

INSTITUTOS SUPERIORES

SOLICITUD DE DIFUSION Y CONVOCATORIA DE ASPIRANTES

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

INSTITUTO	ISFD Nº 17		Domicilio	Calle 67 Nº 828 e/ 11 y 12	
Contacto:	Tel.: 451 2774				
Carrera	Profesorado de Secundaria Técnico Profesional en Electromecánica				Res. 5746/23
Asignatura:	Electrotecnia y Sistemas monofásicos				
Situación de revista	Provisional				
Motivo	Creación				
Curso:	1er.	Turno	Vespertino	Carga horaria	Módulos 3(tres).
Días y horarios	Viernes de 18:00 hs a 21:00 hs.				
Curso:	-----	Turno	-----	Carga horaria	-----
Días y horarios	-----				
Curso:	-----	Turno	-----	Carga horaria	-----
Días y horarios	-----				
CRONOGRAMA					
Difusión	12/08/24 al 17/08/24				
Inscripción	18/08/24 al 20/08/24				
Recusación/Excusación	18/08/24 al 20/08/24				
Notificación Aspirantes	21/08/24 al 03/09/24				
Fecha de Entrevista	Serán notificados del día y horario 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 horario es inamovible.				
Instrucciones:	Los documentos a enviar serán TRES archivos PDF en un único correo. El formato para envío será el siguiente: En el ASUNTO: “Concurso (nombre del Espacio Curricular)” En el CUERPO: “Envío adjunta la documentación para la convocatoria a selección por evaluación de títulos, antecedentes y oposición para la cobertura de: Carrera: Profesorado de Educación Técnico Profesional en Electromecánica Espacio Curricular: El campo de la Electromecánica Se adjuntan tres documentos en PDF, a saber: “PROYECTO PEDAGÓGICO de (Apellido y nombre); ANEXO III de (Apellido y Nombre); PROBANZAS de (Apellido y Nombre). 3 ARCHIVOS ADJUNTOS: 1° “Proyecto (nombre del Espacio Curricular)” 2° “Anexo III: (apellido y nombre)” 3° “Probanzas: (apellido y nombre)”				
COMISIÓN EVALUADORA					

Titulares	Prof. De la Vega, Claudia Equipo Directivo Prof. Manciagli, Daniel Especialista Prof. Sale, Francisco Especialista García, María Eugenia Miembro del CAI De la Cruz, Gonzalo Estudiante
Suplentes	Prof. Palazzesi, Diego Equipo Directivo Prof. Conde, Lucas Especialista Prof. Vallejos, Sergio Especialista Prof. Farela, Paola Miembro del CAI Correa, Daiana Carina Estudiante

SE ADJUNTA:

- **Anexo III:** [Anexo III](#)

Finalidades formativas:

Este taller propone una aproximación a los conocimientos teórico-prácticos sobre la electrostática, el magnetismo, el electromagnetismo, la corriente eléctrica, sus parámetros y magnitudes, tipos y fenómenos como punto de partida para analizar la energía eléctrica y su utilización en el diseño de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas monofásicas.

Los saberes abordados en este taller tienen una vinculación directa con las siguientes unidades curriculares: Electrotecnia y sistemas trifásicos, Automatización industrial, Electrónica industrial y Centrales eléctricas y redes de transmisión.

Orientaciones didácticas:

Se recomienda el trabajo con situaciones problemáticas que requieran de la toma de decisiones respecto de la electricidad y/o electromecánica, como por ejemplo el cálculo de un conductor o su protección, la comprobación del comportamiento de la tensión y la corriente calculada previamente en circuitos en protoboard con resistencias de carbono y pruebas varias con multímetro. También se recomienda el trabajo que involucre el cálculo de circuitos eléctricos monofásicos y la utilización de bobinas e imanes para la realización de pruebas en laboratorio.

Estas situaciones pueden ser presentadas a partir de casos propios del ejercicio profesional y utilizando tableros didácticos o simuladores para su resolución o comprobación luego del cálculo matemático.

Se sugiere recuperar saberes de matemática y física, como ser ecuaciones de una o más incógnitas, números imaginarios, trigonometría, energía u ondas, entre otros.

El trabajo con simuladores y tableros didácticos será retomado en las asignaturas La enseñanza en la Educación Técnico Profesional y en Entornos formativos en la Educación Técnico Profesional, así como en otras unidades curriculares del eje técnico que posibiliten pensar la enseñanza en la ETP de nivel secundario.

Ejes de contenidos:

La energía eléctrica

Parámetros eléctricos, magnitudes y unidades. Circuitos en serie y en paralelo. Ley de Ohm. Circuitos en protoboard con resistencias de carbono y pruebas varias con multímetro y pinza amperométrica. Leyes de Kirchhoff. Potencia y trabajo eléctrico: definiciones y unidades de medida. Análisis funcional de circuitos resistivos: leyes de resolución, Teoremas de Thevenin, Norton y superposición. Capacidad eléctrica: dieléctricos y energías capacitivas. Asociación de capacitores y análisis del comportamiento circuital. Carga y descarga de capacitores, mediciones con capacímetros y multímetros.

El magnetismo

Magnetismo: electromagnetismo, ferromagnetismo, curvas de imantación, permeabilidad absoluta y relativa. Ley de Hopkinson: resolución de circuitos magnéticos. Inducción electromagnética: Ley de Faraday Lenz. Fuerza electromotriz inducida. Bobinas e imanes. Osciloscopios.

Los sistemas monofásicos

Comportamiento de la tensión y la corriente en consumos resistivos, inductivos puros y capacitivos puros. Impedancia. Desfase. Resolución de circuitos R-L-C. Análisis vectorial del diagrama tensión/corriente y diagrama de impedancia.

La reglamentación

Reglamentación del ENRE sobre instalaciones domiciliarias e industriales; normas de seguridad eléctrica (“cinco reglas de oro para trabajos eléctricos”). Elementos de maniobras y protección: tipos, características, dimensionamiento, representación gráfica, mantenimiento y ensayos.

Máquinas eléctricas de corriente continua y de corriente alterna monofásicas Máquinas eléctricas móviles de corriente continua: motores y generadores. Máquina eléctrica fija monofásica: transformador.

El montaje y dimensionamiento de circuitos monofásicos Instalaciones de muy baja tensión y baja tensión

en instalaciones domiciliarias e industriales: tipos de circuitos y características, dimensionamiento, representación gráfica, ensayos, montaje de circuitos en jaulas y/o tableros didácticos. Informes técnicos: sentido, destinatarios y escritura del tipo textual y gráfica desde un layout.

La enseñanza de las instalaciones eléctricas

Las situaciones problemáticas, actividades docentes y condiciones didácticas en el uso de simuladores, tableros didácticos e instrumentos de laboratorio. La tarea docente en la selección de recursos, la planificación e implementación durante la simulación de las instalaciones eléctricas.