

TUTORIAL “TEORÍA Y PRÁCTICA EN FOTOMETRÍA GENERAL”

INSTRUCTOR

Ing. Luis Diego Marín Naranjo M.Sc.

Dirigido a:

Ingenieros dedicados al diseño de iluminación y relacionados al control de la calidad de la iluminación

Descripción:

El curso inicia con un módulo que describe conceptos generales de fotometría aplicables a mediciones de calidad de la iluminación. Se realiza un repaso de la naturaleza de luz, la visión humana, fuentes y detectores, una descripción de las magnitudes y unidades necesarias para la utilización de medidores de magnitudes fotométricas, colorimetría y fotómetros.

Se complementa con un módulo de prácticas demostrativas en laboratorio, que cubre algunas magnitudes fotométricas y el uso de medidores.

Objetivos específicos:

El participante tendrá conocimiento de las magnitudes y unidades fotométricas y aprenderá características de mediciones fotométricas en un laboratorio.

Requisitos:

- Nivel de Ingeniería
- Experiencia en iluminación
- Asistencia a todas las horas del tutorial.

Contenido de curso

1. Luz: naturaleza de la luz, propiedades, espectro electromagnético, visión del ojo humano
2. Medición y caracterización fotométrica: magnitudes y unidades ISO 80000-7:2008(E), distribución espectral, mediciones fotométricas de flujo luminoso, iluminancia, excitancia luminosa, luminancia, intensidad luminosa, distribución de flujo luminoso, eficacia luminosa y eficiencia luminosa.
3. Colorimetría general: valores triestímulo, iluminante patrón CIE, diagrama de cromaticidad, temperatura correlacionada de color, índice de reproducción de color, mejoras en mediciones colorimétricas para iluminación de estado sólido.
4. Fuentes convencionales de luz, principios de iluminación de estado sólido
5. Detectores y fotómetros
6. Prácticas demostrativas (Laboratorio de Fotónica y Tecnología Láser - Escuela de Ingeniería eléctrica – Universidad de Costa Rica): banco fotométrico para mediciones de magnitudes fotométricas, prácticas de mediciones de flujo luminoso, mediciones con LEDs, calibración de un medidor de iluminancia.

Fecha: Lunes 21 de setiembre de 2015

Horario: 8:00 a las 17:00 horas

Lugar: Centro de Capacitación del CIEMI

CUPO Limitado a 16 personas.

Incluye: Memorias del tutorial, certificado de asistencia, refrigerios y almuerzo.

Transporte al Laboratorio de Fotónica y Tecnología de Laser (Lafta), Escuela de Ingeniería Eléctrica de la UCR.

Miembros CIEMI	\$70,00
Otros profesional CFIA	\$90,00
Otros participantes	\$110,00
Adultos mayores	\$50,00
Estudiantes	\$40,00

Si se inscribe en el tutorial como en el Congreso, se aplicará un descuento del 15%, en la suma total de ambas tarifas.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA **CUENTA EN DOLARES (\$)**

Nombre de la cuenta/Beneficiario:

Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos/**cuenta CIEMI**

No. cuenta beneficiario

100-2-095601144-0

Enviar su comprobante de pago a los correos electrónicos gcastillo@cfia.cr avega@cfia.cr

Ingrese a nuestra página www.ciemicr.org y nos completa la boleta de inscripción.