



Posgrados *Cursos* 2º cuatrimestre 2017

PREFACIO

Se identifican en el área de posgrado distintos tipos de actividades orientadas a cubrir diferentes grados de exigencias o necesidades:

- **Curso de Complementación (C):** Destinado a actualizar o complementar conocimientos propios de disciplinas de Ingeniería. No es exclusivo para graduados universitarios, podrán participar todos los interesados que reúnan los requisitos que se establezcan. Se otorgará certificado de aprobación en caso de que el curso tenga evaluación y sea aprobada. Caso contrario se otorgará solamente constancia de asistencia.
- **Curso de Formación Continua (FC):** Ahonda y perfecciona el conocimiento de temas específicos de la Ingeniería y de ciencias relacionadas. Tiene requisitos adicionales para su inscripción. Está dirigido exclusivamente a graduados universitarios. Tiene prueba de evaluación. Se otorgará certificado de aprobación.

Para obtener información adicional sobre temarios, inscripción y formas de pago, puede dirigirse directamente al Ente Organizador del posgrado.

Las fechas de inicio son a confirmar y están sujetas a la cantidad de inscriptos. Por eso el inicio de los cursos puede ser postergado o suspendido.

Los Certificados son arancelados.

REFERENCIAS:

(*): por Resolución (CD) 5461/09 se establece el régimen de becas y descuentos:

- Los graduados FIUBA con más de 5 años de egreso abonarán un 80% del arancel general.
- Los graduados FIUBA con más de 3 años y menos de 5 años de egreso abonarán un 50% del arancel general.
- Los docentes FIUBA y graduados FIUBA con menos de 3 años de egresados y los alumnos (si el curso acepta alumnos) tendrán una beca del 100%, o sea están eximidos del arancel.

Las becas se otorgarán siempre que la cantidad de postulantes no supere el máximo establecido y no afecte la autofinanciación del curso.

INDICE

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA – LABORATORIO DE SISTEMAS EMBEBIDOS.....	3
SISTEMAS EMBEBIDOS	3
DEPARTAMENTO DE GESTION	3
ENERGÍAS RENOVABLES.....	3
EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	4
LOGÍSTICA Y SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	4
ESCUELA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	4
TÉCNICA, ANÁLISIS DE DATOS Y TEORÍA DE CONTROL EN MEDICIONES ELÉCTRICAS.....	4
ESCUELA DE GRADUADOS DE INGENIERÍA METALÚRGICA	5
METALOGRAFÍA DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.....	5
CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	5
CAPACITACIÓN EN PLATAFORMA MOODLE.....	5
ENTORNOS MÓVILES PARA EL APRENDIZAJE UBICUO.....	6

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA – LABORATORIO DE SISTEMAS EMBEBIDOS

Av. Paseo Colón 850 Planta Baja - C1063ACV - Buenos Aires

Teléfono: 528-50801

E-mail: lse@fi.uba.ar

Director: Dr. Hernán Emilio Tacca

SISTEMAS EMBEBIDOS

Tipo de curso: Curso de complementación

Inicio: 10/07/2017 **Horario:** lunes a viernes de 10 a 13 hs. y de 14 a 17 hs.

Duración: 120 hs. **Arancel (*):** \$14.446

Docentes: Pablo Gómez, Patricio Bos, Danilo Zecchin, Agustín Bassi, Federico Zacchinga y Nicolás Álvarez

Objetivos: Conocer y evaluar tecnologías actuales de implementación de sistemas embebidos; en particular, microcontroladores de 32 bits, basándose en ARM Cortex-M3. Desarrollar aplicaciones embebidas en lenguaje C utilizando un sistema operativo de tiempo real (RTOS) y empleando técnicas de programación específicas para lograr eficiencia, confiabilidad y reusabilidad ante limitaciones que frecuentemente se presentan en proyectos reales. Adquirir una base general sobre sistemas embebidos tal que permita continuar el aprendizaje.

Temario: Fundamentos de los sistemas embebidos: tecnologías y arquitecturas de sistemas embebidos y microcontroladores; plataforma de desarrollo y programación en C; elementos de la ingeniería del software; modelado de sistemas embebidos; programación de microcontroladores en lenguaje C). Sistemas operativos de tiempo real (RTOS): multitarea cooperativa y preemptiva; sincronización y comunicación entre tareas; aplicaciones. Desarrollo de sistemas embebidos en Android: introducción a Android; configuración y compilación de un cross-toolchain; creación de una imagen bootable; personalización; configuración de un repositorio privado; el entorno de desarrollo; componentes de una aplicación Android; desarrollo y depuración de aplicaciones en Android en Java; Android y los periféricos externos; interface de código nativo en C con aplicaciones Java. Introducción a FPGA: arquitectura FPGA; fundamentos del lenguaje VHDL; descripción de circuitos sintetizables; simulación y test bench básicos; realización de ejemplos prácticos siguiendo el flujo de diseño.

DEPARTAMENTO DE GESTION

Av. Las Heras 2214 Piso 1º - C1127AAR - Buenos Aires

Teléfono: 528-50265/50266

E-mail: economia@fi.uba.ar

Director: Ing. Jorge Horacio Turco Greco

ENERGÍAS RENOVABLES

Tipo de curso: Curso de complementación

Inicio: 04/07/2017 **Horario:** martes de 18 a 21 hs.

Duración: 60 hs. **Arancel (*):** \$12.000

Docentes: Ignacio Cortese y Federico Filgueira

Dirigido a: Profesionales y no profesionales que cuenten con una base de conocimiento técnico en materia mecánica, transferencia de calor y electricidad (no es necesario tener experiencia en el área energética ni experiencia profesional)

Objetivo: Brindar conocimientos sobre la disponibilidad, los principios de funcionamiento y tecnologías disponibles para el aprovechamiento energético de recursos renovables con foco en energía eólica, solar y biomasa.

Temario: Introducción al curso y a las energías renovables. Energía eólica. Energía solar. Integración de la generación variable a la red eléctrica y el almacenaje eléctrico. Biomasa e hidrógeno. Otras fuentes renovables.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Tipo de curso: Curso de complementación

Inicio: 02/08/2017 **Horario:** miércoles y viernes de 19 a 22 hs.

Duración: 42 hs. **Arancel (*):** \$4.200

Docente: Ernesto Pirillo

Dirigido a: Profesionales o quienes posean conocimientos y/o experiencia en el área

Temario: Introducción a la evaluación de impactos ambientales. Componentes esenciales de un estudio de evaluación de impactos ambientales. Metodologías específicas de evaluaciones de impactos ambientales. Desarrollo de un caso completo seleccionado por los alumnos. Taller final.

LOGÍSTICA Y SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Tipo de curso: Curso de complementación

Inicio: 07/09/2017 **Horario:** 18 a 22 hs.

Duración: 52 hs. (C.) **Arancel (*):** \$9.100

Docente: Guido Palladino

Dirigido a: Profesionales de Ingeniería, Ciencias Económicas, Comercialización, idóneos especializados en el tema, mandos medios y superiores de empresas de servicios, manufactureros, comercialización que quieran fortalecer conocimientos y generar procesos de cambio en el desarrollo de sus actividades.

Objetivo: Potenciar habilidades y eficientizar la toma de decisiones dentro del sistema logístico a fines de potenciar la cadena de valor y rentabilidad de las compañías.

Temario: Visión estratégica de la cadena de abastecimiento. Gestión de inventario. Gestión de almacenamiento. Logística interna. Sistema de transporte. Distribución física. Gestión integral. Logística sustentable.

ESCUELA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

Av. Paseo Colón 850 3º Piso - C1063ACV - Buenos Aires

Teléfono: 528-50866 / 50867

E-mail: ecomunic@fi.uba.ar

Director: Ing. Gabriel Venturino

TÉCNICA, ANÁLISIS DE DATOS Y TEORÍA DE CONTROL EN MEDICIONES ELÉCTRICAS

Tipo de curso: Curso de formación continua

Inicio: a confirmar **Horario:** a confirmar

Duración: 15 hs. **Arancel (*):** \$2.000

Docente: Marcos Bierzychudek

Dirigido a: Profesionales con conocimientos básicos en electricidad e instrumentación

Objetivo: Analizar las posibles fuentes de error de las mediciones eléctricas, en sus mediciones y en las técnicas aplicables para reducir su impacto, presentando herramientas para evaluar los datos medidos y la dinámica del sistema de medición

Temario: Resistencia de aislación. Efecto de carga. Resistencia en cables y conexión de Kelvin. Características de resistores. Ruido de Johnson. Tensiones termoeléctricas. Imperfecciones en amplificadores. Interferencia AC y blindaje. Teoría de control. Efecto microfónico. Campos magnéticos. Alimentación y corrientes de modo común. Guarda y lazos de tierra. Especificaciones de multímetros de alta exactitud y su uso. Variación temporal de patrones.

ESCUELA DE GRADUADOS DE INGENIERÍA METALÚRGICA

Av. Paseo Colón 850 Subsuelo - C1063ACV - Buenos Aires

Teléfono: 528-50437

E-mail: emetalur@fi.uba.ar

Director: Ing. Eduardo Álvarez

METALOGRAFÍA DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Tipo de curso: Curso de complementación

Inicio: 31/07/2017 **Horario:** lunes a viernes de 10 a 12 hs. y de 14 a 18 hs.

Duración: 50 hs. **Arancel (*):** \$6.500

Docentes: Carlos Landa, Nicolás Ciarlo, Horacio De Rosa, Marcela Pichipil, María C. Lucchetta y José L. Fuchinecco

Dirigido a: Graduados universitarios, alumnos del ciclo superior de Ingeniería y personal técnico

Objetivo: Introducir al investigador en el conocimiento de la estructura de los metales en relación con sus propiedades y desarrollar los fundamentos de las técnicas básicas de caracterización, para la identificación de procesos de fabricación e identificación de las modificaciones producidas por el uso y deterioro por acción del medio a través del tiempo.

Temario: Uniones químicas, estructura cristalina y amorfa, defectos de las estructuras. Propiedades de los metales y su relación con la estructura. Fundamentos y aplicación de técnicas de caracterización. Macro y microestructura de metales y aleaciones. Difusión. Diagrama de fases y microestructura. Materiales ferrosos y no ferrosos. Transformaciones de la estructura de los metales. Principios de tratamientos térmicos. Deformación plástica y fractura. Métodos de fabricación de piezas metálicas. Degradación de los materiales por el uso y por efecto del medio (corrosión y desgaste). Prácticas de laboratorio: observación de piezas, ensayos mecánicos y aplicación global de técnicas en la resolución de un problema concreto.

CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Av. Paseo Colón 850 2º Piso - C1063ACV - Buenos Aires

Teléfono: 528-50803

E-mail: cead@fi.uba.ar

Directora: Magíster Ema Elena Aveleyra

CAPACITACIÓN EN PLATAFORMA MOODLE

Tipo de curso: Curso de complementación

Inicio: 14/08/2017 **Horario:** Curso virtual de acceso permanente

Duración: 30 hs. **Arancel (*):** \$400

Docentes: Ema E. Aveleyra, Diego Racero, Doris Barbiric, Laura Chiabrande, Andrea Vega y Gabriel Venturino

Objetivo: Proveer las herramientas para la creación y gestión de un curso en la Plataforma Moodle, para el diseño de actividades y evaluaciones con herramientas tanto nativas de la plataforma como externas

Temario: Introducción a la modalidad blended learning y a la aplicación de entornos virtuales educativos. Iniciación al Moodle. Contenidos didácticos – Recursos: edición de texto, enlace a página web, visualización de directorio, edición de página web y agregado de etiquetas. Contenidos didácticos – Actividades: cuestionario, consulta, encuesta, lección, tareas y glosario. Herramientas de administración: calificación, estadísticas e informes. Herramientas de comunicación: correo interno, foro, chat y wiki. Trabajo final práctico.

ENTORNOS MÓVILES PARA EL APRENDIZAJE UBICUO

Tipo de curso: Programa de actualización

Inicio: 11/10/2017 **Horario:** Curso virtual de acceso permanente

Duración: 128hs. **Arancel (*):** \$2.100

Docentes: Ema Aveleyra, Diego Racero, Andrea Vega

Dirigido a: Profesores, tutores y especialistas de los diferentes niveles educativos que hayan aprobado el curso “Capacitación en Plataforma Moodle” o que demuestren dominio básico de la plataforma.

Objetivos: Conocer los aspectos diferenciales del m-learning. Dominar los aspectos de diseño para los entornos móviles. Desarrollar propuestas didácticas que incluyan el uso de dispositivos móviles.

Temario: Bases conceptuales del u-learning y m-learning. Aspectos diferenciales de las propuestas educativas mediadas por tecnologías móviles. Moodle Móvil. Diseño instruccional para dispositivos móviles. Apps para la educación. Trabajo práctico.

*Secretaría de Posgrado
Facultad de Ingeniería
Universidad de Buenos Aires
Av. Paseo Colón 850 Planta baja
(C1063ACV) Buenos Aires Argentina
Tel: (054 - 11) 4343-0891 int. 289
Tel./Fax (054 -11) 4331-8851
posgrado@fi.uba.ar
www.fi.uba.ar/posgrados*