



3-vuotinen väitöskirjatutkijan paikka Turun yliopistossa: suolistomikrobisto luonnonpopulaatioissa

Etsimme innostunutta jatko-opiskelijaa projektiin, jossa selvitetään suolistomikrobiston vaihtelun syitä ja seurauksia luonnonpopulaatioissa linnuilla.

Kaikilla planeettamme organismeilla on suolistossaan valtava määrä mikro-organismeja. Eläinmallit ja kliiniset tutkimukset ovat osoittaneet, että suolistomikrobeilla on tiivis yhteys terveyteen. Isäntälajin ja sen mikrobiyhteisön sanotaankin muodostavan erottamaton yksikkö – holobiontti. Suolistomikrobiomin merkitys on kuitenkin huonosti ymmärretty luonnonpopulaatioissa, esimerkiksi linnuilla. Projektin tavoitteena on ymmärtää mikrobiomin vaihtelun syitä sekä seurauksia, ja selvittää voiko mikrobiston vaihtelu sopeuttaa organismeja muuttuviin ympäristöolosuhteisiin. Tutkimussysteeminä on talitiaisen (*Parus major*), tunnetun ekologisen mallisysteemin, luonnonpopulaatiot Suomessa ja muualla Euroopassa.

Työ sisältää:

- Suolistomikrobiomiaineiston keräämistä ja aineistonkeruun koordinoitua Euroopassa
- Kokeellisia mikrobiomimanipulaatioita luonnonpopulaatioissa ja vankeudessa kasvatetuilla linnuilla
- Fysiologisten biomarkkereiden ja mikrobien laboratorioanalyysijä
- Tilastollisia analyysejä ja bioinformatiikkaa
- Tutkimusprojektin tulosten raportointia tieteellisissä artikkeleissa ja konferensseissa

Hakijalta toivomme:

- Maisterintutkintoa ekologiasta, evoluutiobiologiasta, fysiologiasta, genetiikasta tai mikrobiologiasta
- Ekologian, evoluutiobiologian ja mikrobiologian taustateorioiden tuntemusta
- Motivaatiota oppia molekyyli-, tilasto – ja bioinformatiikan metodeja
- Kokemus laboratoriotyöstä/kokeellisesta tutkimuksesta, erityisesti luonnonpopulaatioissa on eduksi
- Erinomaista Englannin kielen kirjallista ja suullista taitoa
- Rahoittajan (Aaltosen säätiö) kriteerien mukaan hakijalla on oltava riittävä suomenkielen taito tai suomalainen tausta.

Tarjoamme:

- Henkilökohtaisen apuraha 3 vuodeksi (25000€/vuosi, pääosin verovapaa)
- Mahdollisuutta osallistua kansainvälisiin kongresseihin
- Ohjausta kaikissa työn osa-alueissa, ja esim mahdollisuutta oppia bioinformatiikan metodeja työpajoissa
- Kansainvälisen työyhteisön osana kansainvälistä tutkimusryhmää (tutkimusryhmän kieli on englanti), laajat yhteistyöverkostot
- Työn aloitus joustava: syys-talvi 2020-2021

Jatko-opiskelija tulee työskentelemään Suvi Ruuskasen tutkimusryhmässä Turun yliopiston Biologian laitoksella. Toisena ohjaajana on Dr. Kirsten Grond (University of Alaska Anchorage, USA).

Hakemukset on jätettävä 31.7. mennessä.

Toimita hakemukseksi sähköpostilla (yksi PDF tiedosto, jossa kaikki liitteet) Suvi Ruuskaselle (skruus@utu.fi). PDF tiedoston tulee sisältää seuraavat liitteet:

- 1) Saatekirje (sisältäen motivaation hakea juuri tätä paikkaa, yhteenvedon kokemuksesta ja osaamisesta)
- 2) CV (sisältäen myös oleelliset tekniset taidot/kokemuksen)
- 3) Yhteystiedot kolmelle suosittelijalle
- 4) Maisteritutkintotodistus ja arvosanat (opintorekisteriote). Jos et ole vielä valmistunut, ilmoita arvoitu valmistumisajankohta, ja liitä tämänhetkinen opintorekisteriote.

Lisätietoja osoitteesta skruus@utu.fi ja tutkimusryhmästä: <https://sites.utu.fi/ruuskanengroup/>