

Primeiro Módulo para a Escola de Inverno em Iluminação 2010

- Tema do Módulo: Projeto para iluminação eficiente em edifícios
- Período: entre 30/Ago./2010 e 3/Set./2010.
- Carga horária: 30 horas.

Objetivo: Durante o curso serão abordadas a base e as etapas do projeto luminotécnico para a iluminação de interiores.

Público alvo: Este curso está orientado aos graduados em engenharia, arquitetura, projetistas e empresas de consultoria, cujas atividades profissionais estão relacionadas com a iluminação de interiores.

Certificado: Será fornecido certificado aos alunos com frequência mínima de 80 %.

Conteúdo teórico básico:

- Unidade 1: Características da iluminação de interiores

Introdução -Qualidade e eficiência energética da iluminação – Demandas de iluminação em interiores -Fatores humanos e técnicos – Normas e recomendações -Avaliação da qualidade da iluminação -Auditorias em sistemas de iluminação de interiores.

- Unidade 2: Fundamentos para projeto na iluminação de interiores

Critérios quantitativos e qualitativos para o projeto -Objetivos – O projeto orientado para a visão e a percepção visual – Desempenho Visual -Fatores que afetam o desempenho visual -Percepção visual – Características da Percepção: persistência da percepção de clareza, formas e cor – Aplicações para o projeto da iluminação arquitetônica.

- Unidade 3: O processo do projeto para iluminação de interiores

Introdução -Etapas e Objetivos -A análise preliminar: identificação das necessidades de iluminação -Coleta de informações -o Projeto conceitual -Definição de critérios de projeto e desenvolvimento de idéias básicas – Projeto detalhado -Solução de aspectos específicos do projeto -Seleção da tecnologia: fontes de luz -luminárias – O projeto em planta -Sistemas de comando e controle da iluminação -Considerações sobre gerenciamento e manutenção de sistemas de iluminação.

- Unidade 4: Cálculos para iluminação de interiores

Introdução -A necessidade de cálculo de iluminação em interiores -Níveis de exatidão e precisão -Os casos típicos de cálculos em interiores -Cálculos pelos métodos da componente direta e da componente refletida – Método de cálculo para a iluminação geral e de um ponto especificado (ponto x) -Cálculo de iluminação auxiliada por computador Possibilidades e limitações de simulação e apresentação dos resultados.

- Unidade 5 -Aplicações

Análise da iluminação de postos de trabalho, em escritórios, indústrias, escolas, hospitais e centros de saúde - Iluminação no setor de comércio -Museus e locais das ordens religiosas.

Referência bibliográfica a ser considerada:

IESNA Illuminating Engineering Society of North America (2000) Lighting Handbook IES, 9ª edição.

Coaton J.R & Mardsen A.M. (1997) Lamps and Lighting, 4ª edição. Breault Research Organization, Inc. ASAP TECHNICAL GUIDE. RADIOMETRIC ANALYSIS <http://www.breault.com>

Taylor A.E.F. Rensselaer Polytechnic Institute (2000), Illumination Fundamental <http://www.lrc.rpi.edu>

Colombo. E. Asociación Argentina de Luminotecnia (AADL), (2001). Manual Iluminación, Luz. Visión Comunicación. Capítulo 2.

ABNT NBR Iluminância de interiores.

Material do curso: Serão fornecidos todos os documentos relativos às apresentações em classe (dos dispositivos em Power Point) no formato PDF.

Palestrante convidado: Mario Raitelli, Ing.

Depto. de Luminotecnia Luz y Visión, Universidad Nacional de Tucumán.

Vagas: 20 a 30 (alunos indicados pelo PPGE; funcionários de empresas, setor público e demais interessados selecionados pela coordenação brasileira a partir do currículo recebido até 13/Ago./2010 e inscrição autorizada realizada até 20/Ago./2010).

Investimento: alunos do PPGE, R\$150; demais interessados selecionados e autorizados, fazer recolhimento de R\$ 350 e enviar comprovante e ficha para (E-mail: lgama@iee.usp.br).

Responsável brasileiro pela atividade: Dr. Elvo Calixto Burini Junior (elvo@iee.usp.br), pesquisador -IEE/USP.

São Paulo, 03 de agosto de 2010