

Career and professional development in science
Adriana Prodan
Faculty of Economics and Business Administration



Există două căi complementare :

Creșterea angajabilității
cercetătorilor

+

Implicarea companiilor în nivelul
doctoral



Viziune, acțiune și rezultate



Noile provocări și nevoi



- Globalizare și internaționalizare: evoluția piețelor economice și ale muncii
- Provocări la nivel economic și al societății
- Evoluții ale comerțului și companiilor
- Relații noi angajator-angajat
- Noi așteptări în educație și competențe
- Creșterea mobilității profesionale



Pentru calificări înalte, cercetători profesioniști

- Care sunt noile roluri și responsabilități?
- Care sunt noile cariere și competențe în cercetare?

2 Ipoteze de lucru + un singur obiectiv

- Doctoranzii sunt cei mai buni vectori care explică, promovează și utilizează educația doctorală, cercetarea și procesul inovativ
- Diploma de doctor ar putea determina recrutări cu foarte bun nivel al competențelor și profundă motivare, ceea ce duce la succese și beneficii



⇒ **Îmbunătățirea diseminării în societate a competențelor doctorale indiferent de organizații, profesii sau țări.**

Probleme în angajarea tinerilor cercetători

Natura pieții muncii

⇒ **Dezvoltarea afacerilor inovative**

Cunoașterea și accesarea pieții muncii

⇒ **Îmbunătățirea circulației informației și rețelelor**

Reprezentare

⇒ **Dezvoltarea relațiilor**

Cererea de noi competențe

⇒ **Evaluarea continuă a nevoilor prin studii**



Lipsa de proiecte clare și sustenabile

⇒ **Anticipare, creativitate, inovare**

Obișnuințe în recrutare

⇒ **Respectarea valorilor și culturii dar și curajul schimbării**

Recomandări pentru creșterea șansei la angajare

- Înscrieți-vă în organizații profesionale
- Folosiți legăturile științifice din biblioteci
- Participați la conferințe în centre de cercetare "tari" pentru a afla ultimele rezultate
- Liste de adrese/e-mai profesionale: alumni PHD, responsabili de cercetare.
- Ieșiți din zona de confort

Networking

Pentru o bună relaționare:

- Trebuie să aveți ceva de "spus"
- Participați la colocvii doctorale chiar dacă nu ați pregătit materiale

Identificați oameni relevanți

- –Cu care aveți interese comune de cercetare
- – Pe care îi citați

Scrieți individual acestor oameni

- – Trimiteți spre evaluare articole (cu citări scrise corect)
- – Includeți o scrisoare sau mesaj politicos

Cunoașteți oameni față în față la întâlniri profesionale

- o scurtă apreciere după prezentare+socializare
- înainte de întâlnire, evaluați e-mails și vedeți ce persoane vor participa.

Networking (2)

Schimbați ciorne (drafts) și idei:

- – mai întâi cu un coleg
- –cu un coleg senior dacă acceptă sau cu un profesor mentor
- – nu luați personale observațiile evaluatorului ci mulțumiți pentru timpul petrecut pentru a citi lucrarea
- – acceptați reciprocitatea și oferiți sfaturi valabile, deasemene!

Follow up (ce urmeaza!!)

- – încercați să fiți cât mai utili în network, alertați colegii când apar articole/burse/joburi, menționați despre munca lor altor oameni, invitați-i să vorbească, etc
- – emailul oferă suport slab celor două căi de comunicare; contextul discuției este esențial.
- – rămâneți profesionali chiar dacă unii dintre colegi vă pot deveni prieteni.

Provocați legături!

- Cunoașteți evaluatori, cultivați contacte prin diverse strategii de PR
- Conferințele sunt cel mai bun mod de a realiza acest lucru
- Căutați persoane interesate de tema dv
- Puteți să vă implicați în discuții informale cu ei
- Considerați orice nou contact ca oportunitate potențială
- Fiți atenți cum criticați munca altora
- Faceți-va prieteni nu dușmani
- Nu va rușinați în prezența experților și evitați tentația de a colecta "nume"

CONFERINȚE

- Pregătire, pregătire, pregătire!
- Pregătește prezentarea
- Pregătește rezumatul cercetării în mai multe versiuni:
 - versiunea de "cafea" extrem de concisă;
 - versiunea vorbitor-final
 - versiunea primului vorbitor
- Pregătește un discurs concis focalizat pe partea inovativă
 - Cum îți plac conferințele? Veți prezenta o cercetare, când va avea loc, la ce conferințe veți participa?
- Pregătiți rețeaua
 - Identificați persoanele și sesiunea în care veți participa; este posibil să vă puteți personaliza programul

DE CE COLABORARE?

- Totul în cercetare este subiect de “Peer Review” :aplicație grant, prezentare la conferință, publicarea articolului,etc.
- Evaluatorii sunt tot oameni:rareori complet detașați și obiectivi
- Cercetarea are loc în context social
- Avem nevoie de prieteni și sprijin

Construirea reputației

O muncă bună de cercetare înseamnă:

- Să spui oamenilor despre munca ta și să asculți pe ceilalți despre munca lor
- Diferențierea față de munca altora cu maximizarea complementarității
- Coordonatorii spun altora despre munca voastră în cercetare și vă oferă oportunități de cunoaștere umană

DAR: Ei pot face asta numai dacă îi informați și le amintiți despre voi; altfel sunt foarte ocupați și ...

+Abilități transferabile

- Luarea deciziilor
- Rezolvarea problemelor
- Cercetare și analiză
- Abilități interpersonale
- Training, educație, coaching și dezvoltare personală (PDP)
- Self-management: pozitiv, perseverent, open-mind
- Managementul timpului & multi-tasking

+Cunoștințe complementare

- “ Redactarea textelor stiintifice” ,
- “Managementul proiectelor de cercetare si dezvoltarea de activitati start up si spin off”
- „Interdisciplinaritate și cercetare de frontiera”
- „Comunicare academica catre audiente specializate/nespecializate”
- „Utilizarea tehnologiilor informationale și comunicaționale în cercetarea științifică“
- Cercetarea științifică și dezvoltarea durabilă”

Cercetarea interdisciplinară si de frontieră

- Aduce în echipe cercetători din diverse domenii pentru a căuta răspunsuri la probleme noi, sau pentru a găsi noi variante de analiză și abordare
- Include cercetători din domenii comportamentale, ale vieții sau fizicii, etc.

Domenii....

- Biochimie, Biofizica, Bioinformatica,
- Economia ecologica,
- Electronic media,
- Simulare artistica,
- WebScience,
- Minds&Machines, Product Design and Innovation,
- Hidrogeologie.

Comunicarea către audiențe specializate/ ne-specializate

- Comunicare, Marketing și lucru pe Web
- Abilități de comunicare științifică
- Atelier pentru scrierea tezei de doctorat
- Comunicarea deciziilor în momente critice
- Realizarea de prezentări în contexte diverse.

TIC în cercetarea științifică

Computer & Internet: Desktop computers, Block diagram of a Windows XP/VISTA: Windows concepts, Worksheet- MS-Excel: Worksheet basics, creating worksheet, entering, into worksheet, heading information, data, text, dates, alphanumeric values, saving & quitting worksheet, Opening and moving around in an existing worksheet, Toolbars and Menus, Keyboard shortcuts, Working with single and multiple workbook, working with formulae & cell referencing, Auto sum, Coping formulae, Absolute & relative addressing, Worksheet with ranges, formatting of worksheet, Previewing & Printing, worksheet, Graphs and charts, Database, Creating and Using macros, Multiple worksheets- concepts, creating and using.

Presentation: MS Power Point: Creating slide show with animations. Power point screen: screen layout and Views, insert a new slide ,applying design template, changing slide layout ,reordering and hiding slides, slide show and editing custom slide. Resizing a text box , Text box properties, Delete a text , Bulleted lists, Numbered lists, Adding notes, Video and Audio, Adding text Editing options, Formatting text, Replace fonts, Line spacing.

TIC în cercetarea științifică

- Data Analysis and Display:** Facilities in MS Excel for Data analysis and display, Other data display softwares, case study: Origin . Software for Scientific and Statistical Analysis: Case studies : SPSS and MATLAB, Mathematic. Database: Creating a Database and simple Querying
- Graphics and Drawing:** Adobe Photoshop: Basics (only introductory level), Image compression (GIF, JPEG, PNG formats), Multimedia, Digital Arts, Audio and Video formats, Multimedia Projections.
- Internet and Intranet:** HTML, Web pages, Creating a web page using MS Front page, adding graphics and images, Current web technologies. Hosting a web site. Advance search techniques, case studies: Google & Yahoo and Google Scholar.
- Building an Intranet Educational and Research resources on Net:** Encyclopedia Case study: Wikipedia, On line Tutorials and Lectures, Java Applets, Educational Applets, Virtual Labs, Electronic Journals, E-books, digital libraries.. Searching research information using J-gate and Scopus. Written Using information and communication technologies in scientific research.

Cercetarea științifică și dezvoltarea durabilă. Exemple de proiecte:

- Improving the implementation of Environmental Impact Assessment. IMP
- Testing network for verification of air emissions abatement technologies. AIRTV
- Assessing the potential of various instruments for sustainable consumption practices and greening of the market. ASCEE
- Computer-Assisted Evaluation of industrial chemical Substances According to Regulations research and sustainable development. CAESAR

Cercetarea in Proiecte DD

http://ec.europa.eu/research/environment/index_en.cfm?pg=projects&area=all

- Development and Comparison of Sustainability Indicators. DECOIN
- Dynamic Sensing of Chemical Pollution Disasters and Predictive Modelling of their Spread and Ecological Impact. ECODIS
- Measuring ECO-innovation: ecological and economic performance and derived indicators, ECODRIVE
- Development of Environmental Performance Indicators for ICT products on the example of Personal Computers, EPIC-ICT.

Personal&Prof.Develop.

- Networking
- Colaborare
- Reputație științifică
- Abilități transferabile
- Cunoștințe complementare

???????

Provocări pentru tinerii cercetători

