

**Lukuvuosi-info
maisteriohjelmät
2016-17**



HOPS

- päivittää HOPS → omaopelle, joka hyväksyy (ilman takarajaa)
- HOPS ja suoritettut kurssit pitäisi olla about toisiaan vastaavat...
 - * uudet kurssit sisältävä HOPS-lomake tulee Oodiin kesäkuun aikana
- valinnaisia kursseja?
- Orientation to research work / biochemical work mahdollisesti (osin) jo tehtynä?
 - * harjoittelussa?
 - * alan kesätöissä?
- mahdollinen vaihto-opiskelu ja siellä tehdyt kurssit hyväksi luettu?

YLEISTÄ

Lukukauden 2016-17 lukujärjestys julkaistaan 31.5.2016

PRO GRADU -TUTKIELMA

- Lloyd on jo puhunut erikseen aikaisemmin
- Mikä on ”paras paikka” tehdä gradu?
 - * oltava joka tapauksessa tutkimustyötä
 - * Lloyd arvioi graduprojektin laadun etukäteen
toteutettavuus (+ mahdollinen backup-projekti)
ohjaus tärkeä
 - * oman oppiaineen tutkimusryhmissä
 - * muualla Oulussa
 - * muualla Suomessa
 - * ulkomailla
 - * teollisuudessa

mikä itseä kiinnostaa?

sopiiko mahdollisiin urasuunnitelmiisi?

onko gradussa aloitettu

tutkimustyö mahdollista jatkua 1. työpaikkana?

- juttele omaopettajan kanssa
- juttele Lloydin kanssa
- juttele aiheen tuntevan paikallisen tutkijan kanssa
- juttele vanhempien opiskelijoiden tai meiltä äskettäin valmistuneiden kanssa

VALINTA SILTI AINA OMA

MILLOIN ALOITTA A ERIKOISTYÖ?

- kun tietty 30 op maisteritutkinnon opintoja tehtynä
- erikoistyö ja gradu viimeiseksi vai heti kun mahdollista (ja siis kursseja vielä sen jälkeen)?
- asioista selvää ajoissa – kiinnostavassa paikassa ei ehkä ole projektia tai ohjausta tarjolla koska vain
- joku kurssi voi olla päällekkäin, mutta ei kannata ”ahnehtia” – ja neuvottele erikoistyön ohjaajan kanssa

LOPPUTENTTI

- ei pakollinen

DISSERTATION

- ei pakollinen
- 18 op
- katsausartikkelin julkaisu?

ORIENTATION TO RESEARCH WORK / BIOCHEMICAL WORK

- 12-20 op
- tyypillisesti viimeinen (2. tai 3.) orientaatio erikoistyön ”perehdytysvaihe”
- ajoittain saattaa olla hankalaa päästä juuri tiettyyn tutkimusryhmään juuri tiettyyn aikaan
- jos ei suorita Biochemical methodologies II (lokakuussa), sen aikana ehtii käydä yhden orientaation

VALINNAISISTA KURSSEISTA

- tiedonhankintakurssi (kirjasto)
 - * on eri kuin LuK-tutkielmakurssin ohessa tarjolla ollut kirjaston osuus
- Bioreaktoritekniikka & Advanced course for biotechnology Linnanmaalla aamuisin 8-10
 - * väh. 1h aikaa tulla Kontinkankaalle
- Scientific presentation 1-2 op
 - * jos esim. erikoistytön/gradun aikana osallistuu tieteelliseen kokoukseen (posterit tai esitelmä)
- Koe-eläinten käyttö tutkimuksessa 3 op
 - * mahdollinen vielä maisterivaiheessa
- 0-15 op mitä tahansa sopivia kursseja missä tahansa yliopistossa tai esim. Biocenterin ym. tuottamina
 - * ks. tiedekunnan webistä:

http://www oulu.fi/sites/default/files/content/Course_Structure_Diagram_MSc_Biochemistry_2016-17_Protein%20Science.pdf

http://www oulu.fi/sites/default/files/content/Course_Structure_Diagram_MSc_Biochemistry_2016-17.pdf

HARJOITTELU

- tuettu harjoittelu (yliopiston harjoittelutuki)
- 3. v. ja vanhemmille opiskelijoille
- tuen voi saada vain yhden kerran kotimaan harjoitteluun
- työnantaja maksaa palkan; vähintään 1,5 kk
- myös palkatonta harjoittelua voi tehdä
- yliopiston pyrkimys, että harjoitteluja tehtäisiin yliopiston ulkopuolella; myös mahdollista tutkimusryhmissä
- ilmoitus tuen hakemisesta tulee vuoden lopulla
- tuen saajat valitaan Histonin kanssa sovituilla periaatteilla
- kelpaa maisteriohjelmaan kurssille "Orientation to research work" (6 op)

VAIHTO-OPISKELUSTA

- jos vaihtoon lähtö kiinnostaa, sitä kannatta alkaa suunnitella ajoissa
- ei (välttämättä) viivästyä opintoja maisterivaiheeseen (esim. tekee erikoistyön ulkomailla)
- vaihtoapurahoja on yleensä hyvin saatavilla
- ERASMUS+
- ja muutenkin suositellaan vähintään 3 kk vaihtoaikaa
- tiedekunta avustaa pienellä matkarahalla

Biokemian ja molekyyliääketieteen tiedekunnan kumppaniyliopistot (biokemian koulutus)

Tanska

Odense, University of Southern Denmark (1)

Saksa

1. Leipzig, Universität Leipzig (2)

2. Würzburg, Julius-Maximilians-Universität Würzburg (4)

Belgia

1. Leuven, Katholieke Universiteit Leuven (2)

2. Antwerpen, Universiteit Antwerpen (1)

Itävalta

Wien, Universität Wien (2)

**uutena kohteena neuvottelut loppusuoralla:
University of Kent, Englanti**

KANSAINVÄLISYYS

- ei koskaan haitaksi!
- OKM edellyttää yliopistoilta
- OY edellyttää oppiaineilta
- kansainvälisyyttä on myös kansainvälinen työryhmä Suomessa ja opiskelu englanniksi

SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

- kiinnostaako proteiini- vai solupuoli ("solupuolen" nimi muuttuu 1.8.2016 "Molecular medicine")
- valinta ei lähtökohtaisesti rajaa pois mitään mahdollisuuksia jatkossa
- valinnan voi tehdä myös vasta vaikka juuri ennen valmistumista (jos pakolliset molempiin tehtynä)
- molemmista maisteriohjelmista voi ottaa kaikkia kursseja oman mielenkiinnon mukaan
- vapaavalintaisia kursseja mahdollisuus suorittaa missä tahansa muussa yliopistossa max. 15 op

UUDET KURSSIT

- uusia kursseja (alkaneet lukuvuonna 2015-16):
 - Developmental Biology, Stem cells and tissue engineering (5 op); Seppo Vainio
 - Extracellular matrix (5 op); Ritva Heljasvaara
- uusia kursseja (alkavat lukuvuonna 2016-17)
 - Hypoxia response pathway – molecular mechanisms and medical applications (5 op); Peppi Karppinen
 - Molecular, cell biological and genetic aspects of diseases (5 op); Heli Ruotsalainen
(entiset ”Perinnölliset taudit” + ”Biochemistry of cell organelles)
 - In silico methods in biochemistry and molecular medicine (5 op); André Juffer
(entiset ”Bioinformatics” + ”Introduction to biocomputing”)
 - Macromolecular X-ray crystallography (5 op)
(”Basic aspects of protein crystallographic methods” tilalle) – loppukeväältä 2017
 - Introduction to structure-based drug discovery laajenee >> 5 op; Lari Lehtiö – n. helmikuussa 2017

UUDET KURSSIT

- uusia kursseja (alkavat lukuvuonna 2017-18)

Biochemistry and biotechnology of protein folding laajenee >> 5 op

Virology laajenee >> 5 op

Introduction to immunology laajenee >> 5 op

Tumor cell biology laajenee >> 5 op

Biochemical methodology II laajenee >> 10 op

Yeast genetics supistuu >> 5 op

Scientific communication (= English for biochemists II)

Structural enzymology yhdistyy Protein chemistry II:een??

MUUTA UUTTA (suunnitelmia)

- portfolio-”kurssi” / osaamisprofiili
 - >> työnhaku / oman osaamisen tunnistaminen ja esille tuonti

kiinnostaisiko:

- opetuskurssi (”Practical teaching for biochemists”)
 - * lyhyt pedagoginen perehdytys
 - * apuassarina labrakursseilla (**vertaisopetus**), esim.
 - Biomolecules
 - Menetelmät I
 - AV1
 - Valmiustaitoja biokemisteille
 - * opintopisteitä valinnaisten kurssien tapaan

Suoritettuaan FM-tutkinnon solu- ja molekyylibiologia tutkinto-ohjelmassa opiskelija osaa:

- käyttää biokemian syvällisiä käsitteitä
- yhdistää biokemian alan tietoja johdonmukaisesti
- viestiä sujuvasti sekä kansallisissa että kansainvälisissä työtehtävissä
- käyttää sekä valmius- että tietotaitojaan monipuolisesti
- suunnitella ja toteuttaa laboratoriokokeita ohjatusti
- hakea ja arvioida tietoa kriittisesti sekä soveltaa tieteellistä tietoa ja tieteellisiä menetelmiä
- esittää ja välittää tieteellistä tietoa ja puolustaa tieteellisiä väittämiä
- viestiä biokemian aiheista suurelle yleisölle ja biotieteiden tutkijayhteisölle