

ESCUELA DE CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA				
Degree: BACHILLERATO EN CIENCIAS – BS			CURRICULUM (AGOSTO 2016)	
Credits: 122				
Programa: CIENCIA GENERAL				
Descripción: El Bachillerato en Ciencias con concentración en Ciencias General le permite al estudiante tener una visión amplia de las ciencias naturales, con un enfoque dinámico y con aplicaciones de la tecnología. El egresado puede optar por certificarse como maestro de ciencias en el nivel secundario o seguir estudios graduados en una de las disciplinas científicas de su preferencia.				
Código del Curso	Título del curso	Créditos	Requisitos	
Cursos de Educación General				
ENGL 152	Fundamentos de Lectura y Redacción	3		
ENGL 153	Inglés Comunicativo Avanzado	3	ENGL 152	
ENGL 231	Investigación y Redacción	3	ENGL 153	
SPAN 152	Fundamentos de Lectura y Redacción	3		
SPAN 250	Técnicas de Redacción	3	SPAN 152	
SPAN 255	Investigación y Redacción	3	SPAN 250	
GESC 105	Seminario de Primer Año	3		
GESC 107	Introducción a la Computadora	3		
GESC 264	Introducción a la Investigación	3		
HUMA 111	Civilizaciones y Cultura Universal I	3		
HUMA 112	Civilizaciones y Cultura Universal II	3		
SOSC 111	Individuo, Comunidad, Gobierno y Responsabilidad Social I	3		
SOSC 112	Individuo, Comunidad, Gobierno y Responsabilidad Social II	3		
MATH 152	Trigonometría y Geometría Analítica	4	MATH 151	MATH 152L
MATH 152L	Laboratorio de Trigonometría y Geometría Analítica	0	MATH 151L	MATH 152
		43		
Cursos Profesionales				
BIOL 203	Biología General I	3		BIOL 203L
BIOL 203L	Laboratorio de Biología General I	1		BIOL 203
BIOL 204	Biología General II	3	BIOL 203	BIOL 204L
BIOL 204L	Laboratorio de Biología General II	1	BIOL 203L	BIOL 204
PHSC 203	Física General I	3	MATH 221	PHSC 203L
PHSC 203L	Laboratorio de Física General I	1	MATH 221	PHSC 203
PHSC 204	Física General II	3	PHSC 203	PHSC 204L
PHSC 204L	Laboratorio de Física General II	1	PHSC 203L	PHSC 204
PHSC 359	Física Moderna	3	PHSC 204	PHSC 359L
PHSC 359 L	Laboratorio Física Moderna	1	PHSC 204	PHSC 359
CHEM 203	Química General I	4	MATH 152	CHEM 203L
CHEM 203L	Laboratorio de Química General I	0	MATH 152	CHEM 203
CHEM 204	Química General II	4	CHEM 203	CHEM 204L
CHEM 204L	Laboratorio de Química General II	0	CHEM 203L	CHEM 204
MATH 221	Cálculo I	4	MATH 152	MATH 221L

Código del Curso	Título del curso	Créditos	Requisitos	
MATH 221L	Laboratorio de Cálculo I	0	MATH 152L	MATH 221
		28		
Cursos de Concentración				
BIOL 310	Conducta Animal	3	BIOL 204, 204L	
BIOL 312	Zoología	3	BIOL 204, 204L	BIOL 312L
BIOL 312L	Laboratorio de Zoología	1	BIOL 204, 204L	BIOL 312
BIOL 315	Bioestadística	3	MATH 152	
BIOL 318	Parasitología	3	BIOL 204, 204L	BIOL 318L
BIOL 320	Microbiología	3	BIOL 204, 204L	BIOL 320L
BIOL 320L	Laboratorio de Microbiología	1	BIOL 204, 204L	BIOL 320
BIOL 325	Botánica	3	BIOL 204, 204L	BIOL 325L
BIOL 325L	Laboratorio de Botánica	1	BIOL 204, 204L	BIOL 325
BIOL 329	Ecología General	3	BIOL 204, 204L	BIOL 329L
BIOL 329L	Laboratorio Ecología General	1	BIOL 204, 204L	BIOL 329
BIOL 333	Biología Marina	3	BIOL 204, 204L	BIOL 333L
BIOL 333L	Laboratorio de Biología Marina	1	BIOL 204, 204L	BIOL 333
BIOL 340	Genética	3	BIOL 204, 315	
BIOL 345	Evolución	3	BIOL 340	
BIOL 350	Bioquímica	3	BIOL 204, 204L, CHEM 352, 352L	
BIOL 355	Biología Celular Molecular	3	BIOL 340, CHEM 351, 351L	BIOL 355L
BIOL 355L	Laboratorio Biología Celular Molecular	1	BIOL 340, CHEM 351, 351L	BIOL 355
ENSC 499	Fundamentos de Ciencias Ambientales	3	BIOL 329, 329L	
MATH 290	Teoría de Números	3	MATH 221	
MATH 222	Cálculo II	4	MATH 221	MATH 222L
MATH 222L	Laboratorio de Cálculo II	0	MATH 221L	MATH 222
MATH 223	Cálculo III	4	MATH 222	
MATH 305	Probabilidad y Estadística I	3	MATH 152	
MATH 350	Álgebra Lineal	3	MATH 221	
MATH 359	Ecuaciones Diferenciales	3	MATH 221	
CHEM 221	Química Analítica	3	CHEM 204	CHEM 221L
CHEM 221L	Laboratorio de Química Analítica	1	CHEM 204L	CHEM 221
CHEM 311	Química Inorgánica	3	CHEM 204, 204L	CHEM 311L
CHEM 311L	Laboratorio de Química Inorgánica	1	CHEM 204, 204L	CHEM 311
CHEM 351	Química Orgánica I	3	CHEM 204	CHEM 351L
CHEM 351L	Laboratorio de Química Orgánica I	1	CHEM 204L	CHEM 351
CHEM 352	Química Orgánica II	3	CHEM 351	CHEM 352L
CHEM 352L	Laboratorio de Química Orgánica II	1	CHEM 351L	CHEM 352
CHEM 365	Investigación Subgraduada I	3	GESC 264	
CHEM 366	Investigación Subgraduada II	3	CHEM 365	
CHEM 390	Espectroscopía	3	CHEM 221, 352	
CHEM 430	Química Instrumental	3	CHEM 221, 221L MATH 221	CHEM 430L

Código del Curso	Título del curso	Créditos	Requisitos	
CHEM 430L	Laboratorio de Química Instrumental	1	CHEM 221, 221L MATH 221	CHEM 430
CHEM 451	Síntesis Orgánica	3	CHEM 352	
CHEM 463	Química Física I	3	PHSC 204, CHEM 221	CHEM 463L
CHEM 463L	Laboratorio de Química Física I	1	PHSC 204L, CHEM 221L	CHEM 463
CHEM 464	Química Física II	3	CHEM 463	CHEM 464L
CHEM 464L	Laboratorio de Química Física II	1	CHEM 463L	CHEM 464
CHEM 481	Química Computacional	3	CHEM 204	
MATH 345	Álgebra Abstracta	3	MATH 221	
		37		

Notas:

1. Para tomar el curso MATH 152, el estudiante deberá haber cumplido con uno de los siguientes requisitos: a) Aprobar MATH 151-b) Aprobar prueba de ubicación ofrecida por la Vicerrectoría de Desarrollo y Retención-c) Obtener un mínimo de 700 en la prueba de aprovechamiento del PEAU. Todo estudiante que apruebe con mínimo de 3 el examen avanzado (Nivel 2) del PEAU podrá matricular el curso MATH 221.
2. Los estudiantes que desean certificarse como maestros de ciencia en el Departamento de Educación de Puerto Rico (versión 2012), deberán tener 3.00 de promedio general y de concentración, haber aprobado las Pruebas de Certificación de Maestros, un curso de Metodología de la Enseñanza en el área que desea certificarse, 15 créditos en fundamentos filosóficos, sociológicos y psicológicos de la educación, y un curso de práctica docente en el nivel escolar y disciplina que desea certificarse.
3. Un estudiante podrá matricular la electiva dirigida de su interés siempre y cuando haya aprobado el curso pre-requisito con A, B o C. Si la electiva conlleva un curso laboratorio, el estudiante deberá matricularlo de manera simultánea. Los estudiantes que planifican continuar estudios graduados se les recomienda tomar BIOL/CHEM 365-366 como electivas. Los cursos ofrecidos para obtener un grado asociado no se aceptan como electivas. Tampoco se consideran electivas los siguientes cursos o su equivalente: BIOL101, BIOL102, BIOL103, BIOL107, MATH120, MATH121, MATH126, MATH151, MATH199, MATH200, PHSC101, PHSC102, INSC101 o INSC102. Las electivas dirigidas se aprueban con A, B o C.
4. Los cursos del componente de concentración y de las concentraciones menores deben ser aprobados con A, B o C.
5. El promedio general de graduación es 2.00; el promedio de graduación en los cursos de concentración es 2.30.

**Revisado y Aprobado por la Escuela de Ciencias Naturales y Tecnología
24 de febrero de 2016**

ESCUELA DE CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA			
Degree: BACHILLERATO EN CIENCIAS – BS Credits: 122		PLAN DE ESTUDIOS	
Programa: CIENCIA GENERAL			
Código del Curso	Título del curso	Créditos	Requisitos
PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE			
BIOL 203	Biología General I	3	Co-req. BIOL 203L
BIOL 203L	Laboratorio de Biología General I	1	Co-req. BIOL 203
FSST 105	Seminario de Primer año	3	
ENGL 152	Fundamentos de Lectura y Redacción	3	
GESC 107	Introducción a la Computadora	3	
SPAN 152	Fundamentos de Lectura y Redacción	3	
		16	
PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			
BIOL 204	Biología General II	3	BIOL 203, BIOL 203L
BIOL 204L	Laboratorio de Biología General II	1	Co-req. BIOL 204
ENGL 153	Inglés Comunicativo Avanzado	3	ENGL 152
SPAN 250	Técnicas de Redacción	3	SPAN 151
MATH 152	Precálculo II	4	MATH 151 o prueba de ubicación
		14	
SEGUNDO AÑO – PRIMER SEMESTRE			
BIOL 367	Bioestadística	3	BIOL 204, 204L
CHEM 203	Química General	4	MATH 152 o Co-req. CHEM 203L
CHEM 203L	Laboratorio de Química General I	0	Co-req. CHEM 203
ENGL 231	Investigación y Redacción	3	ENGL 15
SOSC 111	Individuo, Comunidad, Gobierno y Responsabilidad Social I	3	
HUMA 111	Civilizaciones y Cultura Universal I	3	
		16	
SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			
BIOL 340	Genética	3	BIOL 204, BIOL 204L, BIOL 367
CHEM 204	Química General II	4	MATH 152, Co-req. CHEM 204L
CHEM 204L	Laboratorio de Química General II	0	Co-req. CHEM 204
SOSC 112	Individuo, Comunidad, Gobierno y Responsabilidad Social	3	SOSC 111
HUMA 112	Civilizaciones y Cultura Universal II	3	HUMA 111
MATH 221	Cálculo I	4	MATH 152, Co-req. MATH 221L

MATH 221L	Laboratorio de Cálculo I	0	Co-req. MATH 221
		17	
TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE			
PHSC 203	Física I	3	MATH 221, Co-req. PHSC 203L
PHSC 203L	Laboratorio de Física I	1	Co-req. PHSC 203
CHEM 351	Química orgánica I	3	Co-req. CHEM 351L
CHEM 351L	Laboratorio de Química Orgánica I	1	Co-req. CHEM 351
ENGL 231	Investigación y Redacción	3	ENGL 153
..... __	Curso de Concentración	3	
		14	
TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			
PHSC 204	Física II	3	Co-req. PHSC 204L
PHSC 204L	Laboratorio de Física II	1	Co-req. PHSC 204
CHEM 352	Química Orgánica II	3	CHEM 203
CHEM 352L	Laboratorio de Química Orgánica II	1	Co-req. CHEM 352
..... __	Curso de Concentración	3	
ELEC_	Electiva Libre	3	
		14	
CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE			
..... __	Curso de Concentración	3	
PHSC 359	Física Moderna	3	PHSC 204, 214, Co-req. PHSC 359L
PHSC 359L	Laboratorio de Física Moderna	1	Co-req. PHSC 359
..... __	Curso de Concentración	3	
ELEC_	Electiva Libre	3	
..... __	Curso de Concentración	3	
		16	
CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			
ELEC_	Electiva Libre	3	
..... __	Curso de Concentración	3	
..... __	Curso de Concentración	3	
..... __	Curso de Concentración	3	
..... __	Curso de Concentración	3	
		15	