

2013-2018

Modalidad Técnico Profesional de Nivel Secundario



Jefe de Gobierno

Mauricio Macri

Ministro de Educación

Esteban Bullrich

Subsecretaria de Gestión Educativa y Coordinación Pedagógica

Ana María Ravaglia

Subsecretario de Gestión Económica Financiera y Administración de Recursos

Carlos Javier Regazzoni

Subsecretario de Políticas Educativas y Carrera Docente

Alejandro Oscar Finocchiaro

Subsecretaria de Equidad Educativa

María Soledad Acuña

Directora General de Planeamiento Educativo

María de las Mercedes Miguel

Gerente Operativa de Currículum

Gabriela Azar



Estimados Docentes:

En el marco de la Política Pública Educativa del Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, les acercamos este documento que detalla los planes de estudio de la modalidad Técnico Profesional de Nivel Secundario homologados por la Resolución N° 34/2013 del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET).

Esta publicación se ha elaborado con el objetivo de iniciarnos en el proceso de reconversión y actualización curricular plasmados en las Resoluciones Federales para la reforma de los planes de las diversas especialidades de la formación media técnica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Nos anima el compromiso asumido como Jurisdicción de brindar a los estudiantes de las escuelas técnicas de la Ciudad de Buenos Aires las mejores oportunidades formativas frente a los desafíos que presentan las innovaciones en el campo científico tecnológico.

Formar técnicos capaces de dar las respuestas que el sistema socioproductivo requiere en el nuevo milenio es una necesidad insoslayable a la que estamos dedicados.

Este documento ha sido posible gracias al trabajo conjunto entre la Gerencia Operativa de Currículum, dependiente de la Dirección General de Planeamiento Educativo y la Dirección de Educación Técnica, con el aporte sustancial de comisiones integradas por supervisores y docentes de cada especialidad, que trabajaron cooperativamente para optimizar la oferta educativa en esta modalidad.

Queremos agradecer el compromiso y la dedicación de quienes han participado de este proceso de trabajo.

Aspiramos a brindar, de este modo, un soporte necesario para la construcción curricular que estamos elaborando juntos y que seguiremos pensando con ustedes durante los próximos años, en pos de una Escuela Técnica de calidad.

Los saludamos muy cordialmente,



Gabriela Azar
Directora Operativa de Currículum



María de las Mercedes Miguel
Directora General de Planeamiento Educativo

Presentación

Este material es un aporte significativo para la difusión de las innovaciones curriculares efectuadas por el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para la Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario de la jurisdicción.

En tal sentido, se incluyen las definiciones de este Ministerio en relación con los propósitos generales de esta modalidad de la educación secundaria.

Comprende los objetivos a que atienden las innovaciones curriculares realizadas, los marcos normativos nacional, federal y jurisdiccional que sustentan esta innovación, y los nuevos diseños curriculares aprobados para el Primer Ciclo de la Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario y de Segundo Ciclo Especializado en Automotores, Computación, Construcciones (Maestro Mayor de Obra), Electricidad, Electromecánica, Electrónica, Mecánica y Química.

Cabe señalar que el dispositivo de producción de los nuevos diseños curriculares de la modalidad Técnico Profesional se enmarcó en un proceso de trabajo cooperativo de la Gerencia Operativa de Currículum con los distintos actores institucionales del Sistema Educativo de la Ciudad: la Dirección de Educación Técnica con las comisiones por especialidad, conformadas por los docentes de las escuelas técnicas públicas de gestión estatal, la Dirección General de Educación de Gestión Privada con los equipos docentes y especialistas de las escuelas técnicas de gestión privada y el aporte de instituciones y organismos del sistema científico técnico y de los sectores productivos del área metropolitana.

Marco normativo de los planes de estudio

- **Ley Nacional de Educación Nº 26.206/06**
- **Ley de Educación Técnico Profesional Nº 26.058/05**
- **Resolución Nº 47-2008 Consejo Federal de Educación** (aprueba los Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior)
- **Resolución Nº 15-2007 Consejo Federal de Educación** (aprueba los Marcos de referencia)
- **Resolución Nº 84-2009 Consejo Federal de Educación** (aprueba los Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria)
- **Resolución Nº 2792-MEGC-2010** (aprueba los Criterios para la Definición de Certificados y Títulos y el Planeamiento de la Oferta de Educación Técnico Profesional)
- **Resolución Nº 1281/MEGC/2011** (aprueba los criterios generales para la definición curricular de la Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario; modificados en este proceso por la Resolución Nº 4145/SSCGEP/2012)

Metas de aprendizaje de la Educación Técnico Profesional en el Nivel Secundario

Como modalidad de la educación de Nivel Secundario, la Educación Técnico Profesional con-
juga en un mismo trayecto formativo:

- a) **Propósitos generales propios de este nivel obligatorio de la enseñanza:** formación para la inserción social y ciudadana, formación propedéutica para la continuación de estudios en los niveles superiores.
- b) **Propósitos profesionalizantes que son específicos de la modalidad:** formación técnica especializada en relación con el mundo del trabajo, referida a áreas ocupacionales identificables y cuya complejidad y amplitud requiere formar capacidades profesionales a través de procesos formativos sistemáticos y prolongados.

En el marco de la especialidad correspondiente al título técnico adquirido, los egresados serán capaces de:

- Brindar soluciones técnicas a problemas tecnológicos determinados que se presenten en su campo o sector de actividad.
- Proyectar, dirigir y gestionar los procesos específicos del sector en el que desarrolla su actividad profesional el Técnico de Nivel Secundario.
- Instalar, montar, operar, construir o mantener los sistemas productivos propios de la especialidad del Técnico.
- Comercializar sus servicios profesionales.
- Generar, gestionar y participar de emprendimientos económicos en el sector de la producción y/o de los servicios en forma individual o asociativa.
- Interactuar calificadamente con profesionales de otros campos.
- Desempeñarse –cuando su titulación y actividad lo requieran– de acuerdo con las habilitaciones profesionales que especifican las limitaciones cualitativas y/o cuantitativas de una actividad profesional determinada y que necesariamente se ligan a un título técnico.
- Respetar y resguardar en el desempeño de su rol profesional, los criterios y normas de seguridad, impacto ambiental y calidad.
- Actualizar sus capacidades técnico-profesionales mediante procesos de formación profesional continua por las propias innovaciones tecnológicas en el campo de especialización de referencia.

Planes de estudio/Especialidades

Formamos técnicos en:

- | | |
|------------------|-------------------|
| ■ Automotores | ■ Electromecánica |
| ■ Computación | ■ Electrónica |
| ■ Construcciones | ■ Mecánica |
| ■ Electricidad | ■ Química |

Principales innovaciones realizadas en los planes de estudios

- Fortalecimiento de la formación general a lo largo de todo el trayecto del nivel, de manera de equiparar este campo de la formación con los requerimientos mínimos de la escuela secundaria en tanto nivel obligatorio. El objetivo sustancial es mejorar la formación en disciplinas humanísticas y sociales, lengua nacional y extranjera, y formación ciudadana.
- Elaboración en el campo científico tecnológico de unidades curriculares de tecnologías de gestión en el ciclo superior, articulado con la formación técnica específica correspondiente a cada especialidad dando respuesta a la necesidad de actualización de los históricos perfiles técnicos.
- Revisión de la formación en Matemática y Ciencias Básicas, con el objeto de promover una articulación concreta y efectiva de la formación en estas disciplinas con los requerimientos de la especialización y del ingreso a estudios superiores.
- Mayor integración del currículo. Para alcanzar este propósito, las unidades curriculares de la formación técnica específica se organizan articulando los diversos tipos de conocimientos requeridos para la formación de las capacidades profesionales del técnico.

Primer ciclo de la modalidad Técnico Profesional

Primer Ciclo Resolución N° 4145/SSGECp/2012

	CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL								CAMPO DE LA FORMACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA				HS. CÁT. SEM.
									ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICA		ÁREA DE TECNOLOGÍAS GENERALES		
PRIMER AÑO	Lengua y Literatura	Inglés	Historia	Geografía	Educación Ciudadana	Educación Física	Biología	Educación Artística	Matemática		Tecnología de la Representación	Taller	44 hs. cat./semana
	4 hs.	3 hs.	3 hs.	3 hs.	2 hs.	3 hs.	2 hs.	2 hs.	6 hs.		4 hs.	12 hs.	
SEGUNDO AÑO	Lengua y Literatura	Inglés	Historia	Geografía	Educación Ciudadana	Educación Física	Biología		Matemática	Física	Tecnología de la Representación	Taller	46 hs. cat./semana
	4 hs.	3 hs.	3 hs.	3 hs.	2 hs.	3 hs.	3 hs.		6 hs.	4 hs.	3 hs.	12 hs.	

Carga horaria total del Diseño Curricular Jurisdiccional	2160 hs. reloj
Carga horaria del Campo de la Formación General	1032 hs. reloj
Carga horaria del Campo de la Formación Científico Tecnológica	1128 hs. reloj

Segundo ciclo de la modalidad Técnico Profesional

Automotores

Habilitaciones profesionales para el "Técnico en Automotores" **Resolución N° 4152/SSGEC/2012**

Del análisis de las actividades profesionales que se desprenden del Perfil Profesional, se establecen como habilitaciones para el Técnico en Automotores:

1. Efectuar anteproyectos de partes y conjuntos constitutivos del automotor.
2. Proyectar y dirigir las instalaciones mecánicas de los talleres de reparación y/o mantenimiento del automotor.
3. Supervisar y aprobar los ensayos finales de funcionamiento, tanto de partes, instalaciones eléctricas, mecánicas, hidráulicas, neumáticas, transmisión de datos eléctricos y electrónicos, combustibles líquidos, gaseosos y alternativos y/o conjuntos del automotor así como de unidades completas.
4. Planificar los servicios de mantenimiento de flotas de automotores.
5. Realizar peritajes de las condiciones y/o investigaciones de funcionamiento en caso de siniestros de automotores.

PLAN DE ESTUDIOS: SEGUNDO CICLO DE LA ESPECIALIDAD AUTOMOTORES
TÍTULO: "TÉCNICO EN AUTOMOTORES"
Automotores Resolución N° 4152/SSGCEP/2012
Automotores

Campo de formación	Unidades Curriculares	1º	2º	3º	4º	Horas cátedra totales por UC	Horas reloj totales por UC
General	Historia	3				3	72
	Geografía	3				3	72
	Educación Física	3	3	3	3	12	288
	Educación Ciudadana	2				2	48
	Inglés	3	3	3		9	216
	Ciudadanía y Trabajo		2			2	48
	Lengua y Literatura	4	3	3		10	240
	Ciencia y Tecnología				2	2	48
Científico Tecnológica	Matemática	5	4	3		12	288
	Física	4				4	96
	Tecnología de la Representación (Dibujo Técnico)	4				4	96
	Química	3				3	72
	Taller de Tecnología y del Control	4*				4	96
	Gestión de los Procesos Productivos				4	4	96
	Economía y Gestión de las Organizaciones				3	3	72
	Higiene y Seguridad Laboral				2	2	48
Técnica Específica	Taller	8*				8	192
	Mecánica		4			4	96
	Estática y Resistencia de Materiales		6			6	144
	Elementos de Máquinas			4		4	96
	Tecnología de los Materiales			3		3	72
	Termodinámica			4		4	96
	Motores de Combustión Interna			6		6	144
	Dinámica de los Motores de Combustión Interna				6	6	144
	Laboratorio de Ensayo de Motores				3	3	72
	Electricidad del Automotor		4			4	96
	Electrónica del Automotor			4		4	96
	Diagnóstico de Sistemas del Automotor				4	4	96
	Mecanismos del Automotor y Fluidica		5			5	120
	Dinámica del Automotor			3		3	72
	Cálculo de Estructura y Mecanismos del Automotor				4	4	96
	Vehículos Especiales				4	4	96
	Taller de Automotores I		12			12	288
	Taller de Automotores II			12		12	288
	Taller de Automotores III				4	4	96
PP	Prácticas Profesionalizantes				9	9	216
UNIDADES CURRICULARES		11	10	11	11		
CANTIDAD DE HORAS CÁTEDRA POR AÑO		46	46	48	48		

* El sistema de calificación y promoción de Taller y Taller de Tecnología y del Control conforman una única unidad curricular; su calificación será única e indisoluble y corresponderá según el caso a la cursada de cada trimestre.

Computación

Perfil profesional para el "Técnico en Computación" **Resolución N° 4147/SSGECP/2012**

El Técnico en Computación de Nivel Secundario será capaz de:

1. Proyectar, producir, adaptar, implantar y mantener aplicaciones informáticas.
2. Proyectar, instalar, configurar y mantener sistemas informáticos.
3. Realizar la documentación técnica y la de los usuarios de acuerdo con los requerimientos funcionales y técnicos de las aplicaciones y sistemas.
4. Asistir y asesorar a los usuarios para la elección, adquisición, instalación y personalización de aplicaciones de equipos y sistemas.
5. Actuar en todos los casos bajo las normativas de seguridad vigentes.
6. Desempeñarse profesionalmente en relación de dependencia o mediante emprendimientos económicos-productivos en forma individual o asociativa.

PLAN DE ESTUDIOS: SEGUNDO CICLO DE LA ESPECIALIDAD COMPUTACIÓN
TÍTULO: "TÉCNICO EN COMPUTACIÓN"
Computación Resolución N° 4147/SSGCEP/2012

Computación

Campo de Formación		Unidades Curriculares	1°	2°	3°	4°	Horas cátedra totales por UC	Horas reloj totales por UC
General		Historia	3	2			5	120
		Geografía	3	2			5	120
		Educación Física	3	3	3	3	12	288
		Educación Ciudadana	2				2	48
		Inglés	3	3	3	3	12	288
		Ciudadanía y Trabajo				2	2	48
		Lengua y Literatura	4	3	3		10	240
		Ciencia y Tecnología				2	2	48
Científico Tecnológica		Matemática	5	4	4	4	17	408
		Física	4				4	96
		Tecnología de la Representación	4				4	96
		Química	3				3	72
		Taller Tecnología y del Control	4*				4	96
		Gestión de los Procesos Productivos				4	4	96
		Economía y Gestión de las Organizaciones			3		3	72
Formación Técnica Específica	Desarrollo de Productos Informáticos	Taller	8*				8	192
		Laboratorio de Algoritmos y Estructura de Datos		9			9	216
		Base de Datos		6			6	144
		Admininistración y Gestión de Base de Datos			6		6	144
		Análisis de Sistemas			4		4	96
		Laboratorio de Programación Orientada a Objetos			9		9	216
		Desarrollo de Sistemas				6	6	144
		Programación sobre Redes				6	6	144
	Equipos, Instalac. y Sist.	Organización de Computadoras		7			7	168
		Lógica Computacional		3			3	72
		Redes			7		7	168
		Administración de Sistemas y de Redes				7	7	168
	Proy.	Proyecto Informático I		4			4	96
		Proyecto Informático II			4		4	96
PP		Prácticas Profesionalizantes				9	9	216
UNIDADES CURRICULARES			11	11	10	10		
CANTIDAD DE HORAS CÁTEDRA POR AÑO			46	46	46	46		

* El sistema de calificación y promoción de Taller y Taller de Tecnología y del Control conforman una única unidad curricular; su calificación será única e indisoluble y corresponderá según el caso a la cursada de cada trimestre.