

ACUERDO DE ARTICULACIÓN

Traslado Articulado entre la Universidad de Puerto Rico en Ponce y el Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico para el programa académico de Bachillerato en Ciencias con concentración en Química.

Ambas partes, luego de haber revisado el contenido de este Acuerdo de Traslado Articulado, y por entender que el mismo refleja lo convenido entre ellas, suscriben el mismo obligándose a su fiel cumplimiento, en la fecha indicada.



Prof. Jaime Marrero Vázquez
Rector
Universidad de Puerto Rico en Ponce



Jorge I. Vélez Arocho
Rector
Recinto Universitario de Mayagüez

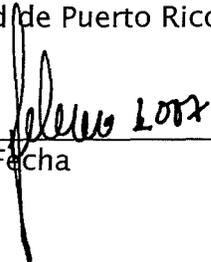
Fecha

27 septiembre 2006

Fecha



Lic. Antonio García Padilla
Presidente
Universidad de Puerto Rico



Fecha

415
M. Vélez

**ACUERDO ENTRE EL UPR EN PONCE Y EL RECINTO
UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ DE LA UPR
PARA OFRECER CONJUNTAMENTE UN PROGRAMA DE TRASLADO
ARTICULADO PARA EL BACHILLERATO EN CIENCIAS EN QUÍMICA**

I. INTRODUCCIÓN

La **Universidad de Puerto Rico en Ponce** y el **Recinto Universitario de Mayagüez**, en un empeño por desarrollar programas académicos que respondan flexiblemente a las necesidades del país y las preferencias ocupacionales de sus estudiantes, establecen mediante este Acuerdo, un Programa de Traslado Articulado para el **Bachillerato en Ciencias en Química** entre ambas unidades. El estudiante admitido al programa podrá matricularse y tomar sus primeros dos (2) años en el Departamento de Química y Física de la **Universidad de Puerto Rico en Ponce** y, de cumplir con los requisitos estipulados en este Acuerdo, trasladarse al Departamento de Química, adscrito a la Facultad de Artes y Ciencias, del **Recinto Universitario de Mayagüez (RUM)**, para completar un **Bachillerato en Ciencias en Química**. Este acuerdo se establece a tenor con las disposiciones de la Certificación Núm. 115 (1996-97) de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico. De aquí en adelante se define a la **Universidad de Puerto Rico en Ponce** como la unidad de procedencia y al **Recinto Universitario de Mayagüez (RUM)** de la Universidad de Puerto Rico como la unidad receptora.

II. JUSTIFICACIÓN

Las complejidades del mundo actual requieren la incorporación de estrategias innovadoras que permitan lograr una mayor calidad educativa. El Programa de Traslado Articulado para el Bachillerato en Ciencias en Química entre el Departamento de Química y Física de la

unidad de procedencia y el Departamento de Química de la unidad receptora se concibe como una de estas estrategias.

Este Programa ofrece a los estudiantes del país con vocación para la Química, utilizar las particularidades que caracterizan al traslado articulado: 1) inicio de los estudios universitarios en una unidad institucional del Sistema que es más pequeña y en donde las interacciones con los pares y con los profesores son más íntimas, 2) oportunidad de estudio en dos unidades institucionales del Sistema, y 3) la posibilidad de interacción con dos comunidades universitarias de diversa complejidad, que permitan al estudiante lograr el objetivo de completar el grado de Bachillerato en Ciencias en Química de la Universidad de Puerto Rico a la vez que armonizar su desarrollo personal en distintos contextos.

El rápido avance científico y tecnológico representa uno de los grandes retos en el campo educativo que demandan ajustes apropiados e ideas innovadoras que sean alternativas reales para la solución de problemas. Este acuerdo atenderá la preparación y el mejoramiento profesional de nuestros estudiantes, de manera que estén mejor capacitados para responder con efectividad a una demanda de un mercado de empleos complejo y sofisticado. Es ésta una responsabilidad a la que el Acuerdo le dará una atención especial. El desarrollo de destrezas y la adquisición de conocimientos en los estudiantes deberán estar debidamente articulados a las necesidades socioeconómicas y a los nuevos potenciales socio-industriales del país.

El acuerdo surge como iniciativa conjunta de ambas unidades autónomas con la colaboración de los departamentos y oficinas correspondientes. Las misiones de ambas unidades, la Universidad de

Puerto Rico en Ponce y el Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, posibilitan la creación de este Acuerdo.

A. La Unidad a cargo de los primeros dos años: la UPR Ponce, a través de su Departamento de Química y Física

La **Universidad de Puerto Rico en Ponce** se inauguró con el nombre de Colegio Regional de Ponce el 23 de agosto de 1970 en virtud de la Ley Universitaria de 1966 y en consonancia con la ley 75 del 19 de junio de 1961. La unidad inició sus operaciones adscrita a la Administración de Colegios Regionales (ACR), ofreciendo programas de grado asociado y de traslado. En 1982, mediante la Certificación número 170, Serie 1981-82, del Consejo de Educación Superior de Puerto Rico, se modifica el nombre de la Institución a Colegio Universitario Tecnológico de Ponce (CUTPO) y se incorpora a su misión el ofrecimiento de programas de bachillerato. En el 1998, mediante la Certificación Número 151 (Serie 1997-98), la Junta de Síndicos otorga la autonomía al CUTPO, desligándola de la ACR y modificando su nombre a Colegio Universitario de Ponce. En el 2000, la Junta de Síndicos cambia el nombre de la Institución a Universidad de Puerto Rico en Ponce.

La **Universidad de Puerto Rico en Ponce** se fundamenta en una tradición de excelencia académica, ofreciendo bachilleratos en Administración de Empresas, Sistemas de Oficina, Ciencias de Computadoras, Educación Elemental, Terapéutica Atlética, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales; grados asociados en Terapia Física, Tecnología en Ingeniería Civil en Construcción, Tecnología en Ingeniería Civil en Delineación Arquitectónica y Tecnología en Ingeniería Industrial. Se ofrece también una diversidad de programas de traslado, algunos de los cuales han sido articulados con otras

unidades de la Universidad. La **Universidad de Puerto Rico en Ponce** está comprometida con satisfacer las necesidades académicas de sus estudiantes y con la comunidad de la región a la que sirve.

B. La Unidad a cargo de los últimos dos años: el RUM, a través de su Departamento de Química

El **Recinto Universitario de Mayagüez** se fundó en 1911 como colegio adscrito a la Universidad de Puerto Rico con el nombre de Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas. El Colegio de Artes y Ciencias se estableció en 1959 cuando la Escuela de Ciencias y la División de Estudios Generales se fusionaron en una unidad administrativa conocida como Colegio de Artes y Ciencias. La misión de la Facultad es la de liberar y ampliar la mente en orden a producir hombres y mujeres con visión y perspectiva a la vez que desarrollan de manera efectiva destrezas y conocimientos prácticos.

El Departamento de Química se fundó en 1948 y ofrece un grado de Bachillerato en Ciencias que está certificado por la Sociedad Americana de Química. El departamento también ofrece un grado de Doctorado en Filosofía en Química Aplicada y un grado de Maestría en Ciencia en Química, éste ofrecido desde 1959.

III. RELACIÓN DEL PROGRAMA CON OTROS QUE SE OFRECEN

El programa se ofrece conjuntamente entre la **UPR en Ponce** y el **RUM** para la obtención de un grado de la Universidad de Puerto Rico aprobado para otorgarse por parte del Departamento de Química de la Facultad de Artes y Ciencias del RUM. El beneficio de flexibilidad para el estudiante consiste en los arreglos adicionales de coordinación que se han generado para facilitar su traslado a la unidad receptora.

Este programa se atemperará a las revisiones curriculares que realice el Departamento de Química de la Facultad de Artes y Ciencias del Recinto Universitario de Mayagüez, en comunicación con el Departamento de Química y Física de la **UPR en Ponce**.

IV. DESCRIPCIÓN

A. Filosofía y Metas

El programa de traslado articulado tiene como lineamientos fundamentales lo siguiente:

1. Facilitar el traslado de estudiantes entre las unidades institucionales del sistema de la UPR que subscriben el mismo. Mediante este acuerdo, los/as estudiantes participantes podrán tomar en su unidad de procedencia los cursos requisitos que le permitirán el eventual traslado a la unidad receptora sin que éstos/as pierdan créditos o se les extienda el tiempo establecido para cumplir con los requisitos del programa;
2. Fortalecer el desarrollo académico de los/as estudiantes participantes al proveerles la oportunidad de lograr sus metas académicas en un tiempo razonable y exponerlos/as al acervo cultural y educativo de los recintos participantes, enriqueciendo su preparación académica;
3. Optimizar el uso efectivo de los recursos humanos, físicos y fiscales de la UPR a través de una integración sistémica que conduzca al logro de las metas y objetivos de los/as estudiantes;

4. Agilizar el flujo normal de los/as estudiantes cuando éstos se trasladan de una unidad a otra en el sistema universitario público evitando la pérdida de créditos o la extensión en el tiempo establecido para terminar el grado;
5. Lograr una planificación más asertiva y efectiva de los ofrecimientos académicos en el sistema de la UPR;
6. Garantizar que todo estudiante que cumple con los requisitos establecidos en este acuerdo de articulación, de así deseárselo, pueda trasladarse a la unidad receptora.

Perfil del Egresado

1. Al finalizar los primeros dos años

Al final de los primeros dos años en la unidad de procedencia, el estudiante dominará los conceptos, métodos y convenciones preparatorios para proseguir estudios de concentración en el campo de la química. Se habrá acercado a los componentes curriculares de Educación General y de la Concentración mediante el aprendizaje activo. De igual modo, será capaz de hacer uso de un conjunto de destrezas de razonamiento, expresión, redacción e integración necesarias para su desempeño ciudadano y profesional.

2. Al finalizar los últimos dos años del bachillerato

Al finalizar el grado académico en la unidad receptora, el estudiante habrá adquirido dominio de las competencias, destrezas y actitudes correspondientes a la opción del

bachillerato en química, dentro de un programa de excelencia orientado a la educación formal, investigación y servicio comunitario, capacitándolos para desarrollarse como profesionales en los varios campos de la química. Los estudiantes que completan el programa estarán conscientes de los problemas que afectan las comunidades puertorriqueña e internacional y de sus responsabilidades y oportunidades como seres humanos y como científicos en áreas tales como la educación, la industria, el gobierno y la investigación científica.

C. Componentes del Programa

El programa comprende los componentes curriculares de Educación General y cursos medulares requeridos para el Bachillerato en Ciencias en Química otorgado en el **RUM**. De acuerdo con la secuencia de cursos del currículo del programa, la **UPR Ponce** atenderá los cursos de los primeros dos años del bachillerato, incluyendo los cursos de Química General y Química Orgánica, y el **RUM** los cursos más avanzados de la concentración.

V. ADMISIÓN Y MATRÍCULA

A. Alcance

El estudiante admitido al Programa de Traslado Articulado tomará los primeros dos años en la unidad de procedencia y, de cumplir con los requisitos para ello se trasladará para completar los últimos dos años en la unidad receptora, en armonía con el currículo presentado en este acuerdo.

B. Cupo

El cupo de admisión del programa a la **UPR Ponce** será de 12 estudiantes de nuevo ingreso proveniente de escuela superior cada año académico. Ese número será el máximo que el **RUM** admitirá en traslado articulado en la unidad de procedencia para completar el Bachillerato en Ciencias en Química en dicha unidad.

C. Criterios de admisión a los primeros dos años

Los/as estudiantes serán admitidos al programa articulado de traslado de Química de la **UPR en Ponce** utilizando los IGS establecidos por la Junta Administrativa del **RUM**. Los/as estudiantes admitidos al programa de traslado articulado de Química de la **UPR en Ponce** tendrán la misma clasificación como estudiantes de Química (College QUIM) que los estudiantes que entran directamente al **RUM**, esto es, 1204. Los primeros dos años de los currículos que se ofrecerán a los/as estudiantes admitidos al Programa de Traslado Articulado corresponderán a los ofrecidos en el **RUM**.

Se sugiere que los/as estudiantes de nuevo ingreso comparezcan a la orientación del **RUM**. El catálogo del Recinto del año correspondiente estará disponible en la página electrónica del **RUM**. De no ser así, el Departamento de Química del **RUM** suministrará los Catálogos y toda la información necesaria para que se lleve a cabo en Ponce la consejería académica de los/as estudiantes de nuevo ingreso a este programa.

A principios de cada año académico, la **UPR en Ponce** enviará a la Oficina del Registrador y al Departamento de Química del **Recinto Universitario de Mayagüez** una lista de los/as estudiantes admitidos y matriculados en el programa de traslado articulado, para así evitar confusión con estudiantes de traslado externo o transferencias.

Para completar el programa académico semestral de aquellos estudiantes de la **UPR en Ponce** que así lo necesiten, ya sea por ubicación, pruebas de nivel avanzado, atrasos en cursos pre-requisitos de otros, o por alguna otra razón, podrán tomar hasta un máximo de 6 créditos en electivas libres o cursos requisitos que no sean de especialidad. No se permitirán cursos de especialidad de tercero o cuarto año.

Los/as estudiantes que, por ubicación avanzada, toman en su primer año INGL 3103-3104 se les permitirá tomar los cursos convalidables de segundo año de inglés en armonía con lo que estipula el Departamento de Inglés del **RUM**. El Departamento de Inglés del **RUM** ha estipulado que los/as estudiantes que toman INGL 3103-3104, pueden tomar cualquier curso de Inglés de segundo año, excepto INGL 3201-3202 e INGL 3191 (Inglés Conversacional); estos estudiantes sí pueden tomar INGL 3250 (“Public Speaking”) como uno de sus cursos de Inglés de segundo año.

D. Criterios adicionales para traslado a los últimos dos años

1. Traslado articulado

El/la estudiante deberá haber aprobado un mínimo de 48 créditos al momento de traslado al **RUM**. Los créditos de los cursos concedidos por ubicación avanzada abonarán al total de 48 créditos requeridos para efectuar el traslado.

Los/as estudiantes de la **UPR Ponce** que se trasladen al **RUM** recibirán matrícula de honor si cumplen con los criterios establecidos en el **RUM** para esto. El traslado automático no conlleva el pago de cuota. El/la estudiante que se traslada y desea reclasificarse a otro programa

seguirá las normas del Traslado Interno del **RUM**, incluyendo el pago de la cuota apropiada.

Una vez el estudiante apruebe 48 créditos en la unidad de procedencia de los contemplados en este acuerdo, será elegible para trasladarse para completar el Bachillerato en el **RUM**. El traslado será automático si el estudiante ha aprobado con A o B los cursos de Química 3001 y 3002.

2. Traslado para estudiantes en reclasificación

Los/as estudiantes de la unidad de procedencia que interesen reclasificación al programa de Traslado de Química serán evaluados bajo las normas de reclasificación establecidas por el Departamento de Química del **RUM**, incluyendo el cupo establecido en este acuerdo. El Departamento de Química del **RUM** hará llegar estas normas anualmente a Ponce.

E. Estudiantes admitidos a los primeros dos años del programa en UPR Ponce que solicitan pero no son admitidos en traslado para completar los últimos dos años en el RUM

La Certificación Núm. 115 (1996-97), de la Junta de Síndicos de la UPR, estipula las alternativas disponibles:

1. Proseguir en la unidad de procedencia un año académico regular adicional para completar los cursos que le faltan para cumplir con los requisitos o acumular créditos adicionales conducentes a grado, sujeto a la disponibilidad de éstos en la unidad de procedencia, UPR en Ponce. Durante este plazo de tiempo sólo se le permitirá tomar cursos adicionales que sean equivalentes a los establecidos en el programa académico de la unidad receptora, el **RUM**.

2. Reclasificarse a otro programa en su unidad, UPR en Ponce, u otra unidad de la UPR, sujeto a que cualifique y haya cupo.

3. Otra opción que sea apropiada y esté en consonancia con este acuerdo de articulación.

4. De no ser aceptable al estudiante ninguna de las opciones anteriores, se entenderá que cesa el compromiso de ofrecerle un programa de estudios. Si éste deseara continuar estudios en el futuro, deberá solicitar readmisión a la UPR o a otra institución universitaria.

VI. FACULTAD

El Departamento de Química y Física de la **UPR en Ponce** cuenta con un total de 10 docentes, mientras que el Departamento de Química del **RUM** cuenta con 44 docentes.

VII. INSTALACIONES FÍSICAS Y EQUIPO

El Departamento de Química y Física de la **UPR en Ponce** cuenta con un total de 6 laboratorios: dos dedicados a la enseñanza de Química General, uno a la de Química Orgánica, uno a la de Química Analítica y dos a la de Física, además de tres salones de clase.

El Departamento de Química del **RUM** está localizado en un edificio de cuatro pisos (214,000 pies cuadrados) con facilidades modernas para la enseñanza y la investigación. El edificio cuenta con 40 laboratorios de investigación, 20 laboratorios de enseñanza y 10 salones de clase y un Centro de Cómputos. Las facilidades de investigación incluyen una amplia gama de instrumentación sofisticada, incluyendo sistemas para femtoquímica (sistema láser), espectroscopia de RMN, microscopía de fuerza atómica, microscopía de registro electrónico y electroquímica. El

departamento patrocina dos centros de investigación: el Centro para Caracterización y Función de Proteínas y el Centro para el Desarrollo de Sensores Químicos.

VIII. ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA: ASPECTOS DE IMPLANTACIÓN ACORDADOS ENTRE EL RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ Y LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN PONCE

A. Constitución de un Comité de Articulación

Se creará un Comité de Articulación que asesorará a la gerencia académica sobre asuntos relacionados con la eficiencia y efectividad del Programa y tendrá representación de todas las unidades participantes del acuerdo, como establece la Certificación 115, serie 1996-97, de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico.

B. Organización del Comité de Articulación

El Comité de Articulación estará compuesto de, al menos, tres representantes de cada unidad incluyendo al/a la Decano/a de Asuntos Académicos, al/a la Director/a del Departamento o Facultad correspondientes, y un/a Coordinador/a.

C. Funciones del Coordinador de Articulación de UPR Ponce

El Coordinador de Articulación en la **UPR en Ponce** informará anualmente el número de estudiantes admitidos al Programa de Traslado Articulado y aquellos que se reclasifiquen al mismo, procedentes de otros programas. Además, trabajará estrechamente con el Comité de Articulación para llevar a cabo las siguientes tareas:

1. Analizar las solicitudes de los estudiantes que interesen una reconsideración para entrar al Programa, para las acciones correspondientes.

2. Mantener una comunicación estrecha con los consejeros académicos de los estudiantes para asegurarse que éstos cumplan con los requisitos de traslado y el currículo de los primeros dos años previamente establecido por ambas unidades institucionales para el programa académico suscrito en este acuerdo.

3. Participar en la coordinación de los ofrecimientos académicos, tanto en la unidad de procedencia como en la unidad receptora, de manera que se le dé seguimiento a la oferta académica, según los acuerdos contraídos.

4. Colaborar en las revisiones curriculares del programa académico suscrito en este Acuerdo de Articulación, cuando sea necesario, a los fines de que tanto la unidad de procedencia como la receptora aporten recomendaciones para el mejoramiento curricular del mismo.

5. Participar en la evaluación de este acuerdo de articulación para medir su eficiencia y efectividad. Coordinar con el Decanato de Asuntos Académicos de las unidades participantes la preparación del Informe de Evaluación del Programa de Traslado Articulado suscrito en este acuerdo y su envío a la Vicepresidencia en Asuntos Académicos (VPAA) en la Administración Central. El Informe de Evaluación se enviará a la VPAA para cada cohorte al cabo de los primeros tres años del primer traslado de estudiantes entre las unidades institucionales participantes.

6. Proponer recomendaciones para la revisión de este acuerdo de articulación basadas en los resultados obtenidos de la evaluación del mismo. Los Decanos Académicos de las unidades institucionales participantes serán los responsables de oficializar las recomendaciones aceptadas por ambas unidades institucionales mediante la aprobación y firma de los Rectores de las unidades participantes y el Presidente de la UPR. Las enmiendas a este acuerdo de articulación deberán ser informadas a la VPAA para la actualización del banco de datos de traslados articulados en la Oficina de Estudiantes de la Administración Central.

IX. REQUISITOS DE RESIDENCIA

Para efectos de las normas académicas relativas a residencia, una vez aceptado el estudiante, todos los cursos tomados por éste en cualquier unidad de la UPR o en intercambio auspiciado por la Universidad se validarán como tomados en la unidad que confiere el grado.

X. VIGENCIA

La vigencia de este acuerdo tendrá comienzo el primer semestre del año académico 2007-2008.

XI. CURRÍCULO DE LOS PRIMEROS DOS AÑOS DE ESTUDIOS EN UPR PONCE

Currículo Para el Programa de Traslado al Bachillerato en Ciencias en Química

Chemistry (1204) UPR-RUM**			UPR -PONCE		
FIRST YEAR: First Semester			Course Substitution		
Code	Title	Crs	Code	Title	Crs
*MATE 3005	Pre-Calculus	5	MATE 3005	Pre-Calculus	5
QUIM 3041	General Chemistry I	4	QUIM 3001	General Chemistry I	4
*INGL 3	First year course in English	3	*INGL 3	First year course in English	3
*ESPA 3101	Basic course in Spanish	3	*ESPA 3101	Basic course in Spanish	3
HUMA 3111	Comp. Occ. Culture I	3	HUMA 3111	Comp. Occ. Culture I I	3
Total		18			18

FIRST YEAR: Second Semester					
Code	Title	Crs	Code	Title	Crs
MATE 3031	Calculus I	4	MATE 3031	Calculus I	4
QUIM 3042	General Chemistry II	4	QUIM 3002	General Chemistry II	4
*INGL 3	First year course in English	3	*INGL 3	First year course in English	3
*ESPA 3102	Basic course in Spanish	3	*ESPA 3101	Basic course in Spanish	3
HUMA 3112	Comp. Occ. Culture II	3	HUMA 3112	Comp. Occ. Culture II	3
EDFI	Physical Education	1	EDFI	Physical Education	2
Total		18			19

SECOND YEAR: First Semester					
Code	Title	Crs	Code	Title	Crs
MATE 3032	Calculus II	4	MATE 3032	Calculus II	4
FISI 3171	Physics for Engineers I	4	FISI 3171	Physics for Engineers I	4
CIBI 3031	Int. Biological Sciences I	3	BIOL 3011	General Biology I	4
QUIM 3071	Organic Chemistry I	4	QUIM 3031	Organic Chemistry I	4
INGL 3	2nd Year Course in English	3	INGL 3	2nd Year Course in English	3
Total		18			19

SECOND YEAR: Second Semester					
Code	Title	Crs	Code	Title	Crs
MATE 3063	Calculus III	3	MATE 3063	Calculus III	3
FISI 3172	Physics for Engineers II	4	FISI 3172	Physics for Engineers II	4
FISI 3173	Physics for Engineers I Lab.	1	FISI 3173	Physics for Engineers I Lab.	1
CIBI 3032	Int. Biological Sciences II	3	BIOL 3012	General Biology II	4
QUIM 3072	Organic Chemistry II	4	QUIM 3032	Organic Chemistry II	4
INGL 3	2nd Year Course in English	3	INGL 3	2nd Year Course in English	3
Total		18			19-20

* Depends on College Board and Advanced Placement scores.

XII. EVALUACIÓN

El plan de Evaluación seguirá la guía establecida para la evaluación de los programas de Traslado Articulado. Se centrará en dos aspectos: 1) la efectividad de que se logre el objetivo de que los estudiantes se trasladen cuando corresponde en la secuencia (finalizados los primeros dos años) y de que completen el grado en el **RUM**; y 2) avalúo de la adquisición de conceptos y destrezas propios de la Química y actitudes positivas hacia la disciplina.