

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON
TUTKIMUS-, INNOVAATIO- JA
INFRASTRUKTUURIOHJELMA (TIIO)
VUOSILLE 2017–2022



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Hyväksytty Jyväskylän yliopiston hallituksen kokouksessa 16.5.2017.



Tutkimuksen strateginen suunnittelu

Jyväskylän yliopiston strategia 2015–2020 ja sen toimenpideohjelma sisältävät myös tutkimusstrategian vuosiksi 2017–2020. Tutkimus-, innovaatio- ja infrastruktuuriohjelma (TIIO) linjaa tutkimuksen edellytyksiä, johtamista ja avoimuutta, tutkimusinfrastruktuureja, tutkimusrahoitusta, tukea sekä innovaatiotoimintaa. Tämän ohjelman toteutusta täsmentää toimenpideohjelma.

Tutkimuksen johtaminen

Yliopiston strategia, tämä ohjelma, tiedekuntien/laitosten tutkimusstrategiat ja tutkimusryhmien tutkimussuunnitelmat luovat pohjan tutkimuksen johtamiseen sen eri tasoilla.

Tutkimuksen johtaminen yliopistotasolla: Rehtori vastaa yliopiston tutkimuksen johtamisesta ja tutkimusstrategian kehittämisestä yhdessä tutkimusasioista vastaavan vararehtorin kanssa. Rehtori voi delegoida yliopistotason tutkimuksen johtamiseen liittyviä vastuutehtäviä vararehtorille. Johtamisen tukena toimii tiedeneuvosto sekä tutkimustoiminnan edistämiseen kiinnitetty henkilökunta.

Tutkimuksen johtaminen tiedekunta/laitostasolla: Yliopisto määrittelee strategiassaan ja sen toimenpideohjelmassa keskeiset tutkimuksen painoalat, profiilintialat ja nousevat alat ja yksiköt tarkentavat tutkimusstrategiassaan omaa tutkimustaan. Dekaanilaitoksen johtaja vastaa siitä, että tiedekunnalla/laitoksella on vähintään neljän vuoden välein päivitetty tutkimusstrategia ja että yksikkö kehittää tutkimustoimintaa strategian mukaisesti. Dekaneille ja laitosten johtajille järjestetään koulutusta tutkimuksen strategisessa johtamisessa ja tutkimusryhmien johtajille koulutusta ja tukea hankkeiden johtamisessa.

Tiedekunnat huolehtivat siitä, että yliopiston strategian mukaisilla painoaloilla, nousevilla aloilla ja profiilintialueilla on riittävän laajoja ja fokusoituja tutkimuskeskittymiä, joille on nimetty johtaja. Tutkimusryhmillä on omat vastuulliset johtajansa.

Tutkimusperiaatteet

Jyväskylän yliopisto on sitoutunut noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä, tutkimuksen eettisiä periaatteita ja niihin liittyvää kansallista lainsäädäntöä.

Yliopistossa avoin tiede ja tutkimus edistää avoimia toimintamalleja tieteellisessä tutkimuksessa. Tutkimuksen tulosten ja aineistojen avoin saatavuus on nykyaikaisen tieteen perusedellytys. Toiminnassa keskeinen tavoite on tutkimusetiikan ja juridisen toimintaympäristön asettamissa rajoissa tutkimustulosten, tutkimusdatan sekä tutkimuksessa käytettyjen menetelmien julkaiseminen siten, että ne ovat vapaasti tarkasteltavissa sekä käytettävissä. Yliopistossa noudatetaan avoimen tieteen ja tutkimuksen kansallisia ja kansainvälisiä vaatimuksia ottaen huomioon innovaatiotoiminnan ja tietosuojan asettamat vaatimukset.



Yliopisto tukee myös tieteiden välistä ja monitieteistä tutkimusta. Monitieteisissä tutkimushankkeissa tutkimuksen kustannukset jaetaan osallistuvien tiedekuntien/laitosten kesken. Asiasta sovitaan hanketta valmisteltaessa.

Jyväskylän yliopisto noudattaa tutkimuksen vapauden periaatetta.

Tutkimushenkilöstö

Tutkimushenkilöstö on yliopiston keskeinen voimavara. Yliopiston strategian mukaisesti tutkimus ja opetus vahvistavat toisiaan. Tämä toteutuu parhaiten, kun tutkijanuran eri portailla olevat henkilöt sekä tutkivat että opettavat.

Tutkimusryhmissä työskentelee tutkijanuran eri vaiheissa olevia tutkijoita sekä mahdollisesti tutkimuksen tukihenkilöitä. Tutkimuksen tukipalvelut ja järjestelmät tukevat tutkimushankkeiden valmistelua, johtamista ja toteuttamista. Niitä kehitetään palvelemaan paremmin tutkimuksen ja sen johtamisen tarpeita siten, että tutkijat voivat keskittyä tutkimukseen hallinnollisten tehtävien sijaan.

Käytössä on tutkijanuramalli ja tutkimushenkilökunnan rekrytointi on lähtökohtaisesti kansainvälistä kaikilla tutkijanuran tasoilla. Kansainvälisillä hauilla yliopisto hakee palvelukseensa sekä nuoria ja lupaavia että alansa johtavia, jo meritoituneita, tutkijoita ja tarjoaa heille houkuttelevat työskentelyolot. Yliopisto tarjoaa ulkomailta rekrytoidulle henkilöstölle tukea, joka helpottaa heidän integroitumistaan Jyväskylän yliopistoon ja suomalaiseen yhteiskuntaan. Lisäksi yliopisto tarjoaa hakemusten perusteella tarvittaessa oman yliopiston ulkopuolelta rekrytoituille apulaisprofessoreille/professoreille tukea oman tutkimusryhmän perustamiseen.

Eläkkeelle siirtyneet, mutta aktiivisesti tutkimusta tekevät professorit, yliopistotutkijat ja yliopistonlehtorit ja vastaavat tutkijat voivat saada määräaikaisen emeritus/emerita- tai vastaavan aseman, joka edellyttää sopimusta.

Yliopiston tohtorikoulutuksesta vastaa yliopiston tutkijakoulu yliopiston hallituksen vahvistamien tutkijakoulun toimintaperiaatteiden sekä niitä täydentävien tutkijakoulun johtoryhmän suositusten mukaisesti. Yliopisto varmistaa tutkija- ja tohtorikoulujen koordinointiin tarvittavat resurssit. Tiedekuntien tohtorikoulut hyödyntävät yliopiston kansainvälisesti arvostettuja tutkimuskeskittymiä. Yliopiston tutkijakoulu tukee tohtoriohjelmien kansainvälistymistä muun muassa maksamalla tohtorikoulutettavan neljännen vuoden palkan kansainvälisissä ohjelmissa, joissa tutkijan saama rahoitus on kolmivuotinen (esimerkiksi Marie Skłodowska-Curie Actions -rahoituksen ITN).

Tutkijoiden liikkuvuus

Korkeatasoinen tutkimus on kansainvälistä ja houkuttelee kansainvälisiä alansa parhaita tutkijoita Jyväskylän yliopistoon sekä mahdollistaa yliopistossa tutkijakoulutuksen saaneiden nuorten tutkijoiden urakehityksen myös ulkomaisissa yliopistoissa. Yliopisto kannustaa vastaväitelleitä tohtoreita hakeutumaan tutkijatohtoreiksi muihin yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin.

Yliopisto edistää tutkijoiden ja tohtoriopiskelijoiden liikkuvuutta tarjoamalla rahoitusta ulkomaille suuntautuville tutkimusvierailuille tiedeneuvoston arvioimien hakemusten perusteella.



Rahoituksen edellytyksenä on laadukas tutkimussuunnitelma ja tieteellisen yhteyshenkilön sitoutuminen yhteistyöhön vierailun aikana.

Tiedekunnat ja laitokset tarjoavat ulkomaalaisille ja ulkomailla työskenteleville suomalaisille professoreille mahdollisuuden viettää tutkimuskauden Jyväskylän yliopistossa. Tavoite on, että Jyväskylän yliopistossa viettää joka vuosi useita ulkomaisia professoreita tutkimuskautta (esimerkiksi 6 kk) statuksella *visiting professor* tai *visiting junior professor*.

Tutkimuskaudet

Tutkimuskausijärjestelmän tavoitteena on tiivistää tutkimusyhteistyötä, lisätä tutkimuksen tieteellistä tunnettavuutta ja antaa tutkijoille mahdollisuus keskittyä täysipainoisesti tutkimustyöhön. Tutkimuksessa aktiivisilla professoreilla, yliopistotutkijoilla ja yliopistonlehtoreilla on mahdollisuus hakea tutkimuskautta, jonka aikana heidät on vapautettu opetuksesta ja hallinto- tehtävistä. Heidän ei tule näihin tehtäviin osallistua tutkimuskauden aikana. Tutkimuskauden tavoitteet ja pituus määritellään työsuunnitelmassa.

Yleisperiaate tutkimuskauden rahoituksessa on, että tiedekunta/laitos kustantaa puolet tutkimuskauden palkasta ja toinen puoli kustannetaan täydentävällä rahoituksella tai yliopiston yleisistä varoista maksettavalla erillisellä rahoituksella. Yliopiston tutkimuskausipaikoista järjestetään vuosittain sisäinen haku. Tiedeneuvosto arvioi hakemukset. Rahoituksen saamisen edellytyksenä on aktiivisen tutkimustoiminnan lisäksi kansainvälinen yhteistyö. Tiedekunnat/laitokset voivat myös itse rahoittaa koko tutkimuskauden.

Infrastruktuurit

Tutkimusinfrastruktuureilla tarkoitetaan välineitä, laitteistoja, tietoverkkoja, tietokantoja ja aineistoja sekä niitä tukevia palveluita, jotka mahdollistavat tutkimuksen tekemisen. Ajanmukaiset infrastruktuurit ovat keskeinen osa huippututkimusta. Jyväskylän yliopisto rakentaa ja ylläpitää kansainvälisesti merkittäviä tutkimusympäristöjä, jotka houkuttelevat huippututkijoita. Yliopiston avoimen tiedon keskus, informaatioteknologian palvelut sekä asianmukaiset tutkimustilat ovat myös tärkeä osa tutkimusinfrastruktuuria.

Yliopiston tutkimusympäristöt ovat kaikkien tieteenalojen käytettävissä sekä mahdollisuuksien mukaan kansallisten ja kansainvälisten sidosryhmien käytettävissä. Tutkimusinfrastruktuurien käytön vastikkeet täsmennetään TIION toimenpideohjelmassa.

Infrastruktuurihankinnat ovat kiinteä osa yliopiston suunnittelu- ja tulosneuvottelujärjestelmää. Yliopiston infrastruktuureja kehitetään ja ylläpidetään huippututkimuksen vaatimusten mukaisina. Tutkimusympäristöjä arvioidaan säännöllisesti tiedekuntien investointisuunnitelmien pohjalta.

Yliopisto ylläpitää sekä laitteistoista että aineistoista rekisteriä, joka on verkkosivuilla yliopistoyhteisön ja sidosryhmien nähtävillä. Rekisteri sisältää tiedot laitteistoista ja aineistojen käyttöehdoista. Tiedekunnat/laitokset vastaavat siitä, että tiedot niiden käytössä olevista laitteista ja aineistoista ovat ajan tasalla. Rekisterin tietojen perusteella yliopisto seuraa infrastruktuurien elinkaarta ja uudistamistarpeita.



Merkittävät tutkimusinfrastruktuurit kuvataan yhtenäisellä tavalla. Kuvauksia käytetään tutkimusrahoituksen hakemisessa, aineistonhallinnan suunnitelmassa ja infrastruktuurien yhteiskäytön edistämisessä. Lisäksi yliopisto kehittää järjestelmiään, muun muassa tutkimustietojärjestelmää ja tarjoaa koulutusta, jotta aineistojen hyödyntäminen sekä hankkeiden hallinta helpottuu. Yliopiston tarjoamat tallennus- ja ryhmätyöskentelytilat ovat tietoturvatarpeiden mukaisia.

Suurien infrastruktuurien hankinnassa hyödynnetään täysimääräisesti kansallisia ja kansainvälisiä rahoitusohjelmia. Niiden hankintaan ja ylläpitoon varataan yliopiston budjetista vuosittain erillinen rahoitus. Tiedekunnat varmistavat, että infrastruktuurien käyttöön on olemassa tarvittavat henkilöresurssit ja riittävä asiantuntemus. Tiedekunnat vastaavat myös tutkimusinfrastruktuurien ylläpidosta, ajantasaisuudesta ja uudistamisesta.

Erillisen infrastruktuurirahoituksen lisäksi yliopiston rahoitusmallissa huomioidaan tiedekunnille riittävä vuotuinen rahoitus, jolla katetaan pienemmät infrastruktuurihankinnat ja niiden elinkaarikustannukset. Dekaanit vastaavat, että tiedekuntien saamasta rahoituksesta riittävä osa käytetään infrastruktuureihin ja niiden ylläpitoon.

Yliopisto on aktiivisesti mukana myös sen tutkimukselle relevanttien alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien käytössä ja tutkimusympäristöjen kehittämisessä.

Aineistonhallinta

Jyväskylän yliopisto laatii täsmentävät ohjeet tutkimusaineistojen hallinnan ja jatkokäytön periaatteiden toteuttamiseen käytännössä. Lisäksi yliopisto tukee tutkimusryhmien toiminnan jatkuvuutta tarjoamalla tarvittaessa tukea muun muassa aineistojen tallentamiseen ja ylläpitoon (myös yksittäisten hankkeiden päätyttyä).

Yliopisto tarjoaa täydentävän rahoituksen saaneille tutkimushankkeille yhdenmukaiset, keskitetyt ja erikseen määritellyt peruspalvelut aineistojen tallennukseen, tutkimusryhmien työskentelyyn sekä tulosten julkistamiseen (mukaan lukien rinnakkaistallentaminen). Peruspalveluja kattavampien palvelujen hinnoitteluperiaatteet ovat selkeät ja rahoitushakemuksia laadittaessa käytettävissä. Tutkimusaineistojen hallintasuunnitelmat edellytetään kaikilta täydentävää rahoitusta saavilta ja peruspalveluja käyttäviltä tutkimushankkeilta.

Tutkimuksen rahoitus

Budjettirahoitus

Yliopisto tukee tutkimusta sisäisen rahoitusmallinsa avulla ja tohtorikoulutusta siihen erikseen myönnettävällä rahoituksella. Uusia tutkimusalueita perustettaessa on varauduttava rahoituksessa pitkäjänteisyyteen (vähintään 3+3 vuotta).

Täydentävä rahoitus

Yliopiston strategisena tavoitteena on lisätä täydentävän, erityisesti kansainvälisen, rahoituksen osuutta kokonaisrahoituksesta. Tutkimus- ja innovaatiopalvelut tukevat yksittäisiä tutkijoita ja tutkimusryhmiä hakemusten laatimisessa ja varmistavat, että yliopistosta lähtevät hake-



mukset ovat laadukkaita. Tiedekunnat/laitokset muodostavat lisäksi omat tukemisen muotonsa hakijoille.

Yliopisto edistää tutkimuksen tuen palvelujen löydettävyyttä tarjoamalla portaalien, johon hakuvaiheen, hankkeen toteutusvaiheen ja hankkeen päättämisen palvelutarjonta on koottu.

Aktiivisuus ja menestyminen täydentävän tutkimusrahoituksen hankkimisessa otetaan myös huomioon henkilökunnan kannustimissa.

Julkaisuutoiminta ja tutkimuksen näkyvyys

Tiedekunnat/laitokset kannustavat tutkimustulosten julkaisemiseen sekä vaikuttavuudeltaan merkittävässä että valtakunnallisen julkaisufoorumien määrittämissä korkeatasoisissa kanavissa. Yliopisto pitää soveltuvilla aloilla huolta myös suomenkielisestä julkaisemisesta ja siitä, että suomen kieli kehittyä tieteen kielenä.

Yliopisto edellyttää kaikkien tutkimusjulkaisujen rinnakkaistallentamista yliopiston julkaisuarkistoon. Avoimen tiedon keskus määrittää tallennettujen julkaisujen avoimuuden asteen. Kaikkien tutkimusjulkaisujen tallennus julkaisuarkistoon on yliopiston tutkimustoiminnan pitkäaikaissäilytyksen ja jatkuvan arvioinnin edellytys.

Yliopisto rohkaisee julkaisemaan avoimissa julkaisusarjoissa niillä tieteenaloilla, joilla arvostettuja avoimia sarjoja on. Erillisten artikkelien avoimeksi ostamista ei suositella, ellei tutkimusrahoittaja sitä erityisesti edellytä.

Tutkimustuloksia esitellään myös tiedemaailman ulkopuolelle. Yliopisto järjestää koulutusta tutkimuksen yleisen vaikuttavuuden edistämiseen. Tutkimusryhmien ja tutkijoiden tulee yliopiston viestintäpalveluiden avustamana tiedottaa merkittävästä tutkimustuloksista. Suotavaa on, että tutkijat esittävät ja kansantajuistavat tutkimustuloksiaan suurelle yleisölle ja eri alojen toimijoille.

Tärkeimpien tieteellisten tulosten merkitystä esitellään yliopiston verkkosivuilla. Verkkosivuja kehitetään siten, että ne palvelevat tutkimustulosten ja niiden yleisen vaikuttavuuden julkistamista sekä tiedeyhteisölle että suurelle yleisölle.

Hallinnon tuki tutkimukselle

Tutkimus- ja innovaatiopalvelut keskittävät toimintojaan kansainvälisen, erityisesti EU- ja ERC-rahoituksen lisäämiseksi Jyväskylän yliopistossa samalla kun tukevat kansallisen rahoituksen hakemista. Yliopisto varmistaa tähän riittävät resurssit. Tutkimus- ja innovaatiotoimintaa tukevat asianmukaiset sopimuspalvelut.

Innovaatiotoiminta

Tutkimustulosten aktiivinen saattaminen hyödynnettäväksi on yliopistolle keskeinen vaikuttavuuden muoto. Tavoitteena on tukea tutkimuslähtöistä yritystoimintaa ja saattaa sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot yhteiskunnan käyttöön entistä tehokkaammin. Yliopistopalvelut tuottaa palveluita innovaatiotoiminnan tueksi ja yliopiston perustama rahoitusyhtiö Unifund Jy-

Jyväskylän yliopiston tutkimus-, innovaatio- ja infrastuktuuriohjelma (TIIO)
vuosille 2017-2022

Hyväksytty Jyväskylän yliopiston hallituksen kokouksessa 16.5.2017.



Jyväskylä Oy sijoittaa yliopistolähtöisiin yrityksiin sijoituskriteeriensä mukaisesti. Tutkimustulosten omistamisen ja kaupallistamisen periaatteista on erillinen rehtorin päätös.

Arviointi ja seuranta

Hallitus seuraa tämän ohjelman toteutumista ja vaikuttavuutta. Tiedeneuvosto arvioi vakiintuneiden ja nousevien tutkimuksen vahvuusalueiden toimintaa ja edistymistä ja tutkimuksen tilaa vuosittain.