

## **ANEXO II ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE LAS PROPUESTAS DE OFERTA FORMATIVA DE LA EDUCACIÓN PROFESIONAL SECUNDARIA**

En este Anexo se presentan -por un lado- las cajas curriculares de la propuesta de Educación Profesional Secundaria para cada una de las ofertas formativas. Las mismas se estructuran a partir de la integración de trayectos y/o módulos de Formación Profesional aprobados jurisdiccionalmente y los contenidos priorizados de Formación General de nivel secundario en las cuatro áreas principales y dos niveles de lengua extranjera.

Por otro lado, se presentan los contenidos de la Formación General de las áreas de Matemática, Prácticas del lenguaje, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los niveles I, II, III y IV y dos niveles de Inglés.

## 1. CAJAS CURRICULARES

### FAMILIA PROFESIONAL INDUSTRIA ALIMENTARIA

<b>Caja Curricular de Industria Alimentaria</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
I	Buenas Prácticas de Manufactura en la elaboración de productos lácteos	48	Matemática	108
	Tecnología de la Leche	48	Prácticas del Lenguaje	108
	Generación de bases y balance de fórmulas para productos helados artesanales	130	Ciencias Sociales	72
	Elaboración de Helados Artesanales	100	Ciencias Naturales	72
	Repostería Helada	64		
II	Elaboración de Quesos	160	Matemática	144
	Procesos industriales de la elaboración de quesos	134	Prácticas del Lenguaje	144
			Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
III	Buenas Prácticas Laborales y de Gestión Ambiental en la elaboración de productos lácteos	36	Matemática	144
	Administración, gestión y funcionamiento del emprendimiento	60	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
IV	Habilidades Digitales	60	Matemática	144
	Evaluación, desarrollo y comunicación de la experiencia	50	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>890</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2906</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE INDUSTRIA ALIMENTARIA

Elaborador de quesos - RESOC-2020-1805-GDEBA-DGCYE

Elaborador de productos helados - RESOC-2020-1804-GDEBA-DGCYE

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

<b>Caja Curricular de Agraria. Hortícola.</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Armado, cuidado y mantenimiento de estructura, máquinas y herramientas	76	Matemática	108
	Actividades Agrícolas	100	Prácticas del Lenguaje	108
	Diseño y manejo de producciones hortícolas sustentables	60	Ciencias Sociales	72
	Gestión integral del emprendimiento hortícola	100	Ciencias Naturales	72
	Formulación de proyectos para la gestión de financiamiento	40		
<b>II</b>	Tecnología de los Alimentos	30	Matemática	144
	Seguridad y BPM	76	Prácticas del Lenguaje	144
	Elaboración de Conservas Vegetales	100	Ciencias Sociales	72
	Elaboración de Confituras	86		
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Manejo y acondicionamiento de materias primas vegetales	30	Matemática	144
	Gestión del proceso de trabajo en la Industria de frutas y hortalizas	60	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Gestión de comercialización y transporte en la industria de frutas y hortalizas	60	Matemática	144
	Habilidades Digitales	60	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>878</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2894</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

Operaria/o horticultor/a - RESOC-2021-3472-GDEBA-DGCYE

Horticultora/or - RESOC – 2022-2327- GDEBA-DGCYE

Elaboradora/or de conservas de frutas y hortalizas - RESOC-2022-2324-GDEBA-DGCYE

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL AUTOMOTRIZ. Recorrido “Encendido e Inyección”

<b>Caja Curricular de Automotriz. Encendido e Inyección</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Habilidades Digitales	60	Matemática	108
	Mediciones y Diagnóstico Eléctrico - Electrónico	54	Prácticas del Lenguaje	108
	Gestión y/o atención clientes externos	24	Ciencias Sociales	72
	Gestión de servicio	30	Ciencias Naturales	72
	Mediciones y Diagnóstico Mecánico	54		
	Sistema motor combustión interna	138		
	<b>II</b>	Sistema de encendido y alimentación	156	Matemática
Sistema de Inyección Diésel		156	Prácticas del Lenguaje	144
			Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Sistemas de Control	76	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Sistema de Arranque y Carga	96	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		844		2016
<b>Total</b>				<b>2860</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE AUTOMOTRIZ: Recorrido “Encendido e Inyección”

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Mecánico de Sistemas de Encendido y Alimentación - RESOC-2018-1679-GDEBA-DGCYE

Mecánico de sistemas de inyección diesel - RESOC-2018-1735-GDEBA-DGCYE

Electricista del Automotor - RESOC-2018-1678-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL AUTOMOTRIZ. Recorrido “Mecánico de Motos y Vehículos eléctricos”

<b>Caja Curricular de Automotriz. Motos y Eléctricos.</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Mediciones y Diagnóstico Eléctrico - Electrónico	54	Matemática	108
	Mediciones y Diagnóstico Mecánico	54	Prácticas del Lenguaje	108
	Sistema Motor y Transmisión	96	Ciencias Sociales	72
	Gestión de servicio	30	Ciencias Naturales	72
	Suspensión, Dirección y Chasis	54		
	Frenos y Control de Tracción	54		
	Gestión y/o atención clientes externos	24		
<b>II</b>	Sistema de Alimentación y Encendido	90	Matemática	144
	Sistema de Inyección Electrónica	120	Prácticas del Lenguaje	144
	Sistemas de control	76	Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Sistemas de acumulación de energía eléctrica	54	Matemática	144
	Planificación, cálculos y formulación del proyecto.	56	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Sistemas de propulsión	110	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>872</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2888</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE AUTOMOTRIZ: Recorrido “Mecánico de Motos y Vehículos eléctricos”

Mecánico de Motos - RESOC-2018-1676-GDEBA-DGCYE

Mecánico de vehículos híbridos y eléctricos -RESOC-2022-2447-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL AUTOMOTRIZ. Recorrido “Tren delantero”

<b>Caja Curricular de Automotriz. Tren delantero</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Mediciones y Diagnóstico Eléctrico - Electrónico	54	Matemática	108
	Gestión y/o atención clientes externos	24	Prácticas del Lenguaje	108
	Gestión de servicio	30	Ciencias Sociales	72
	Mediciones y Diagnóstico Mecánico	54	Ciencias Naturales	72
	Tren de tracción Delantero / Trasero	108		
	Sistemas de Frenos Convencionales	96		
<b>II</b>	Habilidades Digitales	60	Matemática	144
	Sistemas de Frenos ABS y Control Dinámico / Electrónico de Estabilidad	90	Prácticas del Lenguaje	144
	Alineación y Balanceo	54	Ciencias Sociales	72
	Sistemas de Suspensión y Dirección	102	Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Sistemas Convencionales de Transmisión	108	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Administración, gestión y funcionamiento del emprendimiento	60	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>840</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2856</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE AUTOMOTRIZ: Recorrido “Tren delantero”

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Mecánico de Sistemas de Frenos del Automotor - RESOC-2020-1810-GDEBA-DGCYE

Mecánico de Sistemas de Suspensión y Dirección del Automotor - RESOC-2020-1811-GDEBA-DGCYE

Mecánico de Transmisiones del Automotor - RESOC-2020-1812-GDEBA-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL CONSTRUCCIONES. Recorrido “Húmeda y seca”

<b>Caja Curricular de Construcciones. Húmeda y seca</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Tecnología de las Construcciones	45	Matemática	108
	Albañilería de Estructuras y Cerramientos	85	Prácticas del Lenguaje	108
	Albañilería de Terminaciones, Cubiertas y Gestión del Proceso de Trabajo	86	Ciencias Sociales	72
	Colocación de revestimientos con base húmeda	151	Ciencias Naturales	72
<b>II</b>	Habilidades Digitales	60	Matemática	144
	Representación Gráfica	50	Prácticas del Lenguaje	144
	Recubrimiento y terminaciones de estructuras metálicas livianas	61	Ciencias Sociales	72
	Armado y montaje de Paneles con Componentes Metálicos Livianos	110	Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Armado y Montaje de Paneles y Cielorrasos de Placa de Roca de Yeso	112	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Ejecución de procesos de pintura de obra	111	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>871</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2887</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE CONSTRUCCIONES: Recorrido “Húmeda y seca”

Albañil - RESOC-2020-1799-GDEBA-DGCYE

Colocador de Revestimientos de Base Húmeda -RESOC-2022-2320-DGCYE

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Armadora/or y Montadora/or de Componentes Metálicos Livianos - RESOC-2021-3467-GDEBA-DGCYE

Armado y Montaje de Paneles y Cielorrasos de Placa de Roca de Yeso - RESOC-2020-1800-GDEBA-DGCYE

Pintor de obra – RESOC-2022-2317- DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL CONSTRUCCIONES. Recorrido "Sanitario y gas"

<b>Caja Curricular de Construcciones. Sanitario y gas</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Introducción al trabajo en obra de la Construcción Civil	45	Matemática	108
	Instalacion, control y mantenimiento del tendido de gas domiciliario en Unidades Unifuncionales	122	Prácticas del Lenguaje	108
	Instalación y control de artefactos y sistemas de ventilación en Unidades Unifuncionales	84	Ciancias Sociales	72
	Proyecto y planificación de instalaciones de gas domiciliaria en Unidades Unifuncionales	67	Ciencias Naturales	72
	Organización y Gestion de los servicios profesionales en Unidades Unifuncionales	42		
<b>II</b>	Montaje de instalaciones sanitarias	221	Matemática	144
	Tecnología de las Instalaciones Sanitarias	35	Prácticas del Lenguaje	144
	Instalación y control de artefactos y sistemas de ventilación en Unidades Multifuncionales	45	Ciancias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Instalacion, control y mantenimiento del tendido de gas domiciliario en Unidades Multifuncionales	72	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciancias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Proyecto y planificación de instalaciones de gas domiciliario en Unidades Multifuncionales	36	Matemática	144
	Organización y Gestión de los servicios profesionales en Unidades Multifuncionales	28	Lengua y Literatura	144
			Ciancias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>797</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2813</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE CONSTRUCCIONES: Recorrido "Sanitario y gas"

Montador de Instalaciones de Gas Domiciliario - RESFC-2019-4134-GDEBA-DGCYE

Gasista de unidades unifuncionales - RESFC-2019-4118-GDEBA-DGCYE

Montador de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias - RESFC-2017-2386-E-GDEBA-DGCYE

Gasista Domiciliario - RESFC-2019-4131-GDEBA-DGCYE



FAMILIA PROFESIONAL ELECTROMECAÁNICA

<b>Caja Curricular de Electromecánica</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Circuitos Eléctricos y Mediciones	60	Matemática	108
	Montaje de Instalaciones Eléctricas	156	Prácticas del Lenguaje	108
	Tecnología de Control	60	Ciencias Sociales	72
	Representación Gráfica	50	Ciencias Naturales	72
	Instalaciones Eléctricas Industriales	80		
<b>II</b>	Instalación y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas	50	Matemática	144
	Robotica y Automatizacion	60	Prácticas del Lenguaje	144
	Instalación y Mantenimiento de Sistemas Neumáticos y Electroneumáticos	90	Ciencias Sociales	72
	Instalación y Mantenimiento de Sistemas Oleohidráulicos y Electrohidráulicos	90	Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Instalación y Mantenimiento de Sistemas Automáticos Industriales	90	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Administración, gestión y funcionamiento del emprendimiento.	60	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>846</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2862</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE ELECTROMECAÁNICA.

Montador Electricista Domiciliario - RESFC-2019-6865-GDEBA-DGCYE

Electricista Industrial - RESFC-2017-2389-GDEBA-DGCYE

Robótica y Automatización - RESOC-2021-3360-GDEBA-DGCYE

Instalador de sistemas de automatización - RESFC-2019-2265-GDEBA-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL ENERGÍA ELÉCTRICA

<b>Caja Curricular de Energía Eléctrica</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Habilidades digitales	60	Matemática	108
	Circuitos Eléctricos y mediciones	60	Prácticas del Lenguaje	108
	Montaje de Instalaciones Eléctricas	156	Ciencias Sociales	72
	Representación Gráfica	50	Ciencias Naturales	72
	Robótica y Automatización	60		
<b>II</b>	Instalaciones Eléctricas en Inmuebles	150	Matemática	144
	Instalaciones de Sistemas Eléctricos de Energías Renovables	146	Prácticas del Lenguaje	144
			Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Proyecto de Instalaciones Eléctricas	100	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Instalaciones Eléctricas Industriales	80	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>862</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2878</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Montador Electricista Domiciliario - RESFC-2019-6865-GDEBA-DGCYE

Robótica y Automatización - RESOC-2021-3360-GDEBA-DGCYE

Instalador de Sistemas Eléctricos de Energía Renovables - RESFC-2017-2381-GDEBA - DGCYE

Electricista en inmuebles - RESFC-2019-6908-GDEBA-DGCYE

Electricista Industrial - RESFC-2017-2389-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL GASTRONOMÍA

<b>Caja Curricular de Gastronomía</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Tecnología de los alimentos	30	Matemática	108
	Seguridad y BPM	20	Prácticas del Lenguaje	108
	Buffet	70	Ciencias Sociales	72
	Preparaciones básicas en panadería	46	Ciencias Naturales	72
	Preparaciones básicas en pastelería	50		
	Elaboraciones de cocina	100		
	Elaboraciones de Panadería	90		
<b>II</b>	Gestión del proceso de trabajo gastronómico	20	Matemática	144
	Elaboracion de facturas	80	Prácticas del Lenguaje	144
	Elaboraciones de Pastelería	154	Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Postres clásicos y de restaurante	120	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Administración, gestión y funcionamiento del emprendimiento.	60	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>840</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2856</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE GASTRONOMÍA.

Cocinero - RESFC-2023-3204-GDEBA-DGCYE

Panadero - RESFC-2023-3284-GDEBA-DGCYE

Pastelero - RESFC-2023-3202-GDEBA-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA

<b>Caja Curricular de Informática</b>					
Nivel	FP		FG		
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.	
<b>I</b>	Habilidades digitales	60	Matemática	108	
	Pensamiento computacional	60	Prácticas del Lenguaje	108	
	Metodologías para el desarrollo de software	25	Ciencias Sociales	72	
	Calidad de software	40	Ciencias Naturales	72	
	Pruebas de aplicaciones de software	121			
	Base de Datos	70			
			376		360
<b>II</b>	Técnicas de Programación	120	Matemática	144	
	Programación Orientada a Objetos	150	Prácticas del Lenguaje	144	
	Interfaz gráfica web	50	Ciencias Sociales	72	
			Ciencias Naturales	72	
					320
<b>III</b>	Programación Web	60	Matemática	144	
	Programación de bases de datos	30	Lengua y Literatura	144	
			Ciencias Sociales	108	
			Ciencias Naturales	108	
			Inglés	108	
					90
<b>IV</b>	Gestión de Base de Datos	60	Matemática	144	
	Proyecto integrador	40	Lengua y Literatura	144	
			Ciencias Sociales	108	
			Ciencias Naturales	108	
			Inglés	108	
					100
		<b>886</b>		<b>2016</b>	
<b>Total</b>				<b>2902</b>	

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE INFORMÁTICA.

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Pensamiento computacional - RESOC-2021-3362-GDEBA-DGCYE

Programador - RESFC-2017-2383-GDEBA-DGCYE

Programador web - RESFC-2019-2317-GDEBA-DGCYE

Administración de base de datos - RESOC-2021-3466-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL METALMECÁNICA. Recorrido “Programador de equipos”

<b>Caja Curricular de Metalmecánica. Prog. de Equipos</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Habilidades Digitales	60	Matemática	108
	Metrología y trazado	32	Prácticas del Lenguaje	108
	Tecnología de los materiales	32	Ciencias Sociales	72
	Administración de la documentación técnica	32	Ciencias Naturales	72
	Equipos convencionales de fabricación por arranque de viruta	90		
	Equipos convencionales de fabricación por conformado y unión	70		
	Modelado	80		
<b>II</b>	Programación y operación de equipos de fabricación asistidos	150	Matemática	144
	Prototipado de productos metalmecánicos	130	Prácticas del Lenguaje	144
			Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Diseño y Fabricación Digital	60	Matemática	144
	Planificación, cálculos y formulación del proyecto.	56	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Administración, gestión y funcionamiento del emprendimiento.	60	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>852</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2868</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE METALMECÁNICA: Recorrido “Programador de equipos”

Habilidades digitales - RESOC-2021-3361-GDEBA-DGCYE

Programador de equipos de fabricación asistidos - RESOC-2020-1817-GDEBA-DGCYE

Diseñador y Productor de Prototipos Metalmecánicos - RESOC-2020-1803-GDEBA-DGCYE

Diseño y fabricación digital - RESOC-2021-3365-GDEBA-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL METALMECÁNICA. Recorrido “Soldadura”

<b>Caja Curricular de Metalmecánica. Soldadura</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Tratamiento de los materiales	32	Matemática	108
	Administración de la documentación técnica	32	Prácticas del Lenguaje	108
	Soldadura manual con electrodo revestido	50	Ciencias Sociales	72
	Corte de materiales	36	Ciencias Naturales	72
	Soldadura MIG MAG	60		
	Soldadura TIG	50		
	Procesos específicos en las soldaduras	40		
	Fabricación de productos metálicos	54		
<b>II</b>	Fabricación de productos de herrería	54	Matemática	144
	Fabricación e instalación de carpintería de aluminio	44	Prácticas del Lenguaje	144
	Fabricación e instalación de carpintería de PVC	32	Ciencias Sociales	72
	Prototipado de productos metalmecánicos	130	Ciencias Naturales	72
<b>III</b>	Modelado	80	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Diseño y Fabricación Digital	60	Matemática	144
	Planificación, cálculos y formulación del proyecto.	56	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>810</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2826</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE METALMECÁNICA: Recorrido “Soldadura”

Soldador básico - RESFC-2019-510-GDEBA-DGCYE

Soldador - RESFC-2019-511-GDEBA-DGCYE

Herrero - RESFC-2019-512-GDEBA-DGCYE

Carpintero Metálico y de PVC - RESFC-2019-514-GDEBA-DGCYE

Diseñador y Productor de Prototipos Metalmecánicos - RESOC-2020-1803-GDEBA-DGCYE

Diseño y fabricación digital - RESOC-2021-3365-GDEBA-DGCYE

Gestión de emprendimientos productivos - RESOC-2020-1807-GDEBA-DGCYE

FAMILIA PROFESIONAL TEXTIL

<b>Caja Curricular de Textil</b>				
Nivel	FP		FG	
	Módulo	Hs	Módulos	Hs.
<b>I</b>	Tecnología de los materiales y procesos de fabricación	50	Matemática	108
	Gestión de los procesos de trabajo	20	Prácticas del Lenguaje	108
	Elaboración de Moldes Base	48	Ciencias Sociales	72
	Confección de prendas básicas	122	Ciencias Naturales	72
	Específicos Confección de prendas complejas	116		
<b>II</b>	Producción para la confección textil	94	Matemática	144
	Operación de máquinas industriales para la confección textil	112	Prácticas del Lenguaje	144
	Tizada manual y corte	106	Ciencias Sociales	72
			Ciencias Naturales	72
		312		432
<b>III</b>	Tizada asistida.	40	Matemática	144
	Industrialización de Moldes por medios industrializados	40	Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
<b>IV</b>	Transformaciones de Moldes base y progresiones	112	Matemática	144
			Lengua y Literatura	144
			Ciencias Sociales	108
			Ciencias Naturales	108
			Inglés	108
		<b>860</b>		<b>2016</b>
<b>Total</b>				<b>2876</b>

TRAYECTOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL COMO EJE VERTEBRADOR DE TEXTIL

Confeccionista a Medida. Modista/o - RESOC-2020-1802-GDEBA-DGCYE

Operador de máquina para la confección Indumentaria - RESOC-2020-1815-GDEBADGCYE

Operador Cortador de Industria Indumentaria - RESOC-2020-1814-GDEBA-DGCYE Modelista -

Patronista - RESOC-2020-1813-GDEBA-DGCYE

## **2. CONTENIDOS DE FORMACIÓN GENERAL**

### **MATEMÁTICA**

La propuesta de la Educación Profesional Secundaria en matemática se enmarca en el Diseño curricular de nivel secundario de la Provincia de Buenos Aires y en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios aprobados por el Consejo Federal de Educación, la misma se organiza a partir de cuatro ejes por nivel, que no responden a un orden de implementación y pueden ser vinculados entre sí, favoreciendo la enseñanza gradual, transversal y multidisciplinar.

Los Niveles abarcan los siguientes ejes: Geometría y Magnitudes, Números y significados, Sentidos, significados y relaciones de los conjuntos numéricos, La función de las Funciones, Estadística y Probabilidad y Estadística. Se profundizan los núcleos temáticos trabajados en cada uno de los niveles, con abordajes crecientes en su formalización y generalización y se incorporan contenidos nuevos que complementan y refuerzan la formación general de los y las estudiantes para que logren desempeñarse eficientemente en el campo laboral de su especialidad.

Los núcleos temáticos de cada eje permiten abordar objetos matemáticos en constante articulación con la formación profesional del trayecto formativo, mediante problemas que pueden ser vinculados a la familia profesional, en contextos sociales y científico tecnológicos que favorezcan la valoración y uso de los recursos tecnológicos para el tratamiento de los contenidos.

En cualquier perfil profesional se espera un desempeño competente de determinadas funciones, actividades y habilidades propias del área de ocupación, los diferentes factores que surgen y operan en el campo laboral ponen de manifiesto que la forma de abordaje para una misma situación y/o problema puede variar. Es necesario que el proceso de formación permita a las y los estudiantes dotarse de herramientas para ampliar la mirada sobre diversas formas de resolver un problema, evitando la atomización de objetos matemáticos y la enseñanza repetitiva y memorística.

Se tienen en cuenta al menos tres metodologías de enseñanza, intra disciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar. Intra disciplinar refiere a que se trabaja el lenguaje propio de la disciplina, multidisciplinar que la matemática se interrelacione con otros espacios curriculares usando herramientas matemáticas para lograr objetivos propios de la materia e interdisciplinar que refiere a trabajar proyectos que involucren todos los espacios curriculares con objetivos en común.



Los procesos de enseñanza brindan la posibilidad de análisis y comunicación de las ideas, a partir del planteo, formulación, resolución e interpretación de problemas matemáticos provenientes de situaciones de la vida real en diferentes contextos sociales, culturales y lingüísticos.

Es indispensable la utilización efectiva del lenguaje matemático, incluyendo un amplio vocabulario específico, apropiación de los términos y el conocimiento y uso de la simbología específica. El lenguaje matemático constituye una forma de traducir los eventos en modelos reproducibles en infinitas combinaciones. Es necesario que los problemas seleccionados permitan este proceso y su contextualización debe tener en cuenta los saberes previos, como la realidad de las y los estudiantes.

El método científico permite a las y los estudiantes evaluar conjeturas, encontrar patrones y hacer predicciones. Asimismo, promueve la obtención de datos provenientes de fenómenos o de situaciones reales correspondientes a su contexto, su ordenamiento y representación en gráficas y tablas, para realizar el análisis estadístico correspondiente a la variable de interés y utilizar el razonamiento deductivo a través de la probabilidad, con la finalidad de abordar, plantear y proponer soluciones que orienten a la toma de decisiones pertinentes.

Se espera propiciar el trabajo en equipo y colaborativo para potenciar la argumentación, la discusión colectiva, la confrontación y comprensión de ideas, la refutación y validación. Todas estas acciones fortalecen los razonamientos lógicos formales que permiten la estructuración de saberes matemáticos.

Bajo esta perspectiva se plantea una enseñanza de la matemática donde prevalezca la integración curricular, a través de dos procesos:

- Módulos de Formación General entre sí: se refuerzan los saberes de los niveles previos y se abordan nuevos conceptos. También cobra mayor relevancia el lenguaje matemático necesario para la interpretación de situaciones reales y contextualizadas y se propone generar problemas o actividades multidisciplinares y transversales que favorezcan y enriquezcan la propuesta didáctica.
- Módulos de Formación Profesional con Formación General: con el fin de resolver problemas en relación al sector profesional de su trayectoria, se articulan y vinculan objetos matemáticos de la formación general. Se pretende optimizar la toma de decisiones con un análisis del funcionamiento de situaciones extramatemáticas con una mirada crítica.

En ambos casos, la integración se debe articular con el entorno socio comunitario y socio productivo. Para ello, es necesario trabajar con problemas matemáticos vinculados

directamente con el trayecto de formación profesional que cursan las y los estudiantes, los problemas técnicos y tecnológicos que allí se generan y el sector socio-productivo local.

### Matemática- Nivel I

Ejes	Núcleos Temáticos	Contenidos
Geometría y Magnitudes	Cuerpos platónicos y arquimedianos. Secciones. Figuras planas. Medida: Perímetro. Área. Volumen. Independencias área – perímetro y volumen – área.	Análisis de propiedades de los cuerpos y figuras planas. Producción y validación de conjeturas. Estimación y medición de cantidades de distintas magnitudes. Diferenciación de perímetro, área y volumen Formas de representación de transformaciones geométricas. Uso de software de geometría dinámica (ejemplo Tess, Polipro, GeoGebra;SketchUp)
Números y significados	Números enteros. Divisibilidad. Números racionales,	Búsqueda de regularidades numéricas, uso de calculadoras, análisis crítico de resultados. Estudio de las nociones de orden y densidad. Modelizar situaciones intra y extra-matemáticas utilizando números.
La función de las Funciones	Noción de variable. Como cambia lo que cambia. Proporcionalidad. Función lineal. cálculo de incógnitas. Estudio de funciones. Fórmulas y gráficos.	Expresiones que permiten encontrar secuencias o patrones. Organización y análisis de información a través de lenguaje de funciones. Estudio de funciones a través de fórmulas y gráficos. Uso de software graficadores de geometría dinámica.
Estadística	Presentación de datos. Tablas y gráficos. Medidas de tendencia central: media, mediana y moda – Introducción a la combinatoria	Extraer y analizar información de tablas y gráficos obtenidos de diferentes fuentes. Construcción de tablas. Uso de planillas de cálculo para el análisis de parámetros y gráficos estadísticos.

**Matemática - Nivel II**

Ejes	Núcleos Temáticos	Contenidos
Geometría y Magnitudes	<p>Figuras planas.</p> <p>Lugar geométrico</p> <p>Teorema de Pitágoras.</p>	<p>Lugar geométrico: mediatrices y bisectrices; circunferencia y elipse. Producción y validación de conjeturas.</p> <p>Aplicaciones del Teorema de Pitágoras.</p> <p>Conocimiento de las razones trigonométricas de triángulos rectángulos</p> <p>Formas de representación de transformaciones geométricas. Uso de software de geometría dinámica (ejemplo Tess, Polipro, GeoGebra, SketchUp)</p>
Sentidos y significados de los conjuntos numéricos	<p>Números reales</p> <p>Noción de número irracional</p> <p>Notación científica</p>	<p>Modelizar situaciones intra y extra-matemáticas utilizando números, comprendiendo el alcance y limitación de los diferentes conjuntos numéricos. Estudio de las nociones de orden y densidad</p> <p>Expresar números muy grandes y pequeños con notación científica. Uso de calculadoras, análisis crítico de resultados.</p>
La función de las Funciones	<p>Proporcionalidad inversa</p> <p>Funciones: crecimiento lineal.</p>	<p>Organización de información a través de lenguaje de funciones</p> <p>Estudio de funciones a través de fórmulas y gráficos.</p> <p>Uso de software graficadores de geometría dinámica.</p>
Probabilidad y Estadística	<p>Espacio muestral</p> <p>Introducción a la combinatoria</p> <p>Fenómenos y experimentos aleatorios.</p> <p>Probabilidad.</p>	<p>Construcción y análisis de diagramas de árbol.</p> <p>análisis del alcance y el significado del cálculo del azar y las probabilidades</p> <p>Uso de calculadoras científicas y software específico con análisis crítico de resultados</p>

### Matemática- Nivel III

Ejes	Núcleos Temáticos	Contenidos
Geometría y Magnitudes	<p>Error en la medición.                      Error absoluto, relativo y porcentual.                      Semejanza de figuras planas.                      Propiedad de Thales.                      Trigonometría.                      Lugar geométrico.</p>	<p>Operaciones combinadas.                      Errores de estimación, medición y aproximación.                      Cálculos de dilatación superficial y volumétrica.</p> <p>Representaciones semióticas y desarrollo de técnicas analíticas.                      Simbología y lenguaje vinculados a la mecánica y física.</p> <p>Cónicas (circunferencia, parábola, hipérbola, elipse). Cálculo de semi esferas. Cálculo de superficies curvas.</p> <p>Producción y validación de conjeturas.                      Aplicaciones del Teorema de Thales.                      Cálculos de paralelogramos deformables.</p> <p>Formas de representación de transformaciones geométricas.                      Uso de software de geometría dinámica (ejemplo Tess, Polipro, GeoGebra)</p>
Sentidos, significados y relaciones de los conjuntos numéricos	<p>Números reales.                      Completitud.                      Sucesiones: dadas por término general y por recurrencia.</p>	<p>Modelización de situaciones intra y extra- matemáticas mediante números.                      Alcance, limitación y relación de los diferentes conjuntos numéricos.                      Interpretación de números racionales en su expresión fraccionaria.</p> <p>Campos numéricos. Fórmulas de las</p>

		<p>regularidades y de las nociones de orden, discretitud y densidad. Relaciones de inclusión entre ellas.</p> <p>Modelización matemática. Sucesiones. Lenguajes de representación.</p> <p>Usos de la calculadora científica.</p>
La función de Funciones	Funciones: polinómicas trascendentes.	<p>Reconocimiento de modelos funcionales a través de su gráfica o fórmula. Predicción y análisis de resultados con relación a las situaciones problemáticas planteadas.</p> <p>Uso de software Graphmática, Matethemática o Geogebra.</p>
Probabilidad y Estadística	<p>Estadística: Población, muestra y sucesos o eventos.</p> <p>Parámetros de posición y de dispersión.</p>	<p>Variables de estudio y la pertinencia de la muestra.</p> <p>Gráficos de variables discretas con campana de GAUSS, mantenimiento industrial, conteo y discriminación de características generales.</p> <p>Formas de representación. Comunicación de datos. identificación e interpretación de la o las medidas de posición (media aritmética, mediana, moda y cuartiles)</p> <p>Probabilidad de sucesos en contextos variados.</p> <p>Fórmulas y técnicas de conteo.</p> <p>Obtención de probabilidades probabilidades condicionales. Software específico (aplicaciones celulares, GeoGebra, Excel)</p>

**Matemática -Nivel IV**

Ejes	Núcleos Temáticos	Contenidos
Geometría y Magnitudes	Error en la medición. Error absoluto, relativo y porcentual. Semejanza de figuras planas. Trigonometría. Lugar geométrico.	Representaciones semióticas.  Lugar geométrico: Cónicas (circunferencia, parábola, hipérbola presión, volumen, temperatura. isotermas, elipse).  En familias profesionales donde sea pertinente se deberá trabajar con cálculos de biela, manivela en maquinaria y motores, descomposición de fuerzas.  Producción y validación de conjeturas.  Aplicaciones del Teorema de Thales.  Formas de representación de transformaciones geométricas.  Uso de software de geometría dinámica (ejemplo Tess, Polipro, GeoGebra)
Sentidos, significados relaciones de los conjuntos numéricos	Series: Concepto. Notación y lenguaje.	Modelización de situaciones intra y extra-matemáticas.  Conjuntos numéricos. Relaciones. Limitaciones y alcances. Identificación de números reales mediante la resolución de situaciones que los involucren.  Elección de la representación más adecuada en función de la situación planteada.  Números complejos. En familias profesionales donde sea pertinente se deberá trabajar con Cálculos de frecuencia eléctrica. Análisis de espectro eléctrico. Funciones trigonométricas.

		<p>Campos numéricos. Argumentación de fórmulas de las regularidades y de las nociones de orden, discretitud y densidad.</p> <p>Relaciones de inclusión entre ellas.</p> <p>Producción y lectura de situaciones que se modelicen con series y su representación en diversos lenguajes.</p> <p>Uso de calculadoras, análisis crítico de resultados.</p> <p>Criterios de comparación de razones (equivalencias, porcentajes, entre otros.)</p>
La función de las Funciones	<p>Funciones: polinómicas y trascendentes.</p> <p>Funciones trigonométricas (seno y coseno), periodo y frecuencia, amplitud.</p> <p>Transformación de funciones (desplazamientos)</p>	<p>Reconocimiento de modelos funcionales a través de su gráfica o fórmula, para poder obtener, predecir y analizar resultados con relación a las situaciones problemáticas planteadas.</p> <p>Función, seno coseno, en el giro de ejes. relación entre carrera de un émbolo y giro del eje al que este está transmitiendo fuerza cálculo de velocidad en función de la variación del ángulo.</p> <p>Análisis y transformación de funciones utilizando software Grphamática, Matemática, Geogebra.</p>
Probabilidad Estadística	<p>Técnicas de conteo: número combinatorio, permutaciones y variaciones.</p> <p>Probabilidad. Probabilidad condicional. Ley de Bayes.</p> <p>Variable aleatoria discreta y continua.</p> <p>Distribuciones</p>	<p>Sucesos mutuamente excluyentes y sucesos independientes.</p> <p>Medidas de posición para describir algunas situaciones en estudio. Varianza y la desviación estándar.</p> <p>Dispersión de una muestra en situaciones extramatemáticas. Cálculo de varianza y desviación estándar.</p> <p>Caracterización de diferentes sucesos</p>

		(excluyentes, no excluyentes, independientes, dependientes),  Estrategias para determinar probabilidades. Fórmulas de probabilidades condicionadas.  Tecnología de procesamiento, comunicación y visualización.  Uso de calculadoras estadísticas y software específico con análisis.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

La presente propuesta está enmarcada en los Diseños Curriculares del Nivel Secundario de Literatura y tiene como objetivo puntualizar los contenidos del área y su organización y progresión en la Educación Profesional Secundaria.

El enfoque de nuestros diseños prescribe la enseñanza del dominio práctico del lenguaje en situaciones sociales reales. En las aulas, **proponemos que las y los estudiantes utilicen el lenguaje para participar plenamente en distintos ámbitos de la cultura escrita; esto es que lean, escriban y hablen para formarse como estudiantes, para fortalecer sus posicionamientos como ciudadanas y ciudadanos y para vincularse de manera frecuente con la literatura y otros lenguajes artísticos.**

La propuesta curricular pone a disposición recorridos de lectura organizados en torno a distintas cosmovisiones, profundiza en la enseñanza de algunos conocimientos teóricos y de algunas perspectivas críticas que enriquecen y complejizan los modos de leer y producir literatura y promueve prácticas que implican la participación de las y los estudiantes en experiencias culturales comunitarias.

Desde esta concepción, se considera como una ventaja pedagógica la diversidad de experiencias que las y los estudiantes han tenido con el lenguaje durante sus trayectorias y, consecuentemente, se alienta a organizar la enseñanza en formatos alternativos a los habituales (talleres, proyectos, seminarios de profundización de ciertos temas, jornadas académicas, etc.) que les permitan vincularse con los contenidos del área de distintas maneras. A estos modos de organizar la enseñanza se suma la articulación de los contenidos del área en los módulos de *Formación General integrados entre sí* y en los módulos de *Formación Profesional en integración con la Formación General*. En particular, se espera que estas propuestas promuevan el desarrollo de experiencias culturales que fortalezcan los perfiles



profesionales. En todos los casos, se trata de poner a disposición de las y los estudiantes un recorrido por diversas situaciones de lectura, escritura e intercambio oral y de reflexión sobre el lenguaje que las y los impliquen como productores de sentidos.

### Prácticas del Lenguaje- Nivel I

Ámbito de las Prácticas del lenguaje	Contenidos
Literario	<p>Leer un corpus obligatorio en torno a géneros y/o subgéneros (Por ejemplo, poesía y/o cuentos fantásticos y de ciencia ficción y/u obras teatrales breves)</p> <p>Formar parte de situaciones sociales de lectura y escritura en el ámbito escolar (por ejemplo, confección de carteleras con recomendaciones sobre las lecturas, organización de actividades literarias en actos escolares, participación en ferias y jornadas artísticas)</p> <p>Escribir como lector: Transformar textos conocidos. Participar en jornadas de taller de escritura de ficción.</p> <p>Producir textos en torno de lo literario: Recomendaciones y contratapas de los textos leídos.</p> <p>Establecer relaciones entre la literatura y otros lenguajes artísticos.</p>
De la formación ciudadana	<p>Participar de rondas de lectura y comentario de mensajes noticiosos que circulan en los medios de comunicación y en las redes sociales sobre temas de relevancia social y comunitaria de interés de las y los estudiantes.</p> <p>Leer críticamente los textos instructivos de la escuela (acuerdos de convivencia, reglamento de la biblioteca y de uso de espacios comunes, etc.) , de instituciones de la comunidad próxima (clubes, sociedades de fomento) y de programas que involucren a las y los estudiantes.</p> <p>Escribir cartas formales de solicitud y reclamo que circulen en el ámbito escolar y en la comunidad próxima.</p>

De la formación del/la estudiante	<p>Buscar y seleccionar información sobre temas del área con criterios acordados con el/la docente y el grupo de pares.</p> <p>Organizar la información de un texto informativo sobre temas del área en punteos, líneas de tiempo, esquemas y cuadros comparativos; junto a la o el docente y el grupo de pares.</p> <p>Comunicar información en distintos formatos (oral, escrito, audiovisual), al grupo de la clase.</p>
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Prácticas del Lenguaje- Nivel II

Ámbitos	Contenidos
Literario	<p>Leer un corpus obligatorio en torno a un/a o varios/as autores y autoras contemporáneos/as.</p> <p>Formar parte de situaciones sociales de lectura y escritura en el ámbito escolar y comunitario (visitas a bibliotecas, museos y centros culturales; participación en festivales y ferias del libro de la comunidad próxima; entrevistas a autores/as contemporáneos de manera presencial o remota, etc.)</p> <p>Escribir como lector: Escribir un texto propio que retome algunos rasgos de estilo de los/las autores/as leídos. Participar en jornadas de taller de escritura de ficción.</p> <p>Producir textos en torno a lo literario: Reseñas escritas y recomendaciones en formato audiovisual.</p> <p>Establecer relaciones entre la literatura y otros lenguajes artísticos.</p>
De la formación ciudadana	<p>Leer y analizar mensajes noticiosos que circulan en los medios de comunicación y en las redes sociales sobre temas de relevancia social y comunitaria de interés grupal.</p> <p>Producir mensajes noticiosos en diversos formatos (verbal y/o sonoro y/o visual y/o audiovisual) sobre temas actuales, de interés grupal.</p>

De la formación del/la estudiante	<p>Buscar y seleccionar información sobre temas del área con criterios acordados con el/la docente, con el grupo de pares y por sí mismos/as, con progresiva autonomía.</p> <p>Organizar la información de textos informativos y argumentativos sobre temas del área en fichas de lectura y resúmenes para estudiar ciertos temas o problemáticas desde distintas perspectivas; de manera cada vez más autónoma.</p> <p>Comunicar lo aprendido en distintos formatos (oral, escrito, audiovisual), a la comunidad de la escuela y a la comunidad próxima.</p>
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Prácticas del Lenguaje – Nivel III

Ámbito de las Prácticas del lenguaje	Contenidos
Literario	<p>Leer un corpus de textos literarios multimodales, en el que predominen autoras y autores argentinas/os, latinoamericanas/os y españolas/es, que se organice en torno a una o varias de las siguientes cosmovisiones: mítica, épica, realista y de ciencia ficción.</p> <p>Participar de situaciones sociales de lectura y escritura literaria en el ámbito escolar, comunitario y en comunidades ampliadas vinculadas a diversas actividades y profesiones de los sectores socio-productivos (visitas a museos, centros culturales y teatros; participación en ferias de artes y oficios, festivales artísticos, ferias del libro e interacción con las y los autores leídas/os en redes y otros canales de comunicación, etc.)</p> <p>Establecer relaciones entre la literatura y otros lenguajes artísticos.</p> <p>Construir un proyecto personal de lectura literaria que implique identificar temas, géneros y subgéneros y autoras y autores favoritos.</p>
De la formación ciudadana	Leer y analizar mensajes noticiosos que circulan en los medios de comunicación y en las redes sociales vinculados con políticas y prácticas

	<p>culturales significativas para las juventudes que se desarrollan en distintos ámbitos (local, nacional e internacional) así como también aquellas vinculadas a los sectores socio-productivos para los cuales se están formando</p> <p>Participar de experiencias artísticas en la escuela o en la comunidad próxima ligadas a la identidad local así como actividades vinculadas al sector socio-productivo local</p>
De la formación del/ la estudiante	<p>Leer y producir textos de estudio sobre la literatura, sus contextos de producción y ámbitos de circulación.</p> <p>Leer información sobre el tema de estudio en revistas y sitios de internet especializados en arte y literatura, proporcionados por el/la docente.</p> <p>Leer información sobre el ámbito de formación profesional y el sector socio-productivo en sitios de internet especializados proporcionados por el/la docente</p> <p>Organizar la información recabada en mapas conceptuales y en resúmenes para sí mismas y mismos y para otras y otros.</p> <p>Escribir y producir textos académicos (de estudio) y críticos (de análisis) de literatura: prólogos de antologías personales, reseñas literarias y textos de análisis crítico de las obras literarias. Incluir textos que se vinculen a la práctica profesional, como por ejemplo, producción de informes técnicos y textos instructivos (recetas, manuales, entre otros)</p> <p>Comunicar lo aprendido a la comunidad de la escuela y más allá de ella, en distintos formatos (oral, escrito, audiovisual): Podcast temáticos, entradas de enciclopedia especializada o contribución a una wiki, breves videos documentales, informes, carpeta de campo, exposición oral en actos y jornadas escolares sobre temas vinculados al arte y la cultura, etc.</p>

#### Prácticas del Lenguaje – Nivel IV

Ámbito de las Prácticas del lenguaje	Contenidos
Literario	<p>Leer un corpus de textos literarios multimodales, en el que predominen autoras y autores argentinas/os, latinoamericanas/os y españolas/es, que se organice en torno a una o varias de las siguientes cosmovisiones:</p>

	<p>fantástica, maravillosa, de humor, de ruptura y experimentación.</p> <p>Participar de situaciones sociales de lectura y escritura literaria en el ámbito escolar, comunitario y en comunidades ampliadas vinculadas a diversas actividades y profesiones de los sectores socio-productivos (visitas culturales, ferias de artes y oficios, participación en concursos y ciclos de lectura y entrevistas a autores/as contemporáneos de manera presencial o remota, etc.)</p> <p>Establecer relaciones entre la literatura y otros lenguajes artísticos.</p> <p>Construir un proyecto personal de lectura literaria que implique identificar temas, géneros y subgéneros, procedimientos y autoras y autores favoritos.</p>
De la formación ciudadana	<p>Leer y producir crónicas escritas y narrativas visuales que den cuenta de las culturas e identidades locales vinculadas a la producción.</p> <p>Organizar campañas y jornadas públicas que difundan y revaloricen el patrimonio cultural local, destinadas a la comunidad próxima y más allá de ella.</p>
De la formación del/la estudiante	<p>Leer y producir análisis sobre literatura (crítica)</p> <p>Leer textos o fragmentos de textos de teoría y crítica literaria seleccionados por el/la docente, en relación a un eje de análisis.</p> <p>Leer textos o fragmentos de textos acerca del trayecto de Formación Profesional en curso, seleccionados por el/la docente con coordinación con el/la Instructor/a, en relación a un eje de análisis.</p> <p>Organizar la lectura en mapas conceptuales, resúmenes para otras y otros y en fichas de citas textuales.</p> <p>Escribir y producir textos académicos (de estudio) y críticos (de análisis) de literatura: prólogos de antologías personales, reseñas literarias y textos de análisis crítico de las obras literarias. Incluir textos que se vinculen a la práctica técnico profesional, como por ejemplo, producción de proyectos (diagnósticos e informes técnicos, carpeta de campo) y textos instructivos (recetas, manuales, entre otros)</p> <p>Comunicar lo aprendido y los posicionamientos asumidos en relación al tema de análisis a la comunidad de la escuela y más allá de ella, en distintos formatos (oral, escrito, audiovisual): Podcast temáticos, reseñas literarias escritas o audiovisuales, videos con entrevistas a especialistas; debates orales en el marco de jornadas académicas en la escuela sobre temas vinculados al arte y la cultura y sobre debates vinculados al mundo del trabajo.</p>

## CIENCIAS SOCIALES

La enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Profesional Secundaria se plantea como una construcción de contenidos escolares organizados en cada nivel de manera areal a partir de los aportes disciplinares de referencia académica, principalmente de la Geografía y la Historia, que forman parte de la formación básica de las y los estudiantes bonaerenses. Para las y los docentes, la construcción del área supone acordar institucionalmente definiciones de tipo pedagógicas y didácticas que se traducen en un gran desafío: qué enseñar, para qué y cómo hacerlo son interrogantes ordenadores en esa tarea.

En cada Nivel se presentan distintos ejes y contenidos que articulan los procesos políticos, económicos, culturales y socioambientales como objetos de estudio y propician el análisis de los cambios y las continuidades a lo largo del tiempo.

Además, en los Niveles III y IV se presentan propuestas modulares a partir de **estudios de caso** que posibilitan profundizar en distintas cuestiones, en conceptos disciplinares específicos, aproximar a las y los estudiantes a las nociones de multiescalaridad, multitemporalidad y multiperspectividad propias del área y promover la identificación de cambios, rupturas y continuidades en el devenir histórico y espacial. Asimismo, tales estudios de casos se constituyen como nuevas puertas de entrada en función de los perfiles profesionales, intereses de las y los estudiantes y las adecuaciones que las y los docentes realicen. En este sentido, también es necesaria la planificación y articulación con módulos de Formación Profesional integrados con Formación General, así como la consideración de la transversalidad de la Educación Sexual Integral y la Educación Ambiental Integral. La potencialidad de un estudio de caso, que se constituye siempre a partir de un problema de enseñanza, reside en que permite focalizar en algún aspecto de la realidad social por estudiar, a modo de recorte posible, viable y factible de ser abordado en un tiempo determinado, a la vez que habilita la indagación de las dimensiones de análisis más estructurales de esa realidad.

Asimismo, en cada uno de estos ejes es importante que esté presente la enseñanza de contenidos que suponen **modos de conocer** para las y los estudiantes, entre ellos destacamos: la especificidad de la lectura, la escritura y la oralidad de las Ciencias Sociales, la formulación de preguntas investigables y de hipótesis, la búsqueda y análisis de distintas fuentes de información, el registro y sistematización de la información obtenida, el establecimiento de conclusiones y su comunicación en distintos soportes.

En relación al **formato**, éste debería propender a la flexibilidad, en Ciencias Sociales es posible desarrollar un taller en relación a un contenido en el que pequeños grupos de estudiantes realizan actividades diferentes en estaciones de trabajo, luego de determinado tiempo en una puesta en común se socializan los resultados o avances, creando así un clima productivo. También pueden ser enriquecedor el planteo de trabajos de campo bien orientados por las y los docentes que sirvan de insumo para el trabajo en el aula o estrategias como la preparación de actividades que funcionen de “anclaje”, considerando los ritmos de aprendizaje de cada estudiante.

A propósito del tiempo de desarrollo de los distintos ejes en cada Nivel, tendrá una duración flexible de acuerdo a los ritmos de trabajo escolar y según las particularidades de las trayectorias educativas de las y los estudiantes y los acuerdos institucionales logrados entre los equipos docentes. Así, tanto la previsión del tiempo, las decisiones en la planificación de las y los docentes como su graduación son elementos importantes, explicitando ciertos “cortes” para evaluar lo logrado y seguir avanzando.

A continuación, presentamos un cuadro en el que se sintetiza la selección y organización de contenidos y sus respectivos ejes, los conceptos disciplinares posibles de abordar y los estudios de caso formulados como propuestas modulares.

### Ciencias Sociales - Nivel I

Eje	Contenido
<p>Las relaciones sociohistóricas de los primeros grupos humanos y sociedades precolombinas con el espacio geográfico (natural/cultural) en el marco de un proceso continuo de transformación social, de los ambientes y territorios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La contribución teórica y metodológica de las Ciencias Sociales para conocer las sociedades del pasado.</li> <li>● La complejidad de procesos y territorialidades diversas en la larga duración: El paso del Paleolítico al Neolítico, modos de vida y organización sociocultural nómada y sedentaria, la revolución agrícola y la urbanización en momentos y lugares distintos.</li> <li>● La relación territorio, ambiente y recursos en la conformación histórica del espacio geográfico latinoamericano.</li> <li>● La diversidad de sociedades precolombinas, sus modos de ocupación del espacio y sus desplazamientos territoriales a lo largo de la historia. Procesos, conflictos, actores sociales y escalas geográficas. Estudio de caso: El ayllu en los Andes, pasado y presente de una unidad política y territorial en la diversidad ambiental.</li> </ul>

## Ciencias Sociales- Nivel II

Eje	Contenido
<p>El proceso de conquista y colonización del territorio latinoamericano y su transformación a partir de la fundación de ciudades en el marco de una economía-mundo capitalista en formación. (Siglos XVI a XIX).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fundación de ciudades como estrategia de conquista y de colonización (Siglo XVI).</li></ul> <p>Ciudades puerto fortificadas, ciudades mineras, ciudades frontera y ciudades construidas sobre otras ciudades.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El circuito mercantil Potosí-Buenos Aires y la fundación de ciudades en la región del Plata en el período colonial (Siglos XVI y XVIII)</li></ul> <p>De Potosí a Buenos Aires. Una ruta mercantil muy transitada.</p> <p>El complejo portuario Buenos Aires-Colonia del Sacramento-Montevideo. (Siglos XVI a XVIII).</p> <p>Entre Potosí y Buenos Aires, las ciudades que orbitaron a su alrededor.</p> <p>Hacia el quiebre definitivo del circuito mercantil Potosí- Buenos Aires en el contexto de las guerras de independencia latinoamericanas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La construcción de ciudades y el avance de la frontera en el escenario ambiental de la provincia de Buenos Aires (Siglo XIX)</li></ul> <p>El origen de las ciudades en la provincia de Buenos Aires.</p> <p>Las relaciones entre las elites criollas y los pueblos indígenas en la frontera pampeana.</p> <p>Ciudades y fortines.</p> <p>Las condiciones naturales y el comienzo de los problemas ambientales.</p>



### Ciencias Sociales – Nivel III

#### La conformación histórica de los ambientes y el territorio latinoamericano entre fines del siglo XIX y XX. América Latina y Argentina en su relación con el mundo.

Conceptos estructurantes: Naturaleza/Cultura; Espacio/Tiempo; Trabajo y Sujetos Sociales.

Conceptos Transdisciplinares: Similitud/Diferencia; Continuidad/Cambio; Conflicto/Acuerdo; Interrelación/Comunicación; Identidad/Alteridad; Poder; Interjuego de escalas.

Eje	Contenido
<p>La expansión del capitalismo y la consolidación de los Estados nacionales en América Latina a fines del siglo XIX. Construcción y crisis de un orden liberal y conservador en el siglo XX, los estados de bienestar keynesianos y las reformas neoliberales.</p>	<p>La inserción de América Latina y Argentina al mercado mundial. La economía agroexportadora y la formación de mercados de tierras, trabajo y capital. Impacto del crecimiento industrial en la salud, contaminación del aire, enfermedades dérmicas y cuidado ocular, en trabajos industriales.</p> <p>Lucha de clases y conflicto social: evolución de las formas de lucha social y de las reivindicaciones. La cuestión obrera. El conflicto rural y urbano: sus modos de manifestación. La evolución del movimiento huelguístico.</p> <p>Transformaciones en el sistema capitalista; imperialismo y colonialismo. El mundo en guerra y la crisis del consenso liberal en la primera mitad del siglo del siglo XX</p> <p>Reorganización de las economías industriales y de las relaciones económicas internacionales, el surgimiento del keynesianismo y los nuevos roles del Estado, en la consolidación de los regímenes totalitarios y el estallido de la Segunda Guerra Mundial.</p> <p>Primer peronismo. Múltiples cambios económicos, tecnológicos, sociales, políticos y culturales que operaron en las décadas de 1950 y 1960.</p> <p>La guerra fría: diversidad de procesos políticos, la</p>

	<p>descolonización del tercer mundo y la emergencia de una nueva división internacional del trabajo. Análisis del impacto político, ideológico y cultural en el sector socio-productivo.</p> <p>Los procesos de autoritarismo y democracia en América Latina y Argentina durante la segunda mitad del siglo XX. Economía, política y sociedad.</p> <p>Propuesta modular/Estudio de caso:</p> <p>La organización del movimiento obrero y del sindicalismo en Argentina desde fines del siglo XIX. Cambios y transformaciones en el siglo XX</p> <p>Enfrentamientos abiertos: la huelga general de 1902, la huelga de inquilinos (1907), la Semana Roja (1909), la Semana Trágica (1919), los sucesos de la Patagonia (1921). La respuesta del Estado: entre la coacción y la integración. Cambios y transformaciones en las actividades y profesiones de los sectores de la producción.</p>
<p>La constitución de un territorio nacional y estatal de carácter asimétrico y desigual. Dos modelos de desarrollo/acumulación que organizan el territorio argentino: modelo agroexportador e ISI</p>	<p>La Pampa y las economías regionales extrapampeanas. Las migraciones internacionales y sus principales áreas de localización. La penetración material en los territorios: ferrocarril, proyectos de caminos, telégrafo, puertos. Implicancias en el mundo del trabajo.</p> <p>Entre el modelo agroexportador y la sustitución de importaciones. Especialización productiva y economías regionales. Rasgos generales de la industrialización sustitutiva y principales ramas productivas desarrolladas: principales centros industriales y su articulación regional.</p> <p>Propuesta modular/Estudio de caso: La construcción de los ferrocarriles y la configuración del “país abanico” a fines del siglo XIX. Análisis del contexto, profundización de los rasgos, características y condiciones de los sectores de producción</p> <p>El análisis de las desigualdades en las condiciones de vida de la población, promoviendo el compromiso frente a problemáticas asociadas con la pobreza, la exclusión, la marginalidad y la</p>

	<p>segregación desde una perspectiva multidimensional.</p> <p>Análisis, comprensión y explicación de los distintos tipos de manejo de los bienes comunes de la Tierra, en relación con las respectivas formas de trabajo y producción, atendiendo especialmente a sus implicancias sociales, económicas, tecnológicas y ambientales.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Ciencias Sociales – Nivel IV

<p><b>La construcción y transformación histórica de los ambientes y el territorio de América Latina desde fines del siglo XX hasta la actualidad.</b></p> <p><u>Conceptos estructurantes:</u> Naturaleza/Cultura; Espacio/Tiempo; Trabajo y Sujetos Sociales.</p> <p><u>Conceptos Transdisciplinarios:</u> Similitud/Diferencia; Continuidad/Cambio; Conflicto/Acuerdo; Interrelación/Comunicación; Identidad/Alteridad; Poder; Interjuego de escalas.</p>	
Ejes	Contenido
<p>Neoliberalismo, dictaduras militares y el retorno democrático en América latina y Argentina, con especial atención sobre problemáticas locales.</p>	<p>Golpes y terrorismo de Estado en América Latina. La singularidad de la última dictadura cívico militar en Argentina: Represión, disciplinamiento social y política económica. Efectos socioeconómicos y socioproductivos.</p> <p>Transformaciones en la economía, la sociedad, la cultura y el rol del Estado en la Argentina entre 1983 y 2001, en el marco de la globalización. Análisis de las transformaciones en los sectores socio-productivos</p> <p>Políticas neoliberales como condición y como límite de las democracias recientes en la región. Estado, economía, política y sociedad.</p> <p>Propuesta modular/Estudio de caso: La creciente privatización de los bienes comunes/públicos</p>

	<p>urbanos locales. Ejemplo: La ribera rioplatense del partido de Vicente López en el AMBA a fines del siglo XX.</p>
<p>Procesos productivos, economías regionales y asimetrías territoriales de la Argentina</p>	<p>Procesos productivos ligados a las actividades agropecuarias y agroindustriales. Actividades extractivas, cuestión social y debates en torno a la soberanía nacional.</p> <p>Concentración de industrias y servicios en las principales zonas urbanas del país</p> <p>Propuesta modular/Estudio de caso: Los procesos productivos del litoral fluvial industrial argentino / eje urbano- industrial del frente fluvial Paraná - Plata. Análisis del contexto social, profundización de los rasgos, características y condiciones de los sectores socio-productivos.</p>
<p>Las desigualdades socioterritoriales y los problemas ambientales de la globalización neoliberal en curso. Economía, territorio y geopolítica.</p>	<p>Los problemas de la alimentación en el mundo y en América Latina: la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación. Procesos, conflictos, actores sociales, escalas geográficas.</p> <p>Principales implicancias ambientales de la industria alimentaria, contaminaciones, residuos e impacto en la salud</p> <p>Los problemas ambientales nacionales y latinoamericanos en el actual contexto geopolítico mundial. Procesos, conflictos, actores sociales y escalas geográficas.</p> <p>Propuesta modular/ Estudio de caso: El cultivo de la soja en la economía global, capitalista y neoliberal: consecuencias y alcances de su producción y consumo. Análisis del contexto social, profundización de los rasgos, características y condiciones de los sectores socio-productivos.</p>

## **CIENCIAS NATURALES**

La propuesta de la Educación Profesional Secundaria en Ciencias Naturales se enmarca en el Diseño Curricular de nivel secundario de la Provincia de Buenos Aires y en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios aprobados por el Consejo Federal de Educación, la misma se organiza a partir de tres ejes por nivel, que no responden a un orden de implementación y pueden ser vinculados entre sí, favoreciendo la enseñanza gradual, transversal y multidisciplinar.

En cada nivel se profundizan los núcleos temáticos trabajados en los niveles previos, con abordajes crecientes y se incorporan contenidos nuevos que complementan y refuerzan la formación general de los y las estudiantes para que logren desempeñarse eficientemente en el campo laboral de su especialidad.

Los núcleos temáticos de cada eje permiten abordar a las Ciencias Naturales en constante articulación con la formación profesional del trayecto formativo. Se pretende que los abordajes estén vinculados a la familia profesional y ubicados en contextos sociales y científico tecnológicos y que favorezcan la valoración y el uso de los recursos tecnológicos para el tratamiento de los contenidos.

Se promueve la construcción de una visión de la ciencia concebida como una actividad social, de carácter colectivo y provisorio, inmersa en una cultura con un contexto histórico y con modos propios de consensos y contradicciones, de producción y validación del conocimiento, así como la valoración de sus aportes e impactos a nivel individual y social.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Profesional Secundaria se concibe como un planteo que dinamiza y enriquece los intereses, curiosidades y experiencias de las y los estudiantes, permitiéndoles cuestionar y construir herramientas sobre fenómenos naturales y objetos tecnológicos, y a la vez, construir explicaciones adecuadas a partir de tender un puente entre sus conocimientos y los modelos y teorías científicas vigentes.

Se fomenta una aproximación a la comprensión del mundo natural y se aportan estrategias de pensamiento y acción que permitan operar sobre él para conocerlo y transformarlo. Este tipo de enseñanza requiere una permanente referencia a la relación entre los fenómenos del mundo natural y las teorías que lo modelizan; para ello, los tres pilares de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la educación secundaria hablar, leer y escribir en ciencias y el trabajo con problemas y el uso de modelos habilitan estratégicamente a la comprensión de dichos fenómenos.

Los contenidos seleccionados posibilitan vinculaciones con aspectos específicos de Biología, Física y Química, como son los procedimientos asociados a la observación, descripción y explicación de fenómenos, así como a cuestiones relacionadas con las

problemáticas sociocientíficas actuales que impactan en la cotidianidad y que promueven la formación ciudadana en este campo de conocimiento.

Es así que se busca recrear un compromiso dialógico entre las disciplinas y las demás áreas. En este sentido, en el marco de los módulos de formación general y/o profesional integrados entre sí, la resolución de problemas es una posible estrategia didáctica para abordar en conjunto, integrando dos o más campos disciplinares de la Formación General a partir de situaciones problemáticas y/o ejes temáticos relevantes en términos de la/s disciplina/s. De esta manera, se pueden integrar diversos contextos (social, productivo, económico, cultural) y el desarrollo científico-tecnológico productivo local, regional, nacional y, eventualmente, internacional.

En el marco de la formación de ciudadanas y ciudadanos para su inserción en el mundo del trabajo y el fortalecimiento de las trayectorias escolares, una de las propuestas centrales de las Ciencias Naturales es la Alfabetización Científica, cuyo propósito es ofrecer instancias de formación que permita a las y los estudiantes entender, utilizar y transmitir conocimiento científico a fin de recrear saberes básicos, promover la apropiación crítica de las variables que caracterizan el trabajo y los derechos del trabajador y de la trabajadora.

En suma, significa desarrollar las aptitudes y las capacidades necesarias para hacer del trabajo un factor de desarrollo personal, comunitario y ciudadano que acompañe el desarrollo de una sociedad más justa, más solidaria y más humana (Res. CFE 118/10).

### Ciencias Naturales- Nivel I

Ejes	Núcleos temáticos	Contenidos
La interacción y la diversidad de los seres vivos	La vida: unidad y diversidad. Los seres vivos como sistemas abiertos	<p>La vida y sus características: Características de los seres vivos: organización, relación con el ambiente. Célula: estructura, organización y función. Intercambio de materia y energía:</p> <p>Las plantas como sistemas autótrofos.</p> <p>Los animales como sistemas heterótrofos por ingestión.</p> <p>Los hongos como sistemas heterótrofos por absorción.</p> <p>Los microorganismos como sistemas autótrofos y heterótrofos.</p> <p>Las relaciones tróficas entre los seres vivos.</p>

Los materiales y sus transformaciones	Los materiales y sus propiedades . El agua.	<p>Los materiales y sus propiedades. Propiedades organolépticas, físicas y químicas: color, olor, dureza, masa, volumen, solubilidad en distintos solventes, conductividad térmica y eléctrica. Determinación experimental de las mismas.</p> <p>Las mezclas. Clasificación: mezclas homogéneas (soluciones) y heterogéneas.</p> <p>El agua como solvente universal y sus propiedades.</p> <p>Estados de la materia. Organización de los tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Cambios de estado.</p>
Energías, cambios	Energías: diversidad y cambio. Intercambio de energía	<p>Cualidades de la energía: presencia en toda actividad, posibilidad de ser almacenada, transportada, transformada y degradada. Elaboración de explicaciones de fenómenos en términos de intercambio o transformaciones energéticas. El uso domiciliario de la energía. Fuentes de energía en la casa y el barrio. Usos de la energía. Recursos energéticos. Costos y acceso a la energía.</p> <p>El uso y la degradación de la energía. Energía mecánica, eléctrica, química, nuclear.</p>

### Ciencias Naturales- Nivel II

Ejes	Núcleos temáticos	Contenidos
La interacción y la diversidad de los sistemas biológicos	El cuerpo humano como sistema que regula, controla e integra funciones.	Integración de funciones y procesos en el organismo humano. Estructura implicadas en los procesos de nutrición y relación. Mecanismos de respuesta al medio. Regulación e integración de funciones. Reproducción humana: ciclo menstrual. Las gametas y el rol del ADN. Gestación. Infecciones de Transmisión sexual. Tecnologías reproductivas.
Los materiales y sus transformaciones	El carácter eléctrico de la materia. Materia y magnetismo	<p>Propiedades universales del átomo: electrones, protones y neutrones. Ubicación espacial; núcleo y nube electrónica. Número atómico. Noción de elemento químico como clase de átomo. Introducción a la tabla periódica. Grupos y períodos. Metales, no metales. Electricidad estática, por frotamiento o por inducción. Fuerza eléctrica. Noción de campo eléctrico. Conductores y aislantes. Modelo sencillo de conducción eléctrica.</p> <p>Magnetismo. Polos magnéticos. Imanes naturales. Materiales ferromagnéticos. Magnetismo inducido. Líneas de campo magnético.</p>

Energías, cambios	Cambios físicos y químicos. Reacciones químicas.	<p>Reacciones químicas sencillas de aparición en la vida cotidiana: combustión, redox (corrosión), síntesis, descomposición. Reacciones químicas como reestructuración de enlaces con conservación de átomos de cada elemento. Diferencia con los procesos físicos (disolución y difusión). Primera noción que distingue los cambios físicos y químicos (criterio de irreversibilidad).</p> <p>Modelización del cambio químico: lo que se conserva y lo que cambia en el proceso. Las reacciones químicas: su representación y su significado.</p>
-------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Ciencias Naturales – Nivel III

Ejes	Núcleos Temáticos	Contenidos
Energías, cambio y movimientos	<p>Formas de energía. Transformaciones e intercambios de energía. Eficiencia energética.</p>	<p>Procesos de transformación de la energía. Noción de trabajo mecánico. El aprovechamiento de la energía a lo largo de la historia. El desarrollo económico-social y la energía. Transformación de energía mecánica en energía eléctrica. Centrales hidroeléctricas, nucleares y eólicas. Ubicación en Argentina y en la provincia de Buenos Aires. Distribución de la corriente eléctrica. El sistema interconectado nacional. Infraestructura. Red de transporte de energía. El problema de la limitación del transporte de electricidad.</p> <p>Los ecosistemas como sistemas abiertos. Concepto de homeostasis aplicado a los ecosistemas. Ciclos de la materia y flujos de energía en los ecosistemas. Eficiencia energética de los ecosistemas. Producción primaria y biomasa. Concepto de productividad. La productividad en diferentes biomas.</p>
La materia y sus transformaciones	<p>La relación entre las uniones químicas y las características de los compuestos iónicos y covalentes</p>	<p>Unión iónica y unión covalente. Configuración electrónica. Electronegatividad. Diagramas o estructuras de Lewis. Fórmulas de sustancias binarias de compuestos sencillos. Teoría de la repulsión de pares electrónicos de valencia (TRéPEV). Geometría molecular de compuestos binarios sencillos. Nomenclatura de compuestos binarios (óxidos, hidruros, hidrácidos y sales binarias).</p> <p>Fuerzas intermoleculares. Polaridad de enlaces y compuestos polares y no polares. Propiedades de un</p>



		compuesto binario a partir del tipo de unión química que se establece entre los átomos de los elementos que lo componen.
Química y alimentación	La función y los procesos de la nutrición.	<p>Unidad de funciones y diversidad de estructuras nutricionales en los seres vivos como sistemas abiertos. Las funciones básicas de la nutrición: captación de nutrientes, degradación, transporte y eliminación de desechos. Principales estructuras que realizan la nutrición en diferentes grupos de organismos.</p> <p>Principales grupos de biomoléculas. Carbohidratos: mono, oligo y polisacáridos. Los carbohidratos como fuente de energía. Representación de monosacáridos en fórmulas. Lípidos. Clasificación. Grasas y aceites. Las grasas como reserva de energía. Aminoácidos esenciales. Proteínas Estructuras, función y propiedades. Desnaturalización proteica. Factores que alteran la estructura proteica. Alimentos, actividad y energía. Dietas y energía necesaria para los procesos vitales de acuerdo a la actividad. Metabolismo basal. Sustancias presentes en los alimentos en pequeña proporción: vitaminas, minerales, aditivos. Diario nutricional. Cálculos a partir de la ingesta de alimentos. Alimentos y energía. Conservación y transporte de alimentos.</p>

#### Ciencias Naturales – Nivel IV

Ejes	Núcleos Temáticos	Contenidos
Energías, cambio y movimientos	<p>Procesos energéticos en los seres vivos. Termodinámica.</p> <p>Ecosistemas. Recursos renovables y no renovables.</p>	<p>Dinámica de los ecosistemas. Cambios en los ecosistemas desde el punto de vista energético. Etapas serales y clímax en diferentes biomas.</p> <p>Transporte de energía: conducción, convección, radiación. Generación de energía gracias a avances científicos: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas combustibles.</p>

		<p>Formas de intercambio térmico en seres vivos. Regulación de la temperatura en animales de sangre caliente. Metabolismo basal. Energía y alimentación. El efecto de pelaje. Transpiración. Relación superficie-volumen.</p> <p>Recursos renovables y no renovables, definición y ejemplos. Usos en la familia profesional del trayecto.</p>
Propiedades físico-químicas del agua	El agua como solvente universal y sus propiedades organolépticas. Expresiones físicas de la concentración.	<p>Agua como solvente universal. La definición de agua potable del Código Alimentario Argentino. Procesos de potabilización. Soluciones y sustancias. Solute y solvente. Soluciones de líquido en líquido, sólido en líquido, gas en gas, gas en líquido, sólido en sólido. Mezclas gaseosas y aleaciones.</p> <p>Soluciones saturadas, no saturadas y sobresaturadas. Solubilidad.</p> <p>Concentración de las soluciones. Expresiones físicas corrientes: %m/m, %m/V, % V/V.</p> <p>Propiedades físicas del agua. Capilaridad. Tensión superficial. Comportamiento anómalo del agua.</p>
Petróleo como recurso energético	Hidrocarburos: Fórmulas y nomenclatura; explotación y extracción. Derivados	<p>El petróleo como recurso. Demandas de energía a lo largo del tiempo. Requerimientos energéticos de las sociedades en la actualidad. Proyección de usos y reservas de combustibles fósiles.</p> <p>Análisis mundial. Reservas de combustibles fósiles. Usos del petróleo, separación y destilación. Refinación de las fracciones y propiedades fisicoquímicas de las mismas.</p> <p>Hidrocarburos: fórmulas y nomenclatura. Relación estructura-propiedades. Isomería.</p> <p>Reacciones de combustión.</p>

## **INGLÉS - Niveles III y IV**

La presente propuesta se enmarca en los Diseños Curriculares de Educación Secundaria vigentes para el espacio curricular Inglés. El propósito para la enseñanza de inglés en la Educación Profesional Secundaria es formar a las y los estudiantes para **utilizar el idioma en prácticas sociales y en el ámbito laboral**. Esto implica la necesidad de abordar la enseñanza teniendo en cuenta el uso de la lengua inglesa en ámbitos diversos, sin necesidad de focalizarse exclusivamente en los aspectos formales del idioma. **“Hacer” en inglés es fundamentalmente leer, escribir, escuchar y decir en inglés**. Por lo tanto, es necesario establecer el trabajo conjunto con otras materias para la realización de proyectos que ofrezcan oportunidades a las y los estudiantes con diversos recorridos previos en su contacto con la lengua extranjera. En este sentido, es importante considerar la planificación y articulación con módulos de Formación General Integrados entre sí y/o con módulos de Formación Profesional integrados con Formación General.

Los **contenidos** se encuentran organizados en dos campos: el de la **formación común** y el de la **formación específica**. Para el desarrollo de los contenidos de la formación común se adoptará el **enfoque comunicativo basado en tareas y AICLE** (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera), en el caso de la formación específica.

El **campo de la formación común** recoge los contenidos a los que las y los estudiantes han estado expuestos a través de su trayectoria formativa. Este campo les garantiza a las y los estudiantes la posibilidad de expresarse en idioma inglés y hacer frente a demandas laborales futuras tales como entrevistas personales, participación en reuniones, etc.

En el **campo de la formación específica** la selección de contenidos se realizará partiendo de la articulación con el perfil profesional del campo de formación. En este campo se propiciará el trabajo con información oral y escrita relevante en el sector de actividad profesional que es referencia para el trayecto formativo.

## Inglés – Nivel III

EJE: El Inglés y la Comunicación	Dimensión Contextual	Dimensión Textual
<p><b>Campo de la formación Común:</b></p> <p>Este campo garantiza a las y los estudiantes la posibilidad de expresarse en idioma inglés y hacer frente a demandas laborales futuras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboración y comprensión de diálogos breves sobre temas de interés general con atención a las normas de intercambio comunicativo.</li> <li>● Análisis de la organización textual de textos descriptivos breves, priorizando aquellos vinculados a la formación profesional</li> <li>● Elaboración de textos descriptivos breves, cartas y correos electrónicos que focalicen en la descripción de acciones cotidianas e intereses personales vinculadas al trayecto de Formación Profesional y al sector socio-productivo local.</li> <li>● Desarrollo de estrategias de lectura para el abordaje de textos auténticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verbos en sus diferentes tiempos y modalidades.</li> <li>● Expresiones temporales.</li> <li>● Utilización de locuciones para expresar gustos, preferencias y sugerencias.</li> <li>● Verbos modales.</li> <li>● Sustantivos contables e incontables. Preposiciones con uso locativo.</li> <li>● Vocabulario específico del trayecto de Formación Profesional</li> <li>● Recursos cohesivos: conectores de adición y de contraste.</li> </ul>
<p><b>Campo de la Formación Específica:</b></p> <p>En este campo se propiciará el trabajo con información oral y escrita relevante en el sector de actividad profesional que es referencia para el trayecto formativo.</p>	<p>Género discursivo para la producción guiada: <i>Artículos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Análisis de la organización textual de artículos de revistas, boletines informativos y textos instructivos (manuales, recetas, entre otros)</li> <li>● Desarrollo de estrategias de lectura.</li> <li>● Producción guiada de textos breves.</li> <li>● Identificación de recursos retóricos.</li> <li>● Utilización de recursos cohesivos adecuados al propósito del texto.</li> <li>● Marcadores discursivos de acuerdo al propósito del texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unidades léxicas vinculadas a las temáticas abordadas.</li> <li>● Aspectos fonológicos facilitadores de la comunicación: sonidos propios del inglés, patrones de acentuación, ritmo y entonación.</li> </ul>

## Inglés – Nivel IV

EJE: El Inglés y la Comunicación	Dimensión Contextual	Dimensión Textual
<p><b>Campo de la formación Común:</b></p> <p>Este campo garantiza a las y los estudiantes la posibilidad de expresarse en idioma inglés y hacer frente a demandas laborales futuras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introducción a textos orales y escritos de géneros prototípicos.</li> <li>● Producción de discurso oral de variada complejidad.</li> <li>● Diseño de presentaciones orales con apoyatura audiovisual acerca de temáticas relacionadas al perfil profesional del trayecto formativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verbos en sus diferentes tiempos y modalidades.</li> <li>● Expresiones temporales asociadas a los tiempos verbales sistematizados.</li> <li>● Formas activas y pasivas.</li> <li>● Utilización de locuciones para expresar gustos, preferencias y sugerencias. Verbos modales.</li> <li>● Sustantivos contables e incontables.</li> <li>● Vocabulario específico del trayecto de Formación Profesional</li> </ul>
<p><b>Campo de la Formación Específica:</b></p> <p>En este campo se propiciará el trabajo con información oral y escrita relevante en el sector de actividad profesional que es referencia para el trayecto formativo.</p>	<p>Género discursivo para la producción guiada: <i>texto explicativo</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Análisis de la organización textual de textos explicativos auténticos.</li> <li>● Desarrollo de estrategias de lectura para el abordaje de textos auténticos de trama predominantemente explicativa.</li> <li>● Identificación de funciones retóricas en el texto explicativo: definición, clasificación, comparación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Preposiciones con uso locativo.</li> <li>● Recursos cohesivos: conectores de adición y de contraste.</li> <li>● La comparación: forma comparativa y superlativa de adjetivos regulares e irregulares.</li> <li>● Adverbios de modo.</li> <li>● Pronombres objetivos.</li> <li>● El modo imperativo y el infinitivo de propósito.</li> </ul> <p>Unidades léxicas vinculadas a las temáticas abordadas.</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Aspectos fonológicos facilitadores de la comunicación: sonidos propios del inglés, patrones de acentuación, ritmo y entonación.</li></ul>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** ANEXO II - ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE LAS PROPUESTAS DE OFERTA  
FORMATIVA DE LA EDUCACIÓN PROFESIONAL SECUNDARIA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 46 pagina/s.