



VALAISTUKSEN SÄÄTÖ JA OHJAUS

Aika Torstai 22.10.2009

Paikka Metropolia Ammattikorkeakoulu, luentosali B325, Albertinkatu 40-42, Helsinki

Tilaisuuden tarkoitus

Tarpeenmukainen valaistuksen säätö ja ohjaus ovat keskeisessä roolissa kun halutaan parantaa valaistuksen laatua ja käytettävyyttä. Kun tiloja ei valaista turhaan ja päivänvaloa hyödynnetään, säästyy myös energiaa. Valaistuksen säädöllä ja ohjauksella on suuri vaikutus esimerkiksi valaistuksen LENI-luvun (Lighting Energy Numeric Indicator, EN 15193-1) määräytymiseen. Tulevaisuudessa LENI-luvulla ja energiatehokkuudella on entistä tärkeämpi merkitys valaistuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tilaisuudessa käydään aihepiiri kattavasti läpi lähtien valonlähteiden säädettävyydestä sekä säädön ja ohjauksen yleisistä perusteista. Markkinoilla olevat valaistuksen säätö- ja ohjausjärjestelmät, väyläprotokollat sekä ohjausanturityypit esitellään. Ratkaisuja havainnollistetaan käytännön esimerkein. Tarjolla on konkreettista, käytännöllistä ja teknistä tietoa suunnittelijoille.

Järjestelmiin tutustutaan konkreettisesti ja vuorovaikutteisesti hands-on -periaatteella laiteoimittajien rastipisteissä. Näin on mahdollisuus yksityiskohtaiseen keskusteluun järjestelmien toimittajien kanssa. Tämän vuoksi tilaisuuden osallistujamäärä on rajoitettu, ja kurssille pääsee ilmoittautumisjärjestyksessä.

Osallistujat

Kurssi on tarkoitettu suunnittelijoille, valaistuksen toteutuksesta ja käytöstä vastaaville henkilöille, rakennuttajille ja rakentajille, laitevalmistajille ja laiteoimittajille sekä muille valaistuksen parissa työskenteleville.

Osallistumismaksu ja ilmoittautuminen

Suomen Valoteknillisen Seuran jäsenet ja jäsenyritysten palveluksessa olevat henkilöt
330 euroa ensimmäiseltä henkilöltä
290 euroa/henkilö seuraavilta
Muut 390 euroa

Maksuihin lisätään alv. 22 %. Osallistumismaksu laskutetaan jälkikäteen. Maksuun sisältyvät koulutustilaisuudessa jaettava aineisto sekä ohjelmaan merkityt kahvit ja lounas. Luennoitsijoiden kurssiaineisto jaetaan sähköisessä muodossa. Ilmoittautuminen 15.10.2009 mennessä sähköpostilla osoitteeseen heikki.harkonen@valosto.com.

Osallistumisen peruuttaminen

Mikäli osallistuja jää saapumatta koulutustilaisuuteen ilman peruutusilmoitusta, veloitamme toimisto- ja varauskuluina 20 % koko osallistumismaksusta.

Lisätietoja

Suomen Valoteknillinen Seura
Heikki Härkönen
Puh. 0400 869339, sähköposti: heikki.harkonen@valosto.com



VALAISTUKSEN SÄÄTÖ JA OHJAUS

Torstai 22.10.2009, Metropolia Ammattikorkeakoulu, luentosali B325, Albertinkatu 40-42, Helsinki

OHJELMA (muutokset mahdollisia)

- 8.15 – 8.50 **Ilmoittautuminen ja kahvi**
- 8.50 – 9.00 **Tilaisuuden avaus**
Heikki Härkönen, Suomen Valoteknillinen Seura
- 9.00 – 9.20 **Valaistuksen säätö ja ohjaus – yleiset perusteet**
Miksi valaistusta säädetään ja ohjataan? Tavoitteet ja mihin pyritään? Hyödyt. Energiansäästö. LENI-luku. Läsnaolo-ohjaus, vakiovalosäätö, tilanneohjaus ja yhdistelmät.
Markku Varsila, KT Interior Oy
- 9.20 – 9.50 **Eriyryppisten valonlähteiden säätö ja ohjaus**
Miten eri valonlähteitä säädetään ja ohjataan?
Marko Martikainen, Oy Osram Ab
- 9.50 – 11.30 **Valaistuksen säätö- ja ohjausjärjestelmät, väyläprotokollat ja tunnistimet**
Järjestelmien esittely, ominaisuudet, käyttökohteet ja erot
 - DALI (Digital Addressable Lighting Interface, IEC 62386)
 - DSI (Osoitteeton digitaaliohjaus)
 - Analoginen 1-10 V ohjaus (EN 60929)
 - Suora painikeohjaus
 - KNX (EN 50090, EN 13321-1; EIB/KNX)
 - LON (ISO/IEC 14908)
 - Tunnistintyyppit*Markku Varsila, KT Interior Oy*
- 11.30 – 12.30 **Lounas**
- 12.30 – 15.15 **Valaistuksen säädön ja ohjauksen tuotteet ja järjestelmät**
Järjestelmien ja tuotteiden esittely. Toimilaitteet ja komponentit. Järjestelmäsuunnittelu, ohjaustavat ja ohjelmoinnin esittely. Soveltuminen eri käyttötarkoituksiin. Rajoitukset, mahdolliset ongelmat ja niiden ratkaisut. Eri tuotteiden yhteensovittaminen. Kustannukset. Keskustelua kurssilaisten kysymysten pohjalta.

Kursiosuus toteutetaan rastikoulutuksena. Kurssilaiset jaetaan pienryhmiin, jotka käyvät vuorollaan rastit läpi.

Rastien vaihdot klo 13.00, 13.30 ja 14.00.
Kahvitauko klo 14.30-14.45.
Viimeiset rastit klo 14.45-15.15.
- Rasti 1 **Helvar Digidim, Helvar Digidim4, Helvar Imagine, Switch-Control jne.**
Electrosonic Oy
- Rasti 2 **Tridonic-tuotteet, switchDim, DSI, DALI jne.**
Wennerström-Ljuskontroll-AB
Rasti jää pois viime hetken sairastumisen vuoksi!
- Rasti 3 **Touch and Dim, ActiLume, LuxSense, OccuSwitch, Trios 1-10V jne.**
Philips Oy
- Rasti 4 **iLight jne.**
aLumen Oy
- Rasti 5 **DMX (Digital MultipleX, DMX512)**
Linpo Oy
- Rasti 6 **BEG Luxomat-tunnistimet, Extronic-tunnistimet jne.**
Oy Nylund-Group Ab
- 15.15 – 16.00 **Examples of real life Lighting Control Systems (office, school etc.)**
Mats Wernberg, Fagerhults Belysning Sverige AB
- 16.00 **Tilaisuus päättyy**
Heikki Härkönen, Suomen Valoteknillinen Seura