

RAPORTTI TUTKIJAKOULUTUKIRYHMÄN OPINTOMATKASTA YHDYSVALTOIHIN 25.-30.11.2009

1 OPINTOMATKAN TAVOITE

Vuonna 1995 perustetun suomalaisen tutkijakoulujärjestelmän tavoitteena on systemaattinen ja ohjattu tohtorinkoulutus. Opetusministeriö siirsi tutkijakoulupaikkoja koskevan päätöksenteon sekä tutkijakoulujärjestelmää koskevat kehittämis- ja seurantatehtävät Suomen Akatemialle 1.1.2008 alkaen (Dnro 108/525/2007). Keväällä 2009 Suomen Akatemia asetti kehitystyön tueksi ulkopuolisista asiantuntijoista koostuvan tutkijakoulutukiryhmän, jossa Akatemian lisäksi edustettuina ovat opetusministeriö, yliopistot, tutkijakoulut sekä elinkeinoelämä (dnro 13/021/2009, liitteenä).

Akatemian asettama tutkijakoulutukiryhmä osallistui 25.-30.10.2009 Fulbright Centerin ryhmää varten räättälöimälle opintomatalle Yhdysvaltoihin. Matkan tarkoituksena oli muodostaa yleiskuva yhdysvaltalaisesta tohtorinkoulutusjärjestelmästä ja kuvata sen rakennetta, erityispiirteitä sekä tutkijakoulujen hyviä käytänteitä. Aiheisiin tutustuttiin opintomatkan ensimmäisenä päivänä järjestetyssä seminaarissa, jossa alan yhdysvaltalaiset asiantuntijat esittelivät järjestelmää paitsi yleisellä tasolla myös esimerkein sekä vierailamalla viidessä Washington DC:n ja Marylandin alueella toimivassa yliopistossa ja tutkijakoulussa (kts. opintomatkan ohjelma raportin lopussa).

2 KESKEISIÄ TOHTORIKOULUTUSTA KOSKEVIA HAVAINTOJA

Tohtorintutkinto

Yhdysvalloissa tutkijakouluun valittavalta edellytetään kandidaatintutkintoa (BSc.). Tutkijakoulussa voi suorittaa maisterintutkinnon (n. 1-2 vuotta päätoimista opiskelua kandidaattitutkinnon jälkeen) tai tohtorintutkinnon (n. 5-7 vuotta kandidaattitutkinnon jälkeen, vähintään 4 ja enintään 11 vuotta). Tohtorintutkinto sisältää tieteen- ja tutkimusalan opintoja, muuta koulutusta sekä väitöskirjan, joka on tyypiltään tavallisimmin monografia. Osassa yliopistoja väitöskirjaan voi sisällyttää julkaisuja, mutta toisissa edellytyksenä on, että kaikki väitöskirjan aineisto on ennen julkaisematonta.

Väitöstilaisuudessa väittelijä puolustaa väitöskirjaansa seurantaryhmälle ('dissertation committee'). Väitökseen osallistuu tyypillisesti vähintään 3-4 seurantaryhmän jäsentä, joista 2-3 edustaa tohtorinkoulutusohjelman tutkijakuntaa (faculty member –jäseniä), lisäksi yksi voi olla ohjelman ulkopuolelta. Tutkijakoulu myöntää tohtorin tutkinnon seurantaryhmän arvioinnin perusteella. Haluttaessa väitöstilaisuus voi olla avoin myös ulkopuolisille osallistujille.

Rahoitus

Yhdysvallat käytti v. 2009 147 065 miljardia dollaria tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Eniten rahoitusta saavat Department of Defence (54 %), National Institutes of Health (21 %), National Aeronautics and Space Administration (8 %), energialaitos (7 %) ja National Science Foundation (4 %). Valtion rahoituksella on merkittävä vaikutus työllisyysmarkkinoihin, tohtorikoulutusohjelmiin ja opiskelijoiden hakeutumiseen niihin. Myös elinkeinoelämä tukee tutkijakoulutusta.

Yhdysvaltalaisissa yliopistoissa peritään lukukausimaksuja, jotka muodostavat tärkeän osan yliopiston toimintarahoituksesta. Merkittävä osa tutkimuksesta tehdään tohtorikoulutettavien voimin. Tohtorikoulutettavat maksavat lukukausimaksuja itse vain harvoin, ja tyypillisimmin he rahoittavat opintonsa joko

- o opetusassistentuureilla, jotka sisältävät 20 viikkotunnin opetusvelvollisuuden (ei lukukausimaksua, lisäksi pieni vuosipalkka),
- o tutkimusassistentuureilla, joissa koulutettava työskentelee professorin tutkimusprojektissa 20 h/viikko (ei lukukausimaksua, lisäksi pieni vuosipalkka) tai
- o liittovaltion apurahoilla (esim. NIH, NSF, NASA, joissa apurahan lisäksi myös imagomerkitys).

Yleistä

- o Yhdysvalloissa tutkijakoulujen hallintomalli vaihtelee hajautetusta keskitettyyn, mutta rakenteesta riippumatta yliopistossa aina olemassa tohtorikoulutuksesta vastaava taho ('provost', vararehtori)
- o sama tutkijakoulujärjestelmä ei sovellu kaikille yliopistoille
- o arvioitava mitä hoidetaan keskitetysti, mitkä tehtävät hajautetusti
- o yhdysvaltalaisen järjestelmän keskeinen vahvuus on läpinäkyvyys, kaikki tuntevat toimintaperiaatteet ja yhtenäiset kriteerit
- o liittovaltio – tai osavaltiot – ei suoraan ohjaa tutkijankoulutusta, tutkijakoulujen ja koulutus- ja tiedepolitiikan eri tason toimijoiden välillä edunvalvojana toimii Council of Graduate Schools
 - vuosittainen kysely ja muu tutkimus
 - hyvät käytänteet, eettiset kysymykset
 - projektit, esim. tutkintojen loppuunsaattamisprojekti
- o tohtorinkoulutusohjelmilla omat johtajat ja ohjelmakoordinaattorit, ohjelmat keskimäärin melko pieniä
- o tutkijankoulutuksen alakohtaisia määriä ohjaa laatu, joka tulee mitatuksi valmistuneiden ja tutkimustyön markkina-arvon kautta (mikä yliopisto, kuka ohjaaja, työllistyminen)
 - tutkimusyhteisön tieteellinen laatu ja kyky ohjata väitöskirjoja keskeistä yliopistolle
 - hyvät ohjaajat ja korkeatasoinen tutkimus houkuttelevat parhaat opiskelijat
 - parhaat opiskelijat houkuttelevat parhaat ohjaajat
- o erityisesti tenure track –uralle etenemistä, mutta työllistymistä myös muualle tutkimukseen ja asiantuntijatehtäviin käytetään opitun mittarina – ei systemaattista seurantaa kansallisella tasolla, mutta professorit tietoisia oppilaidensa sijoittumisesta (kulttuuriin kuuluu, että ohjaaja tukee ohjattavaa työllistymisessä)
- o yliopistoissa lukukausimaksu, mutta silti harvat tohtorikoulutettavat rahoittavat itse koulutuksensa – tohtorikoulutuksen rahoitusvaihtoehtoja mm. liittovaltion apuraha, tutkimus- ja opetusassistentuurit
- o tohtorikoulutettavat opiskelija-statuksella
- o tiedepoliittisilla päätöksillä ja rahoituksella suuri vaikutus tohtoriohjelmiin (koko, tieteenala); Obaman stimulus-funding, liittovaltion valinnat, yliopiston strategia
- o opiskelijamäärä vaikuttaa rahoituksen suuruuteen
- o ohjaajan valinta rahoituksen perusteella (kuka maksaa eniten palkkaa, parhaat olosuhteet tutkimukselle)
- o osa-ohjaaja voi olla elinkeinoelämän edustaja tai tutkimuslaitoksesta
- o useimmissa yliopistoissa (2/3) keskitetty tutkijakoulujärjestelmä, usein järjestelmä vaihtuu yliopiston johdon vaihtuessa
- o tutkijakoulu- ja tohtorinkoulutusohjelmatasolla yleisesti käytettyjä seurantaparametreja (laatu) ovat mm. hakupaine, valmistumisajat, tutkintoon käytetty aika, ohjattavien lukumäärä ohjaajaa kohti, ohjelman ulkopuolisen rahoituksen määrä, kuinka paljon taloudellisia resursseja yliopiston laitokset käyttävät tohtorikoulutettaviin sekä tohtoreiden työllistyminen väitöksen jälkeen
- o houkuttelevuuteen vaikuttaa eniten yliopiston ja tutkijoiden maine
- o yliopistotason valintakriteereitä tohtorikoulutukseen hakeville ovat mm. kandidaattitutkintotutkinto, GRE (Graduate Record Exam) ja TOEFL (Test of English as a Foreign Language). Näiden lisäksi hakijan tulee täyttää tohtorinkoulutusohjelman omat, ohjelmaspesifiset valintakriteerit.
- o yliopistojen keskinäinen yhteistyö ei ole kovin aktiivista - kilpailevat samoista opiskelijoista ja resursseista aidosti, kunkin tulee pärjätä kilpailussa omalla sarallaan
- o asiantuntijakoulutusta pidetään tärkeänä, myös tohtorintutkinnolla itsessään paljon painoarvoa

- o myös Yhdysvalloissa valmistumisajat toisinaan liian pitkiä – tohtorintutkinto koostuu tutkimustyöstä (n. 1.5-2 v.), tieteellisestä/tutkimusalan sekä muusta koulutuksesta (n. 2-3 v.) sekä väitöskirjasta. Kandidaattitutkinnon jälkeen aloitettavaan tohtorikoulutukseen kuluu tavallisesti 5-7 vuotta, enimmillään tutkintoon voi käyttää 11 vuotta

3 MATKALLA OPITUN VAIKUTUKSET SUOMALAISEN TUTKIJANKOULUTUKSEN KEHITTÄMISAJATUKSIIN

- o markkinavoimat eivät yksinomaan ohjaa tutkijankoulutusjärjestelmää
 - Yhdysvalloissa tutkimusta ja tohtorinkoulutusta ohjaa liittovaltion ja muiden rahoitusorganisaatioiden (vaihtuvat) painopisteet
 - ulkopuolisen rahoituksen katvealueille jäävät alat ohjataan yliopiston sisäisesti
 - opiskelijoiden työllistymisellä väitöksen jälkeen on opiskelijamääriä ohjaavaa merkitystä
- o tieteellinen laatu on keskeistä kuten myös Suomessa (mestari-kisälli)
 - korkeatasoisen tutkimuksen ja huippututkijoiden tukeminen tärkeää
 - ohjattavien lukumäärä ohjaa kohden tärkeä laatuun vaikuttava tekijä
 - väitöskirjaohjaajien laatukriteerit
- o olennaista on, että yliopiston tasolla tohtorikoulutusta tuetaan suunnitelmallisesti
 - malli voi vaihdella yliopistojen välillä
 - joustavuus, dynaamisuus ja toiminnan tutkijalähtöisyys keskeistä
- o palvelussuhteen toinen osapuoli on yliopisto: järjestelmä ennakoitava ja läpinäkyvä, yhtenäiset toimintaperiaatteet
- o yksi sama malli ei sovellu kaikille yliopistoille
- o opetusministeriön ja yliopistojen välisen ohjaussuhteen muutostarve tutkijankoulutuksessa: alakohtaisten tohtorintutkintotavoitteiden tarve?
 - vrt. Carnegie-luokitus: Yhdysvalloissa kaikilla yliopistoilla (vain 261/4391) ei ole oikeutta antaa tohtorintutkintoja – näin suuri muutos ei sopine Suomeen
 - yksinkertaisempi rahoitusmalli koskien tutkijankoulutusta
 - tutkijankoulutusrahoituksen korvamerkintä on muista tehtäväryhmistä poikkeava käytäntö, josta voidaan luopua

4 YHDYSVALTALAISEN KORKEAKOULUJÄRJESTELMÄN TAUSTAA

Korkeakoulutuksen rakenteiden perustaminen ja muuttaminen on seurannut yhteiskunnallista kehitystä ja hallintomalleja. Korkeakoulutus on kehittynyt eri kulttuureissa erilaisten tekijöiden vaikutuksesta. Yhteistä eri maiden järjestelmille on ollut opinhaluisten hakeutuminen tietävien ja ajattelevien opettajien luo antiikin ajoista alkaen. Eurooppalainen kehitys on kulkenut eriytyneiden saksalaisen, ranskalaisen ja englantilaisen järjestelmän kautta kohti Bologna-prosessin edistämää kansallisten järjestelmien vertailtavuuden ja yhdisteltävyyden parantamista, ja eurooppalaisen korkeakoulutusalueen vahvistumista tätä kautta.

Euroopan korkeakoulujärjestelmät menestyivät pitkälle 1700-luvulle yleisiä opintoja tarjoamalla. Opettajan tehtävä oli siirtää tietoa ja samalla kyseenalaistaa sitä tarjoten uusia tulkintoja. Vain muutamalla alalla opetus oli ammattispesifistä. Ranskassa vallankumouksen ja Napoleonin myötä korkeakoulutuksessa vahvistui ammattikuntien tukemana hallituksen ohjaaman ammatillisen koulutuksen merkitys. Moni korkeakouluopettajista teki tutkimusta ilman virkaan kuuluvia velvoitteita. Opiskelijat eivät osallistuneet tutkimustyöhön. Eriytyneet aloittaiset koulutusjärjestelyt saatiin monialaiseen yliopistorakenteeseen vasta 1960-luvun lopulla. Samaan aikaan Englannissa satoja vuosia vanhat ja - uudemmatkin - yliopistot kouluttivat samaan tehtävään ammattilaisia vaihtoehtoisin reitein ammattiyhdistyksiä kuunnellen ja hyvin vähällä hallituksen ohjauksella. Saksassa ammattikunnat olivat Ranskaa ja Englantia heikommat, eikä Saksassa ollut

tuolloin vahvaa Lontoon tai Pariisin kaltaista kaupunkikeskusta. Näistä syistä Saksassa ammattilähtöisellä korkeakoulutuksella ei ollut samaa merkitystä kuin Brittein saarilla tai Ranskassa. Filosofisemmalle lähestymistavalle oli näin enemmän tilaa. Tuolloisen Preussin vahva hallitus takasi yliopistoille autonomian. Lääketiede, tekniikka ja luonnontieteet otettiin yliopistojen suojiin, jolloin ammattikuntalähtöisen koulutuksen näkökulma sumeni ja yliopiston valta ammattiin kouluttamisessa kasvoi. Toisaalta, yliopistoilta puuttui profiili ja prioriteetit. Kuitenkin, keskenään samankaltaisilla saksalaisilla yliopistoilla oli yksi valttikortti ylitse muiden järjestelmien, tieteellinen tutkimus, johon opiskelijat osallistuivat. Autonomian ja laaja-alaisuuden lisäksi saksalaiselle järjestelmälle oli luonteenomaista koulutuksen ja tutkimuksen ykseys.

1800-luvun jälkipuoliskolla englantilaiset Oxfordin ja Cambridgen yliopistot alkoivat toteuttaa saksalaista tutkimuksen merkitystä korostavaa toimintamallia. Omavaraiset eliittiyliopistot keskittyivät perustieteiden opetukseen toteuttaen ammattiin johtavan korkeakoulutuksen vaatimat ammattilähtöiset opintojaksot yliopiston ulkopuolella (esimerkiksi lääketieteen kliiniset opinnot). Oxfordin ja Cambridgen opiskelijat veivät mallin mukanaan siirtyessään opettajiksi muihin yliopistoihin. Samankaltainen kehitys havaittiin Ranskassakin, mutta hajanaisemman korkeakouluverkoston vuoksi laimeampana.

Yhdysvalloissa korkeakoulutus oli ennen 1800-luvun jälkipuoliskoa ollut Euroopan tapaan vähäistä ja yleissivistykseen keskittyvää. Yhdysvalloissa ei ollut samankaltaisia vahvoja ammattikuntia kuin Euroopassa, ja korkeakoulutuksen muutoksen ajurina toimi vaatimus kaikkien ulottuvilla olevasta korkeakoulutuksesta. Kun Euroopassa haluttiin uudistaa korkeakoulujärjestelmää, Yhdysvalloissa haluttiin tehdä kokonaan uusi järjestelmä. Se perustui yliopisto-malliin, jota liittovaltio ei juuri ohjannut – eivätkä useimmat osavaltiot. Autonomia on sisäsyntyistä USA:n yliopistoissa. Koska korkeakoulutuksen haluttiin olevan kaikkien saavutettavissa, säilytettiin yleisopintoihin perustuva kandidaattitutkinto sekä ammatilliset alemmat korkeakoulututkinnot. Yliopisto-opintoihin lisättiin uusi taso, graduate school, jolla saksalainen Humboldt-taustainen yliopistotutkimustraditio (akateeminen vapaus) tuotiin amerikkalaiseen korkeakoulujärjestelmään. Tutkimusintensiiviset opinnot eivät siis korvanneet yliopisto-opintojen ensimmäistä vaihetta, vaan tulivat yleissivistävän tutkinnon jälkeiseksi vaiheeksi.

Korkeakoulutuksen kehitys näiden vaiheiden jälkeen on yhdenmukaistunut mantereiden välillä, vaikka edelleen esimerkiksi yhdysvaltalaisessa ja eurooppalaisessa korkeakoulutuksessa on suuri koulutusalueen sisäinen variaatio.

Lähde: Ben-David, Joseph: Centers of learning: Britain, France, Germany, United States. New York: McGraw-Hill Book Co., 1977.

5 YLIOPISTO- JA TUTKIJAKOULUVIERAILUT

GEORGE MASON UNIVERSITY (GMU, www.gmu.edu)

Yleistä:

- o perustettu 1957 (itsenäiseksi v. 1972)
- o sijainti: Fairfaxissa, Virginian osavaltiossa (lähellä Washington DC:tä), jossa asuu Yhdysvaltojen parhaiten koulutettu ja korkeatuloisin väestö (sijaitsee myös mm. Yhdysvaltojen paras lukio)
- o yliopistotyyppi: julkinen, valtion rahoittama
- o Carnegie-luokitus: tutkimusyliopisto, tutkimusintensiivinen
- o tutkinnot: kandidaatti, maisteri, tohtori, first professional, post-master's and postbachelor's –sertifikaatit
- o 150 erilaista 'graduate certificate' –todistusta (esim. 15 opintoviikkoa kurseista kiinteistövälityksen alalla), jotka tarjoavat mahdollisuuden jatkaa maisteri-/tohtorihjelmaan
- o GMU yksi Virginian suurimmista yliopistoista, opiskelijoiden kokonaislukumäärä 32 400

- perusopiskelijoiden lukumäärä: 17 700
- jatko-opiskelijoiden lukumäärä (maisteri- ja tohtorikoulutettavat): 14 700
- lukuvuonna 2008-2009 yhteensä 7125 tutkintoa, joista 2549 maisterintutkintoja ja 189 tohtorintutkintoja
- opiskelijoiden lukumäärä suhteessa akateemiseen henkilökuntaan (faculty): 15:1
- yhteensä 74 maisteri- ja 31 tohtoriohjelmaa
- lukukausimaksu: \$8 800 virginialaisille, \$22 272 osavaltion ulkopuolisille opiskelijoille
- kansainvälisiä opiskelijoita 1700, edustavat 93 eri maata
- lahjoitukset: \$ 53,3 miljoonaa
- vuosibudjetti \$900 miljoonaa; budjettirahoituksesta 10 % ulkopuolista, 90 % Virginian osavaltiolta ja lukukausimaksuista
- v. 2009 Shanghai-listalla sijalla 152-200
- yliopistoa johtaa 16-jäseninen hallitus
 - kuvernööri nimittää hallituksen ulkopuoliset jäsenet ja puheenjohtajan
 - hallitus valitsee yliopiston rehtorin (presidentin)
- johtaminen ja vastuut jaettu yliopiston hallituksen, tiedekuntien ja keskushallinnon kesken
- opiskelijoista 83 % osavaltion sisältä
- mm. videopelien kehittäjät GMU:sta
- tarjoaa myös on-line academy – virtuaaliopetusta
- kandidaattitutkinnon jälkeen suoritettavan maisterintutkinnon laajuus on 30-45 opintoviikkoa, mikä vastaa n. 1-2 vuotta päätoimista opiskelua (42h=1 opintoviikko, vastaa meidän vanhaa opintoviikkojärjestelmää)
- Tutkijoita (faculty) yhteensä 2360 henkilöä, joista
 - virassa 595 henkilöä
 - tenure track –järjestelmässä 245 henkilöä
 - määräaikaista työntekijöitä 460 henkilöä
 - osa-aikaisia työntekijöitä 1060 henkilöä
 - määräaikaiset ja osa-aikaiset työntekijät yliopistolle erittäin tärkeitä, ovat oman alansa asiantuntijoita, päätyö tyypillisimmin alan yrityssectorilla
 - hallintohenkilökuntaa suunnilleen yhtä paljon kuin tutkimushenkilökuntaa

Tohtorikoulutus

- 'hajautettu' tutkijakoulujärjestelmä
 - etu: ohjelmat ja tutkijat tekevät opiskelijavalintapäätökset → vähemmän työtä keskushallinnon tasolla
 - haitta: ei systemaattista tohtorikoulutuksen laatuarviointia yliopistotasolla, tohtoriohjelmien seuranta ja vertailu puutteellista
- kuuluu Council of Graduate Schools –organisaatioon
- GMU yksi suurimmista jatkokouluttajista USA:ssa
- 9 tutkijakoulua, joissa 114 maisteri-/tohtoriohjelmaa (n. 14 700 maisteri- ja tohtorikoulutettavaa)
 - yliopistotason pääsyvaatimukset mm. BSc-tutkinnon arvosana 3 (B), GRE (Graduate Record Exam) ja TOEFL (Test of English as a Foreign Language) 88 –tulokset ym. (tavoitteena kehittää parempia mittareita)
 - lopullinen päätös opiskelijavalinnoista tehdään tohtorikoulutusohjelmatasolla ohjelman omien kriteerien perusteella
 - tutkijoista koostuva tieteellinen komitea arvioi hakemukset
- tohtorintutkinnon laajuus:

- vähintään 72 opintoviikkoa kandidaattitutkinnon lisäksi/42 opintoviikkoa maisterintutkinnon lisäksi
- kandidaattitutkinnon jälkeen suoritettavaan tohtorintutkintoon vaaditaan noin 3 vuotta tieteellistä ja muuta koulutusta (kursseja) sekä lopputentti ('comprehensive exam')
- kandidaattitutkinnon jälkeen tohtorintutkintoon voi käyttää yhteensä enintään 11 vuotta
 - jos ei valmistu 11 vuoden määräajassa, jatkoaikaa voi hakea mm. lääketieteellisin perustein tohtorikoulutusohjelman johtajalta tai yliopiston provostilta
- GMU:n tohtorikoulutettavista 80 % on osa-osa-aikaisia opiskelijoita, työskentelevät päätyökseen esim. hallituksen tehtävissä
- osa tohtorikoulutusohjelmista hyväksyy vain päätoimisia väitöskirjatyöntekijöitä, koska osa-aikaiset harvoin suuntavat akateemiselle uralle
- tutkimusta tehdään pitkälti tohtorikoulutettavien voimin - kirjoittavat apurahahakemuksia ja työskentelevät laboratorioissa
- suurin osa tohtorikoulutettavista ei maksa GMU:n lukukausimaksua, vaan rahoittaa opintonsa:
 - opetusassistentuureilla, joihin sisältyy 20 viikkotunnin opetusvelvollisuus (ei lukukausimaksua, \$12 000 vuosipalkka)
 - tutkimusassistentuureilla, joissa koulutettava työskentelee professorin tutkimusprojektissa 20 h/viikko (ei lukukausimaksua, \$12 000 vuosipalkka) tai
 - liittovaltion apurahoilla (esim. NIH, NSF, NASA, joissa apurahan lisäksi myös imagomerkitys).
- väitöskirjaa puolustetaan julkisesti, ei julkaisuvaatimusta
- tohtorikoulutusohjelmien seuranta:
 - yliopistotason yleiset vaatimukset
 - tohtorikoulutusohjelmat raportoivat vuosittain tutkijakoulun johtajalle, lisäksi rehtorin kansliaan toimitetaan yhteenvetoja, varsinainen arviointi viiden vuoden välein
 - korkeatasoisia ohjelmia palkitaan lisäresursseilla - laatuarvioinnissa huomioidaan mm. valmistumisaika, tohtorikoulutettavien julkaisut, sijoittuminen työelämään väitöksen jälkeen, ohjelman ulkopuolisen rahoituksen määrä sekä yliopiston yksiköiden tohtorikoulutettaviin allokoimat taloudelliset resurssit

Kansainvälisyys

- yliopistossa 1700 ulkomaalaista opiskelijaa, joista 2/3 tutkijakouluissa (25 % opiskelijoista on syntyperältään muualta kuin Yhdysvalloista)
 - suurin osa Intiasta ja Kiinasta, tavoitteena rekrytoida enemmän myös muista maista
 - markkinoivat ulkomailla, jatkossa mahdollisesti erillisten toimistojen välityksellä
 - ulkomaisille korkeammat lukukausimaksut, mistä syystä ulkomaalaisia halutaan rekrytoida lisää
- yliopiston tavoitteena lisätä tutkijayhteisön kansainvälisyyttä
 - melko pieni osa kansainvälisesti aktiivisia ja matkustaa paljon (kaikilla ei ole edes passia)
 - vararehtori haluaa kansainvälistää henkilökuntaa, suunnitelmana lähettää kymmenkunta professoria ulkomaille ja tuoda vastavuoroisesti ulkomaisia professoreita GMU:un
 - ei tilastotietoa ulkomaisesta henkilökunnasta
 - jos Suomea kiinnostaa tutkijavaihto GMU:n kanssa, voi olla yhteydessä Kathryn Trumppiin
- opiskelijavaihtoa erityisesti Kiinan kanssa – kaksoistutkintosopimus 11 kiinalaisen yliopiston kanssa, myös Korean kanssa, suunnitteilla Maltan kanssa
 - 2 tutkintoa, yksi kummastakin yliopistosta
 - puolet työstä ja opinnoista kummassakin yliopistossa
- tavoitteena yliopiston kansainvälistäminen
 - yhteis-/kaksoistutkintosopimukset
 - ulkomaalaisten opiskelijoiden rekrytointi (bridge and access programs)
 - yhdysvaltalaisten opiskelijoiden liikkuvuuden lisääminen
 - intensiivikurssit ulkomailla 10-14 vrk, pidempiaikaiset vierailut n. 1 kk

- lukukauden pituiset vierailut suunnattu pääsääntöisesti BSc-opiskelijoille, eivät sovi jatkokoulutusohjelmien rakenteeseen, mutta tohtorikoulutusvaiheen tutkimusjaksoja voi kuitenkin tehdä ulkomailla

GEORGETOWN UNIVERSITY (www.georgetown.edu)

Yleistä:

- o perustettu 1789
- o sijainti: Washington DC
- o yliopistotyyppi: yksityinen, roomalaiskatolinen (jesuiitat)
- o Carnegie-luokitus: tutkimusyliopisto, erittäin tutkimusintensiivinen
- o tutkinnot: kandidaatti, maisteri, tohtori, first professional, certificates
- o opiskelijoiden kokonaislukumäärä: 15 318
- o jatko-opiskelijoiden lukumäärä (maisteri- ja tohtorikoulutettavat): 8226
- o opiskelijoiden lukumäärä suhteessa akateemiseen henkilökuntaan (faculty): 11:1
- o lukukausimaksu: \$36 744
- o kansainvälisiä opiskelijoita 7 %, edustavat 102 eri maata
- o lahjoitukset: \$ 1,1 miljardia
- o v. 2009 Shanghai-listalla sijalla 303-401

Tohtorikoulutus:

- o hallintorakenne
 - keskitetyn ja hajautetun mallin välimuoto
 - ohjelmat hyvin autonomisia, tärkeää joustavan toiminnan kannalta
 - jokaisella ohjelmalla on oma johtaja
 - ohjelmat myöntävät kaikki maisteri- ja tohtoritutkinnot
 - ohjelmilla omat toimintatavat ja linjaukset (yliopistotason linjausten lisäksi)
 - opiskelijavalinnan perusvaatimukset määritelty yliopistotasolla, lisäksi ohjelmilla usein omat, spesifiset valintakriteerit
 - perusvaatimuksena BSc-tutkinto, yliopistotasolla ei vaatimuksia suoritettujen opintoviikkojen suhteen (ohjelmilla voi olla), joustavuus
 - ohjelmien valintaprosessiin kuuluu tyypillisesti mm. suullinen/kirjallinen sisäänpääsykuulustelu ja kielikokeet
 - n. 20 % hakijoista tulee valituiksi
 - opiskelijahaku järjestetty keskitetysti, haku kahdesti vuodessa
- o yliopistotasolla tutkijakoulun tehtävänä on seurata tohtorikoulutuksen laatua sekä hyvien käytänteiden toteutumista yleisellä tasolla
 - puuttuu asioihin vasta, kun ilmenee todellisia ongelmia (mutta pyrkii ennakoimaan ja välttämään suurempien ongelmien synnyn)
 - käsittelee mm. opiskelijavalitukset ja oikaisupyynnöt
 - kaikki Georgetownin tutkijat kuuluvat Graduate Faculty:yn
 - Georgetownin tutkijakoulun hallintohenkilökunnan (21 henkilöä) vastuut jaettu tutkimukseen, hallintoon, talousasioihin yms. – tilaisuudessa ei keskusteltu ohjelmista vastaavan henkilökunnan toimenkuvasta/määrästä, verkkosivujen perusteella jokaisella ohjelmalla oma johtaja ja oma ohjelmakoordinaattori
- o 22 tohtorinkoulutusohjelmaa, jotka muodostavat yliopiston Arts and Sciences -tutkijakoulun
 - vuosittain tohtoreita valmistuu n. 100 kpl
 - mm. biolääketiede ja luonnontieteet, ei insinööritieteitä

- useita dual degree –ohjelmia: opiskelija hakee kahteen ohjelmaan, valintapäätökset tehdään ohjelmatasolla toisistaan riippumatta → jos ei pääse molempiin ohjelmiin, ei voi suorittaa kaksoistutkintoa
 - uusin yhteistutkinto 'Global history' –tutkimuksen alalla (King's Collegen ja Georgetown Universityn yhteistyöhanke)
 - poikkitieteellisiä ohjelmia esim. tartuntataudit (infectious disease) - mikrobiologian, immunologian ja kansanterveystieteen yhteisohjelma
 - päätökset uusista ohjelmista tehdään tutkijakoulun hallinnon tasolla (faculty governing body)
 - tohtorinkoulutusohjelmat keskimäärin melko pieniä
 - ohjelman minimikoko on 4 rahoitettua tohtorikoulutuspaikkaa
 - esim. Government program: yhteensä 117 tohtorikoulutettavaa, joista 40 yliopiston rahoitetulla paikalla (muiden täytyy hankkia itse itselleen rahoitus)
 - ohjelmien laatuarviointi
 - taustalla olevan tutkijayhteisön tieteellinen tuottavuus
 - opiskelijoiden menestys, tieteelliset tuotokset ja sijoittuminen työelämään väitöksen jälkeen
 - keskeisimpänä learning outcome, jota mitataan tenure track –uralle edenneiden lukumääränä (akateemiselle uralle siirtyminen keskeinen tavoite), myös muu sijoittuminen työelämään huomioidaan
- o opetus ja väitöskirja
- tohtorikoulutettava valitsee itse ohjaajansa (bio- ja biolääketieteen ohjelmissa 16-18 kuukauden rotaatio) sekä seurantaryhmänsä jäsenet (ohjaajan avustuksella)
 - yleensä 1-3 ohjaajaa/tohtorikoulutettava
 - keskimäärin 5-6 ohjattavaa/ohjaaja
 - seurantaryhmä (dissertation committee) hyväksyy väitöskirjan
 - koostuu vähintään 3 jäsenestä (yleensä 5-jäseninen), tarkempi koostumus määritelty eri ohjelmissa eri tavoin (mm. kuinka moni voi olla faculty:sta, kuinka monen tulee olla ulkopuolisia)
 - seuraa opiskelijan edistymistä säännöllisesti alusta alkaen (tapaamisia 1-2 krt/v)
 - komitea harvoin eri mieltä ohjaajan kanssa väitöskirjan hyväksymisestä - yhdysvaltalainen järjestelmä luottaa pitkälti ohjaajaan, toimii yleensä hyvin
 - formaaliset opinnot (kurssit) suoritetaan pääasiassa 2 ensimmäisen vuoden aikana
 - opintoviikkomääriä koskevat vaatimukset vaihtelevat ohjelmittain
 - ei erikseen pakollista transferable skills –opetusta lukuun ottamatta pedagogisia taitoja ja (bio)etiikkaa (NIH vaatii life science –aloilla), muut yleisvalmiustaidot opitaan jo maisterikoulutusvaiheessa
 - väitöskirjaa varten ei tavallisesti edellytetä julkaisuja, mutta tavoitteena julkaista jotain, ennen kuin lähtevät Georgetownista
 - biolääketieteen ja (bio)kemian alat poikkeuksia, väitöskirjaan edellytetään 3-4 julkaisua
 - tieteenalakohtaiset vaatimukset
- o opintojen rahoitus
- lukukausimaksu \$35 000/vuosi
 - tohtorikoulutettavat voivat saada hakijan omiin ansioihin perustuvan kilpailun perusteella 5-vuotisen pakettisopimuksen, johon sisältyy lukukausimaksu, sairausvakuutus sekä apuraha –pitkäaikaista sitoutumista pidetään tärkeänä, pätärahoitusta ongelmallisena (maisteriohjelmissa stipendejä tarjolla hyvin vähän)
 - tutkijakoulu sitoutuu tohtorikoulutettavaan 5 vuodeksi, rahoituksen edellytyksenä on menestyksekkäs edistyminen opinnoissa (seurataan vuositasolla), tutkijakoulun tuki päättyy 5

- vuoden kuluttua opintojen aloittamisesta (perustelluista syistä voidaan pidentää enintään 7 vuoteen)
- rahoitettujen paikkojen lukumäärä tohtoriohjelmia kohti perustuu aikaisempiin lukumääriin
 - kaikki ohjelmat eivät halua kasvaa, koska näkevät sen epäedullisena ko. tieteenalalle → tohtoreita ei haluta kouluttaa työttömiksi
 - esim. Georgetownissa ei ole englanninkielen tohtoriohjelmia, koska alan tohtoreita tuotetaan jo nykyisellään enemmän kuin sijoittuu töihin
- tenure track
 - avoin haku, periaatteena, että yliopistot eivät palkkaa tenure track –urapolulle omia tohtoreitaan
 - vuosittainen arviointi
 - mikäli tenure track –urapolulle valittu henkilö ei etene odotetusti ja etenemismahdollisuudet uralla ovat heikot, asiasta kerrotaan henkilölle ajoissa (n. 3-4 vuotta aloittamisen jälkeen) → 'graceful exit'
 - tenure track –uralla professoriksi etenee pääsääntöisesti n. 6-7 vuodessa

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY (www.jhu.edu)

Yleistä:

- perustettu 1946
- sijainti: Baltimore, MD (lähellä Washington DC:tä)
- yliopistotyyppi: itsenäinen
- Carnegie-luokitus: tutkimusyliopisto, erittäin tutkimusintensiivinen
- 32 nobelistia
- panostaa eniten tutkijakoulutukseen
- lääketiedepainotteinen
- tutkinnot: kandidaatti, maisteri, tohtori, first professional, post-master's ja post-bachelor's certificates, diplomiat, sertifikaatit
- opiskelijoiden kokonaislukumäärä: 19 737
- jatko-opiskelijoiden (maisteri- ja tohtorikoulutettavat): 16 000
- opiskelijoiden lukumäärä suhteessa akateemiseen henkilökuntaan (faculty): 12:1
- lukukausimaksu: \$39 150
- kansainvälisiä opiskelijoita 5 %, edustavat 58 eri maata
- lahjoitukset: \$ 2,8 miljardia
- ensimmäinen tohtorintutkintoja myöntänyt yliopisto USAssa
- v. 2009 Shanghai-listalla sijalla 19
- koostuu kymmenestä melko itsenäisesti toimivasta yksiköstä ('alayliopistosta'), joista kullakin omat lukukausimaksut ja rahainhankintatavat
 - menestyksellinen varainhankinta on mahdollistanut esim. lääketieteen ja kansanterveystieteen alojen voimakkaan kasvun
 - osalla (esim. luonnontieteet) jopa 30 henkilöä työskentelee varainhankinnassa
 - jos tietylle tieteenalalle tarvitaan esim. uusi rakennus/infrastruktuuri, aloitteen tekee ko. tieteenala, joka myös hankkii tarkoitukseen tarvittavan rahoituksen
- yliopistolla pieni ja kevytrakenteinen hallinto, jonka tehtävänä on palvella tutkijoita ja valvoa heidän etujaan
 - tärkeää, että tutkijat kokevat yliopistohallinnon hyödylliseksi, sillä tutkijat maksavat tutkimusrahoituksestaan 4 % hallinnon ylläpitämiseen

- tutkijanpaikoille avoin haku, tiedeyhteisö tekee valinnat ja määrittelee palkkatason, yliopiston hallinto ei ota kantaa
- 'most decentralized university in the US', hajautettu järjestelmä myös tiedekunnissa
 - tavoitteena minimoida tutkimuksen tekemistä rajoittavat tekijät → kuka tahansa voi tehdä mitä tahansa milloin heille parhaiten sopii
 - edistää tutkimuksen tekemistä, mutta hankaloittaa osallistumasta esim. yhteishankkeisiin (ongelmallista nopealla aikataululla)
- keskeinen menestystekijä rajoittamaton tutkimuksen vapaus ja siihen kuuluva vastuu
 - kevyt hallinto ja tutkimuksen esteiden minimointi mahdollistavat innovatiivisen tutkimuksen
 - uusi rehtori haluaa kehittää ja yhtenäistää yliopistoa
- enemmän tutkimusrahoitusta kuin missään muussa yhdysvaltalaisessa yliopistossa (\$1,2 miljardia)
- perusopiskelijoiden (BSc) ja maisteriopiskelijoiden maksamat lukukausimaksut tärkeä tulonlähde yliopistolle
- tutkijat erikoistuneet ja fokuoituneet ollakseen alallaan kilpailukykyisiä, koskee erityisesti pieniä aloja

Tohtorikoulutus

- yhteensä 16 000 maisteri- ja tohtoriopiskelijaa, edustavat 80 eri maata
 - maisteriopiskelijoille harvoin tarjolla apurahoja, maisteriopiskelijoiden lukukausimaksut tärkeitä yliopiston toiminnan rahoittajia
 - tohtorikoulutettavista vain harvat maksavat lukukausimaksuja, rahoittavat opintonsa apurahoilla (federal grant) sekä tutkimus- ja opetusassistentuureilla
 - yhteiskuntatieteellisillä ja humanistisilla aloilla apurahoja ei ole, rahoitus yliopistolta (tutkimus- ja opetusassistentuurit)
 - paljon osa-aikaisia opiskelijoita
- tohtorikoulutus perustuu tutkijayhteisön (faculty) vapauteen organisoida koulutus parhaaksi katsomallaan tavalla, tohtorikoulutus kokonaan tutkijayhteisön vastuulla
 - keskeistä, että tutkijat tieteellisesti korkeatasoisia ja ansioituneita, vetävät puoleensa parhaat opiskelijat ja opettajat
 - esim. biological engineering –yksikön toiminta perustuu pitkälti yhteen avainhenkilöön, yksikkö laadukkaampi ja suurempi kuin monet muut yksiköt yhteensä
- tohtoriohjelmat toimivat yliopiston laitoksista riippumattomina 'organisaatioina' ('float above departments'), tutkimus toimii tohtoriohjelmat ja laitokset yhdistävänä tekijänä, tohtoriohjelmat tukevat tutkimusta
- kaikki tietyn alan tohtorikoulutettavat kuuluvat alaa edustavaan tohtoriohjelmaan (esim. kaikki biolääketieteen tutkijat kuuluvat life science –tohtoriohjelmaan), useimmat tohtoriohjelmat perustuvat laitoksiin
- tohtoriohjelmien koko riippuu
 - ulkopuolisen rahoituksen määrästä (federal grants)
 - ohjelman kanainvälisestä arvostuksesta
 - kuinka suurelle tohtorimäärälle löytyy hyvä työpaikka tohtoritutkinnon suorittamisen jälkeen
- ohjelmat raportoivat toiminnastaan vuosittain tutkijakoulun johtajalle
 - toimii pohjana palkkaneuvotteluille
 - vuosiarviointi tehdään yleistasolla, ei virallista metriikkaa, mutta aktiivisuutta mitataan mm. opetuksen ja tutkimuksen määrällä ja julkaisujen laadulla
 - jos ohjelman tieteellinen laatu alittaa keskiarvotason
 - ja tieteenalalla yliopistolle tärkeä, ohjelmaan valitaan yliopiston ulkopuolelta uusi johtaja ja ohjelmaan suunnataan runsaasti lisärahoitusta
 - eikä tieteenalalla ole yliopiston priorisointilistan kärkipäässä, ohjelma lopetetaan ja vapautuvat resurssit suunnataan muille tohtoriohjelmille
- tohtorinkoulutusohjelmat vastaavat itse laadunvarmistuksestaan, arviointi 5 vuoden välein

- ohjattavia enintään 7-8 ohjaajaa kohden
- väitöskirjan hyväksyy 'academic council'
 - kaikkien yliopistosta valmistuvien tohtoreiden oltava korkeatasoisia
 - tohtorikoulutettavien opettamiseen ja ohjaukseen panostetaan paljon aikaa
- tohtorinkoulutusohjelmat dynaamisia ja uusiutumiskykyisiä – esim. entinen materiaalikemian ja –tekniikan ohjelma on nykyisin biomateriaaliohjelma
- muutokset ja niiden tarpeet ovat lähtöisin tutkijakunnasta (bottom up –toimintaperiaate) sekä tieteenalan laatuarvioinneista, korostetaan tutkijakunnan joustavuuden merkitystä
- hyvät tohtorinkoulutusohjelmat seuraavat tohtoreidensa sijoittumista työelämään väitöksen jälkeen, ei systemaattista seuranta yliopistotasolla (seurataan erityisesti tenure track –järjestelmään edenneitä)
- yliopiston yhteisiä käytäntöjä ja koordinaatiota tohtorikoulutukseen ollaan kehittämässä: tutkijakoulujen johtajat (deans of graduate studies) tapaavat säännöllisesti ja keskustelevat yliopistotason linjauksista sekä yhteisistä ongelmista → otetaan yhteiskäyttöön parhaiksi havaitut toimintatavat
- uusia ohjelmia perustetaan yliopistojen ja tutkijakoulujen aloitteesta
 - BSc-tason opetus erityisen tärkeää pienille tieteenaloille, toimii merkittävänä tulonlähteenä ja mahdollistaa tutkimuksen jatkuvuuden
 - pienin tutkimusala klassinen historia, vain neljä yliopistotutkijaa ja 10 tohtorikoulutettavaa - alan tutkimus tärkeää yliopiston imagolle, joten rahoitus pyritään turvaamaan
- rahoituksella ohjataan tutkijoita – tutkijat siirtyvät aloille, joilla on tarjota rahoitusta
 - esim. valtio korostaa tieteidenvälistä tutkimusta ja ohjaa tarkoitukseen resursseja (training grants) → mm. kemiantekniikkaa ja biologiaa edustavia tutkijoita yhteistyöhön
- poikkitieteelliset ja monitieteiset tutkimusalat erittäin tärkeitä, avaavat uusia mahdollisuuksia, mm.
 - neurotieteet
 - tutkimuksen ja kliinisen työn yhdistäminen (MD/PhD: perustutkinto + 7-8 vuotta jatko-opintoja, joihin sisältyy 2 vuotta lääketieteellistä tutkimusta → 'tutkijalääkäri', ohjelmaan n. 600 hakijaa, joista 10 hyväksytään)
 - Johns Hopkinsissa tavoite, että yksi ihminen koulutetaan ja oppii ymmärtämään useita eri tieteenaloja
 - esim. biolääketieteellinen tekniikka: rotaatio kemiantekniikka → fysiikka → onkologia
 - poikkitieteellisten opintojen vaarana, että opinnot eivät johda asiantuntijuuteen millään tietyllä alalla → huolehditaan siitä, että peruskoulutus on riittävän syvällistä
- jos yliopiston tutkija (faculty member) ei ohjaa väitöskirjatyöntekijöitä eikä osoita aktiivisuutta (esim. julkaisemalla), henkilöä voidaan pyytää osallistumaan opetukseen aktiivisemmin tai hänet voidaan jopa erottaa (vaikeampaa, mutta mahdollista myös tenure track –tutkijoiden kohdalla). Myös palkan alentaminen mahdollista.
- yksityisen yliopiston ei tarvitse kiinnittää kovin paljon huomiota kansallisiin tarpeisiin

UNIVERSITY OF MARYLAND, COLLEGE PARK (- www.umd.edu)

Yleistä:

- perustettu 1856
- sijainti: College Park, MD (lähellä Washington DC:tä)
- yliopistotyyppi: julkinen, valtion rahoittama
- Carnegie-luokitus: tutkimusyliopisto, erittäin tutkimusintensiivinen
- tutkinnot: kandidaatti, maisteri, tohtori, first professional, post-master's ja post-bachelor's certificates, sertifikaatit
- opiskelijoiden kokonaislukumäärä: 36 014
- jatko-opiskelijoiden lukumäärä (maisteri- ja tohtorikoulutettavat): n. 10 000
- opiskelijoiden lukumäärä suhteessa akateemiseen henkilökuntaan (faculty): 18:1

- lukukausimaksu: noin \$11 000 Marylandin asukkaille, noin \$16 000 osavaltion ulkopuolisille opiskelijoille
- kansainvälisiä opiskelijoita n. 4000, edustavat 137 eri maata
- lahjoitukset: \$ 435,2 miljoonaa
- v. 2009 \$518 miljoonaa tutkimusapurahoina
- 4 nobelista
- UM yhdysvaltalaisen yliopistojen paremmuuslistalla sijalla 28, valtionyliopistoista 18. paras, Shanghai-listalla sijalla 37
- Yhdysvaltojen 62 suurimman tutkimusyliopiston joukossa
- Association of American Universities –organisaation jäsen
- tutkijakuntaa n. 3000
- v. 2009 Shanghai-listalla sijalla 37

- UM:ssä
 - 13 tutkijakoulua (College/School) – ei lääketiedettä tai vastaavia 'professional school':eja
 - 127 pääainetta (BSc)
 - 112 jatkokoulutusohjelmaa (MSc, PhD)
 - kirjastossa yli 3 miljoonaa nidettä
- yhteensä n. 40 000 opiskelijaa, joista jatko-opiskelijoista (MSc, PhD) n. 10 000 kpl
 - ulkomaalaisia opiskelijoita n. 4000 kpl, joista 2/3 on jatko-opiskelijoita (MSc, PhD)
 - opiskelijoita 133 eri maasta – eniten Kiinasta, Intiasta, Taiwanista ja Etelä-Koreasta
- v. 2007 UM myönsi yli 500 tohtorintutkintoa ja n. 2000 maisterintutkintoa
- painopiste STEM-aloilla (science, technology, engineering and mathematics)
- paljon osa-aikaisia tohtorikoulutettavia (päätyö usein valtiolla tai teollisuudessa)
- tiedepuisto kehitteillä – tavoitteena saada rahoitusta valtiolta ja yrityksiltä, keskeisiä aloja mm. ilmastonmuutos, kansallinen turvallisuus, FDA (Food and Drug Administration) → työpaikkoja kampukselta valmistuville opiskelijoille

Tohtorikoulutus:

- tutkijakoulutus yliopiston ydintehtävä
- UM:n tutkijakoulu
 - vastaa tohtorikoulutuksen edistämisestä, hyvistä käytänteistä, laadusta, ohjeistuksesta ja säännöistä sekä koulutettavien olosuhteista ja yleisesti toimintatapojen noudattamisesta
 - on tohtorikoulutuksen hallintoelin yliopistotasolla, ei järjestä kursseja (ei opetushenkilökuntaa) muutamia transferable skills –kursseja lukuunottamatta, esim.
 - Responsible conduct for research (kurssisuoritus vaaditaan kaikilta niiltä, jotka saavat NSF- tai NIH-rahoitusta)
 - vastaa yliopistotason jatko-/tohtorikoulutukseen liittyvistä minimivaatimuksista (jokaisella ohjelmalla lisäksi omat vaatimukset, jotka hakijoiden tulee läpäistä)
 - asettaa ja toteuttaa tohtorikoulutukseen liittyviä linjauksia Graduate Council –neuvoston kautta
 - Graduate Council koostuu tutkijakunnan joukostaan valitsemista edustajista (30 opetus- ja tutkimushenkilökuntaan kuuluvaa edustajaa [jokainen school/college edustettuna], lisäksi muutama opiskelijaedustaja), jotka muodostavat neuvoston 5 eri komiteaa (academic standards, faculty affairs, fellowships, programs, courses and curricula, student affairs). Neuvosto kokoontuu kahdesti lukukaudessa ja sen tehtävänä on tarkastella tohtorikoulutukseen liittyviä linjauksia ja toimintatapoja. Lisäksi se hyväksyy uudet tohtorikoulutusohjelmahankkeet ja muutokset olemassa olevien ohjelmien opetusohjelmissä sekä neuvoo tutkijakoulun johtajaa kaikissa tohtorikoulutukseen liittyvissä asioissa.
 - hallinnoi tohtorikoulutettavien palkkarahoitusta, matka-apurahoja sekä muita maksuja ja apurahoja
 - käsittelee opiskelijapalautteen ja oikaisupyynnöt

- hallinnoi opiskelijahakuja ja valintoja, hoitaa kirjoittautumisen yliopistoon
 - on line -hakulomake:
 - 1) yliopistotason minimivaatimukset
 - 2) tohtorinkoulutusohjelman valinta
 - 3) sähköisen hakemuksen täyttäminen ja hakemuksen käsittelymaksun maksaminen (\$60)
 - 4) hakemuksen liitteiden lisääminen (mm. suosituskirjeet tärkeitä)
 - koordinoi tutkijakouluun kuuluvan tutkijayhteisön (Graduate Faculty) jäsenyyksiä
 - myöntää apurahoja ansioituneille tutkimusaloille
 - tutkijakoululla johtaja (Dean of Graduate Studies), lisäksi organisaatioon kuuluu n. 20 kpl hallintohenkilökuntaa
- o Tohtorinkoulutusohjelmat
- kuuluvat UM:n tutkijakouluun, ohjelmilla oma johtaja ja ohjelmakoordinaattori
 - yli 100 eri ohjelmaa
 - ohjelmilla omat käytänteet, ohjeet, laatustandardit, strategiat yms.
 - ohjelmien koko n. 20-50 opiskelijaa
 - opiskelijat suorittavat kurseja haluamistaan ohjelmista
 - valmiustaitojen opetukseen sisältyy mm. tutkimusetiikkaa, julkaisukäytänteet, vertaisarviointi, tekijyyksysymykset
 - myös kampustenvälistä koulutusyhteistyötä
 - jokaisella ohjelmalla omat tohtorintutkintovaatimukset ja standardit
 - kaikissa ohjelmissa seurantaryhmäkäytäntö (thesis committee, 5 jäsentä, yksi tutkijakoulusta), jonka avulla ohjelma seuraa opiskelijan edistymistä vuositasolla, vuosiraportit
 - yleensä ensimmäiset pari vuotta kurssityöskentelyä, sen jälkeen valmistelevat tutkimussuunnitelman ja puolustavat sitä (candidacy), loppuaika tutkimustyötä (n. 1-1.5 v/12-18 cr) ja väitös
 - Väitös: tyypillisesti monografia ja vaatimuksena, ettei aineistoa ole aiemmin julkaistu. Jos osia aineistosta julkaistu esim. artikkeleina, tutkijakoululta pyydetään lupa materiaalin käyttämiseksi väitöskirjassa. Väitöskirjat tulee julkaista, jokaista kirjastossa vähintään kaksi kappaletta (kirjana/CD:nä)
 - suuri osa tutkimuksesta tehdään jatko-opiskelijoiden voimin
 - opiskelija etsii itselleen tutkijayhteisöstä ohjaajan, opiskelija palkataan tutkimusrahoituksen tai apurahojen turvin (riippuu ohjaajan rahoituksesta)
 - tohtoriohjelmat saavat rahoitusta suoraan tutkijakoululta
 - opiskelijoiden palkkaukseen olemassa erilaisia rahoitusmuotoja, mm. yliopiston ohjelma parhaille tohtorikoulutettaville, NSF-rahoitus, Fulbright-rahoitus yms.
 - vaikka opiskelijalla olisi henkilökohtainen NSF-stipendi, hän tarvitsee lisärahoitusta kursseihin ja lukukausimaksuihin (joista yleensä vastaa ohjaaja)
- o Tohtorinkoulutusohjelmien arviointi:
- itsearviointi
 - raportointi tutkijakoululle vuosittain (vahvuudet, heikkoudet) – tutkijakoulu arvioi ohjelmien suoritusta opiskelijalukumäärien, valmistuneiden ja valmistuneiden huippuyliopistoihin ja elinkeinoelämään sijoittumisen perusteella
 - arviointi 5 vuoden välein
 - jos ohjelman laatu ei vastaa tavoitteita, lopettaminen suositeltavaa, mutta vaikeaa (1 ohjelma lopetettu, lopettamisen sijasta helpompaa allokoida resurssit uudelleen laadun perusteella parhaille ohjelmille) - ohjelmien laatumittarina mm.
 - valittujen opiskelijoiden GRE(Graduate Record Exam)-tulokset
 - valmistumisajat (tärkeä laatuindikaattori)

- provost edellyttää valmistumisaikojen lyhentämistä
 - valmistumisajat vaihtelevat eri tieteenaloilla – luonnontieteet ja tekniikka n. 4 vuotta (PhD), humanistiset ja yhteiskuntatieteelliset alat jopa 10 vuotta
 - ohjelmasta valmistuneiden sijoittuminen työelämään, erityisesti akateemiselle tutkijanuralle
- tutkijoiden (graduate faculty member) rekrytointipaketit
 - uusien tutkijoiden aloituspaketit \$300 000 – 1.5 milj.
 - laboratoriotieteen edustajien aloituspaketit yleensä muita jonkin verran runsaammat
 - yliopisto pyrkii löytämään rahoitusta laboratorio- ym. laitteistoille, jonkin verran myös laitteiden yhteiskäyttöä

Kansainvälisyys:

- yliopiston tavoitteena näkyvyyden, kansainvälisyyden ja kansainvälisen yhteistyön lisääminen (mm. systemaattinen opiskelijavaihto, harjoittelujaksot ulkomailla, aktiivinen rekrytointi jne.)
 - hyvät suhteet mm. Kiinaan olemassa (Institute for Global Chinese Research 10 v.), kiinalaisten yliopistojen dekaaneja ym. käy UM:ssä täydentämässä koulutustaan
 - 9/11 jälkeen ulkomaalaisten kiinnostus Yhdysvaltoja kohtaan on merkittävästi vähentynyt – esim. Berkeley-yliopistoon Kaliforniassa aiemmin ulkomaalaisten tutkijoiden hakemuksia vuositasaalla n. 110 kpl, nyt vastaava luku on 10 kpl/vuosi.
 - tieteenalakohtaisia eroja paljon, toisilla aloilla merkittävä osa tutkijayhteisöstä (faculty member) on perinteisesti ulkomaalaisia (mm. kauppatieteet ja tekniikan alat)
 - yhdysvaltalaisten pitäisi hyödyntää Euroopan englanninkielisiä maisteriohjelmiä huomattavasti nykyistä enemmän
- yliopiston ulkomaisista opiskelijoista n. 70 % tutkijakoulussa
 - jatkokoulutettavien rekrytointi täysin erilaista kuin BSc-tutkinto-opiskelijoiden, jatkokoulutettavat menevät sinne missä on korkeatasoisin tutkijayhteisö ja parhaat tutkijat

GEORGE WASHINGTON UNIVERSITY (www.gwu.edu)

Yleistä:

- perustettu 1821
- sijainti: Washington DC
- yliopistotyyppi: yksityinen, itsenäinen
- Carnegie-luokitus: tutkimusyliopisto, tutkimusintensiivinen
- tutkinnot: kandidaatti, maisteri, tohtori, first professional, post-master's ja post-bachelor's certificates, associate, certificates
- opiskelijoiden kokonaislukumäärä: 25 078
- jatko-opiskelijoiden lukumäärä (maisteri- ja tohtorikoulutettavat): 13315
- tutkijakuntaa noin 1500
- opiskelijoiden lukumäärä suhteessa akateemiseen henkilökuntaan (faculty): 13:1
- lukukausimaksu: ohjelmasta riippuen \$15 000 – \$42 000
- kansainvälisiä opiskelijoita 5 %, edustavat 101 eri maata
- lahjoitukset: \$995 miljoonaa
- menot v. 2009 n. \$580 miljoonaa
- yhteistyökumppaneita mm. osavaltio, National Institutes of Health (NIH), Food and Drug Administration (FDA) ja National Aeronautics and Space Administration (NASA)
- v. 2009 Shanghai-listalla sijalla 201-302
- yli 200 maisteri-, tohtori- ja jatkokoulutussertifikaattiohjelmaa
- ohjelmatarjontaa eri muodoissa ja eri kampuksilla, myös verkko-ohjelmia

- yhteensä 9 eri collegea/schoolia
- tohtorinkoulutusohjelmat joko tutkimuspainotteisia (28 kpl) tai ammattiin orientoivia (15 kpl), kunkin taustalla maisteriohjelma
- vuosittain jatkokoulutusohjelmiin 38 000 hakemusta, haku kahdesti (?) vuodessa
 - 17 000 jatkokoulutushakemusta (maisteri-, tohtori-, sertifikaattiohjelmat)
 - 9000 MD (lääketiede)
 - 12000 JD (oikeustiede)
- syksyllä 2009 tohtoriohjelmiin 3823 hakijaa, joista
 - 884 hyväksyttiin
 - 449 kirjautui
- jatkokoulutettavia 13315 (syksy 2009), joista
 - 55 % naispuolisia
 - 10 % ulkomaalaisia
 - kaikista Yhdysvaltojen osavaltioista ja 115 maasta
- Yhdysvalloissa ei ole systemaattista seurantaan koskien tohtorikoulutettavien lukumäärää tai tohtoritarvetta eikä sitä koeta tärkeäksi myöskään yliopistotasolla
 - 1970-luvulla tohtoreita koulutettiin liikaa → Harvardin tohtoreita taksikuskeiksi
 - yleisesti tohtorikoulutusvaiheessa ei olla huolissaan koulutusalaista – esim. monet oikeustieteen tohtorikoulutettavat eivät aio koskaan työskennellä oikeustieteen alalla, sillä työnantajat haluavat palkata lahjakkaita henkilöitä, jotka kykenevät käyttämään ja soveltamaan monipuolista osaamista koulutusalaista riippumatta (alakohdaisia eroja on)

Tohtorikoulutus

- hajautettu järjestelmä
- osa toiminnoista kuitenkin hoidetaan keskitetysti (oversight key issues, minimivaatimukset, data management)
- opiskelijoille opetetaan keskitetysti 'tieteenteon perusteet' (RCR), IPR, tutkimusetiikka, työsuojelu
- tohtorikoulutuksen korkea laatu on yliopiston keskeisin voimavara, sen avulla houkutellaan uusia opiskelijoita
- tohtorikoulutettava voi olla päätoiminen tai osa-aikainen, lisäksi olemassa "nopeutettuja" ohjelmia, iltahjelmia, elinkeinoelämälle kohdennettuja ohjelmia sekä ohjelmia, jossa edetään yhtenä ryhmänä
- tohtorikoulutettavista n. 50 % osa-aikaisia, joustavuus
- kontakteja mahdollisiin työnantajiin luodaan mm. harjoittelujaksojen kautta
- ohjelmiin sisältyy erilaisia valmiustaitojen opetusta
- rahoitusta mm. valtion virastoilta (esim. NIH-rahoitusta biolääketieteen aloilla)
- tohtorikoulutettavia voidaan palkata valtion apurahoilla, tutkimusrahoituksella (research assistant) tai opetustehtävään (teaching assistant) – tutkijakoulun johtaja päättää minkälaista rahoitusta kullekin maksetaan
 - valintakriteerejä fellowship-rahoituksen saamiseksi mm. GRE (Graduate Record Exam), suosituskirjeet tutkijayhteisön jäseniltä, aikaisempi kokemus tutkimustyöstä, perusopinnot, GPE (grade point equivalence)
 - opiskelijan palkkaaminen tutkimusassistentiksi edellyttää käytännössä, että tutkimusrahoituksen saanut ohjaaja haluaa palkata tietyn opiskelijan tutkimusprojektiinsa - tutkimusassistentti avustaa ohjaajaa erilaisissa tehtävissä, 'training for faculty member'
 - tavallisesti opiskelijat saavat kokonaispaketin, joka kattaa pienen opetuspalkkion ja lukukausimaksut
- yliopistojen välillä kova kilpailu parhaista opiskelijoista, GWU:n korkea lukukausimaksu hankaloittaa kilpailua
 - suuri perusopiskelijoiden määrä on yliopistolle merkittävä tulonlähde → koulutusta markkinoidaan systemaattisesti

- tohtoriohjelmat hyvin itsenäisiä, päättävät mm. omista opiskelijavalinnoistaan omien kriteeriensä perusteella
- keskeistä, että tutkijakoulu ja tohtorinkoulutusohjelmat voivat tukea tohtoriopiskelijaa opinnoissaan → tärkeää mm., että opiskelija on valittu oikeaan ohjelmaan, ohjaajilla ei ole liikaa ohjattavia jne.
- hajautettu tutkijakoulurakenne perustuu yhteistyölle, komiteat, yhteiset kokoukset – sovitaan yhdessä parhaita käytänteitä, hakijoiden ohjeistamisesta, rekrytoinnista, tohtoriohjelmien markkinoinnista jne.

- opiskelijavalinta
 - ohjelmiin on line -haku
 - haku järjestetään keskitetysti tutkijakoulutasolla, joka mm. tarkastaa, että hakemukset ovat ohjeidenmukaiset, kerää tietoja ja koostaa yhteenvedoja hakemuksista (mm. yhteenvedot TOEFEL-ym. tuloksista), tarkastaa hakemusten liitteet, kommunikoi hakijoiden kanssa, varmistaa yliopistotason linjausten ja käytänteiden toteutumisesta hakuprosessissa yms.
 - tutkijayhteisöstä (esim. laitos) muodostettu ryhmä vastaa hakemusten arvioinnista ja suosittelee hakijan valitsemisesta tohtoriohjelmaan
 - valintakriteerit vaihtelevat ohjelmittain – valintaan vaikuttavat useat eri tekijät, mm. hakijan koulutustausta, hakijan soveltuvuus ko. tohtoriohjelmaan, hakijan kilpailukyky verrattuna saman vuoden muihin hakijoihin sekä ohjelman resurssit, tavoitteet ja strategia

PRESENT QUESTIONS FOR THE HOSTS

SEMINAR ON “GRADUATE SCHOOLS IN THE U.S.”, OCTOBER 25 – 30, 2009

Purpose of Seminar

The Academy of Finland has appointed this delegation of senior decision-makers from the Finnish higher education, government, and corporate sectors to search for best-practices in graduate education. Specifically, participants will visit four U.S. graduate schools in Washington, DC and Maryland, and explore the character of U.S. graduate education. The seminar will focus on comparing U.S. and Finnish strategies for graduate education programs and identifying possible applications of the American practice to the Finnish system. There are 13 members in the delegation.

Seminar Schedule

The seminar will take place Monday, October 25 - Friday, October 30, 2009. The 5-day program will consist of a one-day workshop, four site visits to public and private universities in Washington, DC and Maryland to observe graduate schools in action, and midway and concluding debriefing workshops.

Discussion Topics

FUNCTION, FINANCING, GOVERNANCE OF DOCTORAL TRAINING & GRAD SCHOOL STRUCTURE, CONTENTS OF DOCTORAL DEGREE

Function

What is the philosophy and the purpose of graduate education in the U.S.? How is it designed and integrated in the U.S. higher education system as a whole?

Financing, Structure and Governance

Who finances U.S. graduate schools, and how do students finance their graduate studies?

How are graduate schools structured and governed? How do they relate to the university's undergraduate colleges and its professional schools? How do undergraduate, graduate and professional studies interconnect? Are the graduate schools/doctoral training programs collaborating at the national level? How is the success of the graduate schools/doctoral training programmes evaluated and monitored? What are the required procedures for initiating a new doctoral training program? Is there interaction between the schools and funded research projects of the supervisors? Is there interaction with postdoc training?

Doctoral degree

What are the requirements for completing the doctoral degree (eg. thesis + formal training)? Who issues the degree? What is the doctoral thesis like and how is it assessed? Are there any other things than the doctoral thesis and perhaps individual courses which are graded? Is the doctoral dissertation a public event and what is its role in the process? External examiners?

Faculty

What strategies guide faculty recruitment? How are faculty evaluated (tenure system)? What role does excellence in research play versus excellence in teaching?

STUDENT ADMISSION, RECRUITMENT, PROGRESS & REVIEW

Admissions & Recruitment

Are all graduate students in graduate schools or is it possible to get the doctoral degree outside of the system? Which factors guide student recruitment and admission strategies and who decides on the strategies? How do the graduate schools select their students and what are the selection criteria? What are the student selection and decision making processes like? Who makes the decisions on student admission? What is the role of the research environment on the acceptance of students? How are students allocated to supervisors? At what level are students recruited (only BSc or later)? What's the proportion of international students in the US graduate schools? Are the students on salary while working with their doctoral degree?

How do U.S. graduate schools publicize and market their programs? How do they compete for young talent, both nationally and internationally? In what ways do they cooperate?

Progress and review arrangements

What are the mechanisms to monitor and support the students' progress? Are there intermediate checkpoints to reviews the progress? What happens if the student does not proceed in the graduate studies?

SUPERVISION, TEACHING, INTERNATIONAL ACTIVITIES & QUALITY ASSURANCE

Supervision

How are supervisors appointed for the students? What is the number of supervisors per student? Is there a maximum number of students per supervisor? What are the quality and other criteria for becoming a supervisor?

Teaching

Transferable skills training?
Workshops? Lectures?
Supervision systems?
Academic events?

How is the learning outcome measured? How is the need for research and other skills identified? Record of personal progress?

Interdisciplinary Studies

To what extent are interdisciplinary programs encouraged in graduate study? Are there any programs in place to encourage interdisciplinary research or course work? The exchange of ideas across disciplines?
NB! Are there interdisciplinary graduate schools put together by two (or more) separate departments representing different disciplines? In such cases: Faculties and Departments involved? Relationship to research programs? Doctoral programs? Master programs?

International activities

- joint training programs and research projects
- student exchange (short and long visits)
- visiting supervisors/lecturers
- international meetings (organization and participation)
- recruitment of international students

Quality/Reputation

How do graduate schools manage quality assurance? Which criteria determine the reputation of graduate schools? Are courses and researcher training programs regularly evaluated and how? Dissemination of best practice with regard to postgraduate education? Feedback mechanisms? Collection, review and responses to feedback?

BEST PRACTICES

Codes of good practice. Adaptation and commitment level? Procedures to resolve students' complaints. Procedures to deal with appeals made by the students? Evaluation of the system?

RESEARCHER CAREER, TENURE TRACK & EMPLOYMENT MARKET

Researcher career and tenure track in the university

- how is the researcher career supported and promoted in the academia
- tenure track
- attractiveness of the researcher career

Employment Market outside of the academia

How do graduate schools cooperate with industry and business? How do they train their students for the job market? Which academic and professional qualifications determine the students' employability? Do partnerships exist between higher education and the corporate sector? Links with industry and employers? Workshops and lectures? Industry Events?

Volume of doctoral training

How many students get their doctoral degree in the US every year? What would be the optimal number of fresh doctorates per year in the country? How is the need for doctorates in specific scientific fields estimated? Distribution of doctorates in different sectors of the society? Employment of doctorates in the US? How is the need, volume and employment of doctorates monitored and who is responsible for executing the monitoring processes?

Finnish Higher Education Experts USA Study Tour 2009
“Graduate Education in the U.S.”

Program Agenda

PURPOSE:

To offer a one-week seminar to seven higher education professionals appointed by the Academy of Finland on graduate education in the United States. Participants will focus on comparing U.S. and Finnish strategies to provide graduate education and identify possible applications of the American practice to the Finnish system. The participants will discuss leadership structures and decision-making processes and the management and governance of American graduate institutions. The group will learn about the American system from expert speakers and through direct observation at private and public universities. Topics will include the autonomy of graduate schools within the university, financial structures, quality assurance, recruitment and admission of students, the relationship between graduate programs and the job market, and other issues.

DATES:

October 25-30, 2009

AGENDA:

Participants will travel to the United States for a five-day higher education management seminar focusing on graduate education. The program will consist of a one-day workshop, 5 site visits to public and private universities in Washington, DC and Maryland to observe graduate school operations in action, and a final wrap-up discussion session.

PARTICIPANTS:

Vice Rector Heikki Ruskoaho, University of Oulu
Vice Rector Johanna Björkroth, University of Helsinki
Professor Samuel Kaski, Helsinki University of Technology
Counsellor of Education Erja Heikkinen, Ministry of Education
Science Adviser Eeva Sievi, Academy of Finland

Day One: Monday, October 26th

Seminar at IIE/DC, 1400 K Street, 6th Floor, Room 6A

8:30am-9:00am

Breakfast and Welcome

- **Allan Goodman**, *President and CEO, Institute of International Education*
- **Terhi Mölsä**, *Executive Director, Fulbright Center Finland*

9:00am-10:30am

The Development of Higher Education in the United States

- **Daniel Fallon**, *Professor Emeritus of Public Policy and Psychology, University of Maryland*

-The relationship between undergraduate and graduate education
-Introduction to higher education in the United States
-Carnegie Classification System
-Admissions, Financial aid, funding, etc.
-Emerging issues, challenges, and trends
-The Bologna Process

10:30-10:45am

Coffee Break

10:45pm-12:15pm

Graduate Education in the United States

- **Robert Sowell**, *Project Director and Vice President, Programs and Operations, Council of Graduate Schools*

-How the field has developed (exchanges of all sorts, university programming, linkages)
-Emerging issues, challenges, and trends.
-Challenges facing graduate education in the U.S.
-The role of higher education associations (Council of Graduate Schools)
-Structure of graduate programs within U.S. universities (centralized v decentralized international education operations)

12:15pm–1:15pm

Lunch

1:15pm-2:15pm

Graduate Enrollment & Admissions

- **K. Jill Barr**, *Assistant Dean of Graduate Enrollment, University of Maryland, Baltimore County*

2:15pm-3:45pm

Decision-Making, Governance, and Management in American Graduate Schools: A Case Study

- **Rosemary Wander**, *Vice Provost for Graduate Studies and Research, American University*
- **Sally Francis**, *Dean, Oregon State University and Resident Dean at the Council of Graduate Schools*

3:45pm-4:30pm

Wrap-up of Day 1

6:30pm

Opening Dinner at the Iron Gate

Hosted by Sabine O'Hara, Executive Director CIES/Vice President IIE, and Terhi Mölsä, Executive Director, Fulbright Center Finland

1734 N St NW # 2
Washington, DC 20036
(202) 737-1370

Day Two: Tuesday, October 27

Morning: Site visit to George Mason University

Afternoon: Site visit to Georgetown University

George Mason University

Mason Hall, D5

Contact: Marcy Glover, (703) 993-8722

- 8:30am **Welcome and Introduction to George Mason University**
- **Tom Hennessey**, *University Chief of Staff*
- 9:00-10:00am **Best Practices in Graduate Education: The Research Perspective**
- **Peter Barcher**, *Associate Dean, Research, College of Education and Human Development*
- 10:00-11:00am **Best Practices in Graduate Education: The Administrative Perspective**
- **Michelle Marks**, *Associate Provost for Graduate Education, Office of the Provost*
- 11:00am-12:00pm **Best Practices in Graduate Education: The International Component**
- **Kathy Trump**, *Associate Dean for International, University Life*

Georgetown University

OIP Conference Room, Poulton Hall, 2nd Floor

Contact: Debbie Brown, (202) 687-5742

- 1:00pm Lunch
- 1:30pm-3:00pm **Graduate Education at Georgetown: Administrative Practices**
- **James Schaefer**, *Associate Dean for Academic Affairs and Financial Aid, Graduate School of Arts and Sciences*
 - **Tim Barbari**, *Dean and Associate Provost for Research, Graduate School of Arts and Sciences*
 - **Sheila McMullan**, *Associate Dean for Administration and Finance, Graduate School of Arts and Sciences*
- 3:00pm-4:00pm **International Education at the Graduate Level**
- **Kathy Bellows**, *Executive Director, International Programs*

Day Three: Wednesday, October 28

Morning: Midway debriefing at IIE-CIES

Afternoon: Site visit to Johns Hopkins University

Debriefing at IIE-CIES

3007 Tilden Street, 4th floor, Vaclav Havel

Contact: Nadine Foik, (202) 686-4009

8:30am

Breakfast & Welcome

- **Sabine O'Hara**, Executive Director CIES/Vice President IIE

9:00-9:30am

Current Trends in the International Fulbright Exchanges

- **Sabine O'Hara**, Executive Director CIES/Vice President IIE
- **Terhi Mölsä**, Executive Director, Fulbright Center Finland

9:30-11:00am

Midway Debriefing

- **Heikki Ruskoaho**, Chair, Steering Group for the Development of Graduate Education, Finland

Johns Hopkins University

Homewood Campus, Garland Hall, President's Conference Room 220

Contact: Pam Cranston, (410) 516-4892

12:30-1:15pm

Lunch

1:15-1:45pm

Overview of Johns Hopkins University

- **Pam Cranston**, Vice Provost for International Programs

Overview of JHU Graduate Education

- **Jon Bagger**, Vice Provost for Graduate Education

1:45-2:45pm

Graduate Education in the JHU Schools of Arts & Sciences and Engineering

- **David Bell**, Dean of the Faculty in the Krieger, School of Arts and Sciences
- **Andrew Douglas**, Vice Dean of Faculty in the Whiting School of Engineering

2:45-3:00pm

Break

3:00-4:00pm

Case Studies in Interdisciplinary Studies in Graduate Education at Hopkins

- **Scott Zeger**, Vice Provost for Research,
- **Greg Ball**, Dean of Research and Graduate Education in the Krieger School of Arts and Sciences
- **Marc Donahue**, Vice Dean of Research in the Whiting School of Engineering

Day Four: Thursday, October 29

Morning: Site visit to University of Maryland, College Park

Afternoon: Site visit to George Washington University

University of Maryland

Office of International Programs, 1122 Holzapfel Hall

Contact: Valerie Woolston, (301) 314-7735

All sessions will be informal and open discussion is encouraged

9:00-10:00am

Welcome

- **Valerie Woolston**, Director, International Education Services

Overview of Graduate Education at the University of Maryland

- **Thomas Castonguay**, Associate Dean, Graduate School & Professor of Nutrition and Food Science

10:00-11:00am

Internationalization and Departmental Views

- **Saul Sosnowski**, Associate Provost for International Affairs & Professor of Spanish

11:00am-12:00pm

Research and Graduate Education

- **Michele Eastman**, Associate Vice President for Research

George Washington University

714 21st Street, NW, First Floor Conference Room

Contact: Francesca Piemonte Slesinger, (202) 994-4673

12:30-1:30pm

Lunch and Introduction

- **Donna Scarboro**, Associate Vice President, International Programs

1:30-2:30pm

Overview of Graduate Education

- **Dianne Martin**, Associate Vice President for Graduate Studies and Academic Affairs; Professor of Engineering and Applied Science

2:30-3:15pm

Research, Recruitment, and Support of Graduate Education

- **Anne Hirschfield**, Associate Vice President for Health Research, Compliance, and Technology Transfer, Professor of Anatomy
- **Geri Rypkema**, Director for Graduate Student Support, Graduate Assistantships and Fellowships
- **Kristin Williams**, Assistant Vice President for Graduate and Special Enrollment Management

3:15-4:00pm

Walking Tour of the GW Foggy Bottom Campus

- **Anthony Pandolfo**, Senior Secretary, International Programs

6:30 pm

Closing dinner

Day Five: Friday, October 30

Morning: Debriefing at the Embassy of Finland (3301 Massachusetts Ave NW)

9:00-11:00am

Seminar Wrap-Up

- ***Terhi Mölsä***, Executive Director, Fulbright Center Finland
- ***Heikki Ruskoaho***, Chair, Steering Group for the Development of Graduate Education, Finland

11:00-11:30am

Guided Tour of the Embassy

- ***Liisa Rutanen***, Information Officer, Embassy of Finland
- ***Marjatta Talbot***, Event Manager, Embassy of Finland

11:30am-1:00pm

Closing Lunch

Hosted by ***Pekka Hako***, Cultural Counselor, Embassy of Finland