costos de los mismos.

Además, se propone que los cursos nuevos en esta propuesta sean los mismos que los del bachillerato en Diseño Ambiental a través de una codificación numérica múltiple, de distinto nivel académico, según reza en el Anejo 4 de la Certificación número 112 del año 2014-2015. Se proponen cursos con codificación numérica múltiple, ya que pertenecen a la misma disciplina con conocimiento especializado en arquitectura. La temática y contenido tienen varios niveles de complejidad y permite que estudiantes sub-graduados y graduados participen del mismo curso (pág. 2).



Escuela de arquitectura

CURSOS DE CODIFICACIÓN MÚLTIPLE

Verano	Semestre 01	Semestre 02	Semestre 03	Semestre 04	Semestre 05	Semestre 06
CURSOS DE CONCENTRACIÓN						
ARQU 6311 Diseño I 3	ARQU 6312 Diseño II 3	ARQU 6313 Diseño III 3	ARQU 6314 Técnicas de Investigación 2	ARQU 6315 Teoría y Crítica 3	ARQU 6316 Seminario de Investigación 2	ARQU 6317 Seminario de Publicación 1
	ARQU 6318 Historia I 3	ARQU 6319 Historia II 3	ARQU 6320 Diseño IV 3	ARQU 6321 Diseño V 3	ARQU 6322 Laboratorio de Diseño 3	ARQU 6323 Proyecto Int. Fin de carrera 3
	ARQU 6324 Estructuras I 3	ARQU 6325 Estructuras II 3	ARQU 6326 Historia III 3	ARQU 6327 Historia IV 3		ARQU 6328 Estructuras Aplicadas 3
	ARQU 6329 Tecnología I 3	ARQU 6330 Tecnología II 3	ARQU 6331 Estructuras III 3			
			ARQU 6332 Tecnología III 3		ARQU 6333 Tecnología IV 3	
				ARQU 6334 Internado Práctica Profesional 3	ARQU 6335 Práctica Profesional I 3	ARQU 6336 Práctica Profesional II 3
ELECTIVAS						
Electiva: Rep. Visual 3	Electiva: Rep. Visual 3	Electiva: Rep. Visual 3		Electiva 3	Electiva 3	Electiva 3
8 créditos	17 créditos	17 créditos	16 créditos	17 créditos	16 créditos	15 créditos

■ Cursos con codificación múltiple que simultáneamente forman parte de la oferta subgraduada

Figura 4: Cursos de codificación numérica múltiple en la ruta MArch II- 3.5

Los 14 cursos con codificación numérica múltiple son los siguientes:

Nombre del curso	Créditos	Codificación en BDA	Codificación en M.Arch 3.5
Técnicas de investigación	2	ARQU 4145	ARQU 6145
Teoría de la Arquitectura	3	ARQU 4146	ARQU 6225
Diseño IV	5	ARQU 4135	ARQU 6314
Diseño V	5	ARQU 4136	ARQU 6315
Historia I	3	ARQU 4211	ARQU 6211
Historia II	3	ARQU 4212	ARQU 6212
Historia III	3	ARQU 4213	ARQU 6213
Historia IV	3	ARQU 4214	ARQU 6214
Estructuras I	3	ARQU 4321	ARQU 6321
Estructuras II	3	ARQU 4322	ARQU 6322
Estructuras III	3	ARQU 4323	ARQU 6323
Tecnología I	3	ARQU 4311	ARQU 6361
Tecnología II	3	ARQU 4312	ARQU 6362
Tecnología III	3	ARQU 4313	ARQU 6363

Tabla 5: Cursos de codificación numérica múltiple compartidos entre el Bachillerato en Diseño Ambiental y la Maestría en Arquitectura, Ruta MArch II-3.5.

A continuación, se presentan las tablas con la proyección de la relación de los ingresos obtenidos y la nómina a pagar a los profesores.

UPR - RRP
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROPUESTA CAMBIO CURRICULAR PROGRAMA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

COSTO TOTAL DEL PROGRAMA NÓMINA PROFESORES - PLAZAS Y CONTRATOS - OFRECIMIENTO DE LOS CURSOS DEL CAMBIO CURRICULAR PROPUESTO

VERANO		SEMESTRE 1		SEMESTRE 2		SEMESTRE 3		SEMESTRE 4		SEMESTRE 5		SEMESTRE 6	SUB TOTALES
Diseño I - 5		Diseño II - 5crs		Diseño III - 5crs		Diseño IV - 5crs		Diseño V - 5crs		LAB Diseño - 5crs		Proyecto fin de carrera - 5crs	
1 profesor contrato	\$14,202.00	1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor contrato	\$14,202.00	1 profesor contrato	\$14,202.00	1 profesor contrato	\$14,202.00	1 profesor plaza	46,878.00	1 profesor plaza	46,878.00
		Historia I - 3crs		Historia II - 3crs		Historia III - 3crs		Historia IV - 3crs					
		1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00				
						Técnicas de investigación - 2crs		Teoría de la Arquitectura - 3crs		Seminario de investigación - 2crs		Seminario de publicación - 1crs	
						1 profesor plaza	8,524.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	8,524.00	contrato	743.00
		Estructura I - 3crs		Estructura II - 3crs		Estructura III - 3crs						Estructura IV - 3crs	
		1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor plaza	12,786.00					1 profesor plaza	12,786.00
		Tecnología I - 3crs		Tecnología II - 3crs		Tecnología III - 3crs				Tecnología IV - 3crs			
		1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00			1 profesor plaza	12,786.00		
								Internado Práctica Profesional- 3crs		Práctica profesional-3crs		Práctica Profesional- 3crs	
								1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor contrato	1,943.00
Electiva - 3		Electiva - 3crs		Electiva - 3crs				Electiva - 3crs		Electiva - 3crs		Electiva - 3crs	
1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor contrato	1,943.00			1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00
		Electiva - sección adic.	1,943.00	Electiva -sección adic.	1,943.00			Electiva -sección adic.	1,943.00	Electiva -sección adic.	12,786.00	Electiva -sección adic.	12,786.00
TOTAL	\$16,145.00		\$ 45,603.00		\$45,603.00		\$61,084.00		\$56,446.00		\$120,748.00		\$ 102,124.00
												TOTAL GENERAL	\$ 447,753.00
8		17		17		16		17		16		15	106

Cursos nuevos	\$ 77,445.00
Cursos codificación múltiple	\$ 155,888.00
Cursos existentes	214,420.00
Total	\$ 447,753.00

LOS COSTOS DE NÓMINA INCLUYEN LAS APORTACIONES PATRONALES

TABLA 6: Costo total de nómina de profesores de plaza y contrato del MArch II – 3.5

Propuesta de Cambio Académico para el Programa Graduado de MA en Arquitectura UPRRP

UPR - RRP
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROPUUESTA CAMBIO CURRICULAR PROGRAMA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

COSTO TOTAL DEL PROGRAMA - NÓMINA PROFESORES (PLAZAS Y CONTRATOS) OFRECIMIENTO DE LOS CURSOS DEL CAMBIO CURRICULAR PROPUESTO - EXCLUYENDO CURSOS CON CODIFICACIÓN MÚLTIPLES (COMPARTIDOS CON EL PROG. DE BACHILLERATO)

VERANO		SEMESTRE 1		SEMESTRE 2		SEMESTRE 3		SEMESTRE 4		SEMESTRE 5		SEMESTRE 6	SUB TOTALES
Diseño I - 5crs		Diseño II - 5crs		Diseño III - 5crs		Diseño IV - 5crs		Diseño V - 5crs		LAB Diseño - 5crs		Proyecto fin de carrera - 5crs	
										1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor contrato	\$ 14,202.00
1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor contrato	\$ 14,202.00	1 profesor plaza	\$ 46,878.00	1 profesor plaza	\$ 46,878.00
		Historia I - 3crs		Historia II - 3crs		Historia III - 3crs		Historia IV - 3crs					
		1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	0				
						Técnicas de investigación - 2crs		Teoría de la Arquitectura - 3crs		Seminario de investigación - 2crs		Seminario de publicación - 1crs	
						1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	8,524.00	1 profesor contrato	\$ 743.00
		Estructura I - 3crs		Estructura II - 3crs		Estructura III - 3crs						Estructura IV - 3crs	
		1 profesor contrato	0	1 profesor contrato	0	1 profesor plaza	0					1 profesor plaza	\$ 12,786.00
		Tecnología I - 3crs		Tecnología II - 3crs		Tecnología III - 3crs				Tecnología IV - 3crs			
		1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	0	1 profesor plaza	0			1 profesor plaza	12,786.00		
								Internado Práctica Profesional - 3crs		Práctica profesional - 3crs		Práctica Profesional - 3crs	
								1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor contrato	\$ 1,943.00
Electiva - 3crs		Electiva - 3crs		Electiva - 3crs				Electiva - 3crs		Electiva - 3crs		Electiva - 3crs	
1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor contrato	1,943.00			1 profesor contrato	1,943.00	1 profesor plaza	12,786.00	1 profesor plaza	\$ 12,786.00
		Electiva Sección Adicional	1,943.00	Electiva Sección Adicional	1,943.00			Electiva Sección Adicional	1,943.00	Electiva Sección Adicional	12,786.00		\$ 12,786.00
TOTAL	\$ 16,145.00		\$ 18,088.00		\$ 18,088.00		\$ 14,202.00		\$ 30,874.00		\$ 120,748.00		\$ 102,124.00
												TOTAL GENERAL	\$ 320,269.00
8		17		17		16		17		16		15	106

NOTA: Presupuesto descontando costos de cursos con codificación múltiple

TABLA 7: Costo total de nómina de profesores de plaza y contrato del MArch II – 3.5, excluyendo costo de nómina de profesores de los cursos de codificación múltiple.

	VERANO	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	TOTAL GENERAL	
TABLA 1	\$ 16,145.00	\$ 45,603.00	\$ 45,603.00	\$ 61,084.00	\$ 56,446.00	\$ 120,748.00	\$ 102,124.00	\$ 447,753.00	
TABLA 2	\$ 16,145.00	\$ 18,088.00	\$ 18,088.00	\$ 14,202.00	\$ 30,874.00	\$ 120,748.00	\$ 102,124.00	\$ 320,269.00	
	\$ -	\$ 27,515.00	\$ 27,515.00	\$ 46,882.00	\$ 25,572.00	\$ -	\$ -	\$ 127,484.00	

VERANO Cursos nuevos y únicos del Programa 3.5
 SEM 1 Ahorro por cursos de codificación múltiple, compartidos con el bachillerato
 SEM 2 Ahorro por cursos de codificación múltiple, compartidos con el bachillerato
 SEM 3 Ahorro por cursos de codificación múltiple, compartidos con el bachillerato. Se crea curso adicional de diseño por aumento en matrícula
 SEM 4 Ahorro por cursos de codificación múltiple, compartidos con el bachillerato. Se crea curso adicional de diseño por aumento en matrícula
 SEM 5 Se mantiene la misma cantidad de cursos
 SEM 6 Se mantiene la misma cantidad de cursos
 TOTAL La diferencia es positiva y genera economías al programa.

UPR - RRP
ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROPUESTA CAMBIO PROGRAMA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

INGRESOS POR MATRICULA - ESTIMADOS
Escenario Estudiantes a Matricularse en PG 3.5

1	2	3	4 (2x3)	5	6 (4x5)	7	8	9 (6+8)	10
NIVEL DE INGRESO / TIPO DE ESTUDIANTE	Costo / Créditos	Créditos	Sub-total	Cantidad Estudiantes	Sub-total	Cuotas - Semestre - Dato	Cuotas Totales	Total	Ingresos Estimados
Estudiante Residente con Bach. Pre-arquitectura	\$ 200.00	37	\$ 7,400.00	20	\$148,000.00	\$ 122.00	\$ 488.00	\$ 148,610.00	
Estudiante Residente con Bach. No-arquitectura	200.00	106	21,200.00	10	212,000.00	122.00	732.00	212,854.00	
								SUBTOTAL RESIDENTES	\$361,464.00
No residentes -1/	400.00	106	42,400.00	1	42,400.00	122.00	732.00	43,254.00	
Internacional -1/	600.00	53	31,800.00	1	31,800.00	122.00	488.00	32,410.00	
								SUBTOTAL NO RESIDENTES / INTERNACIONAL	75,664.00
								TOTAL - ESTIMADO DE NUEVOS INGRESOS	\$437,128.00

NOTA: -1/ Cantidad de créditos para estudiantes no residentes e internacionales puede variar de acuerdo a su "advanced standing".

TABLA 8: Ingresos por matrícula de la Maestría en Arquitectura Ruta MARCH I – 1.5 y Ruta MARCH II – 3.5

PLAN DE AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

El plan de avalúo del aprendizaje estudiantil está basado en comprobar el desarrollo de las competencias de la NAAB (*SPC's – Student Performance Criteria*) y los dominios del recinto en los estudiantes. Cada curso de la propuesta incluye una rúbrica que se aplica para comprobar una competencia o criterio (*student's performance criteria* de la NAAB) en por lo menos dos instancias. La Tabla 4 muestra los SPC's de la NAAB por cursos propuestos. La tabla siguiente presenta el plan de avalúo propuesto:

Competencia	Evidencia	1 ^{era} instancia	2 ^{nda} instancia
Realm A: Critical Thinking and Representation.			
A.1 Professional Communication Skills	Oral presentation and written report	Historia II Comunicación II	Seminario de Publicación
A.2 Design Thinking Skills	Design Project	Diseño III	Diseño V
A.3 Investigative Skills:	Written Report, Design Project	Historia III	Seminario de investigación
A.4 Architectural Design Skills	Design Project	Diseño II	PIFC
A.5 Ordering Systems	Design Project	Diseño II	PIFC
A.6 Use of Precedents:	Design Project	Diseño II	PIFC
A.7 History and Global Culture	Written report	Historia I	Historia IV
A.8 Cultural Diversity and Social Equity	Design Project	Diseño III Diseño V	Laboratorio de Diseño VI
Realm B: Building Practices, Technical Skills, and Knowledge			
B.1 Pre-Design	Design Project	Diseño IV	Diseño V
B.2 Site Design	Exam & Special Project	Tecnologías II	PIFC
B.3. Codes and Regulations	Exam & Special Project	ARQU 6383	PIFC
B.4 Technical Documentation	Exam & Special Project	ARQU 6384	ARQU 6384
B.5 Structural Systems	Exam & Design Project	Estructuras III	Estructuras aplicadas
B.6 Environmental Systems	Exam & Design Project	Tecnología II- ARQU 6362	PIFC
B.7 Building Envelope Systems and Assemblies	Design Project	Diseño V	PIFC
B.8 Building Materials and Assemblies	Design Project	Diseño V	PIFC
B.9 Building Service Systems	Exam & Design Project	Anatomía del edificio	PIFC

B.10 Financial Considerations	Written report & Design Project	ARQU 6384	PIFC
Realm C: Integrated Architectural Solutions.			
C.1 Research	Written Report & Design Project	Técnicas de investigación	PIFC
C.2 Integrated Evaluations and Decision-Making Design Process	Design Project	Diseño VI	PIFC
C.3 Integrative Design	Design Project	Diseño V	PIFC
Realm D: Professional Practice.			
D.1 Stakeholder Roles in Architecture	Written Report & Special Project	Internado IXP	ARQU 6383
D.2 Project Management	Written report & Design Project	ARQU 6384	ARQU 6384
D.3 Business Practices	Exam & Written report	Internado IXP	ARQU 6384
D.4 Legal Responsibilities	Exam & Written Report	ARQU 6383	ARQU 6383
D.5 Professional Conduct	Exam & Written Report	ARQU 6383	ARQU 6384

Tabla 9: Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil de los SPC's de la NAAB.

DOMINIO DEL APRENDIZAJE DE LA UPR	EVIDENCIA / DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	1^{era} instancia	2^{nda} instancia
Comunicación Efectiva	Presentación Oral/Escrita/Gráfica (SPC: A1 - Communication Skills)	Historia II Comunicación II	Seminario de Publicación
Investigación y Creación	Análisis de precedentes aplicación efectiva de la investigación (SPC: A7/A9/A11-Use of Precedents/Historical Traditions and Global Culture/Applied Research)	Historia III	Seminario de investigación
Pensamiento Crítico	Proyecto de Diseño Coherente y Vigente (SPC: A2/A6/A8/C2-Design Thinking Skills/Fundamental Design Skills/Ordering System Skills/Human Behavior)	Diseño III	Diseño V
Responsabilidad Social	Estrategias de Sustentabilidad/ Sistemas Ambientales (SPC: A.8 Cultural Diversity and Social Equity; B3/B8 Sustainability / Environmental Systems)	Diseño III Diseño V	Laboratorio de Diseño VI
Razonamiento Lógico/Matemático	Estimado de Costo (SPC: B7-Financial Considerations)	ARQU 6384	ARQU 6384
Competencias de información	Ensayo - Búsqueda y uso de la Información	Historia III	Seminario de investigación
Contenido de la Disciplina	Diseño y Dibujos Técnicos Concisos (SPC: A3/A4/B6-Visual Communication Skills/Technical documentation/Comprehensive Design)	ARQU 6384	ARQU 6384
	Proyecto de diseño - Envoltura de la Edificación (SPC: B10-Building Envelope)	Diseño V	PIFC
	Proyecto de diseño - Accesibilidad del Proyecto / Rutas de Emergencia (SPC: B2-Accessibility) (SPC: B5-Life Safety)	ARQU 6383	PIFC
Integración de conocimientos	Proyecto de diseño - Conectar ideas y conceptos de distintas disciplinas para aplicar en nuevos contextos	Diseño V	PIFC
Curiosidad intelectual	Ensayo - Motivación individual para explorar un tema de interés	Historia III	Seminario de investigación
Capacidad para el estudio independiente	Proyecto de diseño - Realizar tareas sin supervisión, se autorregula y toma decisiones propias	Diseño IV	PIFC
Aprendizaje continuo	Automotivación del aprendizaje	Diseño III	Diseño V

Sensibilidad Ética y Estética	Proyecto de diseño - Valores al definir un problema/ SPC: A.8 Cultural Diversity and Social Equity	Diseño IV	PIFC
Aprecio, cultivo y compromiso con los ideales de la sociedad puertorriqueña y en el contexto caribeño e internacional	Comprender la realidad puertorriqueña, el aprecio a la diversidad cultural y los procesos caribeños e internacionales y la responsabilidad en cada uno de ellos.	Diseño III Diseño V	Laboratorio de Diseño VI
Trabajo en equipo	Proyecto de diseño - Trabajar en grupo para perseguir una meta colectiva	Internado IXP	Laboratorio de Diseño
Liderazgo	Guiar un grupo / Inspira trabajo con entusiasmo	Internado IXP	Laboratorio de Diseño
Integración de la Tecnología	Programado BIM, Maquetas (SPC: A3 - Visual Communication Skills	Tecnología I ARQU 6361	PIFC

Tabla 10: Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil de los Dominios del Aprendizaje de la UPR.

ANEJOS

- Anejo 1 Reglamento existente del Programa Graduado (1994)
- Anejo 2 *2014 NAAB Conditions for Accreditation* Creación de cursos
- Anejo 3 Diagrama Propuesta Curricular 3.5 Programa Graduado
- Anejo 4 Prontuarios nuevos / Cambio de curso registrado / Creación curso nuevo
- Anejo 5 Plantilla de evaluación estudiantil (Advanced Standing - Sistema de reconocimiento de créditos de educación previa)