

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional Rosario
Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria

Programa de Capacitación 2019

Iluminación centrada en el ser humano, HCL (Human Centric Lighting)

Modalidad: a distancia – Comienzo: 3 junio 2019 (duración: 10 semanas)

Fundamentos

Las necesidades de iluminación de las personas cambian continuamente a lo largo de sus vidas. Ya sea en las escuelas, en las oficinas, durante el trabajo por turnos, en las compras, en los hospitales o en los hogares de ancianos, se hacen diferentes demandas de iluminación de acuerdo con el trabajo o la situación específica. La iluminación en la que se centra el bienestar de la gente es cada vez más importante y el curso le mostrará la dinámica y multifacética de la iluminación centrada en el ser humano, lo que ya se ha implementado, lo que es teóricamente posible y dónde se centra el futuro. Descubra la información de fondo más importante y las posibilidades técnicas y obtenga una visión completa del tema.

Descripción

El curso está integrado por 9 unidades a lo largo de las cuales los participantes interpretarán los conceptos luminotécnicos a partir de su vinculación con las actividades humanas y el transcurso del día. Se pretende que los participantes puedan proyectar una iluminación criterios técnicos lumínicos, eficiencia energética y mínima contaminación, uniendo los conceptos técnicos con las normativas vigentes y con la interpretación que iluminar no es solo colocar luces, sino, unirse a la arquitectura para mostrar un todo adecuado al medio ambiente y preservando la distribución normal de luz durante las 24 horas del día.

Perfil del Participante

El curso está destinado a todos aquellos que quieran aprender a interpretar en forma armónica los principios del diseño lumínico y arquitectónico y aplicar los principios técnicos de iluminación al desarrollo de proyectos centrado en el ser humano, teniendo en cuenta criterios estéticos, ambientales, tecnológicos, psicosociales y de calidad. Dirigido a diseñadores de iluminación, consultores eléctricos, arquitectos, contratistas, autoridades de construcción, administradores de instalaciones, estudiantes de arquitectura e ingeniería y todos los interesados en implementar una iluminación adaptada a las necesidades de las personas.

Beneficios del Programa. Objetivo general

Interpretar los conceptos luminotécnicos a partir de su vinculación con las actividades humanas y ritmos diarios.

Metodología

El curso es a distancia, con la tutoría personalizada del docente. Además, habrá foros de discusión durante el desarrollo del mismo, en donde se podrán realizar consultas al docente a través de foros o chat. Las actividades propuestas serán de carácter grupal y/o individual y se realizará un trabajo final mediante el cual el alumno alcanzará la aprobación del curso.

Programa

Módulo 1: Introducción: 4 archivos, 100 páginas, 18.42 Mb.

Fundamentos de la iluminación del lugar de trabajo
Bases legislativas y normas técnicas
Requerimientos de iluminación
Iluminación natural
Criterios para la selección y evaluación de lámparas y luminarias
Medición de la iluminación
Evaluación de instalaciones de iluminación existentes
Evaluación de los resultados del diseño de iluminación

Módulo 2: Ritmos circadianos: 6 archivos, 73 páginas, 44,13 Mb.

La importancia del reloj biológico (reloj de 24 horas)
Hormonas que intervienen con el nivel de luz
Importancia del espectro de la luz y la cantidad necesaria en diferentes momentos del día
Los diferentes tipos de fuentes luminosas, incandescente, fluorescente y LED
Ejemplos de HCL en oficinas, hospitales, escuelas, etc.
Jet lag
Influencia en el sueño

Módulo 3: Estado de ánimo
3 archivos, 40 páginas, 27 Mb, 2 videos 4.53 minutos, 1 power point

Hormonas que intervienen
Los colores de luz
Accesorios para una iluminación natural
SAD
Ejemplo de HCL en Arte

Módulo 4: Agudeza visual
3 archivos, 34 páginas, 3.17 Mb, 1 video 10:32 minutos

Espectros mejorados en la iluminación
Efecto de Kruithof
La iluminación más adecuada para mejorar la AV

Módulo 5: Productividad

6 archivos, 58 páginas, 29.92 Mb, 2 videos 5:03 minutos, 1 PDF, 128 páginas

Estudio de caso en oficinas

Modelo de estudio desarrollado en Philips SchoolVision

Proyecto de la escuela de Osram Sylvania

La economía de la biofilia (amor a la vida)

Módulo 6: Ahorro de energía

3 archivos, 31 páginas, 9.90 Mb

LED regulables

Comparación con otros productos

Módulo 7: Productos LED ajustables (atenuación y cambio de temperature de color)

Sistemas Troffers

Kits de troffer

Luces de trabajo (acento)

Luminarias empotradas

Otras luminarias

Módulo 8: Economía

Por qué es mala una iluminación inadecuada

El ahorro conveniente

Módulo 9: Sitio web de iluminación centrada en el humano

Información sobre el mismo

Comité de estudios

Estudios de casos

Docente: **Fernando Deco.**

Ingeniero Electricista - (UTN). Especialista en Medio Ambiente Visual e Iluminación Eficiente - Universidad Nacional de Tucumán. Magister en Luminotecnia – Universidad Nacional de Tucumán. Docente de la UTN. Profesor por Extensión Universitaria de la UTN para cursos con convenios firmados con empresas u otros entes en diferentes materias. Por la UTN a cargo del presente postgrado a nivel presencial. Director de Fiscalización del Mantenimiento en la Dir. Gral. de Alumbrado Público teniendo a cargo el control de las acciones que realizan los concesionarios del servicio de mantenimiento de la iluminación pública de la ciudad, Municipalidad de Rosario, Sta. Fe. Presidente de la Asoc. Arg. de Luminotecnia - Centro Regional Litoral. Representante ante el IRAM y ante la Asoc. Electrónica Argentina en las comisiones de estudio de normas en el área de la luminotecnia.

Informes / Inscripción

Zeballos 1372, de lunes a viernes de 09 a 21 horas, telefónicamente al 0054-341-448-0102 / 4909 / 1871 / 2404 int. 133.

Por e-mail: seu@frro.utn.edu.ar / Capacitacion@frro.utn.edu.ar

Costo Argentina:

3 pagos de \$2000 (dos mil pesos) cada uno. Contado: \$5000

Forma de pago:

Asistentes de Argentina

Deberán efectuar el pago en cualquier sucursal del Banco Nación de la República Argentina, depositando en pesos a la cuenta n° 4441013108 y remitiendo por mail a seu@frro.utn.edu.ar la imagen del comprobante o fotocopia por correo postal a Zeballos 1341 (2000) Rosario, o por fax al n° (0341) 448-4909 int 205.

CBU: 01104442-20044410131084

CUIT: 30-54667116-6

Asistentes del Exterior

Deberán efectuar el pago mediante un giro por Western Union, por u\$s 120 (ciento veinte dólares), a nombre de Jorge Adrián Nocino, DNI Nro. 16.630.448, ciudad de Rosario, República Argentina. El cargo por el giro deberá ser abonado por el participante / alumno. Una vez cumplido dicho trámite, remitir por mail a seu@frro.utn.edu.ar el número de transacción.

Inscripción:

Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria

Zeballos 1372 - Rosario

Tel.: 448-0102 / 4909 / 2404 / 0148 / interno 133 y 143

seu@frro.utn.edu.ar

capacitacion@frro.utn.edu.ar