

Asunto: Cobertura de Provisionalidades / Suplencias
Res. 5886/03

A la Secretaria de Asuntos Docentes
Lomas de Zamora

La Dirección del
I.S.F.D. y T. N°18 en el marco de la Resolución N°5886/03, Anexos I Resolución 1161/20 y modificatorias,
solicita a Ud. realice la convocatoria de aspirantes para la cobertura de:

**CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICO PROFESIONAL
EN AUTOMOTORES**

CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIFICA: TRANSFORMACIONES QUIMICAS EN AUTOMOTORES

Carrera	Curso	Espacio Curricular	Carga Horaria	Turno	Horario	Sit. Rev.
PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICO PROFESIONAL EN AUTOMOTORES*	1°	Transformaciones Químicas en Automotores	2 Mód.	Vespertino	Jueves en T. Vespertino (horario a definir)**	Prov.

* A ciclo cerrado. Deberá poseer título habilitante.

** En 2° cuatrimestre

CRONOGRAMA PREVISTO:

Difusión: desde el **17/04/2024 al 24/04/2024**

Inscripción: desde el **17/04/2024 al 24/04/2024 (en simultáneo con la difusión)**

La inscripción se realizará por mail al siguiente correo: isfd18lomasdezamora@abc.gob.ar

En el Asunto deben consignar: CONCURSO (Nombre de la UC a concursar) (Apellido y Nombre del concursante)

Los aspirantes deberán presentar el anexo de la Resolución 5886/03 (con la documentación respaldatoria incluyendo copia del DNI) escaneado en un único PDF, el mismo deberá identificarse con el nombre de la UC a concursar y Apellido y Nombre del concursante.

Los proyectos deberán presentarse en PDF, el mismo deberá identificarse con el nombre de la UC a concursar y Apellido y Nombre del concursante.

Notificación de:

- Listado de aspirantes en condiciones de acceder a la cobertura, puntaje y evaluación de la propuesta: Día y horarios a confirmar.
- Listado de aspirantes que no reúnen las condiciones de acceder a la cobertura, puntaje y evaluación de la propuesta: Día y horarios a confirmar.
- Fecha de entrevista: se informará a los aspirantes al momento de notificarse del puntaje y evaluación.

Comisión Evaluadora:

Cargos	Titulares	Suplentes
Directivo	MAIDANA, Andrés	RAFFETTI, Marcela
Profesor/a	GELFO, Sebastián	STEFANELLI, Leandro
Profesor/a	DOMINGUEZ, Cristian	AIGE, Mauro
Profesor/a CAI	FREITES, Cecilia	KINDEL, Judit
Estudiante CAI	A confirmar	A confirmar

MATERIAL DE CONSULTA: (obra en la Biblioteca de la Institución para su consulta en el horario de 10 a 16 hs., también lo encontrarán en la Página Oficial: <https://isfd18-bue.infed.edu.ar/sitio/concursos-docentes/>)

- Resolución N°5886/03 (Resolución Concurso de Cátedras) en base a la cual deberá elaborar el proyecto.
- Plan de estudio del profesorado de Educación Secundaria Técnico Profesional en Automotores - Resolución N° 3748/2022
- Régimen Académico Institucional, Plan de Evaluación de los Aprendizajes y Acuerdos Institucionales.

Se adjunta ANEXO 1: Marco orientador y contenidos del Diseño Curricular.

NOTA: Es responsabilidad de cada aspirante, previo a la inscripción al concurso, tomar amplio conocimiento de la Resolución N° 5886/03 (Resolución Concurso de Cátedras) y Plan de Estudio del Profesorado de Educación Secundaria Técnico Profesional en Automotores - Resolución N° 3748/2022



Marcela A. Raffetti
DIRECTORA
I.S.F.D. y T. N°18
Lomas de Zamora



ANEXO 1

Resolución N° 3748/2022

CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIFICA: **TRANSFORMACIONES QUIMICAS EN AUTOMOTORES**

Denominación: Transformaciones Químicas en Automotores

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación sugerida en el diseño curricular: 1º año

Asignación de horas total y semanal para la y el estudiante: 32 hs. (2 hs. semanales)

Este espacio curricular tiene como eje vertebrador el conocimiento de los materiales asociados a los sistemas que constituyen los vehículos, ya sea como parte de su carrocería, de sus componentes eléctricos o como combustibles que actúen como fuente de energía de sus motores.

Conocer los elementos de la tabla periódica y sus propiedades posibilitará poder comprender la funcionalidad de los materiales de las distintas partes y componentes de los automotores y evaluar otras alternativas. Así, la estructura y propiedades químicas de los combustibles, los agentes oxidantes, los materiales férricos o los polímeros se estudian en función de las características que le confieren a la estructura o funcionalidad de los distintos componentes de los automotores.

Orientaciones didácticas

Se espera que las y los estudiantes aborden conocimientos sobre distintos tipos de combustibles: hidrocarburos y alternativos; y analicen distintos fluidos para aplicaciones como agentes corrosivos o conductores de energía calórica en base a sus estructuras y propiedades.

El análisis de casos como el sistema de inflado de los airbags que se basa en una reacción química de boro y nitrato sódico que se produce de modo explosivo y provoca la expansión dentro de la bolsa de un gran volumen de gas nitrógeno, constituye un buen ejemplo de posibles formas de abordar los contenidos de este espacio.

Ejes de contenidos:

Los elementos y los compuestos químicos

Estructura atómica, número y masa atómica, isótopos, valencias. Tabla periódica. Materiales semiconductores, conductores y superconductores. Uniones químicas. Enlace covalente, enlace metálico y enlace iónico. Iones: cationes, aniones. Electrolitos. Rangos de pH: ácidos y bases. Combustibles derivados del petróleo, biocarburantes, combustibles alternativos, gas natural comprimido, gas licuado de petróleo. Gases nobles: combustibles

de aviones y cohetes. Soluciones. Líquidos refrigerantes. Plásticos, fibra de vidrio y otros materiales que mejoran la seguridad, economía y confortabilidad de los automotores; propiedades.

Las transformaciones químicas

Electroquímica. Reacciones químicas y procesos termodinámicos. Corrosión y agentes anticorrosivos. Reacciones químicas en airbags. Transformaciones entre energía química y energía eléctrica. Acumuladores. Baterías. Estequiometría. Combustión, electrólisis y procesos generadores de energía,

La seguridad química

Tratamientos de residuos. Contaminación por hidrocarburos vertidos a la red cloacal y suelo natural. Contaminación por venteo de gases. Gases y productos contaminantes. Elementos de protección personal.

Nota: en el desarrollo de las unidades debe explicitarse la bibliografía obligatoria para cada una de ellas

