



Maailmaa muuttavia ratkaisuja

Joensuu on modernin optiikan edelläkävijä - johtava fotonikan tutkimuksen, osaamisen, koulutuksen, valotaiteen ja kasvavien yritysten keskittymä. Mahdollistamme ratkaisuja, jotka mullistavat muun muassa uusiutuvan energian, internetin, työn, lääketieteen ja teollisuuden tulevaisuutta.



Photonics Joensuu

Joensuun ftoniikkaekosysteemissä tehdään tutkimusta maailman huipulla mikro- ja nanofotoniikassa sekä hyperspektrikuvantamisessa.

Olemme Suomen johtava ftoniikan kouluttaja, tarjoamme huippulaitteita ja tiloja. Meiltä löytyy koko ketju tutkimuksesta ja tuotekehityksestä valmistukseen ja kaupallistamisosaamiseen. Joensuussa ftoniikka-ala on vahvasti verkostoitunut myös sitä soveltaviin toimialoihin, kuten metsäbiotalouteen.

Kasvua TKI-yhteistyöllä



Yli 50 vuotta optiikan tutkimusta

Itä-Suomen yliopiston ftoniikan tutkimuskeskus on Suomen suurin, 25 professoria



Kasvava yritysverkosto

Kansainvälisesti noteerattuja kasvuyrityksiä mm. Dispelix, Chipmetrics, Nanocomp, Hypermemo ja Ecoaims

Joensuu - vahvasti verkostoitunut

- Euroopan optiikan seuran ja Photonics Finlandin pääkonttorit Joensuussa
- Suomen Akatemian ftoniikan tutkimus- ja innovaatioalusta PREIN-lippulaivaohjelma
- Photonics Center -yhteisö
- Ftoniikan kansallinen kaupunkien välisen yhteistyön vetovastuu
- Edustus Euroopan Photonics21 teknologia-alustalla



120 opiskelijaa

Suomen ainoa ftoniikan erityisasiantuntijoita kouluttava diplomi-insinöörinkoulutus



Osaajia eri tarpeisiin

Laboratorio- ja puhdistilatyöskentely, tuotantoteknologia, tutkimus, alan kansainväliset huippuosaajat

photonicsjoensuu.fi



Käyntikohteet

Täällä kohtaavat valotiede ja -tutkimus, -teknologia, -teollisuus ja -taide.

Joensuussa vierailijat pääsevät tutustumaan monipuolisesti fotonikkaan, joka huippututkimuksen ja avainorganisaatioiden lisäksi näkyy monipuolisesti kaupungin katukuvassa.



Photonics Center

Itä-Suomen Yliopiston kampuksella sijaitseva **Photonics Center** on Joensuun fotonikan koti, joka tarjoaa yrityksille palvelukokonaisuuden aina toimitaloista osajiin ja yhteiskäyttölaitteista liiketoiminnan kasvattamiseen. Photonics Center muodostaa Joensuun seudulle kaupallisen fotonikkaekosysteemin, joka houkuttelee alueelle alan yrityksiä ja osajia sekä tukee nykyisten fotonikka-alan yritysten kasvua, verkostoitumista ja kansainvälistymistä.

Tutkimus ja koulutus

Itä-Suomen Yliopisto on Suomen suurin fotonikan kouluttaja. **Fotonikan tutkimuskeskuksessa** työskentelee 150 työntekijää, joista 25 on professoreja. Opiskelijoita on yli sata. Fotonikan tutkimuskeskus tarjoaa laajasti tutkimuspalveluita, koulutusta, laboratorio- ja puhdistiloja sekä muita yhteistyömahdollisuuksia yrityksille ja organisaatioille. **Karelia ammattikorkeakoulun** tarkkuustekniikan laboratorio on kone- ja laitekannaltaan valtakunnallisesti ainutlaatuinen.

Veturiyritykset

Joensuun fotonikan veturiyrityksiä ovat mm. Photonics Centerissä toimivat läpinäkyviä näyttöjä lisätyn todellisuuden (AR) laitteisiin kehittävä **Dispelix Oy** ja **Chipmetrics Oy**, joka kehittää ja toimittaa metrologiaratkaisuja puolijohdoteollisuuden valmistusprosesseihin. Optisten muovikomponenttien massavalmistukseen erikoistuneella **Nanocomp Oy**:llä on yli 20 vuoden kokemus mikro- ja nano-optiikasta. **Kelluu Oy** tekee ympäristön ja infrastruktuurin tarkkailu- ja tiedonkeruulentoja ilmalaivoilla.

Valotaide

Valotaiteilija **Kari Kolan** pyörittämällä Botanialla Joensuussa järjestetään vuosittain kansainvälinen **Visual Festival** valotaidetapahtuma. **Ilosaaren valaistus** Joensuun keskustassa toimii kokonaisuudessaan suurena lämpömittarina. **Metla-talossa** yhdistyy innovatiivinen valaistus ja puurakentaminen. Illalla puukerrostalo **Light House Joensuu** ja **Ylisoutajan silta** valaisevat upeasti jokimaisemaa.

Organisaatiot

Sekä **Photonics Finlandin** että **Euroopan Optiikan Seuran** pääkonttorit sijaitsevat Joensuussa ja molemmista voi pyytää esittelyä vierailijoille. Itä-Suomen Yliopisto on myös osa Suomen Akatemian **PREIN**-lippulaivaohjelmaa. **Business Joensuu** palvelee Joensuuhun sijoittumista suunnittelevia fotonikka-alan yrityksiä.

