



# Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

## Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2017

### Asignatura: Taller sobre ensayos en alta tensión

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup> :** Dr. Daniel Slomovitz, grado 5, Instituto de Ingeniería Eléctrica, Profesor Titular G. 5, Jefe del Laboratorio de UTE.

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

### Profesor Responsable Local <sup>1</sup> :

(título, nombre, grado, Instituto)

### Otros docentes de la Facultad:

(título, nombre, grado, Instituto)

### Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

**Instituto ó Unidad:** Instituto de Ingeniería Eléctrica

**Departamento ó Area:** Potencia/Control

<sup>1</sup> Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

### Horas Presenciales: 20

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

### Nº de Créditos: 5

(de acuerdo a la definición de la UdelaR, un crédito equivale a 15 horas de dedicación del estudiante según se detalla en el ítem metodología de la enseñanza)

**Público objetivo y Cupos:** Estudiantes de posgrado de áreas relacionadas con la temática del curso.

**Profesionales relacionados con ensayos y pruebas de equipamiento eléctrico en alta tensión.**

**Cupo máximo: 20**

(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. Asimismo, se adjuntará en nota aparte los fundamentos de los cupos propuestos. Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción en el Depto. de Posgrado, hasta completar el cupo asignado)

### Objetivos:

Generales

Desarrollo de habilidades de investigación en áreas de ensayos en alta tensión.

Específicos

Desarrollo de mini-proyectos que impliquen el estudio de un problema y el desarrollo de una aplicación específica para el mismo.

**Conocimientos previos exigidos:** Teoría de circuitos, Medidas eléctricas en baja tensión, Introducción a la electrotecnia.

**Conocimientos previos recomendados:** Es deseable, aunque no imprescindible, haber cursado la asignatura **TÉCNICAS DE ENSAYOS DE MATERIALES Y EQUIPAMIENTO EN ALTA TENSIÓN**

### Metodología de enseñanza:



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

(comprende una descripción de la metodología de enseñanza y de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura, distribuidas en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico):17
- Horas clase (práctico):--
- Horas clase (laboratorio):--
- Horas consulta:3
- Horas evaluación:
  - Subtotal horas presenciales:20
- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos:--
- Horas proyecto final/monografía:45
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 75

Se trataría de desarrollar pequeños proyectos enfocados en la temática de mediciones y ensayos en alta tensión. Se formarán grupos y cada uno debería proponer un proyecto relacionado con su área de trabajo o interés. Puede ser la implementación de alguna técnica de medición, mejora de un procedimiento de ensayo, modelado de equipos de alta tensión para análisis de su comportamiento frente a requerimiento de alta tensión, etc. La temática es abierta a las inquietudes de los participantes.

Serán mini-proyectos de investigación y sus resultados deberían ser implementaciones, simulaciones, prueba de nuevas técnicas. Preferentemente, deberían tener alguna parte experimental.

---

Forma de evaluación: Informe final

---

### Temario:

Técnicas de experimentación en laboratorio de alta tensión

Generación y medición de tensiones continuas y alternas.

Ensayos dieléctricos en cables, máquinas estáticas y rotativas.

Medición de parámetros dieléctricos no lineales.

Ensayos de pérdidas dieléctricas (tangente delta).

Ensayos de descargas parciales:

Ensayos de impulso.

---

### Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

High Voltage Engineering, E. Kuffel, W.S. Zaengl, J. Kuffel, Butterworth-Heinemann, ISBN 0 7506 3634 3, 2000.

High-Voltage Test and Measuring Techniques, Wolfgang Hauschild, Eberhard Lemke, ISBN 978-3-642-45352-6, 2014.

Guía de redacción técnica, D. Slomovitz, ISBN 978 9974 32 464 0, TRILCE, 2007.

Normas IEC (a detallar durante el curso).

**Trabajos publicados y manuales de equipos de ensayo (a detallar durante el curso).**

---



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Datos del curso

---

Fecha de inicio y finalización: Del 01/03 al 14/06

Horario y Salón: Miércoles de 18:00 a 20:00. Salón 703 Rojo

---