



Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset jokapäiväiseen elämäämme ovat ajankohtainen ja merkittävä aihe julkisessa keskustelussa. Arvaamattomat sääolosuhteet ja maa-aineksen köyhtyminen tuottavat jatkossa yhä uusia haasteita ja kehittämistarpeita mm. elintarviketuotannolle ja perinteiselle maataloudelle. Lisääntyvän kaupungistumisen ja globaalin väestön kasvun takia on elintärkeää selvittää uusia tapoja tuottaa ruokaa tehokkaammin. Kaupunkiviljelyn ja paikallisen ruoan tuotannon kehittämis- ja tutkimustarve on globaalisti ajankohtainen ja se edellyttää uusia tapoja toimia ja innovoida yhdessä, monialaisesti, alueellista ja kansainvälistä yhteistyötä tehostamalla.

Keväästä 2019 lähtien Metropolia Ammattikorkeakoulu on prototypoinut sisäruokatuotannon ekosysteemiä Vantaan Myyrmäen kampuksella sijaitsevassa Urbanfarmlabiksi nimetyssä sisäviljely-ympäristössä yhteistyössä alan yritysten ja alaa kehittävien muiden toimijoiden kanssa. Ympäristön rakentaminen ja toiminnan käynnistäminen on toteutettu osin Sitran rahoituksella.

Urbanfarmlabilla on toteutettu monialaisia projekteja, joissa mukana on ollut mm. bio- ja elintarviketekniikan, energia- ja ympäristötekniikan, automaatiotekniikan, elektroniikan, ohjelmistotekniikan, digitaalisen viestinnän, liiketalouden, kiinteistötekniikan sekä sosiaali- ja terveysalan opiskelijoita ja asiantuntijoita sekä alan yrityksiä ja muita alaa kehittäviä yhteistyötoimijoita. Metropolian monipuolinen laboratoriokapasiteetti tarjoaa erinomaiset puitteet tutkimus-, kehitys, innovaatio- ja oppimistoiminnan (TKIO) yhdistämiselle Urbanfarmlab -alustalla.

Urbanfarmlabilla kehitetään vesi- ja ilmajiljelyyn liittyviä menetelmiä ja tekniikoita sekä tutkitaan erilaisten kasvien hyödyntämismahdollisuuksia muussakin tarkoituksessa kuin ruokatuotteina. Kiertotalouteen liittyvät kysymykset ja niihin vastaaminen ovat keskeisesti agendalla. Käytetyt viljelytekniikat ja niihin liittyvät menetelmät ovat osoittaneet lisäävän satoa moninkertaisesti ja ympärivuotisesti.

Urbanfarmlabilla on kehitetty ja testattu sisäviljelytekniikoita ja samalla luotu uutta, monialaiseen yhteistyöhön perustuvaa osaamista ja tietoa. Alustalla on viljelty mm. humalaa, marjoja, tomaatteja, sieniä, versoja ja perunoita sekä kasvatettu sirkkoja ja jauhomatoja. Sisäviljelyn aloittaneet start-upit ovat kehittäneet omia tuotantomenetelmiään ja tekniikoitaan. Samalla opiskelijat ovat päässeet osallistumaan yritysten tutkimus-, kehitys- ja innovaatioprojekteihin.

Metropolia Urbanfarmlab tarjoaa mielenkiintoisia mahdollisuuksia kaikille sisäruokatuotantoalaa kehittäville toimijoille ja yrityksille. Urbanfarmlab sijaitsee Metropolian ammattikorkeakoulun Myyrmäen kampuksella osoitteessa Leiritie 1, Vantaa. Lisätietoja:



Yhteistyöalustus



## Fyysinen TKIO-alusta Myyrmäen kampuksella

jossa opiskelijat, henkilökunta, tutkijat ja start up –yrittäjät Tutkivat, Kehittävät, Innovoivat ja Oppivat monialaisessa yhteistyössä yhdessä.



### Tekniset erikoistilat

- Urbanfarmlab
- Kemian laboratoriot
- Mikrobiologian laboratorio
- Elintarvikelaboratorio
- Automaatiolaboratorio

### Tutkinto-ohjelmat

- Bio- ja elintarviketekniikka
- Energia- ja ympäristötekniikka
- Automaatiotekniikka
- Elektroniikka
- Ohjelmistotekniikka
- Digitaalinen viestinta
- Liiketalous
- Kiinteistötekniikka

### TKI-hankkeet

#### Tutkimusyhteistyö

- Rahoittajat (EU, Sitra)
- Tutkimuslaitokset
- Tiedeyliopistot
- HSY
- Business Vantaa

#### Teollisuus ja pk-yritykset

- Aeropod
- Little Garden
- Helsingin
- Redono
- Supragarden
- Vantaan ruokaklusteri



Ryhmä- & opinnäytetöillä, innovaatioprojekteilla sekä eri opintokokonaisuuksista mukana 05/2019 alkaen

n. **300**  
OPISKELIJAA

projektihenkilöstön lisäksi mukana

yli **30**  
OPETTAJAA



Innovaatio-osaaminen



Metropolian tutkimusinfra laajasti toiminnassa mukana:

- Monialaista asiantuntijuutta
- Opiskelijoita 70 tutkinnosta
- Monipuoliset laboratoriot
- Toiminnan tarpeiden mukaan joustavat tilaratkaisut
- Monialaisia innovaatioita edistävä toimintaympäristö

[Lue lisää UAS Journalista](#)

