

BACHILLERATO EN CIENCIAS AGRÍCOLAS EN SISTEMAS AGRÍCOLAS Y AMBIENTALES



CÓDIGO UPR 0109 – V 2024

Primer Año

Primer Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
INGL 3***	Curso Inglés Primer Año I	3	-	-
ESPA 3101	Español Básico I	3	-	-
MATE 3171	Precálculo I	3	EXA APR MATE: 605+ o EXA DIAG	-
BIOL 3061	Biología General I	3	-	BIOL3063
BIOL 3063	Laboratorio de Biología General I	1	-	BIOL3061
INGE 3011	Gráficas de Ingeniería I	2	-	-
EDAG 3005	Orientación Agrícola	1	-	-

Total para el Semestre: 16

Segundo Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
INGL 3***	Curso Inglés Primer Año II	3	Según secuencia.	-
ESPA 3102	Español Básico II	3	ESPA3101	-
MATE 3172	Precálculo II	3	MATE3171 o MATE3173	-
BIOL 3062	Biología General II	3	(BIOL3061 y BIOL3063)	BIOL3064
BIOL 3064	Laboratorio de Biología General II	1	-	BIOL3062
SAGA 3016	Informática y Comunicación en Sistemas Agrícolas y Ambientales	3	-	-

Total para el Semestre: 16

Segundo Año

Primer Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
INGL 3***	Curso Inglés Segundo Año I	3	Según secuencia.	-
QUIM 3131	Química General I	3	-	QUIM3133 y MATE3171
QUIM 3133	Laboratorio Química General I	1	-	QUIM3131 y MATE3171
MATE 3049 o	Análisis Matemático en Ciencias Gerenciales o	3 o 4	MATE3171	-
MATE 3031	Cálculo I		MATE3172	-
ECON 3021 o	Microeconomía o	3	-	-
ECAG 3005	Introd. a la Economía Agrícola		-	-
CFIT 3005	Fundamentos en la Producción de Cosechas	4	-	-

Total para el Semestre: 17 - 18

Segundo Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
INGL 3***	Curso Inglés Segundo Año II	3	Según secuencia.	-
QUIM 3132	Química General II	3	QUIM3131 y QUIM3133	QUIM3134
QUIM 3134	Laboratorio Química General II	1	QUIM3131 y QUIM3133	QUIM3132
FISI 3091 o	Elementos de Física o	3 - 4	MATE3172	-
FISI 3151 o	Física Moderna de Colegio o		MATE3031	-
FISI 3171	Física I		MATE3031	-
FISI 3092 o	Laboratorio Elementos de Física o	1	-	FISI3091
FISI 3053 o	Lab. Física Moderna de Colegio o		-	FISI3151
FISI 3173	Laboratorio de Física I		-	FISI3171
SAGA 4048	Construcciones Agrícolas	3	INGE3011 y MATE3172	-
ELEC RECO	Electiva en Economía Agrícola y Ciencias Gerenciales	3	Según curso seleccionado	-

Total para el Semestre: 17 - 18

Tercer Año

Primer Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
AGRO 3011	Fundamentos de las Ciencias del Suelo	2	QUIM3132 y QUIM3134	AGRO3013
AGRO 3013	Laboratorio de Ciencias de Suelo	1	-	AGRO3011
SAGA 4129	Procesamiento de Productos Agrícolas	3	FISI3091 o FISI3171 o FISI3151	-
ELEC CSOC o SOHA	Electiva en Ciencias Sociales o en Humanidades	3	-	-
CIAN 3011	Fundamentos de Ciencia Animal	3	-	CIAN3012
CIAN 3012	Laboratorio de Prácticas en Ciencia Animal	1	-	CIAN3011
CFIT 4005	Principios de Fisiología de Producción de Cosechas	3	BIOL3061 y BIOL3063 y QUIM3132	-
EDFI 3***	Electiva Educación Física	1	-	-

Total para el Semestre: 17

Segundo Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
INCI 4005	Topografía Agrícola	3	INGE3011 y MATE3172	-
SAGA 4041	Tractores y Maquinaria Agrícola	4	FISI3091 o FISI3171 o FISI3151	-
SAGA 4319	Riego y Drenaje Agrícola	3	AGRO3011 y AGRO3013	-
SAGA 4505	Electrotecnia	3	MATE3049 o MATE3031 o MATE3021	-
ELEC LIBR	Electiva Libre	3	Según curso seleccionado	-

Total para el Semestre: 16

Verano

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
SAGA 4008	Práctica en Sistemas Agrícolas y Ambientales	3	9 créditos en cursos de concentración SAGA a nivel 4000 y Autorización del director.	-

Total para el Verano: 3

Cuarto Año

Primer Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
SAGA 4335	Manejo de Suelos y Agua	4	AGRO3011 y AGRO3013 y INCI 4005	-
SAGA 4036	Seminario en Sistemas Agrícolas y Ambientales	1	SAGA 4008 o Autorización del Director	-
ELEC LIBR	Electiva Libre	3	Según curso seleccionado	-
ELEC RECO	Electiva en Economía Agrícola y Ciencias Gerenciales	3	Según curso seleccionado	-
ELEC PROF	Electiva Profesional	3	Según curso seleccionado	-
EDFI 3***	Electiva Educación Física	1	-	-

Total para el Semestre: 15

Segundo Semestre

Código	Título	Núm. de Créditos	Prerrequisitos	Correquisitos
ELEC SOHA	Electiva en Humanidades	3	-	-
ELEC LIBR	Electiva Libre	3	Según curso seleccionado	-
ELEC LIBR	Electiva Libre	3	Según curso seleccionado	-
ELEC RECO	Electiva en Economía Agrícola y Ciencias Gerenciales	3	Según curso seleccionado	-
ELEC PROF	Electiva Profesional	3	Según curso seleccionado	-

Total para el Semestre: 15

Total de Créditos Requeridos en el Programa: 132-134

Definiciones:

- **Prerrequisito:** Curso que tiene que tener aprobado para poder matricular un curso.
- **Correquisito:** Curso que tiene que estar matriculado junto al curso que desea matricular o que haya sido aprobado anteriormente.

Nota: Los prerrequisitos y correquisitos presentados están sujetos a cambio por los Departamentos que administran los cursos y el Senado Académico del RUM. Los prerrequisitos y correquisitos aplicables son aquellos que estén vigentes al momento de realizar la matrícula. Estudiantes que no tengan los prerrequisitos o correquisitos de los cursos no podrán tomarlos y de tenerlos en matrícula, serán dados de baja.

Secuencias de Inglés:

El requisito de 12 créditos en inglés puede ser completado con una de las siguientes secuencias establecidas por el [Departamento de Inglés](#).

	Secuencia Inglés Básico	Secuencia Inglés Intermedio	Secuencia Inglés Avanzado
Requisito	CEEB: 200 a 559 SAT: 399 o menos	CEEB: 560 a 800 SAT: 400 o más Examen Avanzado: 3	CEEB Examen Avanzado: 4 o 5
Primer Año	INGL 3101 e INGL 3102	INGL 3103 e INGL 3104	INGL 3201 e INGL 3202
Segundo Año	INGL 3201 e (INGL 3202, INGL 3209, INGL 3289 o INGL 3295)	2 cursos de secuencia intermedia	-

Para información de los cursos de cada secuencia visite el siguiente [enlace](#).

Electivas:

Para proporcionar la flexibilidad necesaria para que los estudiantes alcancen sus objetivos académicos y profesionales, el plan de estudios les permite seleccionar cursos específicos de las listas aprobadas. Se recomienda visitar al asesor académico antes de matricularse en los cursos.

- **Secuencias de Cálculo y Física (7 a 9 créditos):** Son cursos de educación general en razonamiento cuantitativo y científico. Los estudiantes seleccionarán una de tres secuencias disponibles basado en sus intereses y metas profesionales.

	Secuencia 1	Secuencia 2	Secuencia 3
Enfoque	Ciencias gerenciales y ciencias agrícolas.	Ingeniería y estudios graduados.	Ciencia de alimentos y ciencias naturales.
Cálculo	MATE 3049 Análisis Matemático para Ciencias Gerenciales (3 cr.)	MATE 3031 Cálculo I (4 cr.)	MATE 3031 Cálculo I (4 cr.)
Física	FISI 3091 Elementos de Física (3 cr.)	FISI 3171 Física I (4 cr.)	FISI 3151 Física Moderna de Colegio (3 cr.)
Lab. Física	FISI 3092 Lab. Elementos de Física (1cr.)	FISI 3173 Lab. Física I (1 cr.)	FISI 3153 Lab. Física Moderna de Colegio (1 cr.)
Total	7 créditos	9 créditos	8 créditos

- **Electivas en Ciencias Sociales y Humanidades (9 créditos):** Serán seleccionadas por el estudiante, con la aprobación del asesor, de una lista de cursos recomendados de nivel 3000 o superior como sigue:
 - 3 créditos en ECON 3021: Microeconomía o ECAG 3005: Principios de Análisis Económico Agrícola. (Sólo uno de los dos cursos contará para el grado)
 - 3 créditos en Humanidades (ALEM, ARTE, CHIN, FILO, FRAN, GRIE, HUMA, ITAL, JAPO, LATI, LITE, MUSI, RUSO o TEAT)

- 3 créditos en Humanidades (véase arriba) o Ciencias Sociales (ANTR, CIPO, CISO, ECAG 3015, ECAG 4006, ECAG 4015, ECAG 4026, ECAG 4027, ECON 3022, ECON 3091, ECON 3092, ECON 4037, ECON 4056, GEOG, HIST, PSIC o SOCI)
- **Electivas en Economía Agrícola y Ciencias Gerenciales (9-10 créditos):** El estudiante, con la ayuda del asesor, elegirá tres (3) de los siguientes cursos:
 - ECAG 4006 – Introducción a la Economía del Consumidor (3 cr.)
 - ECAG 4007 – Mercadeo de Productos Agrícolas (3 cr.)
 - ECAG 4015 – Introducción a la Economía de los Recursos (3 cr.)
 - ECAG 4019 – Introducción a la Administración de Fincas (3 cr.)
 - ECAG 4028 – Finanzas Agrícolas (3 cr.)
 - ECAG 4029 – Gerencia de Agronegocios (3 cr.)
 - ECAG 5006 – Estudios de Viabilidad de Empresas Agrícolas (3 cr.)
 - ADMI 3009 – Introducción a los Negocios, Gerencia y Ética (4 cr.)
 - ADMI 3100 – Desarrollo de Nuevas Empresas (3 cr.)
 - ADMI 3155 – Creatividad e Innovación Empresarial (3 cr.)
 - ADMI 4001 – Introducción al Derecho (3 cr.)
 - ADMI 4085 – Fundamentos de Gerencia de Proyectos (3 cr.)
 - CONT 3011 – Contabilidad Financiera (3 cr.)
 - MERC 3115 – Principios de Mercadeo (3 cr.)

Nota: Se recomienda incluir al menos un curso de Economía Agrícola (ECAG) entre las electivas de este grupo. Para poder matricular cualquier curso de ECAG, el estudiante debe haber aprobado previamente ECON 3021 o ECAG 3005. De igual forma, si interesa matricular en el curso ECAG 5006, necesitará haber aprobado ECAG 4019 como requisito previo.

- **Electivas Profesionales (6 créditos):** Son cursos de especialización en sistemas agrícolas y ambientales. Deben ser cursos SAGA o INAG de nivel 4000 o superior.
- **Electivas Libres (12 créditos):** Con la orientación de su asesor académico, el estudiante seleccionará 12 créditos de cursos a nivel 3000 a 6000. Estos cursos no pueden ser equivalentes, similares o de menor dificultad en comparación con otros cursos del currículo. Las electivas libres brindan al estudiante la oportunidad de:
 - Profundizar en áreas específicas mediante concentraciones menores o secuencias curriculares para complementar la educación.
 - Satisfacer requisitos para continuar estudios graduados.
 - Alcanzar objetivos y metas profesionales específicas.
- **Educación Física (2 créditos):** El estudiante debe seleccionar uno o dos cursos de Educación Física (EDFI), cada uno de nivel 3000 o superior, para completar un total de 2 créditos.

Práctica Profesional en Sistemas Agrícolas y Ambientales:

Esta experiencia práctica en las áreas del programa académico se lleva a cabo bajo la supervisión del departamento, en colaboración con entidades públicas y privadas. Se realiza durante el verano previo a la graduación del estudiante, quien dedicará al menos 30 horas semanales por un periodo mínimo de seis semanas consecutivas. El lugar para la práctica, elegido por el estudiante, deberá recibir la aprobación tanto del profesor encargado del curso como del director de Departamento.