



Lo que aprenderás

La biología es una de las ciencias de más rápido desarrollo debido a la creciente necesidad de profesionales capacitados en campos nuevos, así como en los tradicionales, como la medicina, el medio ambiente, la investigación y la veterinaria.

El plan de estudios del County College of Morris (CCM), con cada una de sus siete áreas de estudio, refleja esta ciencia en expansión y sus tecnologías relacionadas, haciendo hincapié en las ciencias y las matemáticas en un programa de artes liberales.

Los estudiantes que planeen transferirse a programas de licenciatura o a escuelas profesionales llevarán cursos paralelos a los requeridos en los dos primeros años de la mayoría de los programas de licenciatura en biología o a los requeridos para entrar a los programas profesionales más populares como las escuelas de medicina, odontología o veterinaria.

Los programas universitarios de dos años pueden diferir ampliamente en los cursos de las distintas especialidades de biología. A fin de lograr una máxima transferencia de créditos, es esencial que los estudiantes hablen con sus consejeros académicos y consulten a la institución de traslado sobre los requisitos específicos del programa de estudios.

¿Por qué estudiar biología en el CCM?

Los estudiantes que estudien Biología en el County College of Morris aprenderán de los entusiastas y dedicados miembros del profesorado que tienen el conocimiento y la experiencia para guiar a los estudiantes con una amplia gama de cursos. Los miembros del profesorado ayudan a los estudiantes a alcanzar sus objetivos utilizando laboratorios y equipos de última generación. Los estudiantes del CCM tendrán una base sólida de conocimiento y pensamiento crítico y habilidades de resolución de problemas.

El CCM también ofrece siete cursos en el Programa de Biología.

Área de estudio 1: Tradicional

- El área de estudio 1 es el plan de estudios tradicional que, por su alcance general, se prevé que satisfaga las necesidades de la mayoría de los estudiantes.
- Los estudiantes de este programa pueden continuar en cualquier dirección. En ciertas circunstancias, los estudiantes tienen que recuperar créditos al transferirse.

(Continúa en la siguiente página)

Carreras profesionales

- Biólogo
- Técnico biológico
- Técnico ambiental
- Científico/especialista ambiental
- Especialista en salud ocupacional/seguridad
- Veterinario
- Representante farmacéutico de ventas
- Quiropráctico
- Médico/asistente de médico
- Profesor de biología
- Dietista registrado
- Dentista/Higienista

Información de contacto

- **Departamento de Biología y Química**
973-328-5360
_BioChem@ccm.edu Hall, Room 208
- **Dra. Maria Isaza**
Presidenta
misaza@ccm.edu
973-328-5730

Área de estudio 2: Relacionada con la salud

- Destinado solo a los estudiantes que se preparan para transferir directamente a ciertas escuelas profesionales, incluyendo quiropráctica, terapia ocupacional y programas de asistencia médica.
- Este programa no es adecuado para los estudiantes que deseen solicitar programas de medicina, odontología, optometría o podología, ya que esta áreas de estudio tiene una selección más limitada de cursos que puede restringir las opciones de transferirse.

Área de estudio 3: Preprofesional/Científico

- Destinado a satisfacer las necesidades de aquellos cuyas habilidades en matemáticas y ciencias están por encima del promedio y que esperan transferirse a los programas de bachillerato más competitivos, escuelas profesionales o escuelas médicas, veterinarias o odontológicas.

Área de estudio 4: Medioambiente

- Diseñado para satisfacer las necesidades de los estudiantes interesados en el campo del medio ambiente.
- Estos programas se están especializando cada vez más en la gama de cursos requeridos en los dos primeros años.

Área de estudio 5: Nutrición

- Los cursos de esta área de estudio están diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes que están interesados en una carrera en la nutrición.
- Destinado a estudiantes que se preparan para transferirse directamente a una escuela de cuatro años con programas que ofrecen una credencial de dietista registrado (RD) o una certificación de técnico dietético registrado (DTR).

Área de estudio 6: Biología para la formación de profesores

- Los estudiantes de este programa se preparan para transferirse a un programa de cuatro años que los preparará para enseñar en los niveles de primaria a secundaria.
- El Programa de Formación de Profesores incluye otras 10 áreas de especialización. Los consejeros de los departamentos de biología y educación asesoran a los estudiantes en este programa, ya que está dentro de un programa más amplio y multidisciplinario, TEBIO.

Área de estudio 7: Biotecnología

- La biotecnología, el sector de más rápido crecimiento en el campo de la biología y una de las principales industrias de Nueva Jersey, es la aplicación de las ciencias de la vida en beneficio de la humanidad.
- Diseñado para satisfacer las necesidades de los estudiantes interesados en la biotecnología.

A dónde puedes ir

Los créditos del CCM del programa de Biología son fácilmente transferibles para el título de Biología de cuatro años y otros títulos en muchas escuelas y universidades públicas y privadas. El CCM tiene acuerdos de articulación de Biología con:

- Centenary College
- College of Saint Elizabeth
- Drew University
- East Stroudsburg University
- Rider University
- West Virginia University
- William Paterson University

Plan de estudios del área de estudio 1: Tradicional

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (6 CR)

Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3

MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (11 CR)

Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología		4
Curso optativo de Matemáticas/Ciencia/Tecnología		3

CIENCIAS SOCIALES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales) 3

HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades) 3

CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales o Humanidades) 3

CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General 3
3

ESPECIALIZACIÓN EN BIOLOGÍA TRADICIONAL (28 CR)

Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1
Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Curso optativo de Biología		4
Probabilidad y Estadística O	MAT 130	4
Geometría Analítica y Cálculo I	MAT 131	4
CURSOS OPTATIVOS LIBRES (4 CR)		4

TOTAL 60

Plan de estudios del área de estudio 2: Relacionada con la salud

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (6 CR)

Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3

MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (11 CR)

Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología		4
Curso optativo de Matemáticas/Ciencia/Tecnología		3

CIENCIAS SOCIALES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales) 3

HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades) 3

CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales o Humanidades)	3
--	---

CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General	6
--	---

ESPECIALIZACIÓN EN BIOLOGÍA RELACIONADA CON LA SALUD (28 CR)

Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1
Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Anatomía y Fisiología I	BIO 101	4
Anatomía y Fisiología II	BIO 102	4
Probabilidad y Estadística	MAT 130	4
Geometría Analítica y Cálculo I	MAT 131	4
Total		60

Plan de estudios del área de estudio 3: Preprofesional/Científico

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (6 CR)

Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3

MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (11 CR)

Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología		4
Curso optativo de Biología Matemáticas/Ciencia/Tecnología		3

CIENCIAS SOCIALES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales)	3
--	---

HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades)	3
--	---

CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)

Psicología General	PSY 113	3
--------------------	---------	---

CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General	6
--	---

ESPECIALIZACIÓN PREPROFESIONAL EN BIOLOGÍA (28 CR)

Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1
Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Clase de Química Orgánica I (Otoño)	CHM 231	3
Laboratorio de Química Orgánica I (Otoño)	CHM 232	1

Clase de Química Orgánica II (Primavera)	CHM 233	3
Laboratorio de Química Orgánica II (Primavera)	CHM 234	1
Geometría Analítica y Cálculo I	MAT 131	4

Total		60
--------------	--	-----------

Plan de estudios del área de estudio 4: Medio ambiente

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (6 CR)

Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3

MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (11 CR)

Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología		4
Curso optativo de Matemáticas/Ciencia/Tecnología		3

CIENCIAS SOCIALES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales)	3
--	---

HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades)	3
--	---

CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)

Psicología General	PSY 113	3
--------------------	---------	---

CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General	3
	3

ESPECIALIZACIÓN EN CIENCIAS MEDIOAMBIENTALES (28 CR)

Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Ecología (Solo en otoño)	BIO 202	4
Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1
Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Probabilidad y Estadística	MAT 130	4
CURSOS OPTATIVOS LIBRES (4 CR)		4

TOTAL		60
--------------	--	-----------

Plan de estudios del área de estudio 5: Nutrición

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (6 CR)

Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3

MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (11 CR)

Estadística	MAT 124	3
Biología Humana	BIO 133	4

Química Introductoria - Clase	CHM 117	3
Química Introductoria - Laboratorio	CHM 118	1
CIENCIAS SOCIALES (3 CR)		
Principios de Economía I	ECO 211	3
HUMANIDADES (3 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades)		3
CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)		
Elige un curso optativo de Sociología de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales)		3
CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)		
Psicología General	PSY 113	3
Humanidades, Ciencias Sociales, Comunicación o Idiomas		3
ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN BIOLÓGICA (28 CR)		
Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Microbiología	BIO 215	4
Manipulación Segura de Alimentos	HOS 100	1
Ciencia de la Alimentación y Nutrición	HOS 105	3
Esenciales de la Química Orgánica (Verano)	CHM 210	4
CURSOS OPTATIVOS LIBRES (8 CR)		
TOTAL		60

Plan de estudios del área de estudio 6: Biología para la formación de profesores

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (9 CR)		
Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3
Fundamentos del Discurso	COM 109	3
MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (8 CR)		
Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología Restringido		4
CIENCIAS SOCIALES (3 CR)		
Psicología General	PSY 113	3
HUMANIDADES (3 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades)		3
CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales o Humanidades)		3
CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General		6

ESPECIALIZACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA (28 CR)

Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1
Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Clase de Química Orgánica I (Otoño)	CHM 231	3
Laboratorio de Química Orgánica I (Otoño)	CHM 232	1
Clase de Química Orgánica II (Primavera)	CHM 233	3
Laboratorio de Química Orgánica II (Primavera)	CHM 234	1
Geometría Analítica y Cálculo I	MAT 131	4
TOTAL		60

ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN DE BIOLOGÍA (19 CR)

Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1

Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
CURSOS OPTATIVOS LIBRES		
3		
ESPECIALIZACIÓN EN FORMACIÓN DE PROFESORES (9 CR)		
Enseñanza en los Estados Unidos	EDU 111	3
Observación del comportamiento en la educación	EDU 211	3
Psicología Educativa	PSY 217	3
TOTAL		60

Plan de estudios del área de estudio 7: Biotecnología

Fundamentos de Educación General (32 CR)

COMUNICACIÓN (6 CR)		
Composición Inglesa I	ENG 111	3
Composición Inglesa II	ENG 112	3
MATEMÁTICAS/CIENCIA/TECNOLOGÍA (11 CR)		
Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología		4
Curso optativo de Matemáticas/Ciencia/Tecnología		3
CIENCIAS SOCIALES (3 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales)		3
HUMANIDADES (3 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades)		3
CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales o Humanidades)		3
CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)		
Elige de la lista de cursos de Educación General		6

ESPECIALIZACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA (28 CR)

Precálculo	MAT 123	4
Curso optativo de Biología		4
Curso optativo de Matemáticas/Ciencia/Tecnología		3

CIENCIAS SOCIALES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales) 3

HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Humanidades) 3

CIENCIAS SOCIALES O HUMANIDADES (3 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General (Ciencias Sociales o Humanidades) 3

CURSOS OPTATIVOS DE EDUCACIÓN GENERAL (6 CR)

Elige de la lista de cursos de Educación General 6

ESPECIALIZACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA (28 CR)

Biología General I	BIO 121	4
Biología General II	BIO 122	4
Clase de Química General I	CHM 125	3
Laboratorio de Química General I	CHM 126	1
Clase de Química General II	CHM 127	3
Laboratorio de Química General II	CHM 128	1
Clase de Química Orgánica I (Otoño)	CHM 231	3
Laboratorio de Química Orgánica I (Otoño)	CHM 232	1
Clase de Química Orgánica II (Primavera)	CHM 233	3
Laboratorio de Química Orgánica II (Primavera)	CHM 234	1
Geometría Analítica y Cálculo I	MAT 131	4
TOTAL		60

Nota: debes consultar con un consejero del profesorado para planificar tu secuencia de cursos. Para ver la lista más actualizada de cursos, consulta la Lista de verificación del plan de estudios del programa en el sitio web del CCM en www.ccm.edu/checksheets.