

**Certificación Núm. 76**  
**Año Académico 2003-2004**  
**(ENMENDADA)**

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

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



**E**l Senado Académico en la continuación de su reunión ordinaria correspondiente al mes de marzo y celebrada el 22 de abril de 2004, tuvo ante su consideración el Informe sobre el Programa del ROTC en respuesta a la encomienda del Senado Académico en la Certificación Núm. 61, (Año 2003-2004), preparado por la Dra. Sonia Balet, Decana de Asuntos Académicos.

*Senado Académico*  
*Secretaría*

**L**uego de una amplia discusión, el Cuerpo acordó lo siguiente:  
"Que el Senado Académico constituya un Comité, cuyos miembros no tienen que ser exclusivamente senadores, para que haga un estudio sobre el ROTC y le rinda un informe al Senado".

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

Carmen I. Raffucci  
Secretaria del Senado

rema

Certifico Correcto:

Lcdo. Efrén Rivera Ramos  
Presidente Temporero





23 de marzo de 2004

## **INFORME SOBRE EL PROGRAMA DEL ROTC EN RESPUESTA A LA ENCOMIENDA DEL SENADO ACADEMICO MEDIANTE LA CERTIFICACIÓN 61 (2003-2004)**

  
**Sonia Balet**  
Decana

En reunión del Senado Académico celebrada el 19 de febrero de 2004, el Senado Académico solicitó a esta Decana que sometiera un Informe sobre los Programas del ROTC, atendiendo los temas planteados en la Certificación 92 (2001-2002) del Senado Académico y encomendadas al Comité de Asuntos Académicos. Anejos 1 y 2. En respuesta a esa petición del Senado presentamos el siguiente Informe.

### Introducción

El Departamento de Ciencias Militares y el Departamento de Ciencias Aeroespaciales son los departamentos que constituyen el ROTC (Cuerpo de Entrenamiento de Oficiales de la Reserva) en la Universidad de Puerto Rico. La secuencia de cursos electivos que ofrecen cumple dos propósitos fundamentales: 1. ser complemento de la formación universitaria en cualquiera de las disciplinas y desarrollar en el estudiante la capacidad gerencial y de liderato para el desempeño profesional y como ciudadano; y, 2. preparar Oficiales para el Ejército y la Fuerza Aérea. En Puerto Rico, los programas preparan el 95% de los candidatos directos a oficiales.<sup>1</sup> Por lo tanto, el ROTC constituye el medio principal para que estudiantes regulares del Recinto y de otras universidades en Puerto Rico sean elegibles, al momento de su graduación de bachillerato, para desempeñarse en posiciones de liderato en la Reserva, en el Servicio Activo o en la Guardia Nacional de Puerto Rico.<sup>2</sup>

Los ofrecimientos de los programas de ROTC en Estados Unidos son diversos. En universidades, tales como Clemson University, Virginia Tech, Universidad de Minnesota, Rice University y Iowa State, el estudiante puede optar por: tomar el Curso Básico o algunos cursos de ese nivel como electivas libres; completar la preparación de cuatro

---

<sup>1</sup> Incluye el Programa ROTC Mayagüez. Además, un egresado de medicina, leyes y teología puede ser comisionado directamente como Oficial. En Puerto Rico, existe también el *Officer Candidate School* de la Guardia Nacional.

<sup>2</sup> Estudiantes Graduados pueden participar.

años para la profesión de Oficial del Ejército, la Fuerza Aérea o el *Navy*<sup>3</sup>; y, completar una subespecialidad o *Minor* Académico. En algunas universidades, esta última opción se compone únicamente de cursos del ROTC y, por lo general, es equivalente a la secuencia para la preparación de Oficial; en otras, es una combinación de cursos de esa área y de otras disciplinas, tales como cursos de Historia, Conducta Organizacional, Sociología, Lenguas, Geografía, Relaciones Internacionales, Ciencias Políticas, Gerencia y Psicología. Algunas universidades, por ejemplo, la Universidad del Estado de Nuevo Méjico, ofrecen el *Minor* de cursos combinados en la Escuela de Artes y Ciencias; otras, lo ofrecen bajo la Facultad de Artes Liberales y Ciencias Sociales, como por ejemplo, la Universidad de Rice. El Programa de ROTC es considerado un *Minor* en Liderazgo en algunas instituciones, el primero fue establecido en Virginia Tech. Estos programas se dirigen a la formación de líderes para profesiones diversas.

En los programas de ROTC de la Universidad de Puerto Rico, el estudiante tiene las siguientes rutas: la secuencia de dos años o Curso Básico, como electivas libres para fortalecer destrezas y competencias que aportan a su formación de bachillerato, sin entrar en un contrato con el Ejército o la Fuerza Aérea; y, completar la secuencia de cuatro años que lo hace elegible para comisionarse directamente como Oficial. La alternativa de un *Minor* o de secuencia combinada bajo una facultad y los Departamentos de ROTC, no existe en el Recinto. Así tampoco se ofrece el Programa de *Navy* ROTC.

### Breve Historia<sup>4</sup>

El Programa de Ciencias Militares se estableció en la Universidad de Puerto Rico en el 1919; el Departamento de Estudios Aeroespaciales en 1951. Desde el momento en que se establecieron y hasta el 1959, el Curso Básico, cuatro cursos tomados en los primeros dos años de estudio, eran requeridos a todos los estudiantes varones que estuvieran cualificados físicamente. Los cursos avanzados, que se tomaban en tercer y cuarto año, eran electivos. En el año académico 1960-61 ambos programas se convirtieron en un currículo totalmente voluntario y desde entonces los cursos que ofrecen se consideran electivas a nivel de bachillerato para cualquier programa académico del Recinto. Desde agosto de 1977 se aceptan mujeres como estudiantes en los programas. En el año 1970-71 el Senado Académico del Recinto de Río Piedras acordó ubicar los programas bajo el Decanato de Estudios, hoy día, Decanato de Asuntos Académicos.

---

<sup>3</sup> Los primeros dos años pueden convalidarse con otras experiencias cuando el estudiante es admitido al Programa de cuatro años. No todas las universidades ofrecen las tres alternativas.

<sup>4</sup> Se incluye copia de la sección del Catálogo Subgraduado del Recinto de Río Piedras, 2000-2002, para ambos Programas como Anejos 3 y 4.

Los Programas de ROTC de los Recintos de Río Piedras y Mayagüez son los únicos que existen en Puerto Rico. Ambos recintos constituyen el "Host Institution" mientras que otras instituciones tienen un "*Partnership o Cross-town Agreement*" el cual permite a sus estudiantes participar de los ofrecimientos del ROTC.

### Estructura Administrativa e Instalaciones

Cada uno de los departamentos del ROTC tiene un Director: Teniente Coronel Jorge L. Más, Director de Ciencias Militares, y Teniente Coronel José R. Coll, Director de Ciencias Aeroespaciales; y una secretaria. El Departamento de Ciencias Militares tiene un asistente administrativo y un personal no docente que interviene como custodio de la propiedad.

Los sueldos de Director y de la facultad son pagados por el Departamento de la Defensa de los Estados Unidos. De los fondos del Recinto de Río Piedras, los departamentos reciben un total de \$36,545 para materiales, teléfono y contratos de mantenimiento - entre otras partidas operacionales- y \$75,840 para el pago de los sueldos del personal no docente. Cada departamento también cuenta con los servicios de un estudiante del Recinto del programa de estudio y trabajo.

Las instalaciones físicas consisten de 7 vagones (4 de Ciencias Militares y 3 de Aeroespaciales) que se utilizan para oficinas administrativas y de profesores, para reuniones, para ubicar equipo y realizar otras funciones administrativas y de grupos. Además, tienen 4 salones para clases y laboratorios. Los salones son de construcción en madera y "*gibson board*". Están ubicados al cruzar la Avenida Barbosa esquina Piñero. El pasado 15 de marzo, las instalaciones se conectaron a la subestación de energía eléctrica que se construyó en el Recinto debido a los continuos incidentes de apagones y el riesgo de sobrecarga eléctrica del sistema.

### Currículo

El currículo de los programas va dirigido a desarrollar las competencias de liderato, toma de decisiones y trabajo en equipo en el contexto de la formación como oficial y como ciudadano y profesional. Cada departamento ofrece dos niveles en sus respectivas áreas: el Curso Básico (cuatro cursos, 8 créditos) y el Curso Avanzado (cuatro cursos, 16 créditos).

Los estudiantes pueden tomar cursos específicos del Curso Básico como electivas, completar el Curso Básico o completar la secuencia de 24 créditos que incluye el Nivel

Básico y el Avanzado. Aquellos que completan ambos niveles son elegibles para recibir una comisión como oficial; se les requiere, además, participar en un campamento de 6 semanas durante un verano y cumplir con las prácticas de ejercicios a través de los cuatro años.

### Programa de Ciencias Militares

#### 1. Primer Nivel - Curso Básico

El Curso básico consiste de cuatro cursos de 2 créditos cada uno para un total de 8 créditos, tomados generalmente durante los primeros dos años. El primer año introduce al estudiante a los fundamentos del liderazgo efectivo y al desarrollo de competencias fundamentales para el desempeño como líderes de grupos. Se destacan temas como: la profesión en el ejército- tradiciones, historia y costumbres de las ciencias militares; competencias fundamentales - administración del tiempo, liderato, hábitos para la salud física y mental, primeros auxilios, manejo de "stress", solución de problemas, trabajo en equipo y toma de decisiones; y valores y ética.

Los cursos se ofrecen en dos sesiones de una hora cada una por semana y un taller de liderato o laboratorio de dos horas por semana. En el taller, el estudiante se expone a experiencias grupales diseñadas para desarrollar las destrezas antes mencionadas.

El segundo año del Curso Básico consiste de dos cursos en los que el estudiante se familiariza en mayor grado con las responsabilidades de un oficial y se incluye Historia de Estados Unidos. Los cursos enfatizan el desarrollo de las competencias de comunicación, liderato, trabajo en equipo, desarrollo personal y físico, solución de problemas y toma de decisiones. El tema central de los cursos es Liderato y Trabajo en Equipo; se enfatiza el aprendizaje a través de experiencias grupales y el método de casos.

#### CIMI 3012- Curso Básico

<p><u>Course Description/Purpose:</u> The purpose of this course is to introduce and to establish the foundations of basic leadership such as problem solving, communication, briefings and effective writing, goal setting, techniques for improving listening and speaking skills, and an introduction to counseling.</p>
---

CIMI 3012

Course Objectives: This course is structured in modules and lessons. There are five modules containing (50 minute) lessons, as follows: Module 1: communication; Module 2: Personal Development; Module 3: Communication; Module 4: Physical Well Being; Module 5: Army Professions. In addition, leadership labs that provide practical experience for cadets are scheduled once per month during each semester. The fundamental concepts of leadership in a profession are learned in both classroom and outdoor laboratory environments.

Desde el primer año los estudiantes, además, participan en la práctica de ejercicios y calistenia. Para esto, se reúnen en la pista del Recinto los lunes, miércoles y viernes a las 5:30 am. Asistir al 70% ó más de estas prácticas en cada semestre, es requisito para permanecer en el Programa.

## 2. Segundo Nivel - Curso Avanzado

Una vez terminado el Curso Básico, el estudiante decide si desea completar la secuencia. De ser así, se evalúa su desempeño desde varias perspectivas y se recomienda o no su continuación en el nivel avanzado. Se consideran los siguientes criterios: índice académico, competencias en inglés, estado físico, motivación y potencial de liderato en lo que se denomina el "*whole person concept*". El estudiante debe cumplir con: haber aprobado por lo menos 60 créditos de bachillerato y completado satisfactoriamente el Curso Básico; haber aprobado un examen de inglés con puntuación de 50 o más; tener índice preferiblemente mayor de 3.0; haber demostrado capacidad para ser líder, por medio de su expediente académico, actividades extracurriculares y desempeño en los cursos básicos.

Cuando el estudiante es admitido al Curso Avanzado entra en un acuerdo o contrato con el Ejército en el cual se compromete a terminar el bachillerato en un tiempo razonable y aceptar una comisión en el Ejército (Army) una vez se gradúe y complete todos los requisitos. El Curso Avanzado consiste de 16 créditos distribuidos en 4 cursos durante dos años. Se orienta a que el estudiante logre sintetizar e integrar lo aprendido en cursos anteriores y se logre la transición hacia poseer las competencias y los conocimientos necesarios para ejercer funciones de líder. Liderato, manejo de grupos y descargue de funciones son los temas centrales.

El último curso se enfoca en cuatro áreas: ley militar; integración de competencias de liderato y conocimientos de ciencias militares a través del análisis de casos; sesiones de práctica; experiencias en las que el estudiante integra, aplica y demuestra su

conocimiento y sus competencias para el liderato efectivo. A lo largo del último semestre el estudiante desarrolla el Proyecto Final de Liderato. El curso incluye un módulo de ética; y otro sobre tecnologías emergentes y su impacto en las operaciones, el ejercicio del liderato y en la organización y la gerencia efectiva en general y en el contexto del Ejército.

### Comisión

Una vez completado el Curso Avanzado, el estudiante es elegible para el Servicio Activo, la Reserva o el servicio en la Guardia Nacional de Puerto Rico. El estudiante tiene que ser recomendado por el director y seleccionado a nivel de una junta en Estados Unidos. La evaluación se basa en sus ejecutorias en el Programa y sus cualidades personales. Tiene que haber cumplido con el campamento; poseer el grado de bachillerato; no haber sido convicto de ningún delito (excepto casos excepcionales y justificados); y haber pasado el examen médico. El estudiante selecciona el tipo de servicio que realizará, la mayoría selecciona Servicio Activo.<sup>5</sup>

## Programa de Ciencias Aeroespaciales

### 1. Primer Nivel- Curso Básico

Al igual que el Programa de Ciencias Militares, el Programa consiste de una secuencia de 24 créditos electivos. El Curso Básico consta de cuatro cursos de 2 créditos cada uno, similar a la estructura curricular de Ciencias Militares. No obstante, el laboratorio de liderato y la clase se reúnen un total de dos horas semanales. En esos dos cursos, el estudiante se familiariza con la Fuerza Aérea en el mundo contemporáneo, sus tradiciones, opciones y el papel que ocupa en las estrategias nacionales de defensa, asistencia y apoyo.

### 2. Segundo Nivel- Curso Avanzado (*Professional Officer Course*)

Se requiere haber participado en el Campamento de Verano de 6 semanas para ser admitido al Curso Avanzado. Al regreso del campamento, el estudiante decide si desea continuar en el Programa Avanzado. Si es admitido, el estudiante entra en un contrato con las Fuerzas Aéreas.

---

<sup>5</sup> En el semestre en curso, de 44 estudiantes en el tercer año del Programa, 34 seleccionaron Servicio Activo.

El currículo del Curso Avanzado, 16 créditos, se orienta hacia un enfoque integrado de gerencia, con especial atención al desarrollo de las destrezas de liderazgo y comunicación. Se acentúa el uso del método de casos. En los cursos se enfatiza el desarrollo del pensamiento crítico, la redacción, la solución de problemas y toma de decisiones, el trabajo en equipo y el liderazgo, la ética y los valores y las relaciones interpersonales, entre otros temas. Se examinan factores militares, sociales, estratégicos y políticos que afectan las políticas de seguridad. También se estudia el contexto social y político de las distintas regiones del mundo, así como la estructura de la Fuerza Aérea y el concepto de justicia militar.

Los estudiantes interesados son considerados para participar en clases de "vuelo" en conjunto con la patrulla aérea civil. No es parte de la secuencia en el Air Force (ni en el currículo de Ciencias Militares) usar armas; los estudiantes no reciben adiestramiento para usarlas.

Una vez el estudiante aprueba los dos años básicos, el examen de cualificación Air Force Officer, un examen físico y un examen médico, es elegible para solicitar admisión al Programa Avanzado. Los requisitos para comisionarse aparecen en el Anejo 4.

### Cursos de Inglés y Redacción – Ciencias Militares

El estudiante tiene que lograr una puntuación de 90 en el examen *English Competency Language Test*, ECLT, para recibir la comisión. A los estudiantes de Ciencias Militares se les administra esa prueba al inicio del Programa. Si el estudiante logra una puntuación entre 40 y 50 es admitido, pero tiene que matricularse en cursos de inglés que ofrece el Departamento. Las clases son en grupos pequeños y por nivel de competencia.

Para comisionarse, el estudiante tiene que cumplir, además, con una prueba conversacional-OPI; y una de comprensión. Se ofrecen varios cursos de inglés para fortalecer las competencias de los estudiantes cuyas puntuaciones son menores a las requeridas.

En el caso del Programa de Ciencias Aeroespaciales, se le requiere al estudiante una puntuación de por lo menos 70 en la prueba ECLT para ser admitido al Programa. Los estudiantes no tienen que tomar cursos de inglés, ya que se admiten con un mejor dominio del idioma.



### Consejería – Ciencias Militares y Ciencias Aeroespaciales

La consejería ocupa un lugar central en los Programas. El director o los profesores se reúnen dos veces por semestre con cada estudiante. Un estudiante que obtenga una calificación de D o F en dos ocasiones en cualquiera de los semestres se clasifica en Probatoria para propósitos del programa. Además, si el estudiante es admitido al Curso Avanzado hace un compromiso de terminar su bachillerato en dos años a partir de la fecha de admisión al curso avanzado y aceptar una comisión, por lo que la consejería académica es clave como apoyo para que el estudiante logre su objetivo de graduación.

Estudiantes que tengan promedio académico menor de 3.00 se reúnen mensualmente con el director, en el caso de Ciencias Militares.

### Matrícula, Concentración del Estudiante e Institución – Ciencias Militares y Aeroespaciales

Desde agosto de 2000 hasta diciembre de 2003, 260 estudiantes del Recinto de Río Piedras se han matriculado en los cursos de CIMI (Ciencias Militares) o ESAE (Estudios Aeroespaciales). La distribución por facultad y género de esos estudiantes se muestran en las tablas 1 y 2 a continuación:

Tabla 1

#### DISTRIBUCIÓN ESTUDIANTES MATRICULADOS EN CURSOS CIMI O ESAE ENTRE AGOSTO 2000 Y DICIEMBRE 2003

<u>Género</u>	<u>Facultad del Estudiante</u>									
	CS	CN	CO PU	EDUC	ADEM	HUMA	ESGE	ARQ	EC	Total
F	33	27	8	19	21	18	10	0	0	136 (52%)
M	33	22	0	21	20	15	11	1	1	124 (48%)
Total	66	49	8	40	41	33	21	1	1	260

De esos estudiantes, 158 están activos en el Recinto en el segundo semestre 2003-04, 78 del género femenino y 80 del género masculino (no necesariamente están matriculados en cursos de los programas en este semestre).

Tabla 2

ESTUDIANTES ACTIVOS EN EL SEGUNDO SEMESTRE 2003-04 QUE TOMARON CURSOS DE CIMI O ESAE DURANTE LOS SEMESTRES DE AG. 2000 A DICIEMBRE 2003

Género	FACULTAD DEL ESTUDIANTE									TOTAL
	CISO	CINA	COPU	EDUC	ADEM	HUMA	ESGE	ARQ	OTRO	
F	24	16	4	10	14	6	3	0	1	78
M	18	17	0	15	10	13	5	1	1	80
Total	42	33	4	25	24	19	8	1	2	158

Matrícula Ciencias Militares

A continuación se desglosan los cursos que ofreció el Departamento de Ciencias Militares durante el Primer Semestre 2003-2004 y la matrícula<sup>6</sup> de estudiantes en el Recinto de Río Piedras.

Tabla 3

CURSOS QUE OFRECIÓ EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MILITARES PRIMER SEMESTRE 2003-2004 Y LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DEL RRP

Curso	Matrícula (estudiantes de Río Piedras)
CIMI 3011 Curso Básico Primer Año de Ciencias Militares I	9
CIMI 3021 Curso Básico Segundo Año de Ciencias Militares I	15
CIMI 4011 Curso Avanzado Primer Año de Ciencias Militares I	17
CIMI 4021 Curso Avanzado Segundo Año de Ciencias Militares I	11
CIMI 3041 El Hablar y Comprender el Inglés en el Ejército de Hoy (Nivel Principiante)	6
CIMI 3043 El Hablar y Comprender el Inglés en el Ejército de Hoy (Nivel Intermedio)	3
CIMI 3051 El Hablar y Comprender el Inglés en el Ejército de Hoy (Nivel avanzado)	2
CIMI 4041 Redacción Militar I	0
<b>Total Estudiantes del Recinto de RP</b>	<b>63</b>

<sup>6</sup> Información provista por la Oficina del Registrador.

De acuerdo con información provista por el Departamento, para agosto 2003 la matrícula en los cursos del Recinto de Río Piedras del Programa de Ciencias Militares incluyendo estudiantes de otras universidades y recintos fue la siguiente:

Tabla 4

MATRÍCULA POR CURSO EN EL PROGRAMA DE CIENCIAS MILITARES INCLUYENDO ESTUDIANTES DE OTROS RECINTOS – AGOSTO 2003

CURSO	MATRICULA		
	UPRRP	OTROS RECINTOS	TOTAL UPR
CIMI 3011 Curso Básico Primer Año de Ciencias Militares I	12	3	15
CIMI 3021 Curso Básico Segundo Año de Ciencias Militares I	14	8	22
CIMI 4011 Curso Avanzado Primer Año de Ciencias Militares I	14	18	32
CIMI 4021 Curso Avanzado Segundo Año de Ciencias Militares I	14	11	25
Otros cursos	9	5	14
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>45</b>	<b>108</b>

La siguiente tabla resume los datos de todos los estudiantes activos en el primer semestre 2003-04.

Tabla 5

MATRÍCULA TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MILITARES POR GÉNERO Y UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Mujeres	Hombres	Total de estudiantes	Universidad
24	38	63 (34%)	UPR – RP
1	5	6	UPR- Bayamón
2	0	2	UPR – Carolina
10	26	36	UPR – Cayey
1	0	1	UPR – Humacao
36	71	108 (58%)	Total Sistema UPR
8	28	36	Interamericana (Bayamón, Metro, Fajardo)
2	17	19	Turabo
7	18	25	Otras (UNE, Bayamón Central, Metropolitana, Politécnica, Sagrado Corazón, American College, Caribbean)
7	63	80 (43%)	TOTAL OTRAS UNIVERSIDADES
<b>53</b>	<b>134</b>	<b>188(100%)</b>	<b>TODAS</b>

La Tabla 6 muestra la distribución por concentración de los estudiantes de Ciencias Militares de la UPR RP:

Tabla 6

MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DEL RECINTO DE RÍO PIEDRAS  
EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MILITARES POR CONCENTRACIÓN  
PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Concentración	Cantidad de Estudiantes
Computer Science Management	2
Marketing	1
Electronics	1
Art	2
Biology	8
Social Work	4
Physical Ed.	5
Political Science	4
Management	1
Human Resources	2
General Social Science	3
Chemistry	5
Planning	1
Economics	2
Forensic Science	2
Business Administration	3
Language	1
Labor Relation	1
Education	4
History	1
Geography	1
Pre Law	1
Educational Industrial	1
English	1
Sociology	1
Cultural Foundations	1
Area Studies	1
Unknown	2
Totals	62 <sup>7</sup>

<sup>7</sup> Faltó información sobre algunos estudiantes

La Tabla 7 presenta la distribución por concentración de los estudiantes de Ciencias Militares de otros recintos de la UPR (Cayey, Bayamón, Carolina, Humacao):

TABLA 7

MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DE OTROS RECINTOS DEL SISTEMA UPR EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MILITARES POR CONCENTRACION PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Concentración	Cantidad de estudiantes
Biology	4
Education	5
Physical Education	6
Unknown	1
Management General	2
Psychology	3
Criminal Justice	1
Basic Science	2
Social Science General	2
Business Administration	9
Computer Science	3
Mathematics	1
Chemistry	1
Engineering	2
System Management	2
Forensic Science	1
Total	45

Matrícula Ciencias Aeroespaciales

En el primer semestre del año 2003-04, el Departamento de Estudios Aeroespaciales ofreció cuatro cursos. La Tabla 8 muestra la matrícula por curso y la Tabla 9 por universidad de procedencia.

Tabla 8

MATRÍCULA POR CURSOS EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS AEROESPACIALES  
PRIMER SEMESTRE 2003-2004

CURSO	MATRICULA	
	UPR (SISTEMA)	OTROS
ESAE 3001 La Fuerza Aérea de Hoy	25	19
ESAE 3011 El Desarrollo del Poderío Aéreo	8	10
ESAE 4001 Gerencia y Liderato en la Fuerza Aérea	1	3
ESAE 4011 Fuerzas de Seguridad Nacional en la Sociedad Americana	7	4
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>36</b>

Tabla 9

MATRÍCULA EN EL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AEROESPACIALES  
POR UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA  
PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Universidad Procedencia de los Estudiantes	Cantidad
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras	34
Universidad de Puerto Rico, otras unidades del Sistema (UPR-Bayamón, Carolina, Humacao)	7
Otras universidades: Interamericana (Metro, Bayamón, Fajardo), Politécnica, UNE	36
<b>Total de estudiantes en el Programa Ciencias Aeroespaciales</b>	<b>77</b>

A diferencia del Programa de Ciencias Militares, el Programa de Estudios Aeroespaciales ofrece todas las secciones de cursos en el Recinto de Río Piedras.

La Tabla 10 resume los datos que suplió el Departamento de Estudios Aeroespaciales de sus estudiantes en el primer semestre 2003-04.

Tabla 10

MATRÍCULA TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AEROESPACIALES  
POR GÉNERO Y UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA  
PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Estudiantes Mujeres	Estudiantes Hombres	Total de estudiantes	Universidad
14	20	34	UPR – RP
0	4	4	UPR- Bayamón
0	2	2	UPR – Carolina
0	1	1	UPR – Humacao
14	27	41	Total Sistema UPR
7	23	30	Interamericana (Bayamón, Metro, Fajardo)
0	6	6	Otras (UNE, Politécnica, UMET)
7	29	36	Total Otras Universidades
<b>21</b>	<b>56</b>	<b>77</b>	<b>TODAS</b>

La Tabla 11 muestra la distribución por concentración, de los estudiantes de Estudios Aeroespaciales de la UPR RP:

Tabla 11

MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DEL RECINTO DE RIO PIEDRAS EN EL DEPARTAMENTO DE  
ESTUDIOS AEROESPACIALES  
POR CONCENTRACIÓN PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Concentración	Cantidad de estudiantes
Business Administration	8
Foreing Languages	1
Geography	1
Humanities	1
Biology	2
Physics	2
Architecture	1
Computer Science	1
Education	3
Medicine	1
Political Science	1
Unknown	5
Marketing	1
Antropology	1
Subtotal	30 <sup>B</sup>

<sup>B</sup> Falta información para algunos estudiantes.

La Tabla 12 presenta la distribución por concentración, de los estudiantes de Estudios Aeroespaciales de otros Recintos de la UPR (Cayey, Bayamón, Carolina, Humacao) en el RRP:

Tabla 12

MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DE OTROS RECINTOS DEL SISTEMA UPR EN EL  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AEROESPECIALES  
POR CONCENTRACION  
PRIMER SEMESTRE 2003-2004

Concentración	Cantidad de estudiantes
Electronics	1
Finance	1
Business Administration	1
Civil Engineering	1
Software Design	1
Psychology	1
Unknown	1
Subtotal	7 <sup>9</sup>

### Becas

Las Becas Air Force pueden solicitarse desde primer año; pueden cubrir un término de 1, 2, 3, 4 ó 5 años en el caso de ingeniería. El otorgamiento de la beca que se solicita cuando el estudiante está en escuela superior es a base del examen SAT, el estudiante que está en la universidad no toma el SAT sino el AFOQT. Actualmente 10 estudiantes tienen beca en el Programa de Aeroespaciales y uno en Ciencias Militares. Los estudiantes que firman el contrato reciben un estipendio mensual.

### Reclutamiento y Evaluación de Profesores

Para el reclutamiento de profesores de cursos de ciencias militares y aeroespaciales se emite una convocatoria en Estados Unidos que circula mundialmente. Un comité central y los directores del Programa realizan la evaluación y recomiendan el candidato al DAA, que evalúa las credenciales académicas antes de someter el nombramiento a la Rectora. Los candidatos a personal docente ostentan el rango de por lo menos capitán o mayor, lo

<sup>9</sup> La suma de los totales de las Tablas 11 y 12 (37) resulta menor de la cantidad informada como estudiantes del Sistema UPR en los cursos ESAE (41). Falta información para algunos estudiantes.



que significa entre 8 y 10 años de experiencia. Los candidatos seleccionados pueden ocupar la plaza por un máximo de tres años, excepto en casos ampliamente justificados, por lo que no son candidatos a ascenso ni permanencia en el Recinto.

Para ser considerado para director, al candidato se le requieren por lo menos 16 años de experiencia y ostentar el rango de Teniente Coronel. Se incluye como Anejos 5 y 6 la lista de profesores y su preparación académica de ambos departamentos.

Todos los semestres los estudiantes de Ciencias Aeroespaciales evalúan a los profesores utilizando un formulario de evaluación desarrollado por el Departamento. En el Departamento de Ciencias Militares, la evaluación estudiantil se hace de forma oral en una reunión grupal con el director convocada para ese propósito. Las evaluaciones estudiantiles se discuten con el profesor evaluado.

La política de los departamentos es que los estudiantes tienen acceso directo al director para cualquier asunto que pueda afectar su desempeño en el programa.

### Participación en el Recinto

El Programa Aeroespacial cuenta con una organización estudiantil reconocida por el Recinto. Durante el semestre visitan el Hospital de Veteranos, hospitales e instituciones benéficas. Además, participan en proyectos de mejoras a las instalaciones y los alrededores.

El Programa de Ciencias Militares tiene varias asociaciones estudiantiles. La organización seleccionada por el mayor número de estudiantes es *Ranger Challenge*. Los estudiantes de esta organización compiten a nivel de Estados Unidos en competencias de navegación terrestre y otras orientadas a solucionar obstáculos en el ambiente natural, tales como construir un puente con una soga, entre otros. El grupo de UPRRP obtuvo el segundo premio en las competencias de 2003-2004. Además, existe *la Association of the Army*.

Actualmente ambos programas participan en el proceso de Autoestudio del Recinto y están disponibles para compartir sus experiencias y aprendizaje en la enseñanza del inglés. Se incluyen la Circular del Presidente, Lic. Antonio García Padilla, a la Comunidad Universitaria del 27 de febrero de 2004 y la Certificación 91 (2003-2004) de la Junta de Síndicos. (Anejos 7 y 8)

### Anejos