

LILIANA GRIGORIU
CV

EDUCAȚIE

Universitatea Politehnica București, București, România (10.2009 – 10.2012)

Doctorat, Ingineria Sistemelor, calificativ: foarte bine

domenii de cercetare: algoritmi de aproximare pentru probleme NP-grele în domeniul planficării nopreemptive de sarcini pe mașini paralele, și distribuirea pachetelor de trafic în linkuri hibride fără fir optice prin aer liber și cu frecvență radio.

Stagiu de cercetare (4.2011- 9.2011)

Departmentul de Matematică al Technische Universität Berlin în grupul lui Martin Skutella în cadrul grupului Combinatorial Optimization and Graph Algorithms

Texas A&M University, College Station, Texas (1.2001 – 12.2009)

Ph.D., Computer Science (Știința calculatoarelor), Medie a cursurilor: 3.81/4, graduare 15.5.2010, examen în 12.2009, stabilirea temei cercetării (examen preliminar) în 12.2006,

întreruperi de studii în perioadele 6.2001 – 8.2001, 6.2007 – 8.2007, 1.2008 – 8.2008, 6.2009 – 8.2009
domeniu de cercetare: algoritmi de aproximare pentru probleme NP-grele în domeniul planficării nepreemptive (non-preemptive) de sarcini pe mașini paralele cu perioade de nedisponibilitate, găsirea unor algoritmi polinomiali cu un factor de aproximare care este cel mai bun posibil în cazul în care $P \neq NP$ pentru problemele considerate.

cursuri avansate (pentru studenți la Master sau Ph.D.): Optimization I, Optimization II, Numerical Analysis I, Combinatorics, Parallel Numerical Algorithms, Analysis of Algorithms, Computational Geometry, Operating Systems, Compiler Design, Computer Architecture

Technische Universität Berlin, Berlin, Germania (10.1996 – 12.2000)

Diplom în Informatică (Informatik) (perioadă de studiu prevăzută de 5 ani, cu recunoașterea unor materii din primul an făcut în România), medie generală mit Auszeichnung (cea mai bună posibilă, înseamnă ca a fost între 1.0 și 1.3, după modul de calcul de la TU Berlin, incluzând nota 1.0 pentru lucrarea de diplomă, care acolo reflectă mai ales calitatea cercetării; lucrarea a fost și citată într-o publicație ulterioară). Conform grilei ETCS din monitorul oficial media este în categoria “Excellent”.

cursuri avansate: Algoritmi pentru grafuri și rețele (Matematică algoritmică discretă 1) inclusiv implementare a lui Simplex, Bazele statisticii, Bazele inteligenței artificiale, Software Engineering, Limbaje de programare și sisteme, Informatică teoretică: algebră și logică, Analiză sintactică, Specificare modulară a sistemelor de soft, Design de infrastructuri de soft, Tehnici avansate ale programării funcționale, Algoritmi paraleli, Bazele sistemelor de rescriere (rewrite systems)

Domeniu de cercetare al lucrării de diplomă: semantică formală cu focus pe integrarea diferitelor formalisme de specificare folosite în practică ale sistemelor prin mapping-ul într-un formalism general; analizarea măsurii în care sisteme specificate în formalismul general pot fi reflectate de diferitele formalisme considerate. Eu am adresat în acest context rețele Petri și Algebraic High-lever Nets, o variantă a lor mai generală decât rețelele Petri colorate (Coloured Petri nets).

Universitatea Politehnica București, primul al de studii, medie 9.71/10 (10.1994 – 9.1995)

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Alte cursuri și/sau evenimente de tip școli de vară:

“**Combinatorial Optimization at Work 2015**”, 28.9.2015 – 9.10.2015, Zuse Institut Berlin, Berlin, Germania (acesta este recunoscut și ca un curs de matematică cu 10 ECTS la TU Berlin, clasificat

Matematică algoritmică discretă III; am trecut și examenul aferent cu nota 1.7 (conform grilei din monitorul oficial “foarte bine”)

“**Discrete Optimization and Network Flows**”, 24.6.2011 – 26.6.2011 la Döllnsee, Schorfheide lângă Berlin, Germania

“**Optimization and Data Science**”, 13.3.2017 – 17.3.2017, Novi Sad, Serbia

Cursuri de matematică algoritmică discretă la Technische Universität Berlin (2014-2017):

în ultimii ani am consultat și materialele referitoare la materiile cursurilor: Discrete optimization (Matematică algoritmică discretă II, aici am rezolvat și exercițiile săptămânale ale cursului din vara lui 2015 ținut de Martin Grötschel), cursurile clasificate ca Matematică algoritmică discretă III: Algoritmi de aproximare, Scheduling and project planning, Optimizare online, și cursul Bazele geometrice ale optimizării lineare de la TU Berlin, pentru a mă familiariza cu metode din domeniul adiacent domeniului meu de cercetare, și pentru a putea folosi aceste metode în cazul în care devin relevante. Cred că în urma a cam două luni de pregătire intensivă aș fi capabilă și să predau un curs cu calitate ridicată în fiecare din aceste domenii și am o viziune de ansamblu asupra lor.

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Universität Siegen, Siegen, Germania (15.5.2017 – prezent)
Asociat Cercetător (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, încadrare de tip TV-L 13)

Universität Siegen, Siegen, Germania (1.11.2014 – 31.1. 2017)
Asociat Cercetător (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, încadrare de tip TV-L 13)
Conducere de proiecte aplicate în domeniul sisteme de soft pentru planificarea producției în întreprinderi mici și mijlocii. Conducerea unui proiect cu tema planificarea rutelor de taxi pentru o firma locală. Întocmirea rapoartelor de finalizare a proiectelor pentru instituția care le-a sponsorizat. Cercetare independentă mai ales în domeniul algoritmi de aproximare pentru probleme de planificare, și în domeniul dezvoltare de metode pentru probleme practice din același domeniu.

Universität Siegen, Siegen, Germania (Apr. 2014 – Oct. 2014)
Asociat Cercetător (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, încadrare de tip TV-L 13)
Cadru didactic principal al cursului Producție (“Produktion”) în care au fost înrolați 1070 studenți, luarea deciziilor despre echivalarea acestui curs cu cursurile altor universități, stabilirea examenului, examinare orală pentru o studentă aflată la încercarea a treia, angajarea de asistenți pentru corectarea examenelor și supervizarea corectării examenelor. Cercetare independentă.

Politehnica University Bucharest, Bucharest, Romania (Oct. 2013 – Mar. 2014)
cadru didactic asociat: predare la materia Programare orientată pe obiecte ca asistent

Universität Siegen, Siegen, Germania (Sept. 2011 – Sept. 2013)
Asociat Cercetător (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, încadrare de tip TV-L 13)
Cercetare independentă și discutată cu profesorul angajator Dirk Briskorn. Asistare la predarea cursurilor, mai ales prin corectare de examene la materiile din domeniul Operations Research, Producție (Produktion), Operations Research, Teoria deciziilor și de lucrări de seminar pentru seminariile Operations Research și Planificare cantitativă, și participare la sfătuiră și evaluarea prelegerilor studenților participanți la aceste seminarii. Alegerea articolelor pentru temele de seminar. Organizare independentă a seminarului Operations Research și ca și instructor (cadru didactic principal) al seminarului Modelare cu OPL (inclusiv stabilirea temelor studenților și ținerea de prelegeri introductive pentru studenți despre temele respective, sfătuiră studenților la pregătirea

temelor practice și a prelegerilor pentru seminar).

Texas A&M University, College Station, TX (Jan.2001 – May 2009)
(întreruperi în perioadele 6.2001 – 8.2001, 6.2007 – 8.2007, 1.2008 – 8.2008)
Asistent pentru predare (teaching assistant) în afara perioadei 1.9.2007 – 14.1.2008 când am fost asistent în cercetare (research assistant). Am predat a instructor cursul Formal Languages and Automata (CPSC 433), și ca asistent cursurile: Analysis of Algorithms (CPSC 629, curs avansat), Introduction to programming concepts (CPSC 111, referitor la programarea orientată pe obiecte folosind Java), Algorithms (CPSC 311)

Technische Universität Berlin, Berlin, Germania (12.1996 – 3.1999 și 12.1999 – 11.2000)
Ajutor studentesc în proiectele DFG „Petrinetztechnologie” (Tehnologie pentru rețele Petri) și „Integration objekt-orientierter Spezifikationstechniken und deren anwendungsspezifische Erweiterung für industrielle Produktionssysteme am Beispiel der Automobilindustrie” (Integrare a tehnicilor de specificare orientate pe obiecte și extinderea lor pentru sisteme de producție industriale bazată pe exemplul industriei de automobile)
Activități de asistență în cercetare științifică teoretică și cercetare științifică cu scopul elaborării lucrării de diplomă. Conducerea orelor de laborator pentru cursurile Kategorientheorie 1 (Teoria Categoriilor 1) și Petrinetze, Modellierung, Strukturierung und Kompositionalität (rețele Petri, modelare, structurare și compoziționalitate)

Daimler-Chrysler (9.1999 – 10.1999)
Practică în domeniul Software Engineering
am dezvoltat un sistem de specificare și o infrastructură de testare folosind Rational Tool Suite, pentru a raporta o impresie generală despre utilitatea softului utilizat și despre modalități de a folosi softul în mod efektiv în pofida bugurilor lui.

FELLOWSHIP-uri / BURSE

Bursă POSDRU la Universitatea Politehnica București (Oct.2009 – Sept.2012)
Texas A&M University, Fellowship (Jan. 2001 – Apr.2002)
Fundația Friedrich-Naumann, Departmentul pentru promovarea studenților talentați (subdivizia studenți internaționali) (Oct.1998 – Dec.2000)
Fundația Daimler-Chrysler Știință și Tehnologie (Apr.1998 – Dec.2000)

SERVICIU PROFESIONAL

Reviewer: International Conference on Parallel Processing (ICPP) 2004, Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS) 2004, Discrete Optimization, Asia-Pacific Journal of Operational Research, Journal of Scheduling, Expert Systems with Applications

SOCIETĂȚI PROFESIONALE

German Operations Research Society, 2012, 2016, 2017

PRELEGERI

“Scheduling on uniform processors with at most one downtime on each machine”, International Symposium for Mathematical Programming (ISMP), Berlin, August 19 – 24, 2012

“Multiprocessor scheduling with availability constraints”, International Annual Conference of the German Operations Research Society (GOR), Hanover, September 4 – 6, 2012

“Multiprocessor scheduling with fixed jobs or downtimes”, 26th European Conference on Operational Research (EURO), Rome, July 1 – 4 , 2013

“Multiprocessor scheduling with fixed jobs or downtimes”, 11th workshop on Models and Algorithms for Planning and Scheduling Problems (MAPSP), June 23 – 29, 2013

“Approximation for scheduling on uniform processors with at most one downtime on each machine”, 11th workshop on Models and Algorithms for Planning and Scheduling Problems (MAPSP), La Roche en Ardennes, Belgium, June 8 – 12, 2015

LIMBI STRĂINE:

Fluentă în Romană, Germană, Engleză
Franceză conversațională

ALTE ACTIVITĂȚI / VOLUNTARIAT:

10.1995 – 5.1996 Curs pentru voluntari în lucrul creștin cu tinerii, YMCA Berlin

1998,1999: participare în Aga-Aga, cursul de introducere în UNIX introduction pentru studenții noi în departamentul de Informatică la TU Berlin

1996 – 2000 am participat la organizarea unui grup care se întâlnea regulat al YMCA Berlin, și am ajutat la organizarea unui grup de liceeni unde persoanele discutau despre teme de interes general