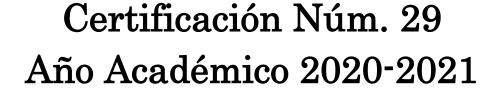
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO DE RIO PIEDRAS



ALCO MANAGEMENT OF THE PROPERTY OF THE PROPERT

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

En la reunión ordinaria a distancia celebrada de forma asincrónica a partir de 19 de octubre de 2020, y culminada de forma sincrónica el 22 de octubre de 2020, se acordó por unanimidad:

- Aprobar la Propuesta de Cambio de Nombre y Revisión Curricular de la Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción a Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura e Ingeniería Civil, 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 los veintitrés días del mes de octubre del año dos mil veinte.

Dra. Claribel Cabán Sosa Secretaria del Senado

yrs

Certifico correcto:

Dr. Luis A. Ferrao Delgado

Rector

Anejo



31 de agosto de 2020

Dra. Claribel Cabán Secretaría Senado Académico

Estimada Dra. Cabán:

Remito para la consideración del Comité de Asuntos Académicos la solicitud de cambio de nombre de la:

 Concentración Menor en la Práctica Integrada de la Arquitectura e Ingeniería de la Construcción, adscrita a la Escuela de Arquitectura.

Esta propuesta fue aprobada en enero del 2016 bajo un acuerdo entre el Programa de Bachillerato en Diseño Ambiental de la Escuela de Arquitectura del Recinto de Rio Piedras y el Programa de Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Civil del Colegio de Ingeniería del Recinto Universitario de Mayagüez.

La concentración menor fue aprobada en el Senado Académico del Recinto de Rio Piedras mediante la Certificación Núm. 69, 2013-2014 y por el Senado de UPR Mayagüez, mediante la Certificación Núm. 13-13 del mismo año.

Esta novedosa iniciativa interdisciplinaria provee la oportunidad de que estudiantes de dichas disciplinas, de ambos recintos, se beneficien de la concentración mencionada mediante 12 créditos descritos en la secuencia curricular incorporada en el acuerdo de entonces.

La solicitud que se presenta ante el Comité de Asuntos Académicos es para modificar el nombre que aparece en nuestra oferta, acoger el nuevo nombre aprobado por el RUM, así como la modificación hecha a la secuencia curricular.



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICORecinto de Río Piedras
Decanato de Asuntos Académicos

10 Ave. Universidad, STE 1001 San Juan, PR 00925-2530 787.764.0000 Ext. 85000



Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras 11 Ave. Universidad Suite 1101 San Juan, PR 00925-2531

31 de agosto de 2020

t. 787.764.0000 x. 87801,87802,87803

f. 787.763.5377

http://ea.uprrp.edu/ escuela.arquitectura@upr.edu Prof. Leticia Fernández Morales Decana de Asuntos Académicos Recinto de Río Piedras Universidad de Puerto Rico

Estimada decana Fernández:

REVISIÓN CURRICULAR CONCENTRACIÓN MENOR EN PRÁCTICA INTEGRADA EN ARQUITECTURA Y LA INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN

Solicitamos la evaluación de la propuesta que hacemos desde la Escuela de Arquitectura para la aprobación de dos actualizaciones menores al programa "Concentración Menor en Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción" (Certificación Núm. 69, 2013-2014, del Senado Académico del Recinto de Río Piedras).

Estas actualizaciones, surgen como producto de una intención de atemperar la certificación a los intereses de los programas y de los estudiantes de ambas instituciones, el Recinto Universitario de Mayagüez y el nuestro. Además, propone corregir la codificación de uno de los cursos propuestos de forma tal que el programa cumpla con los requisitos reglamentarios del Recinto de Mayagüez.

Se incluye la tabla comparativa de la secuencia curricular para su consideración:

ACTUALIZACIÓN PROPUESTA	RAZÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN
1. Cambio de nombre de la "Concentración Menor en Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción" (Certificación Núm. 69- 2013-2014 del Senado Académico del Recinto de Río Piedras) a el nombre "Concentración Menor en la	El cambio de nombre propuesto beneficia a los estudiantes de esta Concentración Menor, en la medida que permite hacer más inclusivo el ámbito disciplinar al cubrir más áreas de la ingeniería civil. Así, se atenderán, de manera más efectiva, los propósitos de formación interdisciplinar de
Práctica Integrada en Arquitectura e Ingeniería Civil".	estos estudiantes, ampliando en conocimientos y experiencias. Al mismo tiempo, impacta positivamente a la secuencia, en la medida que la hace una oferta más atractiva para estudiantes de todas las ramas de Ingeniería Civil y de Arquitectura.
2. Cambiar el curso INCI 4055 - Gerencia de Construcción, por INCI 5036 - Producción de Proyectos de Diseño y Construcción.	En cuanto al cambio de curso, el curso INCI 4055 es un curso requisito para los estudiantes de INCI (Ingeniería Civil) por lo que según la Certificación 69 (2013-2014) de la Junta de Gobierno no puede ser sujeto a doble conteo. El curso INCI 5036 no es un curso requisito y su contenido es más pertinente para cumplir con los objetivos de enseñanza de nuestra concentración menor.

Se incluye tabla comparativa de la secuencia curricular para su consideración, que incluye los cambios existentes y los propuestos:

Prof. Leticia Fernández Morales 31 de agosto de 2020

Secue	ncia Currici	ular				
Aprobada según comunicación de			Secuencia Curricular			
Administración Central de UPR			Propuesta			
el 20 de enero del 2016						
CODIFICACIÓN	TÍTULO	CRÉDITOS	CODIFICACIÓN	TÍTULO	CRÉDITOS	
ARQU 3015	Seminario de Trabajo de Campo	3	ARQU/ INCI 4147	Fundamentos de practica integrada	3	
INCI o ARQU	Electiva Dirigida – Un (1) curso de		INCI 5995	Introducción a Building Information Modelling	1*	
	tres (3) créditos o tres (3)			INCI 5995	Introducción a Geographic Information Systems	1*
	cursos de un (1) crédito cada uno		ARQU 5995	Introduccion al Diseño Paramétrico	1*	
INCI 5010	Construcción sostenible	3	INCI 5010	Diseño y Construcción Sostenible y Resiliente	3	
INCI 4055	Gerencia e Ingeniería de la Construcción 1	3	INCI 5036	Produccion de Proyectos de Diseño y Construcción	3	
	Total de créditos	12		Total de Créditos	12	

*Los tres cursos de un crédito se proveen a modo de ejemplo. Los mismos pueden variar.

Las actualizaciones propuestas cuentan ya con la aprobación del Senado Académico del Recinto de Mayagüez, según Certificación Núm. 20-06 Enmendada, la cual anexamos a este documento.

Quedamos a su disposición para cualquier información adicional que sea requerida.

Cordialmente

Mayra O. Jiménez Montano, Ph.D.

Decana

HC/MOJ/ehr/carta sobre concentración menor Arquitectura e Ingeniería de Construcción – DAA (31-agosto-2020)

fc: Dra. Milagros Martínez, Decana Auxiliar de Programas Académicos

	_	en	UPR	Rio	Nombre nuevo aprobado en el RUM
Piedra	S				
•	Concentra en la Prác de la A Ingeniería Construce	ctica rqui	Integ	rada	 Concentración Menor en la Práctica Integrada de la Arquitectura e Ingeniería Civil.

Los cambios se justifican ya que es una oferta articulada entre ambas unidades y deben reflejar total uniformidad en el nombre y secuencia curricular. El Recinto Universitario de Mayagüez ha señalado que los cambios responden a que la concentración resulta más atractiva para estudiantes de todas las ramas de la Ingeniería Civil. Además, que el cambio en la secuencia curricular responde a que los contenidos del curso propuesto son más apropiados para cumplir con los objetivos de enseñanza de la concentración menor. Los cambios han sido discutidos y avalados por la Escuela de Arquitectura quien ha solicitado se someta a las instancias de aprobación correspondientes.

Cordialmente,

Leticia Fernández Morales, MBA, CPA

Decana

Anejos



Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez Senado Académico, Junta Administrativa y Claustro



HOJA DE ENDOSO

23 de abril de 2020

A : Dra. Betsy Morales Caro

Decana de Asuntos Académicos

Estimada doctora Morales Caro:

El documento adjunto es endosado a usted para:

X	Su atención	Ser devuelto con sus recomendaciones
X	Su consideración	Sus archivos
	Rendir informe	Su trámite
X	Su información	Acuse de recibo
	Verificar y devolver	Otros

ASUNTO:

Adjunto copia de la Certificación Número 20-06 Enmendada del Senado Académico en la que se aprobó la Propuesta para una revisión curricular de la Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción.

La misma contiene la tabla de cursos corregida en la Concentración Menor Propuesta en lo relacionado al curso ARQU 3015/Seminario de Trabajo de Campo.

Atentamente,

Jessica Pérez Crespo

Secretaria

LPM

Anejos



Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez SENADO ACADÉMICO



CERTIFICACIÓN NÚMERO 20-06 ENMENDADA

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, CERTIFICA que, en la reunión ordinaria celebrada en la sesión del martes, 25 de febrero de 2020, este organismo APROBÓ la PROPUESTA PARA UNA REVISIÓN CURRICULAR DE LA CONCENTRACIÓN MENOR EN LA PRÁCTICA INTEGRADA EN ARQUITECTURA Y LA INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN.

Los cambios propuestos son los siguientes:

- 1. Cambio de título de la Concentración menor a "Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería Civil".
- 2. Cambiar el curso INCI 4055 Gerencia de Construcción, por INCI 5036 -Producción de Proyectos de Diseño y Construcción. Ambos cursos son de tres créditos.

Los cambios se justifican en que el cambio de título permite que sea más atractivo para estudiantes de todas las ramas de Ingeniería Civil. En cuanto al cambio de curso, el curso INCI 4055 es curso requisito para los estudiantes de INCI por lo que según la Certificación 69 (2013- 2014) de la Junta de Gobierno no puede ser sujeto a doble conteo. El curso INCI 5036 no es un curso requisito y el contenido del curso es más apropiado para cumplir con los objetivos de enseñanza de la concentración menor.

La concentración menor es ofrecida para el Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura y la Escuela de Arquitectura del Recinto de Río Piedras, según la Certificación 13-13 del Senado Académico del 21 de mayo 2013. Los cursos INCI son ofrecidos en el RUM y los de ARQU son ofrecidos por UPR-RP mediante la modalidad en línea.

El currículo menor actual y el propuesto forman parte de la certificación.

Y para que así conste expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los veintitrés días del mes de abril del año dos mil veinte, en Mayagüez, Puerto Rico.



Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez Senado Académico



16 diciembre 2019

Jessica Pérez Crespo Secretaria Senado Académico

DACK

David Sotomayor Ramírez

Presidente, Comité Asuntos Curriculares

Propuesta para una revisión curricular de la Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción

El Comité de Asuntos Curriculares evaluó la propuesta del Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura para una revisión curricular del asunto en el epígrafe. Los cambios propuestos son:

- 1. Cambio de título de la Concentración menor a: "Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería Civil".
- 2. Cambiar el curso INCI 4055 Gerencia de Construcción, por INCI 5036 Producción de Proyectos de Diseño y Construcción. Ambos cursos son de tres créditos.

Los cambios se justifican en que el cambio de título permite que sea más atractivo para estudiantes de todas las ramas de Ingeniería Civil. En cuanto al cambio de curso, el curso INCI 4055 es curso requisito para los estudiantes de INCI por lo que según la Cert. JA 69 (2013-2014) no puede ser sujeto a doble conteo. El curso INCI 5036 no es un curso requisito y el contenido del curso es más apropiado para cumplir con los objetivos de enseñanza de la concentración menor.

La Concentración Menor es ofrecida por el departamento de INCI y la Escuela de Arquitectura del Recinto de Rio Piedras, según la Certificación SA 13-13 del 21 de mayo 2013. Los cursos INCI son ofrecidos en el RUM y los de ARQU son ofrecidos por UPR-RP mediante la modalidad en línea.

Se incluye el currículo actual y propuesto. El Comité de Asuntos Curriculares recomienda al Senado Académico la aprobación de la propuesta.

Anejo

1. Currículo de la Concentración Menor Actual y la Propuesta

Currículo de la Concentración Menor Actual y la Propuesta

Concentración Menor Actual		Concentración Menor Propuesta	
Título: Concentración Menor en la		Título: Concentración Menor en la Práctica	
Práctica Integrada en Arquitectura y la		Integrada en Arquitectura e Ingeniería Civil	
Ingeniería de Construcción			_
Curso	Créditos	Curso	Créditos
ARQU 3015 / Seminario de	3	ARQU 3015 / Seminario de	3
Trabajo de Campo		Trabajo de Campo	
INCI o ARQU / Electiva dirigida	3	INCI o ARQU / Electiva dirigida	3
INCI 5010 / Construcción	3	INCI 5010 / Construcción	3
Sostenible		Sostenible	
INCI 4055 / Gerencia e	3	INCI 5036/ Producción de	3
ingeniería de Construcción 1		Proyectos de Diseño y	
		Construcción	
TOTAL	12		12

Vicepresidencia en Asuntos Académicos e Investigación

24 de abril de 2020

CARTA ENMENDADA

Dra. Betsy Morales Caro Decana de Asuntos Académicos Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez Mayagüez, Puerto Rico

Estimada doctora Morales Caro:



REVISIÓN CURRICULAR CONCENTRACIÓN MENOR EN PRÁCTICA INTEGRADA EN ARQUITECTURA Y LA INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN

Me refiero a su comunicación recibida el 6 de marzo de 2020 en la cual nos remite la propuesta de revisión curricular de la Concentración Menor en Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción del Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez. Los pormenores se explican y justifican en la propuesta que acompañó la comunicación, la cual propone un cambio académico. La misma tiene la aprobación del Senado Académico mediante la Certificación 20-06 ENMENDADA.

Según su comunicación, los cambios propuestos son:

- 1. Cambiar el título de la concentración menor de: Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción a Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura e Ingeniería Civil.
- 2. Cambiar el curso INCI 4055, Gerencia de Construcción por INCI 5036, Producción de Proyectos de Diseño y Construcción.
- 3. La concentración menor se mantiene en 12 créditos.

La modificación propuesta se justifica en que el cambio del título permite que sea más atractivo para los estudiantes de todas las ramas de la Ingeniería Civil y; el curso INCI 5036 es más apropiado para cumplir con los objetivos de enseñanza de la concentración menor.

A continuación, se destacan los cambios propuestos.

Revisión Curricular

CURRÍCULO VIGENTE Concentración Menor en Práctica Integrada e Arquitectura y la Ingeniería de Construcción	CURRÍCULO PROPUESTO Concentración Menor en Práctica Integrada Arquitectura e Ingeniería Civil	ı en	
CODIFICACIÓN Y TÍTULO DEL CURSO	CRS.	CODIFICACIÓN Y TÍTULO DEL CURSO	CRS.
ARQU 3015, SEMINARIO DE TRABAJO DE	3	ARQU 3015, SEMINARIO DE TRABAJO DE	3
САМРО		САМРО	
INCI O ARQU / ELECTIVA DIRIGIDA	3	INCI o ARQU / ELECTIVA DIRIGIDA	3
INCI 5010, CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE		INCI 5010, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	3
		SOSTENIBLE Y RESILIENTE	
INCI 4055, GERENCIA E INGENIERÍA DE	3	INCI 5036, PRODUCCIÓN DE PROYECTOS DE	
CONSTRUCCIÓN		DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	
TOTAL DE CRÉDITOS	12	TOTAL DE CRÉDITOS	12

Jardín Botánico Sur 1187 Calle Flamboyán San Juan PR 00926-1117 787-250-0000 Fax 787-250-6120 Dra. Betsy Morales Caro Página 2 24 de abril de 2020

Esta modificación curricular cualifica como un *Cambio Institucional o Menor*, ya que preserva el nombre del grado y; los elementos esenciales del marco conceptual, estructura, contenidos, y perfil del egresado sin impactar las condiciones que definen el estado de licenciamiento. Por tanto, la Vicepresidencia en Asuntos Académicos e Investigación reconoce el cambio de nombre de la concentración menor, lo cual se notificará a la Junta de Instituciones Postsecundarias (JIPs).

Le recordamos que la implantación de estos cambios será de carácter prospectivo, esto es, a los estudiantes de nuevo ingreso. Los estudiantes actualmente activos en el programa tendrán la opción de acogerse al currículo actualizado bajo una política clara que se aplique uniformemente, pero les rige el currículo del año en que ingresaron. Por tanto, es importante que se dé amplio conocimiento a las oficinas de Registro, Asistencia Económica y al estudiantado, que se integre un *addendum* al catálogo y portal electrónico de la unidad y que se emitan nuevos opúsculos con esta información.

Me reitero a sus órdenes sobre éste o cualquier otro particular.

Cordialmente,

Ubaldo M. Córdova Figueroa, Ph.D.

Vicepresidente Ejecutivo

AEF/aac

Anejo

c Dr. Agustín Rullán Toro, rector Sra. Xenia Ramírez, registradora 28 de enero de 2016

Arq. Francisco J. Rodríguez Decano Escuela de Arquitectura Recinto de Río Piedras Universidad de Puerto Rico

Estimado decano Rodríguez:

Remito copia de comunicación recibida el 27 de enero de 2016 del corriente, donde la Vicepresidencia en Asuntos Académicos informa los pormenores del reconocimiento de la Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de la Construcción. Esta concentración menor estará adscrita al Bachillerato en Diseño Ambiental de la Escuela de Arquitectura del Recinto de Río Piedras y al Programa de Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Civil del Colegio de Ingeniería del Recinto Universitario de Mayagüez.

La concentración menor estará vigente desde enero del 2016 y se constatará mediante una Anotación Especial en el expediente del estudiante, bajo la categoría correspondiente.

Felicitamos a la Escuela de Arquitectura por promover experiencias formativas tan innovadoras y hacer disponible al estudiantado una oferta académica de avanzada.

Saludos cordiales.

Palmira N. Ríos González, Ph.D. Decana de Asuntos Académicos

Anejo

RO PROPERTY OF THE PROPERTY OF

c Arq. Nixaly Ramírez Arq. Edgardo Arroyo Sra. Iraida Sánchez

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO Recinto de Río Piedras Decanato de Asuntos Académicos

Apartado Postal 23344 San Juan, PR 00931-3344 787.764.0000 Ext. 85000

http://daarrp.uprrp.edu/daa asuntosacademicos.rrp@upr.edu

Administración Central Universidad de Puerto Rico

20 de enero de 2016

Dra. Palmira N. Ríos González Decana de Asuntos Académicos Recinto de Río Piedras Río Piedras, Puerto Rico

Estimada doctora Ríos:

Me refiero a la comunicación del 11 de diciembre de 2015 en la que se nos notifica sobre la intención de ofrecer la Concentración Menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción, adscrita al Bachillerato en Diseño Ambiental de la Escuela de Arquitectura del Recinto de Río Piedras y al Programa de Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Civil del Colegio de Ingeniería. La concentración menor fue aprobada por el Senado Académico mediante la Certificación Número 69- 2013-2014 del Recinto de Río Piedras y por la Vicepresidencia en Certificación Número 13-13 del Recinto Universitario de Mayagüez

Asuntos Académicos

El diseño de esta secuencia curricular interdisciplinaria permitiría que estudiantes de ambos Recintos se beneficien de esta iniciativa y se matriculen en los cursos mediante permiso especial en una modalidad a distancia en la cual los estudiantes no tendrán que moverse del Recinto. La Vicepresidencia para Asuntos Académicos reconoce dicha Concentración Menor que contiene 12 créditos para los estudiantes de Arquitectura.

Secuencia Curricular

Codificación	Título	Créditos
I. Curso Medular		
ARQU 3015	Seminario de Trabajo de Campo	3
INCI 4055	Gerencia e Ingeniería de la Construcción I	3
INCI 5010	Construcción Sostenible	3
INCI o ARQU	Electiva Dirigida- Un (1) curso de tres (3) créditos o	
	tres (3) cursos de un (1) crédito c/u	3
	Total	12

Estos cursos están organizados de forma tal que acredita a quien lo complete satisfactoriamente a la par con los requisitos conducentes a un grado académico de nivel de Bachillerato al que está oficialmente clasificado el estudiante y dentro del 150 por ciento del tiempo prescrito para completar el mismo.

Por virtud de la Certificación Núm. 69 (2013-2014) de la Junta de Gobierno las concentraciones menores requerirán un mínimo de 9 créditos en los cursos identificados como pertenecientes a la concentración (major). Ninguno de estos cursos será susceptible a doble conteo. Sin embargo, las electivas libres que constituyen la concentración pueden ser contadas como parte del requisito de Jardín Botánico Sur graduación (doble conteo) del programa de bachillerato en el que está clasificado el estudiante.

1187 Calle Flamboyán San Juan, Puerto Rico 00926-1117

Tel. (787) 250-0000 Fax (787) 250-6120 Dra. Palmira N. Ríos González Página 2 20 de enero de 2016

La concentración menor en la Práctica Integrada en Arquitectura y la Ingeniería de Construcción, estará vigente a partir de agosto 2016 y constatará mediante una Anotación Especial en el expediente del estudiante, bajo la categoría correspondiente.

Me reitero a sus órdenes sobre éste o cualquier otro asunto.

Cordialmente,

Delia M. Camacho Feliciano Ph. D. Vicepresidenta en Asuntos Académicos

BLG/dsr

c Dr. Carlos Severino

Dr. John Fernández Van Cleve

Dr. Antonio González Quevedo

Sr. Juan M. Aponte

Sra. Xenia Ramírez

Dra. Brenda Laboy



CERTIFICACIÓN NÚMERO 13-13

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, CERTIFICA que en la reunión ordinaria celebrada en la sesión del martes, 21 de mayo de 2013, este organismo APROBÓ UNA CONCENTRACIÓN MENOR EN LA PRÁCTICA INTEGRADA EN LA INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y LA ARQUITECTURA, ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRIMENSURA DEL RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ Y A LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEL RECINTO DE RÍO PIEDRAS.

La propuesta corresponde a una concentración menor ("minor"), según definida en la Certificación Número 48 (2012-2013) de la Junta de Síndicos. También corresponde a una secuencia curricular según definidas en las Certificaciones 27 (2003-2004) y 47 (2004-2005) de la Junta de Síndicos.

La secuencia curricular se hace formar parte de esta certificación.

Y para que así conste expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los veintitrés días del mes de mayo de dos mil trece, en Mayagüez, Puerto Rico.

Judith Ramírez Valentín Secretaria

Judith Ramine Valentin

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ MAYAGUEZ, PUERTO RICO

ACUERDO COLABORATIVO ENTRE EL RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ Y EL RECINTO DE RÍO PIEDRAS DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

COMPARECEN

DE UNA PARTE: La Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez, representada en este acto por su Rector, John Fernández Van Cleve, mayor de edad, casado y vecino de San Germán, Puerto Rico, en adelante denominado **UPRM.**

DE LA OTRA PARTE: La Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Rio Piedras, representado por su Rector Carlos Severino Valdez, quien es mayor de edad, casado y vecino de San Juan Puerto Rico, en adelante denominado **UPRRP**.

EXPONEN

AMBAS PARTES, en el ejercicio de las facultades y poderes que le confiere el Artículo 7 de la Ley Núm. 1, Ley de la Universidad de Puerto Rico, aprobada el 20 de enero de 1966, según enmendada, otorga el presente ACUERDO DE COLABORACION.

LAS PARTES CONVIENEN

190

Establecen este acuerdo colaborativo entre los dos Recintos, a través del Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura (Recinto Universitario de Mayagüez) y la Escuela de Arquitectura (Recinto de Río Piedras).

PA

Ambos Recintos acuerdan, con el cumplimiento de los requisitos y procedimientos establecidos por la Universidad de Puerto Rico, implementar la Concentración Menor en la Práctica Integrada en Ingeniería de la Construcción y Arquitectura, aprobadas por la Certificación Número 13-13 del Senado Académico de Recinto Universitario de Mayagüez, y la Certificación Número 69, Año Académico 2013-2014 del Senado Académico del Recinto de Río Piedras.

RUL

a) Trasfondo:

N.

La práctica integrada constituye un nuevo paradigma de interacción profesional, y como tal requiere no únicamente de profesionales entrenados para afrontar las demandas de esta integración, sino que además requerirá cambios en la forma en que los sistemas de regulación profesional actúan, para que permitan la generación de estructuras contractuales que amparen este nuevo tipo de dinámicas



prácticas y la redistribución de las responsabilidades (individuales y grupales) que éstas conllevan. Por todas estas razones, la Escuela de Arquitectura y el Colegio de Ingeniería deben complementar sus currículos para incrementar la interacción entre los estudiantes, y estimular el conocimiento y la investigación en la práctica integrada del diseño y construcción de edificaciones, tal como ocurre en la práctica profesional.

Para enfrentar esta situación, se desarrolló una Concentración Menor en Práctica Integrada en la Ingeniería de Construcción y Arquitectura. Esta Concentración Menor se ofrecerá como una alternativa que complemente la educación de ingenieros y arquitectos a nivel del bachillerato, fortaleciendo así los conocimientos y destrezas de práctica integrada interdisciplinarias del estudiante.

Un aspecto relevante en el desarrollo de estas modalidades de práctica integrada es la función que seguirán teniendo en el futuro inmediato los desarrollos tecnológicos que faciliten el intercambio de información entre los miembros de los grupos en tiempo real, con el añadido cualitativo de enriquecer la comunicación por medio del uso de metadatos, viabilizado todo ello por los avances de programas de computadoras que usan como medio la Internet.

La Concentración Menor en la Práctica Integrada en la Ingeniería de Construcción y Arquitectura, supone unos procedimientos dinámicos que requieren acomodar la cambiante tecnología de punta, tanto en la ejecución de ambas profesiones como en lo concerniente a las comunicaciones a distancia en tiempo real.

El escenario en el que actualmente nos desempeñamos es propicio para el desarrollo de una revisión profunda de las divisiones profesionales del pasado, de tal modo que nos permitan mirar con nuevos ojos los escenarios académicos y profesionales, así mismo ajustarlos de manera más apropiada a la naturaleza compleja de los problemas del mundo real, así como a las dinámicas del desarrollo social y tecnológico que nuestro mundo contemporáneo demanda.

Este ejercicio académico responde a necesidades identificadas en la industria/profesión, en donde las ventajas de la llamada práctica integrada, tanto como la viabilidad de colaboración a distancia en tiempo real (mediante nuevos programas digitales BIM) establecen importantes presiones de cambio en ambas profesiones. La academia – en cuanto experiencia preparatoria de futuros profesionales - necesita reconocer estas presiones y ajustarse a las mismas. Es esta entonces, una iniciativa de vanguardia para la institución que, al apoyar esta

C.J.

PL

PUL

PUL



colaboración, reconoce la pertinencia de la misma según ha sido expresada por ambas disciplinas en la industria de la construcción.

Se persigue sensibilizar a cada grupo profesional en cuanto a las prioridades y especificidades de la otra parte. De este modo, la experiencia compartida facilitará la mejor comunicación entre dos profesiones llamadas a colaborar en la industria de la construcción.

b) Objetivos:

El objetivo principal de esta Concentración Menor es exponer a los estudiantes de ambas disciplinas al trabajo interdisciplinario colaborativo de manera que puedan desarrollar las destrezas para desenvolverse mejor en sus entornos profesionales. Entendemos que esta Concentración Menor es necesaria debido a las características de la práctica profesional contemporánea en la industria de la construcción de edificios. La necesidad de capacidades interdisciplinarias e integradas han sido señaladas en foros relacionados a la visión para el futuro de los ingenieros en E.U., como por ejemplo en la American Society of Civil Engineers (ASCE), como en diversos foros de la práctica de la arquitectura tales como el American Institute of Architects (AIA).

Esta Concentración Menor permitirá trabajar de manera interdisciplinaria e integrada aquellos aspectos relacionados a la arquitectura sostenible y la ingeniería de la construcción. De esta manera, una vez graduados, los estudiantes de ambas disciplinas podrán trabajar más efectivamente en la incorporación de mejores prácticas de diseño y construcción de edificaciones. Concentración Menor se ofrece como una alternativa necesaria, que les permitirá a los estudiantes complementar la educación a nivel de bachillerato, mientras fortalece sus conocimientos y las destrezas interdisciplinarias.

c) Fondos:

Por su propia naturaleza, el éxito de esta iniciativa requerirá el apoyo de una administración y facultad dinámica y capaz de ajustarse (no resistir) al cambio. Entendemos que podemos tomar ventaja de que en estos momentos esta colaboración es administrativamente posible provisto que existe la tecnología para salvar la distancia.

Los fondos para la implantación de esta Concentración Menor vendrán de las asignaciones presupuestarias de cada uno de los Recintos firmantes, y extraordinariamente de aquellos auspiciadores si los hubiese, acorde a las reglamentaciones establecidas por la Universidad de Puerto Rico.

C.J.



Se contará para los cursos con los recursos docentes de cada Institución, así como con los equipos y espacios que estos proveerán para la apropiada ejecución de las actividades propias de esta Concentración Menor.

d) Implantación

Este Memorando de Entendimiento, detalla los pormenores del programa, así como los acuerdos alcanzados en cuanto a matrícula, requisitos, cursos, (secuencia, registro y acreditación), profesores e instalaciones requeridas.

Esta experiencia de una Concentración Menor compartida entre Facultades de diferentes Recintos, es la primera para la Universidad de Puerto Rico. A tales efectos, el programa de Concentración Menor se habrá de presentar como dos Concentraciones idénticas pero independientes en cada Recinto.

a. Recursos requeridos

Provisto que esta Concentración Menor se estará ofreciendo de manera simultánea en dos unidades del sistema universitario, ineludiblemente será necesaria cierta duplicidad de recursos. Cada uno de los dos programas que estarán ofreciendo esta Concentración Menor deberá contar con los siguientes recursos:

Espacio y mobiliario – Un espacio de laboratorio/taller no menor de 500 pies cuadrados, el cual deberá contar con el mobiliario necesario para acomodar un curso ordinario de conferencia (asientos, mesas y pizarras) para hasta 16 estudiantes y el escritorio para el profesor/conferencista. Las estaciones de trabajo para los estudiantes se establecerán mediante mesas y sillas (dos estudiantes por mesa de 30"x 72", reconfigurables como sea necesario. El laboratorio/taller contará además con un espacio cerrado/privado con espacio para acomodar hasta cuatro estudiantes (co)laborando simultáneamente en estaciones de trabajo comunicadas a través de red digital. Por último, se requiere además un espacio para almacén de materiales y equipo bajo llave.

Equipo - El laboratorio/taller, deberá contar con dos pantallas de proyección, dos proyectores digitales conectados a sendas computadoras, todo ello configurado en conjunto a través de red digital. Se deberá disponer de un network patch que admita la conexión simultánea de todos los estudiantes que participen del curso, quienes deberán contar con su propia computadora. Se requiere además que cada una de las unidades mantenga por separado las licencias y los programas (software) necesarios el desarrollo del curso, así como para la comunicación audiovisual simultánea entre ambos recintos.

C.A.
FIE

Personal – Provisto que todos los cursos que forman parte de esta secuencia de Concentración Menor, son cursos que ya existen en uno de los dos currículos participantes, se entiende que la facultad necesaria para la ejecución del programa ya existe identificada y contratada para la tarea en ambas unidades del sistema.

b. Mecánica de registro y matrícula

Aquellas clases identificadas en la secuencia como cursos electivos, aunque son requisitos para completar la Concentración Menor, se desarrollarán como un único curso ordinario, ofrecido físicamente en uno de los dos recintos, en el cual los estudiantes del recinto remoto participarán digitalmente. Estos cursos recibirán su codificación en su recinto sede, el cual deberá asignar las facilidades (salón) así como los recursos (profesor) y será el recinto sede quien reciba los fondos provenientes de la matrícula. Los estudiantes que participen del curso desde el recinto remoto, lo harán mediante el recurso administrativo de la solicitud para tomar cursos en otras instituciones conocido como Especial", el cual les permite tomar cursos recintos/instituciones distintas a aquel en el que aparecen registrados.

Para estudiantes que vayan a tomar los cursos de la otra institución, los requisitos previos de los cursos serán evaluados por los Coordinadores de la Concentración Menor y éstos decidirán si un estudiante está preparado para tomar el curso en la otra institución basado en los cursos que haya tomado al momento.

Por su parte, aquellas clases que se desarrollen como curso de diseño colaborativo, ambos recintos establecerán cursos idénticos, a ofrecerse de manera simultánea. En cada uno de los dos recintos, estos cursos recibirá su codificación en su recinto sede, el cual deberá asianar el salón y otros espacios necesarios así como los recursos (profesor) y de este modo cada uno de los dos recintos recibirá los fondos provenientes de la matrícula de cada curso por separado. De este modo, estos talleres colaborativos se constituyen como dos cursos idénticos y simultáneos, administrados en comunión. Cada curso contará con un profesor y los estudiantes participarán de forma presente en su recinto y simultáneamente de forma digital en el recinto remoto.

Aquellos cursos a conformarse como "talleres" seguirán un formato simulador del escenario profesional real en la práctica (colaboración/consultoría).

En ambos recintos, todo estudiante que participe de esta concentración menor deberá cumplir con los requisitos de admisión a la misma, y declarar que está tomando estos cursos como parte de una secuencia conducente a dicha concentración menor. Los estudiantes interesados en matricularse en la concentración menor deberán de cumplir con los siguientes requisitos:

C. J.

Fix

Puc

- Estudiantes de Ingeniería Civil
 - Ser estudiante activo del programa de Ingeniería Civil en el Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura. Esta es una concentración menor especializada y específica para estudiantes de Ingeniería Civil. En casos especiales que lo ameriten, el comité podrá considerar estudiantes de otras áreas.
- Estudiantes de Arquitectura
 - Ser estudiante activo del programa de Diseño Ambiental de la Escuela de Arquitectura.
- o Tener un promedio general mínimo de 2.75.
- o Los estudiantes de Ingeniería Civil deben haber aprobado el curso INCI 4055, Gerencia e Ingeniería de la Construcción I.
- o Los estudiantes de Arquitectura deben haber aprobado el curso ARQU 4134, Diseño Arquitectónico Intermedio II.
- o Llenar la solicitud de participación en la Concentración Menor.
- o Carta de intención mostrando su interés y compromiso con la Concentración Menor.

c. - Prontuarios

Provisto que todos los cursos que forman parte de esta secuencia de Concentración Menor, son cursos que ya existen en uno de los dos currículos participantes, se entiende que los prontuarios de los cursos que participan en la secuencia ya existen debidamente aprobados por el Decanato de Asuntos Académicos de cada Recinto.

e) Estructura administrativa:

De manera coordinada entre la Escuela de Arquitectura del Recinto de Rio Piedras y el Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura del Recinto de Mayagüez, se nombrará un representante por cada Recinto que coordinará localmente lo correspondiente a las decisiones y acciones administrativas de la Concentración Menor. Estos coordinadores trabajarán conjuntamente en:

- Evaluar las solicitudes de los estudiantes para participar de la Concentración.
- Seleccionar a los estudiantes a participar en la Concentración Menor.
- Proveer orientación académica a los estudiantes que participen.
- Evaluar la Concentración Menor
 - Semestralmente.
 - Periódicamente durante el semestre.
- Ajustar la Concentración Menor para cumplir con los objetivos del plan de avalúo.
- Ajustar el plan de avalúo cuando ello sea necesario.

C.S.

Ruc

PRIMERA CLAÚSULA: Este acuerdo podrá ser renovado, ampliado y modificado si las partes lo solicitan de mutuo acuerdo y por escrito, con al menos tres (3) meses de antelación a su vencimiento.

SEGUNDA CLAÚSULA: En caso de no renovarse, ampliarse y/o modificarse el presente Acuerdo, ambas partes se comprometen a culminar las actividades que se encuentren en ejecución. La terminación del Acuerdo no afectará el desarrollo y culminación de los programas, proyectos o actividades que se encuentren en ejecución.

TERCERA CLAÚSULA: Ambas partes hacen constar que no habrá discrimen por razones de raza, color, sexo, nacimiento, edad, origen o condición social, ascendencia, estado civil, ideas o creencias religiosas o políticas, género, preferencia sexual, nacionalidad, origen étnico, condición de veterano de las Fuerzas Armadas o incapacidad física.

C.S.
FIL

CUARTA CLAÚSULA: Ambas partes se comprometen a conservar los informes, hojas de trabajo y asistencia y demás documentos relacionados con los términos objeto de este Acuerdo, para que puedan ser examinados o copiados por la Oficina de Auditores Internos de la Universidad de Puerto Rico, por una firma de auditores externos contratados por la Universidad de Puerto Rico o por la Oficina del Contralor de Puerto Rico, en sus intervenciones a la Universidad de Puerto Rico. Las auditorias se realizarán en fechas razonables durante el transcurso de los servicios o con posterioridad a los mismos, conforme las prácticas de auditoria generalmente reconocidas. Dichos documentos se conservarán por un período no menor de seis (6) años o hasta que se efectué una investigación por la Oficina del Contralor lo que ocurra primero.

QUINTA CLAÚSULA: Cada una de las partes acuerda relevar y exonerar de responsabilidad a la otra parte de cualquier reclamación judicial y/o extrajudicial y de proveer indemnización por concepto de daños y perjuicios y/o angustias mentales o morales que pueda sufrir cualquier persona natural o jurídica, donde los daños y perjuicios aleguen haber sido causados por acciones, actuaciones y omisiones negligentes, descuidadas y/o culposas de parte, sus agentes o empleados, cuando tales daños y perjuicios hubieran ocurrido total o parcialmente durante la realización de este Convenio.

SEXTA CLAÚSULA: Ambas podrán poder resolver el presente Acuerdo mediante notificación con treinta (30) días de antelación a la fecha de resolución. Podrán cancelar el Acuerdo de forma inmediata sin previo aviso cuando la otra parte contratada incurra en negligencia, incumplimiento o violación de alguna condición del presente Acuerdo.

SÉPTIMA CLAÚSULA: Las partes manifiestan que la firma de este Convenio y los compromisos contraídos en el mismo, son producto de su buena fe, por lo que realizarán todas las acciones necesarias para su debido cumplimiento; en caso de presentarse alguna discrepancia sobre su interpretación, ésta será resuelta de común acuerdo por las partes en el espíritu que las animó a suscribirlo.

OCTAVA CLAÚSULA: Se remitirá copia de este Acuerdo a la Oficina del Contralor de Puerto Rico de conformidad a la Ley Número 18 del 30 de octubre de 1975 y al Departamento de Hacienda, según la Carta Circular 1300-25-98 del 29 de mayo de 1998.

El presente acuerdo colaborativo tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación por los Rectores de los Recintos Universitario de Mayagüez y Río Piedras y el Presidente de la Universidad de Puerto Rico.

Firmado en Río Piedras, Puerto Rico el día 23 de mayo de 2016.

Aprobado/por:

Dr. John Fernández Van Cleye

Rector

Recinto Universitario de Mayagüez

Seguro Social Patronal 660-043-3761

Recomendado por:

Dr. Carlos Severino Valdez

Rector

Recinto Universitario de Río Piedras

2 2 FEB. 2016

Seguro Social Patronal: 660-43-3760

Dr. Antonio González Quevedo

Decano Interino

de Asuntos Académicos

Recinto Universitario de Mayagüez

Dra. Palmira N. Ríos González Decana de Asuntos Académicos Recinto Universitario de Río Piedras

Aprobado por

Dr. Uroyoán R. Walker Ramos

Presidente

Universidad de Puerto Rico