

Suomen ja Kiinan välinen koulutus- ja tiedeyhteistyö

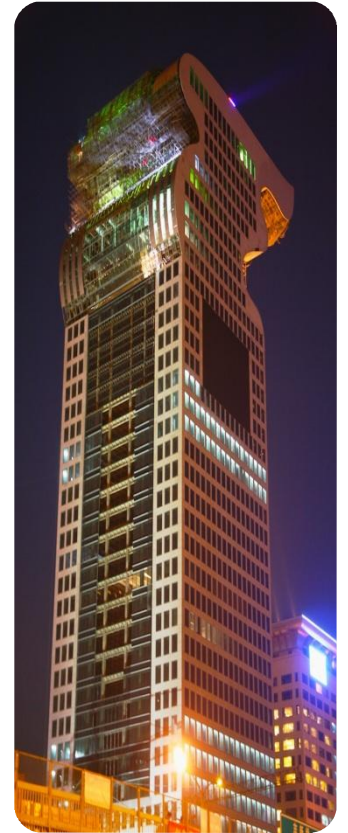


Mika Tirronen, tiede- ja korkeakouluneuvos
Suomen suurlähetystö, Peking

Opetus- ja kulttuuriministeriö
Undervisnings- och kulturministeriet

Kiina – Zhong Guo – Keskustan valtakunta

- Maailman väkirikkain maa, asukkaita 1 350 000 000
- Pinta-alaltaan maailman toiseksi suurin valtio, 9,6 milj. km²
- 22 provinssia, 5 autonomista aluetta:
 - Xinjiang, Sisä-Mongolia, Tiibet, Ningxia, Guangxi
- 2 erityistalousaluetta (Hongkong, Macau)
- 56 etnisiä ryhmää
- Kommunistinen yksipuoluejärjestelmä vuodesta 1949
 - Yksi Kiina, kaksi järjestelmää



Hiukan historiaa

- Maailman vanhin olemassa oleva sivilisaatio
- N. 2000 – 221 B.C. perinnölliset monarkiat
- Vuonna 221 B.C. ensimmäinen Qin –dynastia yhdisti eri monarkiat
- Dynastioiden aika 221-1911
 - Viimeisenä Qing –dynastia 1636/44 – 1911
- 1912-1949 Kiinan tasavalta
- 1949 – Kiinan kansantasavalta



”Uusi Kiina”

- Taloussuudistukset alkoivat 1978
- Maailman toiseksi suurin talous (sekä BKT että PPP)
- Maailman suurin nettotuoja ja nettoviejä
- Ydinasevalta, maailman suurin armeija,
2. suurin puolustusbudjetti
- YK:n jäsen vuodesta 1971, jolloin Kiinasta tuli myös
turvallisuusneuvoston pysyväisjäsen
- WTO:n ja G-20:n jäsen



Kiinan tieteen historia – 1



- Antiikin aikana matematiikka, astronomia ja perinteinen kiinalainen lääketiede kukoistivat
 - huomattavasti edellä Eurooppaa
- 4 suurta keksintöä:
 - kompassi, ruuti, paperi ja painotekniikka
 - todistettavasti olemassa jo 800 –luvulla (kukoistus Tang –dynastian aikana)
 - innovaatiot ja sotateknologiat siirtyivät Kiinasta Eurooppaan
- 1300–luvulta eteenpäin Kiinan tiede alkoi taantua
 - Euroopassa valistusaate raivasi tietä kokeellisen tieteen ja filosofian kehitykselle
 - ”Great divergence” – syistä käydään akateemista debattia
 - Euroopassa: löytöretket, kolonialismi, valistus, teollinen vallankumous
 - 1900-luvulla sodat ja vallankumoukset hidastivat tieteen kehitystä Kiinassa

Kiinan tieteen historia – 2



- 1966-76: kulttuurivallankumous – pysäytti yliopistojen kehityksen
- 1976: tiede ja teknologia – yksi neljästä modernisaatiosta
- 1977: yliopistojen sisäänotto alkoi uudelleen
- 1986: laki yleisestä (9-vuotisesta) oppivelvollisuudesta
 - saavutettiin käytännössä 90-luvun puolivälissä
 - 99,4% primary school 2009
 - 99% junior secondary school 2009
 - 79,2% senior secondary school (yleinen & ammatillinen)
- 1990 alkaen määrällinen kasvu
- 1995: "Decision on Accelerating S&T Development"

Kiinan tieteen historia – 3



- 2000 –luvulta lähtien fokus korkeakoulutuksessa
 - “elite to mass education” (vuonna 1999 lisäys 50%)
- Pyrkimyksenä maailmanluokan yliopistojen synnyttäminen
 - Projekt 211
 - 1995 MoE:n käynnistämä
 - tutkimuksen laadun kohottaminen, sosio-ekonomisen kehityksen tukeminen
 - National Key Universities and Colleges – nykyisin 114 (5%)
 - kouluttaa 4/5 tohtoreista ja 2/3 perustutkinnoista
 - Projekt 985
 - 1998 presidentti Jiang Zeminin perustama
 - keskushallinnon + aluehallintojen rahoittama
 - aluksi C9 liiga, nykyisin mukana 39 yliopistoa (case closed)

Suuret suunnitelmat – 1



- 2000-luvulla tieteellisen kehityksen näkemys osaksi puolueen oppia
- 2006: tieteen ja teknologian 15-vuotissuunnitelma
 - Kiinasta johtava innovaatiomaa
 - *energy resources, water and mineral resources, environment, agriculture, production technology, transportation, IT and services, health care, urban development, public securities, national defense*
- 2008: Thousand Talent –ohjelma
 - N. 2000 huipputukijaa palannut ohjelman puitteissa Kiinaan
- 2010: henkilöstön osaamistason nostaminen, State Council (hallitus)
- 2011: keskipitkän ja pitkän aikavälin koulutuksen kehittämissuunnitelma 2010-2020, MoE

Suuret suunnitelmat – 2



- 2011: koulutuksen kehittämisen 12. 5-vuotissuunnitelma, keskushallitus & MoE
- Korkeakoulujen innovaatiokapasiteetin kasvattaminen, MoE & MoF 2012
- 2012: Medium and Long-Term (2012-2030) Plan on Infrastructure Construction for China's Major Science and Technology Projects
 - *Energy, Life, Earth systems and environments, Materials, Particle and nuclear physics, Space and astronomy ja Engineering technology*

”Higher Education Innovation Capability Program”

- Julkaistiin toukokuun alussa 2012
- Pohjautuu Hu Jintaon Tsinghua yliopiston 100-vuotisjuhlissa vuonna 2011 pitämään puheeseen – 2011 Plan
- Tavoitteena korkeakoulutus- ja tutkimusjärjestelmän innovaatiokapasiteetin nostaminen
- Ei panosta uusien teknologisten innovaatioiden kehittämiseen vaan tutkimusjärjestelmän eri osien välisen synergian lisäämiseen ja yhteistyön raja-aitojen madaltamiseen
- Tavoitteena ”koordinoitu innovaatio”
- Rahoittajana ja koordinoijana opetusministeriö ja valtiovarainministeriö
- 211 → 985 → 2011

2011 –suunnitelman kahdeksan tavoitetta

- Build a scientific and effective organization and management system
- Explore the personnel management system to promote collaborative innovation
- Create top creative talents training model and improve education through research
- The formation of innovative quality and contribution-oriented evaluation mechanism
- Build on continuous innovation, research and organizational models
- Optimize the interdisciplinary integration of resource allocation
- Innovative international exchanges and cooperation
- Create a cultural environment conducive to collaborative innovation

Yhteisinnovaatiokeskukset (2011 –suunnitelma)

- 1) Tiedekeskus (yliopistot, tutkimuslaitokset, myös kv. yhteistyö)
- 2) Kulttuurikeskus (kulttuuriperinnön innovaatio), mukana filosofia ja yhteiskuntatieteet (yliopistot ja tutkimuskeskukset, hallitus, yritysmaailma, kv. yhteistyö)
- 3) Teollisuus-teollisuus innovaatiokeskus (teknologia, uusien strategisten teollisuudenalojen vahvistaminen ja vanhan teollisuuden päivittäminen). Mukana tärkeimmät suuryritykset, tutkimuslaitokset ja yliopistot.
- 4) Alueellisen kehityksen yhteisinnovaatiokeskukset. Yliopistojen ja teollisuuden siteiden ja yhteistyön vahvistaminen maakunnallista kehitystä tukevaksi.

Yhteisinnovaatiokeskukset (2011 suunnitelma)

- Innovaatiokeskukset muodostetaan yliopistojen johdolla paikallisella tasolla
- Keskeinen tavoite on yliopisto-organisaation uudistaminen ja Kiinan omaehtoisen innovaatiokapasiteetin kasvattaminen
- Mukaan vain parhaat yksiköt -> valintakriteerit tiukat
- CAS & PKU: ilmastonmuutoksen innovaatiotutkimusyksikkö, CAS & Tsinghua: yhteiskuntatieteiden innovaatiotutkimusyksikkö
- Kansainvälinen ulottuvuus mukana (tutkijoita, partnereita, investointeja)
- Keskushallitus rahoittaa ja järjestää arvioinnin neljän vuoden sykleissä
- Johtoryhmä opetusministeriössä

Kiina tieteellisen kehityksen tiellä

- Wen Jiabao 2006: *"Without independent innovation China would be unable to claim an equal place in the world or achieve national honor"*.



Kiinan T&K –panostus 2012

- EUR 123 miljardia; toiseksi eniten maailmassa USA:n jälkeen
- N. 2 % BKT:sta
 - arvioidaan nousevan 2,5 %:iin 2020 mennessä (ca. EUR 240 miljardia)
- 74 % yksityiseltä sektorilta
- SCI: seitsemäntenä globaalissa vertailussa
- Royal Society: Kiina ohittaa Yhdysvallat tieteellisten julkaisujen määrässä 2013-2020



Julkisen sektorin T&K –rahoitus 2013

- Ministry of Education
 - EUR 26,5 miljardia
- Ministry of Science and Technology
 - EUR 3,7 miljardia
- Chinese Academy of Sciences, CAS
 - EUR 5,3 miljardia
- National Natural Science Foundation of China, NSFC
 - EUR 2,3 miljardia
- Chinese Academy of Social Sciences, CASS
 - EUR 0,3 miljardia
- Chinese Academy of Engineering
 - EUR 0,06 miljardia

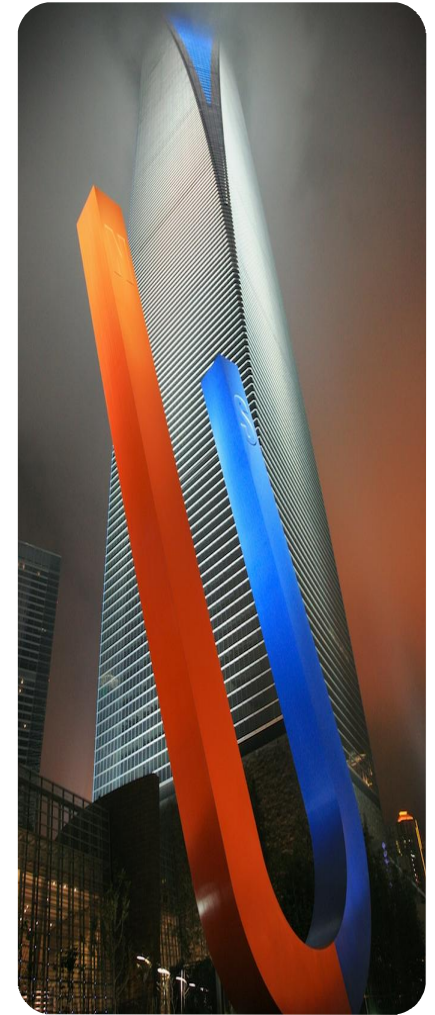


Kiinan koulutus- ja tiedejärjestelmä

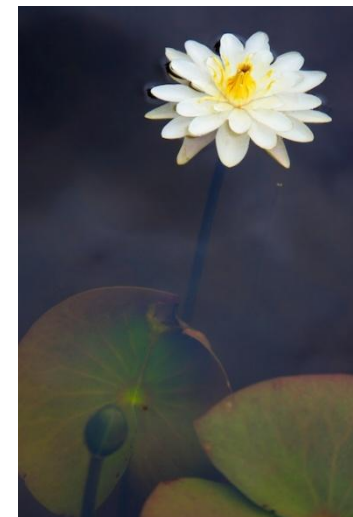
- 2762 yliopistoa (universities + colleges)
- 75 MoE:n alaista yliopistoa
- Tutkimuksesta vastaavat ministeriöt: MoST & MoE (+ NDRC)
- Tiedeakatemit: CAS, CAE, CASS
 - Suoraan State Councilin alaisuudessa
- Kansallinen perustutkimusrahoittaja: NSFC (luonnontieteet)
 - Suoraan State Councilin alaisuudessa
- Opiskelijoiden liikkuvuus: China Scholarship Council CSC (MoE)
- Koulutuksen, tieteen ja teknologian kv-yhteistyö:
 - China Education Association of International Exchange (CEAIE – MoE)
 - China Science and Technology Exchange Center (CSTEC – MoST)

Opiskelijamäärät

- Sisään otetaan (2011)
 - 6,8 miljoonaa perustutkinto-opiskelijaa
 - 560168 postgraduate opiskelijaa
- Yliopistoista valmistuu (2011)
 - 6,08 miljoonaa
 - 429994 postgraduate (master + doc)
 - 50289 PhD –tutkintoa vuodessa
- Ulkomailla opiskelee
 - 339 700 perustutkinto-opiskelijaa (bachelor & master)
 - 5960 PhD -opiskelijaa



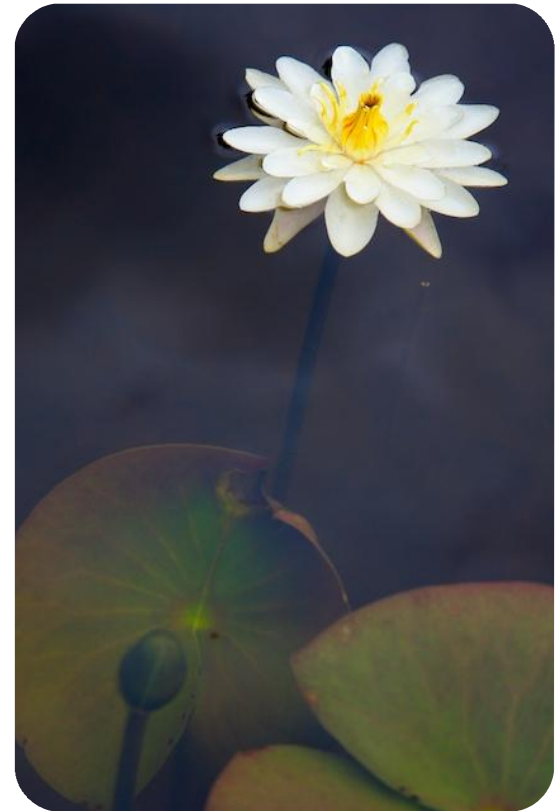
Kiinan tiedeakatemia (CAS)



- Perustettu vuonna 1949 (ent. *Academia Sinica*)
- Presidentti Bai Chunli
- 98 tutkimusinstituuttia ja 2 yliopistoa
 - UCAS kouluttaa PhD –opiskelijoita CAS –instituuttien puitteissa
- N. 60 000 tutkijaa
- 727 akateemikkoa
- Budjetti (2013) EUR 5,3 miljardia
- "Big Science Facilities"
- Nature: CAS nousee Aasian ja Tyynenmeren alueen parhaaksi tutkimuslaitokseksi vuoden 2013 aikana (Nature –julkaisut)

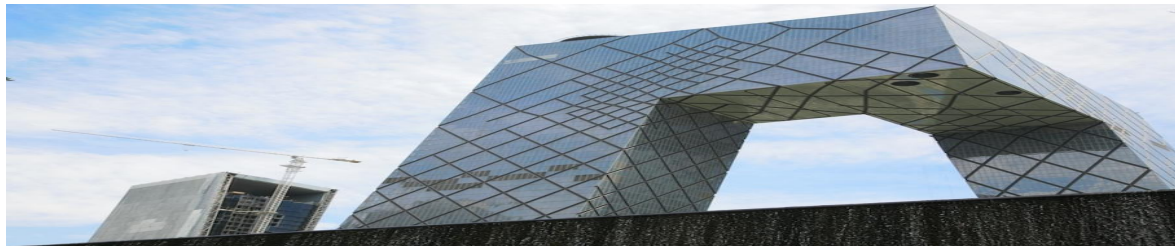
Kiinan yhteiskuntatieteiden akatemia (CASS)

- Perustettu vuonna 1977
- Presidentti Chen Kuiyuan
- 35 tutkimusinstituuttia
- 5 akateemista osastoa:
 - Philosophy, literature and history
 - Economics
 - Law, Social studies and political studies
 - International studies
 - Marxist studies



CASS – arvostettu ”think tank”

- Pennsylvanian yliopiston julkaisemassa ”2012 Global Go To Think Tanks Report and Policy Advice” –raportissa Kiinan yhteiskuntatieteiden akatemia (CASS) on arvioitu maailman viidenneksi tärkeimmäksi ajatushautomoksi, *think tankiksi*, Yhdysvaltojen ulkopuolella.
 - Vuonna 2011 CASS oli sijalla 11



China Scholarship Council (CSC)

- MoE:n alainen organisaatio
- Vuonna 2013 CSC myöntää 18 000 apurahaa ulkomaille opiskelua varten
 - 6000 tohtorin tutkintoon
 - 12000 undergraduate –opintoihin (master / bachelor)
 - Määrä kasvaa 2000:lla vuodesta 2012
- CSC:n ohjelman puitteissa opiskelee 24 000 opiskelijaa ulkomaille
- 98% on palannut takaisin aikataulun mukaisesti

Chimerican Dream

- Amerikkalaiset koulut (*high schools*) nähdään porttina USA:n yliopistoihin
 - 2012 USA:n kouluissa (*high schools*) opiskeli 23795 kiinalaista – 2005: 65
 - Lukuvuosi 2011-12 USA:n yksityiskoulussa maksoi USD 65 870
- USA:n yliopistoissa opiskeli 2011-2012 yhteensä 194 029 kiinalaista opiskelijaa
 - 25% ulkomaisista opiskelijoista
- 70% kiinalaisista työnantajista *ei* suosi ulkomailta opiskelleita
 - 8% välttää palkkaamasta heitä

Kiinan tieteen nykytila



- "[ISI Web of Knowledge](#)" –analyysin perusteella Kiinan osuus siteeratuimman 1%:n prosentin tuottamisessa on noussut vuoden 2001 1,85%:sta vuoden 2011 11,3%:iin
 - 2014 Kiina voi ohittaa UK:n ja Saksan ja sijoittua toiselle sijalle Yhdysvaltojen jälkeen
- USA:n osuus on vastaavana aikana laskenut 64,3%:sta 50,7%:iin
- Kiinan tieteen vahvuuksia ja satsauksia
 - kvanttikommunikaatio, superjohtimet, nanotieteet, kantasolututkimus
 - deep sea mining, avaruustutkimus
- ensimmäinen avaruusteleskooppi otetaan käyttöön vuonna 2015
- avaruusaseman suunniteltu käyttöönotto 2020

Yhteiskuntatieteet



- Kehitys merkittävästi hitaampaa kuin luonnontieteissä
- Julkaisumäärät kansainvälisissä sarjoissa vaatimattomia
 - ei lasketa meriitiksi Kiinassa
- luonnontieteitä hallinnoi Ministry of Science and Technology, kun yhteiskuntatieteitä hallinnoi National Planning Office of Philosophy and Social Sciences
 - jarruttaa tieteidenvälistä diskurssia
- Taloustieteet kehittyneempiä kuin sosiaalitieteet, humanistiset tieteet tai politiikan tutkimus

Kiinan korkeakoulutuksen tila 2012 (MoE)

- Kiinan korkeakoulutuksen laajentumisvaihe ohi
- Ammatillisen koulutuksen laajentuminen jatkuu
- Yliopistoissa college-taso (BA) riittävän laaja, ylempiä tutkintoja kehitettävä ja voidaan vielä laajentaa
- Korkeakoulujen luokittelua kehitettävä, niiden on profiloiduttava vahvuuksiensa perusteella
- Aikuiskoulutusta ja täydennyskoulutusta laajennettava
- Korkeakoulujen talous saatava vakaalle pohjalle
- Laadusta on huolehdittava (maakuntacollegeet)

Kiinan korkeakoulutuksen tila 2012 (MoE)

- Korkeakoulujen (college) alueellista roolia vahvistettava
- Laajempi kirjo oppiaineisiin college –tasolla, opetusta vahvistettava
- Lisää yksityisiä korkeakouluja (myös laadun parantaminen)
- Innovaatio- ja yrittäjyyskoulutusta lisättävä
- Korkeakoulujen arviointia kehitettävä (mm. tohtoriohjelmien arviointi viiden vuoden välein)
- Yhteyksiä käytännön työelämään ja yhteiskunnallisiin tehtäviin lisättävä
- Tiede- ja yrityspuistot lähempään yhteistyöhön
- MoE ja MoST lähempään yhteistyöhön – on kehitettävä uusi teknologian ja tutkimuksen innovaatio-ohjelma

Kiinan korkeakoulutuksen tila 2012 (MoE)

- Vahvimpia oppiaineita ja tutkimusalueita yliopistoissa vahvistettava
- National/State Key Laboratories vahvistettava (220 kpl)
- Lisättävä kv. yhteistyötä kaikilla tasoilla ja kaikissa muodoissa, lisää ulkomaisia opiskelijoita
- On luotava omia kansainvälisesti tunnettuja julkaisuja, tutkimus- ja sitaattitietokantoja, tehostettava tulosten julkaisua vierailla kielillä
- On kehitettävä oma kansallinen OpenCourseWare -elearning ohjelma, etäopetusta on lisättävä ja elearning käytäntöjä laajennettava
- Korkeakouluja suosivia verokäytäntöjä kehitettävä

Korkeakoulutuksen alueellinen epätasa-arvo

- Yliopistojen opiskelijoista suurin osa kaupungeista – MoEn alaisissa yliopistoissa vain 30% maaseudulta 2009
- College-opiskelijoista suuri osa maaseudulta, yli 50%
- 2011 *gaokao*n osallistujista 62% maaseudulta
- Ilmiö lisääntynyt 1990-luvulta lähtien, jolloin korkeakoulujen sisäänottoa laajennettiin
- Pekingin yliopistossa 1998 asti puolet maaseudulta, 2000 lähtien keskiarvo 1/5 maaseudulta, Tsinhguassa vain 17% maaseudulta

Korkeakoulutuksen alueellinen epätasa-arvo

- Kaupunkilaislapsilla 17,2 kertainen todennäköisyys päästä yliopistoon
- Shaanxin maakunnassa 62,2% Pekingiin ja Tsinghuaan päässeistä tulee kahdesta parhaasta keskikoulusta (2010)
- Vain harvat keskikoulut pystyvät lähettämään opiskelijoitaan Pekingin yliopistoon (Hainanin saarella 70% PKU:yyn päässeistä tulee samasta keskikoulusta)

Yliopistojen omat valintakokeet

- Tavoitteena kiertää *gaokaon* rajoitteet
 - Gaokao: National Higher Education Entrance Examination
- Aloitettiin vuonna 2003, aluksi mukana 22 yliopistoa, nyt mukana 80 yliopistoa
- Pohjoinen liitto, 13 yliopistoa Pekingin yliopiston johdolla
- Hua sopimus, 7 yliopistoa Tsinghuan johdolla, pääasiassa teknologiaorientoituneita yliopistoja
- Excellence Alliance, yhdeksän 985 –yliopistoa, joissa insinööriopetusvahvaa (Tongji mukana)

Uusia yliopistoja

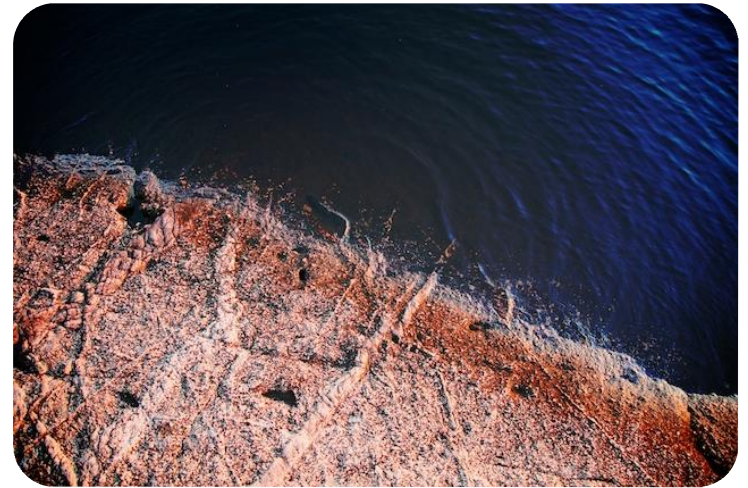
- Uusia yliopistoja perustetaan jatkuvasti
- Maakunta- tai keskushallituksen alaisuuteen
- Fuusioita (colleget) ja laajennuksia
- Shanghai University of Science and Technology (MoE, CAS, Shanghaiin kaupunki)
- North-East University of Finance and Economics (MoE, MoF, Liaoningin maakuntahallitus)
- North-East University of Technology
- Central University of Finance and Economics
- Jiangxi University of Finance and Economics
- Lisäresursointi ja yhä keskeisempi rooli maakunnallisissa kehittämishankkeissa

Guangdongin maakunnan 12. 5-vuotissuunnitelma

- Kiinan laajin yksityisen koulutuksen sektori (10605 oppilaitosta (20%) ja 4,68 miljoonaa opiskelijaa)
- Johtava maakunta etäopetuksessa
- Vahvat siteet Hongkongiin ja Macaoon -> kampuksia maakunnassa
- Tavoite olla Kiinan johtava maakunta koulutuksen alalla vuoteen 2015 mennessä
- Tavoitteena nostaa korkeakoulutuksen Gross Enrollment Rate 36%:iin 2015 mennessä (22%->28% aiemmin)
- 19% maakunnan budjetista koulutukseen
- Panostetaan voimakkaasti kansainvälistymiseen
- Guangzhou University Town (10 yliopiston kampukset, 120000 opiskelijaa, n.400000 asukasta)
- Dongguan University Park rakennetaan

Kiinan tieteen vahvuuksia

- Hyvät yliopistot ja ryhmät ovat korkealaatuisia
 - "Thousand talent" ym. paluumuuttajat
- Hyviä, kansainvälisesti kokeneita opettajia
- Kansainvälisiä koulutusohjelmia ja –kursseja yhä enemmän (englanniksi)
 - Myös ryhmät yhä monikansallisia
- Hyvät tutkimusresurssit
 - Korostuu luonnontieteissä



Kiinan tieteen erityispiirteitä / ongelmia

- Sektorien (instituuttien/organisaatioiden) väliset rajat korkeita
 - Sektorien välinen kilpailu
 - Poikkitieteellinen diskurssi haasteellista
- Hierarkisuus → akateemisen diskurssin hauraus
 - Millainen Kiina on oppimisympäristönä?
- Byrokratia
 - Eteneminen hallinto edellä
 - esim. matkustaminen monimutkaista
- Nopeiden voittojen tavoittelu
 - Määrä korvaa laadun, vrt. artikkeleiden & patenttihakemusten määrä
 - Plagiointi, konventionaaliset ratkaisut

Suomi – Kiina –yhteistyöalueet

- Opetusalan yhteistyö
 - Kiinan koulujen laajat kehityshankkeet esim. Länsi-Kiinassa
 - MoE/BNU etc: oppimateriaalit, mobiiliratkaisut, *brain-based learning*
- Koulutusyhteistyö
 - Ml. opettajankoulutus (ECNU, SCNU, CCNU, BNU, etc.)
- Korkeakoulutusyhteistyö & liikkuvuus
 - China Scholarship Council – CIMO, OKM
 - CEAIE – UNIFI / Arene
- Tutkijankoulutusyhteistyö
 - mm. Sino-Finnish Life Science Forum
- Tutkimusrahoitusyhteistyö
 - NSFC, CASS, CASS – Suomen Akatemia
 - MoST/MoE – Tekes, OKM

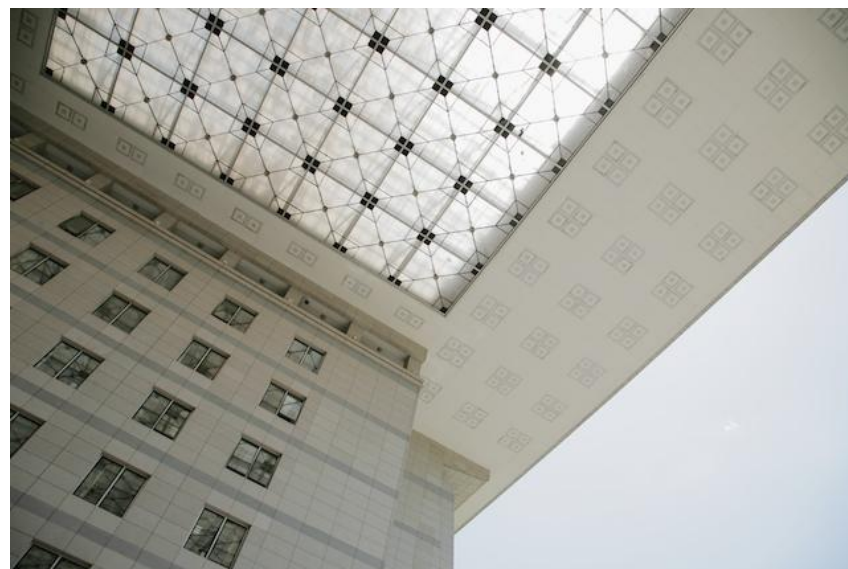
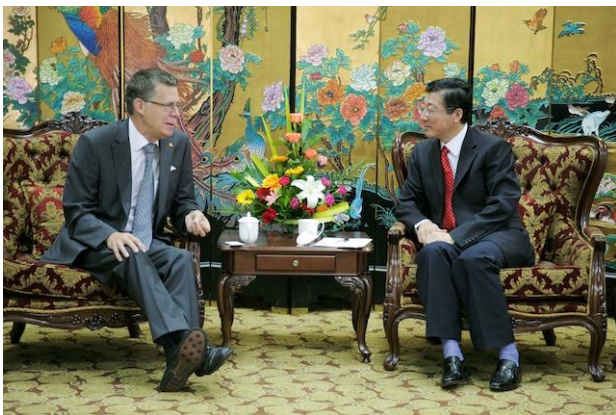


MoE:n opettajankoulutusyliopistot

- Beijing Normal University (BNU), Peking
 - Institute of International and Comparative Education (IICE), Institute of Education Theories, Institute of Cognitive Neuroscience and Learning
 - TaY:lla yhteistyö käynnistymässä
- East-China Normal University (ECNU), Shanghai
 - Principal Training Institute
 - Kiinnostusta joint degree –ohjelmiin ja yhteistyöhön
 - LY, TaY, JY
- North-East Normal University (NENU), Changchun, Jilin
- Central China Normal University, CCNU, Wuhan
 - Opettajien ja rehtorien täydennyskoulutusyhteistyö – TaY
- Shaanxi Normal University, Xi'an
- South-West Normal University (SWNU), Chongqing

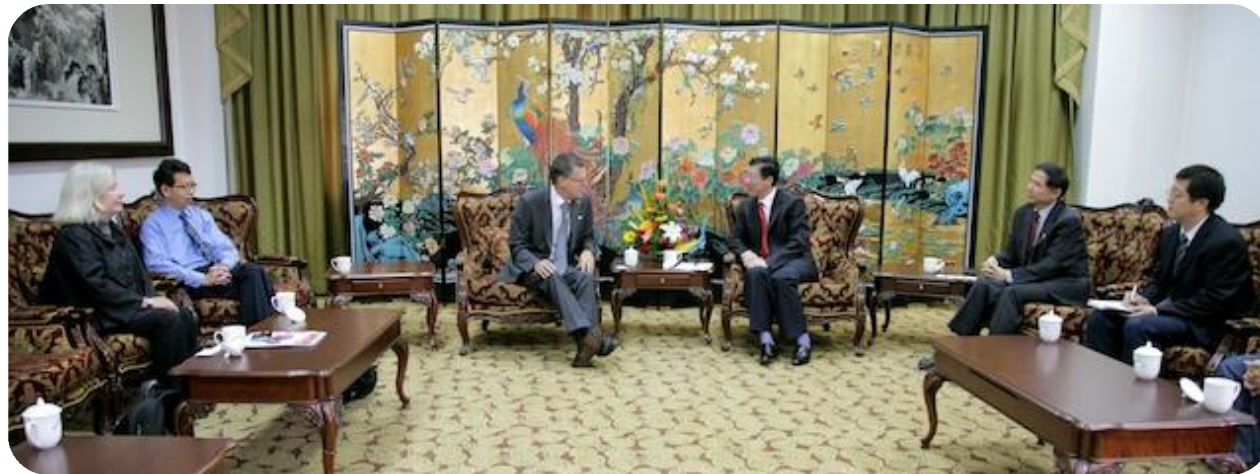
Muut opettajankoulutusyliopistot

- South-China Normal University (SCNU), Guangzhou
 - Etelä-Kiinan merkittävin opettajankoulutusyliopisto
 - JY:llä (EduCluster) yhteistyö vireillä



Suomi – Kiina –yhteistyöhankkeita

- Joint labs
 - Aalto–Tongji Design Factory, Shanghai; Tongji + Aalto
 - Sino–Finnish Life Science Center & Forum; Wuhan University + Biocenter Finland
 - Sino-Finnish Environmental Research Centre, SFERC; Nanjing University + UEF
 - China – Finland Nano-Innovation Center, Suzhou; MOST + Tekes

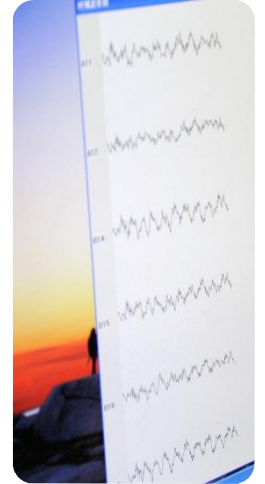


Suomi – Kiina –yhteistyöhankkeita

- yhteisrahoitteiset haut ja hankkeet – SA + Kiina, Tekes
 - NANO/NAMI –ohjelma; MOST + Tekes
 - Suomen Akatemian yhteisrahoitteiset haut & ohjelmat 2002-2013
 - Yhteensä 15 miljoonaa euroa & 43 hanketta
 - Neurotieteen tutkimusohjelma 2006-2007; NSFC + SA
 - NSFC – SA –yhteishanhaut 2007, 2008, 2009, 2012, 2013
 - NSFC – SA – DFG – kolmikantahaut 2010,2011
 - CASS – SA –yhteishaut 2007, 2012, 2013
 - CAS – yhteishaku 2013

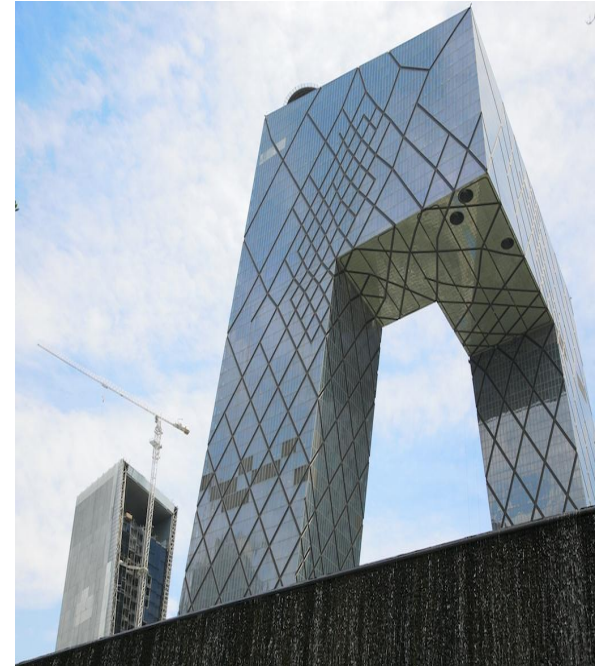
Uusia mahdollisuuksia

- Opetusalan yhteistyö
 - eOppimISRatkaisut Kiinan kouluille
 - OppimISRatkaisut – Tekes; Tulevaisuuden oppiminen ja osaaminen – SA; Ihmisen Mieli – SA + NSFC (brain plasticity and learning)
 - Tutkimus + koulutus + sisällöntuotanto + design + "edutainment" + mobiiliratkaisut
- Opettajankoulutus
 - Alue- ja keskushallinto (mm. SMEC / Peking / MoE)
 - PISA –maineen hyödyntäminen; yhteistyö + liiketoimintamahdollisuudet
- Tutkijankoulutus
 - UCAS & GSCASS
- Tutkimusrahoitusyhteistyö
 - Kiinan nousevat alat
 - "Big Science facilities" – Infrastruktuurien hyödyntäminen

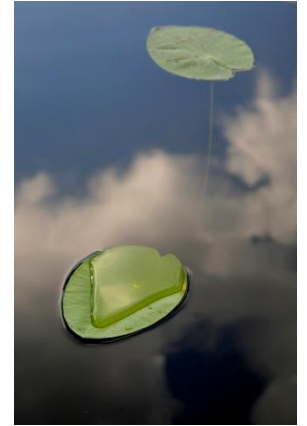


Näkyvyys & media

- China Education EXPO 2.-13.11.
 - Peking Nov 2-3
 - Xi'an Nov 5
 - Wuhan Nov 7
 - Shanghai Nov 9-10
 - Chengdu Nov 13
- PhD Workshop China, 30.11.-1,12. Peking
- SFIC tour
 - EU / MS –mainoskiertue Kiinassa
 - 9-10 kaupunkia *Nature* –indexin mukaan:
 - Peking 38.93, Shanghai 15.92, Hefei 9.59, Nanjing 5.36, Wuhan 4.22, Xiamen 3.77, Hangzhou 3.22, Shenzhen 3.02, Xi'an 1.87



Keskustelunaihteita Kiinassa



- Ilmansaasteet
 - Pekingin ilmanlaatu usein haarukassa ”hazardous”
- Korruptio
 - Korkeiden virkamiesten lahjonta- ja seksiskandaalit ovat jokapäiväisiä
 - Rangaistukset ovat usein kosmeettisia: erottaminen, jota seuraa ylennys
- Ruokaskandaalit
 - 16000 sianraatoa Huangpu-joessa
 - Kemiallisesti käsiteltyä rotanlihaa myydään mm. lampaana
 - Nonfu Spring –lähdevesi on heikompilaatuista kuin kraanavesi
 - China Center for Food Risk and Safety Assessment perustettu 2011
 - Toiminta ei vielä kunnolla käynnissä

Kiinalaisia erityispiirteitä – 1

- Päätökset usein nopeita, odottamattomia, pragmaattisia
- Toiminta on epäspontaania, mutta se voi tapahtua nopeasti
- Yhteistyössä kiinalaiset ovat yleensä reaktiivisia pikemmin kuin proaktiivisia
 - On myös poikkeuksia – mm. vierailujen ehdottaminen
- Ministeriöt ovat hyvin hyötylähtöisiä ja pragmaattisia
- Tieteellinen turismi on joskus ongelmallista – puolin ja toisin
- Epäluottamus on epideemistä – tarvitaan *guanxia*

Kiinalaisia erityispiirteitä – 2

- Kiinalaiset arvostavat symmetriaa ja vastavuoroisuutta
 - Tässä EU:lla on kroonisia vaikeuksia: EU–Kiina –yhteistyötä kehitetään ilman Kiinan *tasavertaista* kontribuutiota
 - Kiina on adoptoinut vastaavanlaisia lähestymistapoja (MoST) – mikä herättää EU:n edustajissa – ällistystä ja närkästystä (!)



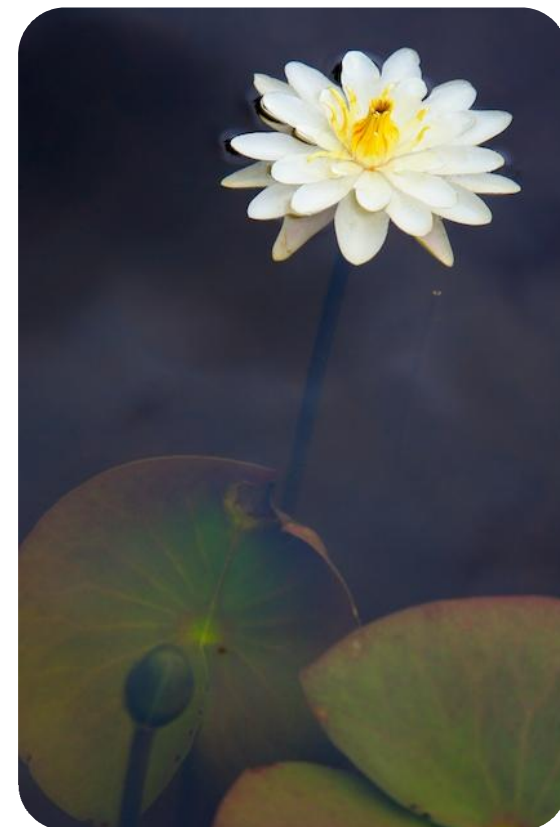
Hyvä pitää mielessä

- Vierailujen on oltava hyvin edeltä käsin valmisteltuja
 - Cv:t, vierailun tarkoitus & halutut tavoitteet toimitettava edeltä
- Vierailevan delegaation hierarkian on oltava selkeä
- Jos mukana on valtiovallan edustajia, he ovat hierarkiassa ylimpänä
- Kohteliaisuuskäytännöt on syytä tuntea
 - Lahjat edelleen tärkeitä – mitä isompi paketti, sen parempi
 - Ruokailut eivät ole neuvottelutilanteita
 - Puheisiin vastataan symmetrisesti
 - Maassa maan tavalla
- Vierailun jälkihoito on tärkeä
 - Kiitoskirjeet, sovitut asiat & jaktotoimenpiteet

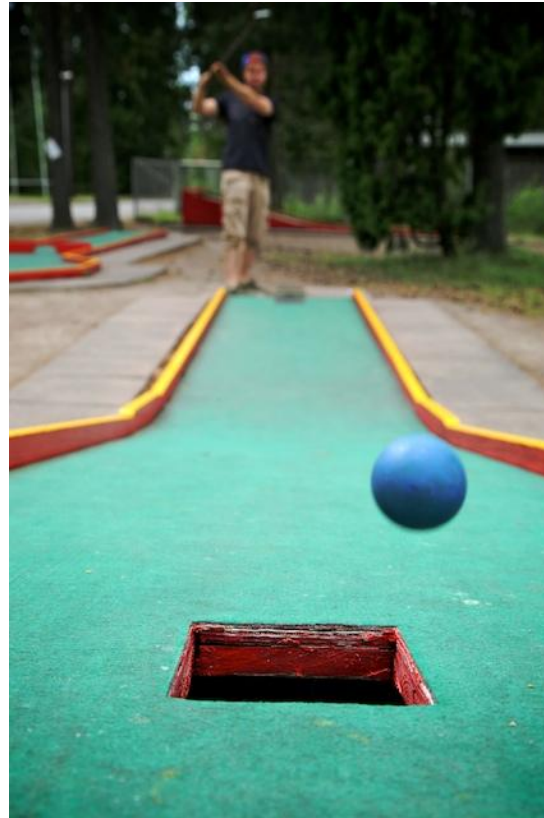


Tavoitteena

- Kaikki koulutuksen ja tutkimusyhteistyön tasot läpäisevä kansallisesti koordinoitu, strateginen yhteistyö Kiinan opetusviranomaisten, asiantuntijoiden, tutkijoiden ja tutkimusrahoittajien kanssa
- Kohdennettuja kärkihankkeita yhdessä identifioituilta aihealueilta



Yhteistyöllä se onnistuu!



Yhteistyöllä se onnistuu!



Ole yhteydessä!



CIMO China, Sanghai

- Ms. Lukia Yang, project manager
Finchi Innovation Center
Changjiang HI-Tech Park, Pudong New Area, Shanghai
Lukia.yang@cimo, Lukia.yang@finchi.cn

Suomen suurlähetystö, Peking

- Mr. Mika Tirronen, tiede- ja korkeakouluneuvos
- Kerry Centre, South Tower, level 26
- Guanghua Lu 1, Beijing 100020
- Mika.tirronen@formin.fi; 99577 86 10 85198 325 (EUR 0,04 + ppm)

Kiitos, ja nähdään Kerry Centerissä!

