

## BIOTECNOLOGÍA

Clave: 351400002-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
351400002-13M1	Módulo I: Analiza muestras orgánicas utilizando técnicas microbiológicas y fisicoquímicas bajo normas oficiales	2		34.0
351400002-13M1S1	Submódulo 1 – Analiza muestras orgánicas a través de técnicas microbiológicas bajo normas oficiales	2		18.0
351400002-13M1S2	Submódulo 2 – Realiza análisis de muestras orgánicas por medio de técnicas fisicoquímicas bajo normas oficiales	2		16.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
351400002-13M2	Módulo II: Trata residuos orgánicos sólidos y líquidos utilizando sistemas biológicos	3		34.0
351400002-13M2S1	Submódulo 1 – Realiza el tratamiento de residuos orgánicos sólidos utilizando sistemas biológico	3		16.0
351400002-13M2S2	Submódulo 2 – Efectúa el tratamiento de residuos orgánicos líquidos mediante sistemas biológicos	3		18.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
351400002-13M3	Módulo III: Cultiva tejidos vegetales utilizando herramientas biotecnológicas	4		34.0
351400002-13M3S1	Submódulo 1 – Cultiva tejidos vegetales por diferentes técnicas de propagación in vitro	4		18.0
351400002-13M3S2	Submódulo 2 – Obtiene y aclimata plantas in vitro en invernaderos	4		16.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
351400002-13M4	Módulo IV: Obtiene productos fermentados utilizando procesos biotecnológicos	5		24.0
351400002-13M4S1	Submódulo 1 – Obtiene productos alimenticios fermentados utilizando diferentes tipos de fermentación	5		10.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
351400002-13M4S2	Submódulo 2 – Obtiene productos fermentados utilizando procesos biotecnológicos industriales	5		14.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPP	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
351400002-13M5	Módulo V: Asiste en el desarrollo de procesos biológicos utilizando técnicas de biología molecular	6		24.0
351400002-13M5S1	Submódulo 1 – Apoya el desarrollo de procesos biológicos utilizando técnicas de análisis de ácidos nucleicos	6		12.0
351400002-13M5S2	Submódulo 2 – Analiza el desarrollo de procesos biológicos por medio de técnicas basadas en la separación de elementos proteicos	6		12.0

## DISEÑO GRÁFICO DIGITAL

Clave: 321300001-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
GYO	Gramática y Ortografía	1		0.0
OEI	Orientación Educativa I	1		0.0
AB	Aritmética Básica	1		0.0
EDFS	Educación Física	1		0.0
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
EDFSII	Educación Física II	2		0.0
OEII	Orientación Educativa II	2		0.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
321300001-13M1	Módulo I: Ilustra y digitaliza ideas y conceptos para conformar mensajes visuales	2		34.0
321300001-13M1S1	Submódulo 1 – Realiza ilustraciones	2		10.0
321300001-13M1S2	Submódulo 2 – Dibuja objetos vectoriales	2		14.0
321300001-13M1S3	Submódulo 3 – Dibuja gráficos para animación	2		10.0
OEIII	Orientación Educativa III	3		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
321300001-13M2	Módulo II: Produce elementos gráficos digitales fijos y animados para la comunicación visual	3		34.0
321300001-13M2S1	Submódulo 1 – Produce elementos gráficos para la comunicación visual	3		10.0
321300001-13M2S2	Submódulo 2 – Produce elementos digitales para la comunicación visual	3		10.0
321300001-13M2S3	Submódulo 3 – Produce animaciones para aplicaciones multimedia	3		14.0
OEIV	Orientación Educativa IV	4		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
321300001-13M3	Módulo III: Integra fotografía, video y sonido para el diseño multimedia	4		34.0
321300001-13M3S1	Submódulo 1 – Obtiene imágenes fijas para el diseño	4		8.0
321300001-13M3S2	Submódulo 2 – Realiza maquetación de medios gráficos	4		14.0
321300001-13M3S3	Submódulo 3 – Obtiene imágenes en movimiento para multimedia	4		12.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
OEV	Orientación Educativa V	5		0.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
321300001-13M4	Módulo IV: Diseña y construye objetos en 3D para la comunicación visual	5		24.0
321300001-13M4S1	Submódulo 1 – Diseña objetos tridimensionales	5		12.0
321300001-13M4S2	Submódulo 2 – Construye objetos virtuales en 3D	5		12.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
OEVI	Orientación Educativa VI	6		0.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
321300001-13M5	Módulo V: Diseña ambientes multimedia y prepara originales para proyectos gráficos	6		24.0
321300001-13M5S1	Submódulo 1 – Diseña ambientes tridimensionales	6		12.0
321300001-13M5S2	Submódulo 2 – Prepara proyectos gráficos	6		12.0

## MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

Clave: 351500002-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
351500002-13M1	Módulo I: Mantiene los sistemas eléctricos y electrónicos del automóvil	2		34.0
351500002-13M1S1	Submódulo 1 - Mantiene el sistema eléctrico del automóvil con base en el manual del fabricante	2		12.0
351500002-13M1S2	Submódulo 2 - Mantiene al sistema electrónico del automóvil	2		22.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
351500002-13M2	Módulo II: Mantiene el motor de combustión interna	3		34.0
351500002-13M2S1	Submódulo 1 - Realiza mantenimiento preventivo y correctivo al motor de gasolina y de diesel	3		16.0
351500002-13M2S2	Submódulo2 - Elabora mantenimiento preventivo y correctivo a la calefacción y aire acondicionado del automóvil	3		8.0
351500002-13M2S3	Submódulo 3- Realiza mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de enfriamiento y lubricación del motor	3		10.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
351500002-13M3	Módulo III: Mantiene los sistemas de control electrónico del motor de combustión interna	4		34.0
351500002-13M3S1	Submódulo 1 - Corrige fallas de los sistemas de inyección electrónica de los motores de gasolina y diesel	4		14.0
351500002-13M3S2	Submódulo 2 - Mantiene las emisiones contaminantes dentro de las especificaciones del fabricante	4		8.0
351500002-13M3S3	Submódulo 3 - Diagnostica el funcionamiento de los sistemas de encendido electrónico y computarizado del motor	4		12.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
351500002-13M4	Módulo IV: Mantiene el sistema de transmisión del automóvil	5		24.0
351500002-13M4S1	Submódulo 1 - Realiza servicio de mantenimiento al sistema de transmisión transeje manual según especificaciones del fabricante	5		12.0
351500002-13M4S2	Submódulo 2 - Mantiene al sistema de transmisión y transeje automático según especificaciones del fabricante	5		12.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
351500002-13M5	Módulo V: Mantiene los sistemas de suspensión, dirección y frenos del automóvil	6		24.0
351500002-13M5S1	Submódulo 1 - Mantiene los sistemas de suspensión y dirección del automóvil	6		10.0
351500002-13M5S2	Submódulo 2 - Mantiene los sistemas de frenos en condiciones de operación	6		14.0



## PROCESOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Clave: 333502005-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
EDFS	Educación Física	1		0.0
GYO	Gramática y Ortografía	1		0.0
OEI	Orientación Educativa I	1		0.0
AB	Aritmética Básica	1		0.0
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
OEII	Orientación Educativa II	2		0.0
EDFSII	Educación Física II	2		0.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
333502005-13M1	Módulo I: Auxilia en el registro y análisis de procesos contables de una organización	2		34.0
333502005-13M1S1	Submódulo 1 - Auxilia en la captura y registro de documentos contables de una organización	2		22.0
333502005-13M1S2	Submódulo 2 - Apoya en el análisis e interpretación de la información financiera.	2		12.0
OEIII	Orientación Educativa III	3		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
333502005-13M2	Módulo II: Auxilia en el área de costos de una organización	3		34.0
333502005-13M2S1	Submódulo 1 - Auxilia en el registro y manejo de los métodos de valuación y control de inventarios.	3		10.0
333502005-13M2S2	Submódulo 2 - Apoya en el cálculo de los costos de producción de una organización.	3		14.0
333502005-13M2S3	Submódulo 3 - Asiste en el registro de información de costos para la toma de decisiones.	3		10.0
OEIV	Orientación Educativa IV	4		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
333502005-13M3	Módulo III: Asiste en el proceso de ventas de una organización	4		34.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
333502005-13M3S1	Submódulo 1 - Aplica el cierre de la cadena de suministro de manera personalizada en establecimientos de comercio al por menor.	4		20.0
333502005-13M3S2	Submódulo 2 - Atiende y presta servicio al cliente verificando su grado de satisfacción	4		14.0
OEV	Orientación Educativa V	5		0.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
333502005-13M4	Módulo IV: Apoya en la cadena productiva de una organización	5		24.0
333502005-13M4S1	Submódulo 1 - Identifica y maneja la cadena de producción en una empresa	5		12.0
333502005-13M4S2	Submódulo 2 - Elabora el plan de compras indirectas y asiste en el almacenaje en una empresa.	5		12.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
OEVI	Orientación Educativa VI	6		0.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
333502005-13M5	Módulo V: Asiste en la gerencia de una organización	6		24.0
333502005-13M5S1	Submódulo 1 - Asiste en la elaboración del plan de negocios	6		16.0
333502005-13M5S2	Submódulo 2 - Asiste en la administración de una organización	6		8.0



## PROGRAMACIÓN

Clave: 344100002-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
123	Extracurricular	1		45.0
EDFS	Educación Física	1		0.0
GYO	Gramática y Ortografía	1		0.0
OEI	Orientación Educativa I	1		0.0
AB	Aritmética Básica	1		0.0
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
OEII	Orientación Educativa II	2		0.0
EDFSII	Educación Física II	2		0.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
344100002-13M1	Módulo I: Desarrolla e instala software de aplicación utilizando programación estructurada, con almacenamiento persistente de los datos	2		34.0
344100002-13M1S1	Submódulo 1 - Desarrolla software utilizando programación estructurada	2		20.0
344100002-13M1S2	Submódulo 2 - Diseña y administra bases de datos simples	2		14.0
OEIII	Orientación Educativa III	3		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
344100002-13M2	Módulo II: Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos, con almacenamiento persistente de los datos	3		34.0
344100002-13M2S1	Submódulo 1 - Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos	3		26.0
344100002-13M2S2	Submódulo 2 - Diseña y administra bases de datos avanzadas	3		8.0
OEIV	Orientación Educativa IV	4		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
344100002-13M3	Módulo III: Desarrolla aplicaciones web y móviles	4		34.0
344100002-13M3S1	Submódulo 1 - Desarrolla aplicaciones web	4		18.0
344100002-13M3S2	Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones móviles	4		16.0
OEV	Orientación Educativa V	5		0.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
344100002-13M4	Módulo IV: Administra sistemas operativos, de aplicaciones y servicios	5		24.0
344100002-13M4S1	Submódulo 1 - Administra sistemas operativos	5		12.0
344100002-13M4S2	Submódulo 2 - Instala y configura aplicaciones y servicios	5		12.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
OEVI	Orientación Educativa VI	6		0.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
344100002-13M5	Módulo V: Desarrolla, administra y configura soluciones de e – learning y comercio electrónico	6		24.0
344100002-13M5S1	Submódulo 1 - Administra y configura plataformas de e – learning	6		12.0
344100002-13M5S2	Submódulo 2 - Desarrolla soluciones de comercio electrónico	6		12.0

## ELECTRICIDAD

Clave: 351200001-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
351200001-13M1	Módulo I: Desarrolla instalaciones eléctricas residenciales y comerciales	2		34.0
351200001-13M1S1	Submódulo 1 - Diseña instalaciones eléctricas	2		12.0
351200001-13M1S2	Submódulo 2 - Realiza instalaciones eléctricas	2		22.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
351200001-13M2	Módulo II: Mantiene los motores y generadores de CA y CC	3		34.0
351200001-13M2S1	Submódulo 1 - Mantiene los motores de CA y CC	3		24.0
351200001-13M2S2	Submódulo 2 - Mantiene los generadores de CA y CC	3		10.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
351200001-13M3	Módulo III: Mantiene en operación los circuitos de control electromagnético y electrónico	4		34.0
351200001-13M3S1	Submódulo 1 - Construye y mantiene circuitos de control electromagnético	4		18.0
351200001-13M3S2	Submódulo 2 - Construye y mantiene circuitos de control electrónico	4		16.0
OE1	Taller para la comprensión lectora	5		0.0
OE2	Taller para el pensamiento matemático	5		0.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
351200001-13M4	Módulo IV: Mantiene los sistemas de iluminación y de energía renovable	5		24.0
351200001-13M4S1	Submódulo 1 - Realiza mantenimiento a los sistemas de iluminación	5		8.0
351200001-13M4S2	Submódulo 2 - Realiza mantenimiento a las instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales	5		8.0
351200001-13M4S3	Submódulo 3 - Realiza mantenimiento a los sistemas de energía renovable	5		8.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0

Clave	Asignatura	Semestre	Serlada	No. de créditos
341102-13Fpp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13Fpp	Historia	6		10.0
343106-13Fpp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13Fpp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
333001-13Fpp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 Fpp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13Fpp	Temas de Física	6		10.0
331001-13Fpp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13Fpp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13Fpp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13Fpp	Introducción al Derecho	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
351200001-13M5	Módulo V: Mantiene instalaciones eléctricas de media y baja tensión	6		24.0
351200001-13M5S1	Submódulo 1 - Realiza mantenimiento en el sistema de distribución de energía eléctrica	6		8.0
351200001-13M5S2	Submódulo 2 - Realiza mantenimiento en subestaciones eléctricas	6		16.0



Subsecretaría de Educación Media Superior  
 Dirección General de Educación Tecnológica Industrial  
 Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CECyTEs



Educación Media Superior Bivalente  
 Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico en:

**Enfermería General**

Clave: **371200001-13**

Vigencia: 2013

**Semestre I**

	H	C
Álgebra	4	8
Inglés I	3	6
Química I	4	8
Tecnologías de la Información y la Comunicación	3	6
Lógica	4	8
Lectura, Expresión Oral y Escrita I	4	8
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>44</b>

**Semestre II**

	H	C
Geometría y Trigonometría	4	8
Inglés II	3	6
Química II	4	8
Lectura, Expresión Oral y Escrita II	4	8
Módulo I: Aplica medidas preventivas, técnicas básicas de atención y cuidado al individuo, la familia y la comunidad, en el primero y segundo niveles de atención	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre III**

	H	C
Geometría Analítica	4	8
Inglés III	3	6
Biología	4	8
Ética	4	8
Módulo II: Aplica cuidados de baja y mediana complejidad para la recuperación de la salud o limitar el daño en el adulto, con bases éticas y legales.	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre IV**

	H	C
Cálculo Diferencial	4	8
Inglés IV	3	6
Física I	4	8
Ecología	4	8
Módulo III: Realiza procedimientos médico quirúrgicos de calidad para el cuidado del adulto, con base en el proceso enfermero administrativo	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre V**

	H	C
Cálculo Integral	5	10
Inglés V	5	10
Física II	4	8
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	4	8
Módulo IV: Aplica el proceso de atención de enfermería en el cuidado de la mujer en edad reproductiva y del niño	17	34
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>70</b>

**Semestre VI**

	H	C
Probabilidad y Estadística	5	10
Temas de Filosofía	5	10
Asignatura Propedéutica* (1-12)**	5	10
Asignatura Propedéutica* (1-12)**	5	10
Módulo V: Aplica el proceso enfermero en el cuidado del adulto mayor y en los programas de salud a la comunidad	17	34
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>74</b>

H = horas

C = Créditos



- \* Las asignaturas propedéuticas no tienen prerequisites de asignaturas o módulos previos.
- \* Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.
- \*\* El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

Asignaturas propedéuticas							
Físico-matemática		Económico-administrativa		Químico-biológica		Humanidades y ciencias sociales	
1	Temas de Física	4	Temas de Administración	7	Introducción a la Bioquímica	10	Temas de Ciencias Sociales
2	Dibujo Técnico	5	Introducción a la Economía	8	Temas de Biología Contemporánea	11	Literatura
3	Matemáticas Aplicadas	6	Introducción al Derecho	9	Temas de Ciencias de la Salud	12	Historia

- El antecedente para cursar este plan de estudios es el certificado de Educación Media Básica (Secundaria).
- Los estudios cursados y aprobados permiten obtener el certificado de Bachillerato Tecnológico y carta de pasante.
- La obtención del certificado antes mencionado permite continuar estudios a nivel superior.
- Para obtener el título de Técnico los alumnos deberán cumplir con los requisitos señalados en el reglamento de titulación vigente.



S. E. P.  
 DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
 TECNOLÓGICA INDUSTRIAL  
 COORDINACIÓN DE  
 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS  
 ESTATALES DE CECyTEs

Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez  
 Coordinadora de Organismos  
 Descentralizados Estatales  
 de los CECyTEs



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**Anexo 1**

**Plan de estudios del Bachillerato Tecnológico  
Acuerdo número 653**

Version 2017

Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico  
Innovación Educativa

**Claves de asignaturas de formación disciplinar básica y disciplinar extendida**

1. Asignaturas de formación disciplinar básica.

Semestre	Campo disciplinar del MCC	Asignatura	Clave	Hrs. semanas	Semanas	MD	E1	P	Total de horas	Creditos
Primero	Matemáticas	Algebra	343101-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Inglés I	322201-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Ciencias experimentales	342201-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Química I	344101-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
Segundo	Comunicación	Tecnologías de la Información y la Comunicación	344101-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Lógica	322501-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Lectura, Expresión Oral y Escrita I	322301-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Geometría y Trigonometría	343102-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Tercero	Comunicación	Inglés II	322202-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Química II	342202-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Lectura, Expresión Oral y Escrita II	322302-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Geometría Analítica	343103-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Cuarto	Matemáticas	Biología	322203-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Ética	341101-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Cálculo Diferencial	322502-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Inglés IV	343104-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Quinto	Comunicación	Inglés I	322204-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Ecología	342101-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Física I	341201-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Física II	342102-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
7 de Junio de 2019	Ciencias sociales y humanidades	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	322503-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0

Oficio número I/E/168 /2019

- <sup>1</sup> Horas de mediación docente.
- <sup>2</sup> Horas de estudio independiente.
- <sup>3</sup> Horas de prácticas en campo.





**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico  
Innovación Educativa

2. Asignaturas de formación disciplinar extendida.

Semestre	Campo disciplinar del MCC	Asignatura	Clave	Hrs. semanas	Semanas	MD	EI	P	Total de horas	Creditos	
Quinto	Matemáticas / obligatoria de las cuatro áreas	Cálculo Integral	343105-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0	
		Comunicación / obligatoria de las cuatro áreas	Inglés V	322205-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0
		Matemáticas / obligatoria de las cuatro áreas	Probabilidad y Estadística	343201-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0
		Humanidades / obligatoria de las cuatro áreas	Temas de Filosofía	322504-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0
Sexto	Área propia de la asignatura a elegir	Área propia de la asignatura a elegir	-----	5	16	80	20	0	100	10.0	
		Área propia de la asignatura a elegir	-----	5	16	80	20	0	100	10.0	
		Área propia de la asignatura a elegir	-----	5	16	80	20	0	100	10.0	

7 de junio de 2019

Oficio número I.E/168/2019

2/7



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico  
Innovación Educativa

2.1. Asignaturas a elegir por área de formación disciplinaria extendida, versión 2013.

Semestre	Área disciplinaria extendida	Campo disciplinaria del MCC	Asignatura	Clave	Hrs semana	Semanas	MD	El	p	Total de horas	Creditos
Sexto	Físico- Matemática	Ciencias experimentales	1. Temas de Física	34Z103-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			2. Dibujo Técnico	3Z1402-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			3. Matemáticas aplicadas	34Z106-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			4. Temas de Administración	333001-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			5. Introducción a la Economía	331001-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			6. Introducción al Derecho	334101-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
	Económico- Administrativa	Ciencias sociales	7. Introducción a la Bioquímica	341102-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			8. Temas de Biología Contemporánea	341103-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			9. Temas de Ciencias de la Salud	371001-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			10. Temas de Ciencias Sociales	331002-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			11. Literatura	3Z2303-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
			12. Historia	3Z2401-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
Químico- Biológica	Ciencias experimentales										
Humanidades y Ciencias Sociales	Ciencias sociales										

7 de junio de 2019

Oficio número 1E/168/2019

3/7



**Claves de módulos y submódulos**  
Versión 2018

Clave	Descripción	Clave	Horas	
			Teoría	Práctica
<b>4</b>	<b>Ventas</b>	<b>3041200001-18</b>		
<b>M-I</b>	<b>Auxilia en el proceso de administración del área de ventas</b>	<b>3041200001-18M1</b>	<b>17</b>	<b>272</b>
S-1	Aproya en los procesos logísticos del área de ventas	3041200001-18M1S1	6	96
S-2	Apoya en la integración de documentos del área de ventas	3041200001-18M1S2	5	80
S-3	Vende productos y servicios	3041200001-18M1S3	6	96
<b>M-II</b>	<b>Auxilia en la elaboración del estudio de mercado</b>	<b>3041200001-18M2</b>	<b>17</b>	<b>272</b>
S-1	Identifica la segmentación del mercado	3041200001-18M2S1	6	96
S-2	Auxilia en la investigación de las necesidades del cliente	3041200001-18M2S2	6	96
S-3	Auxilia en el diseño de estrategias para el estudio de mercado	3041200001-18M2S3	5	80
<b>M-III</b>	<b>Auxilia en la comercialización, con estrategias de comunicación</b>	<b>3041200001-18M3</b>	<b>17</b>	<b>272</b>
S-1	Auxilia en la implementación de estrategias de relaciones públicas	3041200001-18M3S1	5	80
S-2	Auxilia en la realización de una campaña publicitaria	3041200001-18M3S2	6	96
S-3	Auxilia en el diseño de estrategias de comercio electrónico	3041200001-18M3S3	6	96
<b>M-IV</b>	<b>Asesora al cliente</b>	<b>3041200001-18M4</b>	<b>12</b>	<b>192</b>
S-1	Aplica estrategias de servicio al cliente	3041200001-18M4S1	6	96
S-2	Atiende al cliente para satisfacer sus necesidades	3041200001-18M4S2	6	96
<b>M-V</b>	<b>Posiciona el producto y/o servicio en el mercado</b>	<b>3041200001-18M5</b>	<b>12</b>	<b>192</b>
S-1	Ejecuta estrategias de mercadotecnia, dentro del marco legal	3041200001-18M5S1	6	96
S-2	Aplica estrategias de ventas	3041200001-18M5S2	6	96

## SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO

Clave: 351700001-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
EDFS	Educación Física	1		0.0
GYO	Gramática y Ortografía	1		0.0
OEI	Orientación Educativa I	1		0.0
AB	Aritmética Básica	1		0.0
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
OEII	Orientación Educativa II	2		0.0
EDFSII	Educación Física II	2		0.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
351700001-13M1	Módulo I: Ensambla y configura equipos de cómputo, de acuerdo con los requerimientos del usuario y especificaciones del fabricante	2		34.0
351700001-13M1S1	Submódulo 1 - Ensambla equipo de cómputo de acuerdo con las características técnicas de componentes y dispositivos periféricos	2		12.0
351700001-13M1S2	Submódulo 2 - Instala controladores del equipo de cómputo y dispositivos periféricos	2		12.0
351700001-13M1S3	Submódulo 3 - Instala y configura software de acuerdo con las especificaciones y requerimientos del usuario	2		10.0
OEIII	Orientación Educativa III	3		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
351700001-13M2	Módulo II: Mantiene el equipo de cómputo y software	3		34.0
351700001-13M2S1	Submódulo 1 - Realiza mantenimiento preventivo	3		12.0
351700001-13M2S2	Submódulo 2 - Realiza mantenimiento correctivo	3		12.0
351700001-13M2S3	Submódulo 3 - Establece la seguridad informática en el equipo de cómputo	3		10.0
OEIV	Orientación Educativa IV	4		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
351700001-13M3	Módulo III: Proporciona soporte técnico presencial o a distancia en software de aplicación y hardware, de acuerdo con los requerimientos del usuario	4		34.0
351700001-13M3S1	Submódulo 1 - Brinda soporte técnico de manera presencial	4		12.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
351700001-13M3S2	Submódulo 2 - Brinda soporte técnico a distancia	4		22.0
OEV	Orientación Educativa V	5		0.0
OE1	Taller para la comprensión lectora	5		0.0
OE2	Taller para el pensamiento matemático	5		0.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
351700001-13M4	Módulo IV: Diseña e instala redes LAN, de acuerdo con las necesidades de la organización y estándares oficiales	5		24.0
351700001-13M4S1	Submódulo 1 - Diseña la red LAN de acuerdo a las condiciones y requerimientos de la organización	5		10.0
351700001-13M4S2	Submódulo 2 - Instala y mantiene redes LAN de acuerdo a estándares oficiales	5		14.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPP	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
OEVI	Orientación Educativa VI	6		0.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
351700001-13M5	Módulo V: Administra redes LAN, de acuerdo con los requerimientos de la organización	6		24.0
351700001-13M5S1	Submódulo 1 - Administra una red LAN de acuerdo a los recursos disponibles y requerimientos de la organización	6		12.0
351700001-13M5S2	Submódulo 2 - Actualiza los recursos de la red LAN con base a las condiciones y requerimientos de la organización	6		12.0

## DESARROLLO SUSTENTABLE DE MICROEMPRESAS

Clave: 333502007-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
333502007-13M1	Módulo I: Diagnostica la situación administrativa, contable y ambiental de la microempresa	2		34.0
333502007-13M1S1	Submódulo 1 - Asiste en la planeación y organización de la microempresa	2		16.0
333502007-13M1S2	Submódulo 2 - Organiza y registra la información contable de la microempresa para elaborar el diagnóstico	2		8.0
333502007-13M1S3	Submódulo 3 - Elabora plan de protección ambiental del entorno de la microempresa	2		10.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
333502007-13M2	Módulo II: Diagnostica la productividad de la microempresa	3		34.0
333502007-13M2S1	Submódulo 1 - Diagnostica tiempos y movimientos de la microempresa	3		12.0
333502007-13M2S2	Submódulo 2 - Verifica controles de recursos financieros	3		12.0
333502007-13M2S3	Submódulo 3 - Valora el escenario socioeconómico-ambiental	3		10.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
333502007-13M3	Módulo III: Orienta a microempresas en la aplicación de la planeación estratégica	4		34.0
333502007-13M3S1	Submódulo 1 - Elabora plan estratégico para microempresas	4		10.0
333502007-13M3S2	Submódulo 2 - Diagnostica los canales de distribución y el mercado de la microempresa	4		8.0
333502007-13M3S3	Submódulo 3 - Detecta necesidades de capacitación	4		10.0
333502007-13M3S4	Submódulo 4 - Verifica el cumplimiento de la normatividad de seguridad e higiene	4		6.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
333502007-13M4	Módulo IV: Diagnostica las técnicas de promoción y ventas de la microempresa	5		24.0
333502007-13M4S1	Submódulo 1 - Evalúa las técnicas de promoción	5		12.0
333502007-13M4S2	Submódulo 2 - Evalúa las técnicas de ventas	5		12.0
333001-13Fpp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 Fpp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13Fpp	Temas de Física	6		10.0
331001-13Fpp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13Fpp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13Fpp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13Fpp	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13Fpp	Literatura	6		10.0
341102-13Fpp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13Fpp	Historia	6		10.0
343106-13Fpp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13Fpp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
333502007-13M5	Módulo V: Apoya en la gestión de proyectos sustentables para microempresas	6		24.0
333502007-13M5S1	Submódulo 1 - Asesora en la elaboración de proyectos de inversión	6		16.0
333502007-13M5S2	Submódulo 2 - Asesora en la obtención de fuentes de financiamiento.	6		8.0



## PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS (2017)

Clave: 352100002-16

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
GYO	Gramática y Ortografía	1		0.0
OEI	Orientación Educativa I	1		0.0
AB	Aritmética Básica	1		0.0
EDFS	Educación Física	1		0.0
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
OEII	Orientación Educativa II	2		0.0
EDFSII	Educación Física II	2		0.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
352100002-13M1S3	Submódulo 3 - Realiza análisis microbiológico	2		12.0
351100009-17M1	Módulo I: Realiza análisis físicos, químicos y microbiológicos a insumos, productos y áreas de proceso de acuerdo a la normativa vigente	2		34.0
352100002-13M1S1	Submódulo 1 - Maneja la legislación, reglamentación y normativa vigente	2		10.0
352100002-13M1S2	Submódulo 2 - Realiza análisis físicos y químicos	2		12.0
OEIII	Orientación Educativa III	3		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
352100002-13M2	Módulo II: Procesa alimentos lácteos y sus derivados con calidad e inocuidad	3		34.0
352100002-13M2S1	Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes	3		12.0
352100002-13M2S2	Submódulo 2 - Realiza los procesos de transformación de los diferentes productos lácteos	3		22.0
OEIV	Orientación Educativa IV	4		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
352100002-13M3	Módulo III: Procesa alimentos cármicos con calidad e inocuidad	4		34.0
352100002-13M3S1	Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes	4		12.0
352100002-13M3S2	Submódulo 2 - Realiza los procesos de transformación de diferentes productos cármicos	4		22.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
OEV	Orientación Educativa V	5		0.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
352100002-13M4S2	Submódulo 2 - Realiza los procesos de transformación de diferentes productos hortofrutícolas	5		16.0
352100002-13M4	Módulo IV: Procesa alimentos a partir de frutas y hortalizas con calidad e inocuidad	5		24.0
352100002-13M4S1	Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes	5		8.0
322303-13FPp	Literatura	6		10.0
341102-13FPp	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0
343106-13FPp	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPp	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
OEVI	Orientación Educativa VI	6		0.0
333001-13FPp	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPp	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPp	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPp	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPp	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPp	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPp	Introducción al Derecho	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
352100002-13M5	Módulo V: Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad	6		24.0
352100002-13M5S1	Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos de los productos de cereales u oleaginosas y productos derivados	6		10.0
352100002-13M5S2	Submódulo 2 - Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados	6		14.0

## PUERICULTURA

Clave: 312801001-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
312801001-13M1	Módulo I: Promueve el crecimiento y desarrollo físico del niño sano	2		34.0
312801001-13M1S1	Submódulo 1 - Detecta la normalidad de aparatos y sistemas del Infante aplicando conocimientos de anatomía y fisiología	2		12.0
312801001-13M1S2	Submódulo 2 - Implementa los programas de salud materno-infantil	2		10.0
312801001-13M1S3	Submódulo 3 - Aplica el programa de control del niño sano	2		12.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
312801001-13M2	Módulo II: Aplica acciones educativas y asistenciales para la atención a los niños	3		34.0
312801001-13M2S1	Submódulo 1 - Aplica la estimulación lúdica y temprana en el infante	3		12.0
312801001-13M2S2	Submódulo 2 - Asiste en las necesidades básicas del niño	3		12.0
312801001-13M2S3	Submódulo 3 - Aplica los primeros auxilios en centros de atención infantil	3		10.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
312801001-13M3	Módulo III: Implementa los programas educativos apoyados en las teorías psicológicas del desarrollo del infante	4		34.0
312801001-13M3S1	Submódulo 1 - Aplica el programa de educación preescolar	4		12.0
312801001-13M3S2	Submódulo 2 - Evalúa y atiende las características del desarrollo psicológico del niño	4		10.0
312801001-13M3S3	Submódulo 3 - Dirige actividades pedagógicas	4		12.0
343105-13FPP	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
312801001-13M4	Módulo IV: Aplica planes de acción para el desarrollo integral del niño en centros de atención infantil	5		24.0
312801001-13M4S1	Submódulo 1 - Realiza actividades psicopedagógicas de asistencia y de salud en centros de atención infantil	5		10.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
312801001-13M4S2	Submódulo 2 - Ejecuta acciones de salud preventiva y canaliza al niño enfermo	5		14.0
322303-13FPP	Literatura	6		10.0
341102-13FPP	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPP	Historia	6		10.0
343106-13FPP	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPP	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
333001-13FPP	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPP	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPP	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPP	Introducción a la Economía	6		10.0
381002-13FPP	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPP	Dibujo Técnico	6		10.0
384101-13FPP	Introducción al Derecho	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
312801001-13M5	Módulo V: Ejecuta estrategias para el niño con problemática social y de educación especial	6		24.0
312801001-13M5S1	Submódulo 1 - Implementa estrategias para atender los problemas sociales que afectan el desarrollo integral del niño	6		12.0
312801001-13M5S2	Submódulo 2 - Auxilia en las necesidades de educación especial	6		12.0

## MINERÍA

Clave: 352400001-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
352400001-13M1	Módulo I: Auxilia en la exploración de la zona mineralizada	2		34.0
352400001-13M1S1	Submódulo 1 - Realiza levantamiento topográfico de la zona mineralizada	2		18.0
352400001-13M1S2	Submódulo 2 - Apoya en la determinación del yacimiento mineralizado	2		16.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
352400001-13M2	Módulo II: Auxilia en el minado subterráneo	3		34.0
352400001-13M2S1	Submódulo 1 - Participa en la voladura de roca para el desarrollo, acceso, preparación y tumbes de mineral	3		16.0
352400001-13M2S2	Submódulo 2 - Participa en la operación y mantenimiento en los sistemas de ventilación	3		10.0
352400001-13M2S3	Submódulo 3 - Participa en la operación y mantenimiento en los sistemas de bombeo	3		8.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
352400001-13M3	Módulo III: Auxilia en el minado a cielo abierto	4		34.0
352400001-13M3S1	Submódulo 1 - Participa en voladura de roca en minado a cielo abierto	4		26.0
352400001-13M3S2	Submódulo 2 - Participa en la logística y manejo de materiales	4		8.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
352400001-13M4	Módulo IV: Auxilia en el manejo de minerales	5		24.0
352400001-13M4S1	Submódulo 1 - Participa en el rezagado del mineral	5		8.0
352400001-13M4S2	Submódulo 2 - Participa en el transporte del mineral	5		8.0
352400001-13M4S3	Submódulo 3 - Participa en la extracción del mineral	5		8.0
322401-13FPp	Historia	6		10.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343106-13FPP	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPP	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
333001-13FPP	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPP	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPP	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPP	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPP	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPP	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPP	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPP	Literatura	6		10.0
341102-13FPP	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
352400001-13M5	Módulo V: Auxilia en el beneficio de los minerales	6		24.0
352400001-13M5S1	Submódulo 1 - Participa en el circuito de trituración y molienda	6		8.0
352400001-13M5S2	Submódulo 2 - Participa en el circuito de flotación y/o lixiviación	6		8.0
352400001-13M5S3	Submódulo 3 - Participa en el filtrado y embarque	6		8.0



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**Anexo 1**

**Plan de estudios del Bachillerato Tecnológico**  
**Acuerdo número 653**

Versión 2017

Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico  
**Innovación Educativa**

**1. Asignaturas de formación disciplinar básica.**

**Claves de asignaturas de formación disciplinar básica y disciplinar extendida**

Semestre	Campo disciplinar del MCC	Asignatura	Clave	Hrs. semana	Semanas	1			Total de horas	Creditos
						MD	EI	P		
Primero	Matemáticas	Algebra	343101-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Inglés I	322201-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Química I	342201-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Tecnologías de la Información y la Comunicación	344101-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Lógica	322501-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Segundo	Matemáticas	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	322301-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Geometría y Trigonometría	343102-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Inglés II	322202-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Química II	342202-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Lectura, Expresión Oral y Escrita II	322302-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Tercero	Matemáticas	Geometría Analítica	343103-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Inglés III	322203-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Biología	341101-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Ética	322502-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Cálculo Diferencial	343104-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Cuarto	Matemáticas	Inglés IV	322204-17DB	3	16	48	12	0	60	6.0
		Física I	342101-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Ecología	341201-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Física II	342102-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
		Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	322503-17DB	4	16	64	16	0	80	8.0
Quinto	Matemáticas	Ciencias experimentales								
		Ciencias experimentales								

7 de Junio de 2019

Oficio número I.E./168 /2019

<sup>1</sup> Horas de mediación docente.  
<sup>2</sup> Horas de estudio independiente.  
<sup>3</sup> Horas de prácticas en campo.





2. Asignaturas de formación disciplinar extendida.

Semestre	Campo disciplinar del MCC	Asignatura	Clave	Hrs. semana	Semanas	MD	EI	P	Total de horas	Creditos	
Quinto	Matemáticas / obligatoria de las cuatro áreas	Matemáticas / obligatoria de las cuatro áreas	343105-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0	
		Comunicación / obligatoria de las cuatro áreas	Inglés V	322205-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0
		Matemáticas / obligatoria de las cuatro áreas	Probabilidad y Estadística	343201-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0
		Humanidades / obligatoria de las cuatro áreas	Temas de Filosofía	322504-17DE	5	16	80	20	0	100	10.0
Sexto	Área propia de la asignatura a elegir	Área propia de la asignatura a elegir	Asignatura propedéutica (I-12).	5	16	80	20	0	100	10.0	
		Área propia de la asignatura a elegir	Asignatura propedéutica (I-12).	5	16	80	20	0	100	10.0	

7 de junio de 2019

Oficio número I.E/168/2019

217



21. Asignaturas a elegir por área de formación disciplinar extendida, versión 2013.

Semestre	Área disciplinar extendida	Campo disciplinar del MCC	Asignatura	Clave	Hrs. semana	Semanas	MD	El	P	Total de horas	Créditos
Sexto	Físico- Matemática	Ciencias experimentales	1. Temas de Física	342103-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Matemáticas	2. Dibujo Técnico	321402-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Matemáticas	3. Matemáticas aplicadas	343106-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
	Económico- Administrativa	Ciencias sociales	4. Temas de Administración	333001-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Ciencias sociales	5. Introducción a la Economía	331001-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Ciencias sociales	6. Introducción al Derecho	334101-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
	Químico- Biológica	Ciencias experimentales	7. Introducción a la Bioquímica	341102-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Ciencias experimentales	8. Temas de Biología Contemporánea	341103-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Ciencias experimentales	9. Temas de Ciencias de la Salud	371101-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Ciencias sociales	10. Temas de Ciencias Sociales	331002-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Humanidades y Ciencias Sociales	11. Literatura	322303-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0
		Ciencias sociales	12. Historia	322401-13FPP	5	16	80	20	0	100	10.0

7 de junio de 2019

Oficio número LE/168/2019

3/7



**Anexo1. Plan de estudios del Bachillerato Tecnológico  
Acuerdo número 653**

Claves de módulos y submódulos, Versión 2018

Semana	Módulo	Hrs. semanales	MD	El	P	Total de horas	Total Créditos
Segundo I		17	16	272	68	0	340
Tercero II		17	16	272	68	0	340
Cuarto III		17	16	272	68	0	340
Quinto IV		12	16	192	48	0	240
Sexto V		12	16	192	48	0	240

Clave	Descripción	Clave	Horas MD	Horas de clase	Horas de laboratorio
<b>I</b>	<b>Gericultura</b>	<b>3031500002-18</b>			
<b>M-I</b>	<b>Promueve el envejecimiento exitoso</b>	<b>3031500002-18M1</b>	<b>17</b>	<b>272</b>	
S-1	Aplica la anatomía y la fisiología en el cuidado del adulto mayor	3031500002-18M1S1	9	144	
S-2	Proporciona el autocuidado al adulto mayor	3031500002-18M1S2	8	128	
<b>M-II</b>	<b>Atiende al adulto mayor con patología</b>	<b>3031500002-18M2</b>	<b>17</b>	<b>272</b>	
S-1	Asiste al adulto mayor con patología	3031500002-18M2S1	5	80	
S-2	Aplica fármacos prescritos al adulto mayor	3031500002-18M2S2	6	96	
S-3	Atiende al adulto mayor en la unidad clínica	3031500002-18M2S3	6	96	
<b>M-III</b>	<b>Mantiene la funcionalidad al adulto mayor sano y con discapacidad</b>	<b>3031500002-18M3</b>	<b>17</b>	<b>272</b>	
S-1	Evalúa la funcionalidad al adulto mayor	3031500002-18M3S1	5	80	
S-2	Aplica terapia y rehabilitación física al adulto mayor	3031500002-18M3S2	6	96	
S-3	Aplica terapia ocupacional al adulto mayor	3031500002-18M3S3	6	96	
<b>M-IV</b>	<b>Asiste al adulto mayor con dependencia, en las actividades de la vida diaria</b>	<b>3031500002-18M4</b>	<b>12</b>	<b>192</b>	
S-1	Asiste en necesidades de higiene, eliminación y descanso al adulto mayor dependiente	3031500002-18M4S1	6	96	
S-2	Asiste en las necesidades de alimentación al adulto mayor dependiente	3031500002-18M4S2	6	96	
<b>M-V</b>	<b>Aplica acciones de soporte vital y manejo de duelo</b>	<b>3031500002-18M5</b>	<b>12</b>	<b>192</b>	
S-1	Proporciona primeros auxilios al adulto mayor	3031500002-18M5S1	6	96	
S-2	Orienta al adulto mayor para enfrentar sus pérdidas	3031500002-18M5S2	6	96	

7 de junio de 2019

Oficio número LE/668/2019

4/7



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Educación Media Superior  
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial  
Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CECyTEs



Educación Media Superior Bivalente  
Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico en:

**Preparación de Alimentos y Bebidas**

Clave: 333508001-13

Vigencia: 2013

**Semestre I**

	H	C
Álgebra	4	8
Inglés I	3	6
Química I	4	8
Tecnologías de la Información y la Comunicación	3	6
Lógica	4	8
Lectura, Expresión Oral y Escrita I	4	8
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>44</b>

**Semestre II**

	H	C
Geometría y Trigonometría	4	8
Inglés II	3	6
Química II	4	8
Lectura, Expresión Oral y Escrita II	4	8
Módulo I: Prepara bases culinarias	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre III**

	H	C
Geometría Analítica	4	8
Inglés III	3	6
Biología	4	8
Ética	4	8
Módulo II: Prepara alimentos de acuerdo al recetario base	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre IV**

	H	C
Cálculo Diferencial	4	8
Inglés IV	3	6
Física I	4	8
Ecología	4	8
Módulo III: Sirve al comensal según estándares de la empresa	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre V**

	H	C
Cálculo Integral	5	10
Inglés V	5	10
Física II	4	8
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	4	8
Módulo IV: Prepara bebidas y cocteles	12	24
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

**Semestre VI**

	H	C
Probabilidad y Estadística	5	10
Temas de Filosofía	5	10
Asignatura Propedéutica* (1-12)**	5	10
Asignatura Propedéutica* (1-12)**	5	10
Módulo V: Prepara productos de panadería y repostería	12	24
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

H = horas

C = Créditos



- \* Las asignaturas propedéuticas no tienen prerrequisitos de asignaturas o módulos previos.
- \* Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.
- \* El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

Asignaturas propedéuticas							
Físico-Matemática		Económico-Administrativa		Químico-Biológica		Humanidades y Ciencias Sociales	
1	Temas de Física	4	Temas de Administración	7	Introducción a la Bioquímica	10	Temas de Ciencias Sociales
2	Dibujo Técnico	5	Introducción a la Economía	8	Temas de Biología Contemporánea	11	Literatura
3	Matemáticas Aplicadas	6	Introducción al Derecho	9	Temas de Ciencias de la Salud	12	Historia

- El antecedente para cursar este plan de estudios es el certificado de Educación Media Básica (Secundaria).
- Los estudios cursados y aprobados permiten obtener el certificado de Bachillerato Tecnológico y carta de pasante.
- La obtención del certificado antes mencionado permite continuar estudios a nivel superior.
- Para obtener el título de Técnico los alumnos deberán cumplir con los requisitos señalados en el reglamento de titulación vigente.

Lic. Martha Patricia Ibarra Morales  
 Coordinadora de Organismos  
 Descentralizados Estatales  
 de los CECyTEs



S. E. P. S. E. M. S.  
 DIRECCIÓN GENERAL  
 DE EDUCACIÓN  
 TECNOLÓGICA INDUSTRIAL  
 COORDINACIÓN DE  
 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS  
 ESTATALES DE LOS CECyTEs

México, D. F., mayo de 2013

## ANIMACIÓN DIGITAL

Clave: 321300010-13

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
AB	Aritmética Básica	1		0.0
EDFS	Educación Física	1		0.0
GYO	Gramática y Ortografía	1		0.0
OEI	Orientación Educativa I	1		0.0
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
OEII	Orientación Educativa II	2		0.0
EDFSII	Educación Física II	2		0.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
321300010-13M1S3	Submódulo 3 - Produce audio mediante equipo sonoro y software	2		10.0
321300010-13M1	Módulo I: Obtiene y edita fotografías, secuencias de audio y vídeo mediante equipo electrónico y software	2		34.0
321300010-13M1S1	Submódulo 1 - Obtiene y edita fotografías mediante cámaras y software	2		14.0
321300010-13M1S2	Submódulo 2 - Graba y edita vídeo mediante videocámaras y software	2		10.0
OEIII	Orientación Educativa III	3		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
321300010-13M2	Módulo II: Crea diseños digitales	3		34.0
321300010-13M2S1	Submódulo 1 - Crea imágenes aplicando la teoría del diseño para el procesamiento digital	3		12.0
321300010-13M2S2	Submódulo 2 - Realiza y digitaliza dibujos del cuerpo humano utilizando la antropometría	3		12.0
321300010-13M2S3	Submódulo 3 - Diseña objetos 3D empleando software de modelado	3		10.0
OEIV	Orientación Educativa IV	4		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
321300010-13M3	Módulo III: Produce animaciones 2D y 3D	4		34.0
321300010-13M3S1	Submódulo 1 - Produce animaciones 2D con elementos multimedia	4		0.0
321300010-13M3S2	Submódulo 2 - Genera animaciones 3D empleando software de modelado	4		12.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
321300010-13M3S3	Submódulo 3 - Programa scripts para la animación digital	4		10.0
OEV	Orientación Educativa V	5		0.0
343105-13FPP	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
321300010-13M4	Módulo IV: Crea mundos virtuales para el desarrollo WEB	5		24.0
321300010-13M4S1	Submódulo 1 - Elabora páginas WEB interactivas	5		8.0
321300010-13M4S2	Submódulo 2 - Crea mundos virtuales empleando software de modelado	5		16.0
322303-13FPP	Literatura	6		10.0
341102-13FPP	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPP	Historia	6		10.0
343106-13FPP	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPP	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
333001-13FPP	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPP	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPP	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPP	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPP	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPP	Dibujo Técnico	6		10.0
OEVI	Orientación Educativa VI	6		0.0
334101-13FPP	Introducción al Derecho	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
321300010-13M5	Módulo V - Crea videojuegos publicitarios	6		24.0
321300010-13M5S1	Submódulo 1 - Crea videojuegos publicitarios utilizando un motor gráfico 3D	6		16.0
321300010-13M5S2	Submódulo 2 - Crea videojuegos publicitarios utilizando un motor gráfico 2D	6		8.0



## PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (2017)

Clave: 352000001-17

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
343101-13FB	Álgebra	1		8.0
322201-13FB	Inglés I	1		6.0
342201-13FB	Química I	1		8.0
344101-13FB	Tecnologías de la Información y la Comunicación	1		6.0
322501-13FB	Lógica	1		8.0
322301-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	1		8.0
343102-13FB	Geometría y Trigonometría	2		8.0
322202-13FB	Inglés II	2		6.0
342202-13FB	Química II	2		8.0
322302-13FB	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	2		8.0
352000001-17M1	Módulo I: Verifica la seguridad e higiene en el ámbito laboral	2		34.0
352000001-17M1S2	Submódulo 2: Verifica las condiciones de seguridad e higiene	2		0.0
352000001-17M1S3	Submódulo 3: Auxilia en planes de seguridad e higiene	2		0.0
352000001-17M1S1	Submódulo 1: Inspecciona el cumplimiento del programa de seguridad e higiene	2		0.0
343103-13FB	Geometría Analítica	3		8.0
322203-13FB	Inglés III	3		6.0
341101-13FB	Biología	3		8.0
322502-13FB	Ética	3		8.0
352000001-17M2	Módulo II: Auxilia en la mejora de procesos productivos	3		34.0
352000001-17M2S1	Submódulo 1: Mide el proceso de producción	3		0.0
352000001-17M2S2	Submódulo 2: Mejora estaciones de trabajo	3		0.0
352000001-17M2S3	Submódulo 3: Optimiza el método de trabajo	3		0.0
343104-13FB	Cálculo Diferencial	4		8.0
322204-13FB	Inglés IV	4		6.0
342101-13FB	Física I	4		8.0
341201-13FB	Ecología	4		8.0
352000001-17M3	Módulo III: Controla inventarios de producción industrial	4		34.0
352000001-17M3S1	Submódulo 1: Controla entradas y salidas de almacén	4		0.0
352000001-17M3S2	Submódulo 2: Elabora inventarios de almacén	4		0.0
352000001-17M3S3	Submódulo 3: Maneja materiales, partes y productos terminados	4		0.0
343105-13FPp	Cálculo Integral	5		10.0
322205-13FB	Inglés V	5		10.0
342102-13FB	Física II	5		8.0
322503-13FB	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	5		8.0
352000001-17M4	Módulo IV: Inspecciona la calidad en la producción industrial	5		34.0
352000001-17M4S1	Submódulo 1: Asegura la calidad del proceso y del producto	5		0.0
352000001-17M4S2	Submódulo 2: Mide estándares de calidad	5		0.0
352000001-17M4S3	Submódulo 3: Mejora los procesos aplicando las herramientas de calidad	5		0.0

Clave	Asignatura	Semestre	Seriada	No. de créditos
333001-13FPP	Temas de Administración	6		10.0
371001-13 FPP	Temas de Ciencias de la Salud	6		10.0
342103-13FPP	Temas de Física	6		10.0
331001-13FPP	Introducción a la Economía	6		10.0
331002-13FPP	Temas de Ciencias Sociales	6		10.0
321402-13FPP	Dibujo Técnico	6		10.0
334101-13FPP	Introducción al Derecho	6		10.0
322303-13FPP	Literatura	6		10.0
341102-13FPP	Introducción a la Bioquímica	6		10.0
322401-13FPP	Historia	6		10.0
343106-13FPP	Matemáticas Aplicadas	6		10.0
341103-13FPP	Temas de Biología Contemporánea	6		10.0
343201-13	Probabilidad y Estadística	6		10.0
322504-13	Temas de Filosofía	6		10.0
352000001-17M5	Módulo V: Elabora proyectos de producción industrial	6		34.0
352000001-17M5S1	Submódulo 1: Elabora la concepción del proyecto	6		0.0
352000001-17M5S2	Submódulo 2: Elabora la viabilidad del proyecto	6		0.0
352000001-17M5S3	Submódulo 3: Implementa el proyecto propuesto	6		0.0



SEP

Secretaría de Educación Pública

Subsecretaría de Educación Media Superior  
 Dirección General de Educación Tecnológica Industrial  
 Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CECyTEs



Educación Media Superior Bivalente  
 Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico en:

**Enfermería General**

Clave: **371200001-13**

Vigencia: 2013

**Semestre I**

	H	C
Álgebra	4	8
Inglés I	3	6
Química I	4	8
Tecnologías de la Información y la Comunicación	3	6
Lógica	4	8
Lectura, Expresión Oral y Escrita I	4	8
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>44</b>

**Semestre II**

	H	C
Geometría y Trigonometría	4	8
Inglés II	3	6
Química II	4	8
Lectura, Expresión Oral y Escrita II	4	8
Módulo I: Aplica medidas preventivas, técnicas básicas de atención y cuidado al individuo, la familia y la comunidad, en el primero y segundo niveles de atención	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre III**

	H	C
Geometría Analítica	4	8
Inglés III	3	6
Biología	4	8
Ética	4	8
Módulo II: Aplica cuidados de baja y mediana complejidad para la recuperación de la salud o limitar el daño en el adulto, con bases éticas y legales	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre IV**

	H	C
Cálculo Diferencial	4	8
Inglés IV	3	6
Física I	4	8
Ecología	4	8
Módulo III: Realiza procedimientos médico quirúrgicos de calidad para el cuidado del adulto, con base en el proceso enfermero administrativo	17	34
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>64</b>

**Semestre V**

	H	C
Cálculo Integral	5	10
Inglés V	5	10
Física II	4	8
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	4	8
Módulo IV: Aplica el proceso de atención de enfermería en el cuidado de la mujer en edad reproductiva y del niño	17	34
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>70</b>

**Semestre VI**

	H	C
Probabilidad y Estadística	5	10
Temas de Filosofía	5	10
Asignatura Propedéutica* (1-12)**	5	10
Asignatura Propedéutica* (1-12)**	5	10
Módulo V: Aplica el proceso enfermero en el cuidado del adulto mayor y en los programas de salud a la comunidad	17	24
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>74</b>

H = horas

C = Créditos

- \* Las asignaturas propedéuticas no tienen prerequisites de asignaturas o módulos previos.
- \* Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.
- \*\* El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

Asignaturas propedéuticas							
Físico-matemática		Económico-administrativa		Químico-biológica		Humanidades y ciencias sociales	
1	Temas de Física	4	Temas de Administración	7	Introducción a la Bioquímica	10	Temas de Ciencias Sociales
2	Dibujo Técnico	5	Introducción a la Economía	8	Temas de Biología Contemporánea	11	Literatura
3	Matemáticas Aplicadas	6	Introducción al Derecho	9	Temas de Ciencias de la Salud	12	Historia

- El antecedente para cursar este plan de estudios es el certificado de Educación Media Básica (Secundaria).
- Los estudios cursados y aprobados permiten obtener el certificado de Bachillerato Tecnológico y carta de pasante.
- La obtención del certificado antes mencionado permite continuar estudios a nivel superior.
- Para obtener el título de Técnico los alumnos deberán cumplir con los requisitos señalados en el reglamento de titulación vigente.



**S. E. P.**

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL  
COORDINACIÓN DE  
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS  
ESTATALES DE CECyTEs



Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez  
Coordinadora de Organismos  
Descentralizados Estatales  
de los CECyTEs





SEP  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Educación Media Superior  
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial  
Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CEQYTEs



Educación Media Superior Bivalente  
Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico en:

**Mecatrónica**

Clave: **554100005-13**

Vigencia: 2013

Semestre I

	H	C
Matemáticas	4	4
Química I	4	4
Física I	4	4
Tecnologías de la Información y la Comunicación	4	5
Español	4	4
Artículo Especial en Opc y Sábila I	4	4
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

Semestre II

	H	C
Mecánica y Trigonometría	4	4
Química II	4	4
Física II	4	4
Artículo Especial en Opc y Sábila II	4	4
Módulo II: Diagnóstico al estado de circuitos eléctricos, electrónicos y sistemas mecatrónicos a través de servicios de componentes en sistemas mecatrónicos	4	14
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>34</b>

Semestre III

	H	C
Computación Aplicada	4	4
Matemáticas	4	4
Física	4	4
Módulo III: Implementación de sistemas mecatrónicos en un sistema mecatrónico	4	14
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>34</b>

Semestre IV

	H	C
Matemáticas Diferenciales	4	4
Química III	4	4
Física III	4	4
Módulo IV: Programación y control mecatrónico y sus sistemas fundamentales	4	14
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>34</b>

Semestre V

	H	C
Química Orgánica	4	10
Física IV	4	10
Física V	4	4
Módulo V: Mantenimiento preventivo de mecatrónicas	4	14
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>38</b>

Semestre VI

	H	C
Principios de Mecánica	4	10
Módulo de Prácticas	4	10
Administración Empresarial (1-13)	4	10
Administración Empresarial (1-13)	4	10
Artículo Especial en Opc y Sábila III	4	10
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>50</b>