

## Tiedon Valo - Suomen Valoteknillisen Seuran palkinnot kolmelle opinnäytetyölle

Keskustakirjasto Oodissa Helsingissä 30.1.2019 järjestetyssä Valon päivän -tapahtumassa Suomen Valoteknillinen Seura palkitsi ansiokkaita opinnäytetöitä. Kilpailun tuomaristo (Marjut Kauppinen, Arkval Taite Oy; Henri Juslén, Helvar Oy Ab; Pasi Hyyppä, Senaatti-kiinteistöt) arvioi avoimen kilpailun kautta saadut 20 ehdotusta. Opinnäytetyöt osoittivat valaistusalan olevan poikkitieteellistä ja koskettavaa, ja että valaistusta voidaan lähestyä monesta eri suunnasta. Tuomaristo löysi yksimielisesti kolme työtä palkittaviksi. Töiden yhteisenä piirteenä on valaistuksen käyttäjän – ihmisen – nostaminen tarkastelun keskiöön, vaikka töissä on tarkasteltu aihepiirejä laajasti ja ammattitaitoisesti tieteellisiä metodeja käyttäen.

**Palkitut työt, kaikille 667 € rahapalkinto:**

**Mohammad Omar Nasir**

**Supervised Learning in Lighting Control Systems  
Using Deep Learning for Predictive Modelling**

Aalto University School of Science Master's Programme in Information and Communications Technology – Innovation

[https://valosto.com/tiedostot/sci\\_2018\\_Nasir\\_MohammadOmar\\_Redacted.pdf](https://valosto.com/tiedostot/sci_2018_Nasir_MohammadOmar_Redacted.pdf)

**Julle Oksanen**

**Design Concepts in Architectural Outdoor Lighting Design Based on Metaphors as a Heuristic Tool**

Aalto University School of Arts, Design and Architecture Department of Architecture

<https://aalto.fi/aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/27886>

**Alexander Salvesen**

**Mindscapes Landscapes: Mielen harhailua maiseman pinnalla – Pohdintoja havainnosta**

Teatterikorkeakoulu, Valosuunnittelun maisteriohjelma

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/236654>

### Tuomariston perustelut

**Mohammad Omar Nasir - Supervised Learning in Lighting Control Systems; Using Deep Learning for Predictive Modelling**

Yleisimmin käytetyt PIR-liikesensorit konfiguroidaan nykyisin toimimaan erilaisilla viiveillä, jotta energiaa säästetään ja toisaalta jotta vältetään valojen häiritsevää sammumista ihmisten ollessa vielä tilassa. Konfigurointi tehdään valaistuksen käyttöönottovaiheessa tehtyjen arvioiden pohjalta.

Nasir on diplomityössään tutkinut, miten valaistuksen energiankulutusta vähennetään ja virheellisiä

sammutuksia optimoidaan PIR-antureiden toimintaa ja tekoälyä hyödyntäen. Työssä on kehitetty anturien mittaushistorian aikasarjojen käsittelyyn perustuva ennustemalli, joka koneoppimisen keinoin auttaa parantamaan valaistuksen ohjauksen tarkkuutta ja luotettavuutta. Työn tulokset ovat heti hyödynnettävissä uusissa ja jopa vanhoissa valaistuskohdeissa, joissa sensoridataa kerätään DALL-verkosta.

### **Julle Oksanen - Design Concepts in Architectural Outdoor Lighting Design Based on Metaphors as a Heuristic Tool**

Oksasen väitöskirja Aalto-yliopiston arkkitehtuuriosastolle on laaja ja henkilökohtaisella kokemuksella sävytetty koonti valaistussuunnittelun menetelmistä, tavoitteista ja kehityslinjoista. Työ kannustaa myös esimerkkien avulla tutkimaan ja suunnittelemaan valaistusta lukseja ja luminansseja syvemmälle.

Oksasen väitöskirja liittyy niiden perusteosten joukkoon, jotka nykyisten ja tulevien valaistussuunnittelijoiden on syytä lukea. Teos kokoaa yhteen arkkitehtuurivalaistuksen historiaa, sen keskeiset käsitteet, tavoitteet, menetelmät ja esittää kysymyksiä, jotka toimivat tulevaisuuden valosuunnittelijalle inspiraationa ja ajattelun tukena.

### **Alexander Salvesen - Mindscapes Landscapes: Mielen harhailua maiseman pinnalla – Pohdintoja havainnosta**

Salvesen käy lopputyössään lävitse valosuunnittelun ja havainnon peruskäsitteitä camera obscuraa hyödyntäneen yli 5000 km pituisen Suomen kansallismaisemiin tehdyn road tripin ja kymmenen esityksen kautta. Työryhmään Salvesenin lisäksi kuului kolme saman vuosikurssin tanssijaa: Karoliina Kauhanen, Katriina Tavi ja Pinja Poropudas. Äänisuunnittelijana teoksessa toimi Eero Nieminen. Neulansilmäkameran lisäksi matkavarusteiden mukana olivat vinyylisoitin ja vaelluskengät.

Havaintoa, maisemaa ja ihmisen suhdetta ympäristöönsä tarkasteleva *Mindscapes Landscapes* - teos avautuu lukijalle tarkkoina kirjauksina kaikesta prosessin aikana koetusta ja opitusta.

Keskeiseksi tarkastelun kohteeksi työssä nousee auringonvalon, varjon ja luonnon muodostama hämmästyttävä monimuotoisuus. Havaintoa, kokemusta ja näkemistä tekijä ei pidä itsestäänselvyyksinä vaan tutkittavina asioina, joita tunteen ohella on mahdollista käsitellä tieteen avulla.

Lisätietoja:

Toimitusjohtaja Heikki Härkönen, Suomen Valoteknillinen Seura  
puh. 0400 869339, [heikki.harkonen@valosto.com](mailto:heikki.harkonen@valosto.com)

Valokuvia on ladattavissa osoitteessa

<http://valosto.com/tiedostot/palkinnot2019/>