

INSTITUTOS SUPERIORES

SOLICITUD DE DIFUSION Y CONVOCATORIA DE ASPIRANTES

–RES. Nº 5886/03 – RES. Nº 1161/20 – DISP.Nº 30/05

INSTITUTO	ISFD 17	Domicilio	67 Nº 828
Contacto:	451-2774		
Carrera	PROFESORADO DE EDUCACION SECUNDARIA EN TECNOLOGIAS, EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS	Res. 4435/00 y 362/03	
Asignatura:	Fundamentos Químicos de la Tecnología		
Situación de revista	Provisional		
Motivo	Renuncia		
Curso:	1º	Turno	Vespertino
			Carga horaria
			2 módulos
Días y horarios	Viernes de 18:00 hs.a 20:00 hs.		
Curso:	-----	Turno	-----
			Carga horaria

Días y horarios	-----		
Curso:	-----	Turno	-----
			Carga horaria

Días y horarios	-----		
CRONOGRAMA			
Difusión	18/05/23 al 23/05/23		
Inscripción	18/05/23 al 23/05/23		
Recusación/Excusación	24/05/23 al 26/05/23		
Notificación Aspirantes	27/05/23 al 11/06/23		
Fecha de Entrevista	Los postulantes serán notificados del día y hora de la entrevista a través del correo : concursos.isfd17@gmail.com		
Forma de inscripción:	Toda la documentación para la presente convocatoria deberá elevarse en formato PDF por correo electrónico a: concursos.isfd17@gmail.com		
Importante:	El docente deberá tener experiencia en el nivel terciario y poseer título de profesor.		
Instrucciones:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consignar número de comunicado en el asunto del mensaje y apellido y nombre. En el cuerpo la/s asignatura/s, perspectiva/s o espacio/s que aspiren a dictar, acorde con sus títulos y antecedentes ▪ Presentar declaración jurada de títulos y antecedentes que como Anexo III que se adjunta, con la documentación respaldatoria. Constituir domicilio físico, teléfono, domicilio electrónico y electrónico alternativo, a los efectos de las notificaciones fehacientes que fuera necesario realizar durante el proceso de selección. ▪ Presentar la Propuesta Pedagógica correspondiente. 		
COMISIÓN EVALUADORA			
Titulares	Cassani, Claudia (Equipo Directivo) Sale, Francisco Javier (Especialista) Gómez, Luis (Especialista) Mannarino, Ana Inés (Miembro del CAI) Diaz, Daniel (Estudiante)		
Suplentes	De la Vega, Claudia (Equipo Directivo) Conde, Lucas Sebastián (Especialista) Veiga, Marcelo (Especialista) Lauro, Constanza (Miembro del CAI) Vaquero, Gabriel (Estudiante)		

SE ADJUNTA:

- [Anexo III](#)

- Contenidos según Diseño Curricular

- **Contenidos**

- Estructura de la materia: El átomo. Constitución. Fuerzas nucleares. Uniones químicas. Relación entre la estructura y las propiedades eléctricas de átomos y moléculas implicados con las propiedades físicas y químicas de los materiales. Estructuras cristalinas. Diseño y construcción de modelos moleculares a escala. Absorción y emisión de la luz por moléculas y átomos. Espectroscopia.

- Sistemas materiales: Mezclas y soluciones. Purificación de sustancias por cristalización, destilación y extracción por solventes. Propiedades coligativas de las soluciones acuosas. Equilibrio de fases: diagrama de fases del agua.

- Los materiales: Diferenciación entre materia prima e insumo. Caracterización de los principales tipos de materiales. Propiedades generales de los materiales: estabilidad, características fisicoquímicas y toxicológicas. Propiedades que determinan la utilidad de un material. Aplicaciones de los materiales tradicionales y modernos en función de sus propiedades. Polímeros. Cerámicos. Materiales compuestos.

- Siderurgia y metalurgia: Aleaciones. Diagramas de equilibrio. Aleaciones de alto rendimiento.

- Estimaciones cualitativas y cuantitativas de materiales: Para ser utilizados en distintos procesos, atendiendo a impacto y costo ambiental, características funcionales y consideraciones económicas.

- Transformaciones químicas de los materiales: Las reacciones químicas. Conservación de la masa y la energía. Estequiometría. Balance energético de las reacciones químicas. Rendimiento de un proceso químico. Oxidación y corrosión de metales. Tratamientos protectores.

- Cinética química: Mecanismo de reacción y velocidad de reacción. Catalizadores. Enzimas. Aplicación en reacciones fotoquímicas, electroquímicas, etc.

- Equilibrio químico: Equilibrio como condición de estabilidad energética. Expresiones cuantitativas. Ley de acción de masas. Equilibrio de solubilidad. Equilibrio ácido-base. Rédox. Proceso metabólicos. pH. Regulación.

- La información: Selección, empleo y Análisis de distintas técnicas de registro, organización y comunicación de la información.

- El laboratorio: Medición y estudio experimental de las propiedades de los materiales y sustancias. Estudios comparativos. Normas de seguridad en el laboratorio. Experimentación para analizar propiedades de las soluciones acuosas. Diseño y realización de experimentos.