

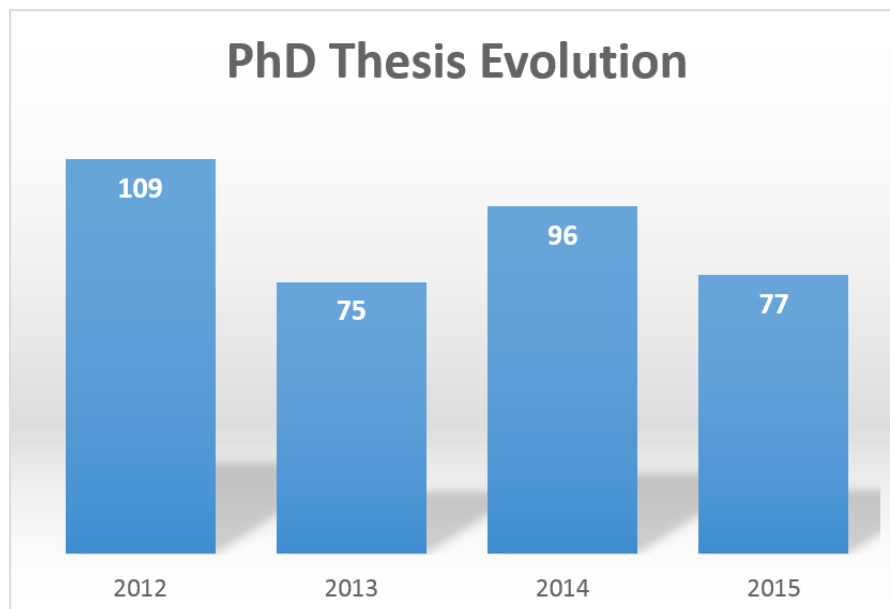
PhD Thesis

EVOLUTION OF PhD THESIS DEFENDED IN UPT 2012-2015

PhD students of UPT are those with a high degree of personal motivation that stems from their natural curiosity and love of intellectual pursuits. It is expected that after they obtain their degree they will metamorphose into scholars for whom also the temptation of researching new and exciting subjects is irresistible, or at least preferable to all other choices.

Doctoral programs usually encompass intensive training in research methods, including interviewing, surveys, questionnaires, clinical trials and laboratory experiments; later, those skills are put into practice when the doctoral candidate conducts fieldwork for his dissertation. Skills gained in qualitative and quantitative research methodology and statistical analysis are transferable to non-academic research environments, particularly for industrial research. In addition, employers outside of academia seek individuals with sound research skills to carry out projects at think tanks and research institutes in both the private and government sectors.

In this chapter we present a list of the PhD Thesis defended in Politehnica University of Timisoara during 2015.



Automation

Corina Anca MNERIE
Supervisor prof. Ș. PREITL

Soluții pentru conducerea unor procese optomecatronice cu aplicații în domeniul biomedical
(Control solutions for optomechatronic devices used in biomedical applications)

Computers and Information Technology

Mariana Carmen PERIANU HOLOTESCU
Supervisor prof. V.I. CREȚU

Noi tehnologii educaționale. Concepția și dezvoltarea unei platforme de microblogging pentru învățare formală și informală
(Emerging Technologies in Education. Conceiving and Building a Microblogging Platform for Formal and Informal Learning)

Cristian COȘARIU
Supervisor prof. M. VLĂDUȚIU

Controlul adaptiv al traficului utilizând optimizarea bio-inspirată
(Adaptive traffic control using bio-inspired optimization)

Alexandru IVANOVICI
Supervisor prof. M. VLĂDUȚIU

Proiectarea rețelelor de senzori cu latență redusă și toleranță la defecte bazat pe Știința Rețelelor
(Designing low latency, fault tolerant Sensor Networks based on Network Science)

Andreea BOZESAN
Supervisor prof. M. VLĂDUȚIU

Contribuții în domeniul securității informației. Mecanisme de detecție a erorilor
(Contributions in the field of information security. Error-Detection Mechanisms)

Călin-Adrian POPA
Supervisor prof. Ș. HOLBAN

Algoritmi de învățare pentru rețele neuronale
(Learning algorithms for clifford neural networks)

Cristina-Sorina CERTEJAN
Supervisor prof. V.I. CREȚU

Eficiențizarea consumului de energie în sisteme timp-real
(Improving energy efficiency in real-time systems)

Valentin STĂNGACIU
Supervisor prof. V.I. CREȚU

Comunicare wireless timp real pentru rețele de senzori
(Real-time wireless communications for sensor networks)

Ionuț Adrian CHIRIAC
Supervisor prof. L. STOICU-TIVADAR

Contribuții privind interacțiunea cu sistemele informatice de educație medicală pentru persoanele cu handicap auditiv
(Contributions to information systems interaction in medical education for hearing impaired persons)

Systems Engineering

Radu-Codruț DAVID
Supervisor prof. R.E. PRECUP

Contribuții la modelarea și optimizarea sistemelor de conducere fuzzy
(Contributions to modeling and optimization of fuzzy control systems)

Alexandru CODREAN
Supervisor prof. T.L.DRAGOMIR

Analiza sistemică a procesului de reglare cardiovascular
(Systems analysis of cardiovascular regulation)

Radu BORACI
Supervisor prof. O. PROȘTEAN

Contribuții la dezvoltarea unor structuri de sisteme pentru conversia energiei eoliene în energie electrică
(Contribution to the development of structures for wind energy conversion systems)

Flaviu FEIER
Supervisor prof. I. SILEA

Structuri, metode și aplicații utilizate la analiza semnalului din plânsul nou-născuților în vederea asistării deciziei medicale
(Structures, methods and applications utilized at the analysis of the signal from the newborn cry in order to assist the medical decision)

Electrical Engineering

Emil GURAN
Supervisor prof. N. MUNTEAN

Convertoare de putere pentru aplicații cu energie regenerabilă
(Power converters for renewable energy applications)

Power Engineering

Antheia DEACU
Supervisor prof. Ș. KILYENI

Proгноza consumului de energie electrică utilizând rețele neuronale artificiale
(Artificial neural networks based load forecasting)

Violeta Eugenia CHIȘ
Supervisor prof. Ș. KILYENI

Tehnici de inteligență artificială utilizate în studiile de prognoză din domeniul ingineriei energetice
(Artificial neural networks in power engineering forecasting studies)

Marcela LIȚCANU
Supervisor prof. P. ANDEA

Optimizarea managementului centralei electrice virtuale OptiMaCEV
(Optimization virtual power plant management OptiMaCEV)

Electronic Engineering and Telecommunications

Gheorghe Daniel POPA
Supervisor prof. M. OTEȘTEANU

Contribuții la recunoașterea gesturilor dinamice efectuate cu mâna pentru interfețe om mașină
(Dynamic hand gestures recognition for human computer interaction)

Ioana-Monica POP
Supervisor prof. V. POPESCU

O nouă clasă de convertoare DC-DC multifazate cu randament ridicat
(A New Class of High Efficiency Multiphase DC-DC Converters)

Silviu VERT
Supervisor prof. R. VASIU

Integrarea datelor deschise interconectate în aplicații mobile de realitate augmentată
(Integrating linked open data in mobile augmented reality applications)

Roland SZABO
Supervisor prof. A. GONTEAN

Contribuții la dezvoltarea metodelor și algoritmilor pentru calculul poziției brațelor robotice în spațiu folosind recunoaștere de culori. Implementare în FPGA
(Contributions for developing methods and algorithms for computing the position of robotic arms in space using color recognition. Implementation in FPGA)

Civil Engineering

Vergina POPESCU
Supervisor prof. A. RETEZAN

Considerații privind managementul apelor meteorice din centrele populate
(Considerations concerning the management of meteoric water from population centres)

Carla TODUȚ
Supervisor prof. V. STOIAN

Reabilitarea seismică a panourilor prefabricate de perete din beton armat cu ajutorul materialelor compozite
(Seismic strengthening of precast RC wall panels using FRP composites)

Simon-Alexandru PESCARI
Supervisor prof. V. STOIAN

Studii și cercetări privind performanțele energetice ale clădirilor prin prisma sustenabilității
(Studies and researches on energy performance of the buildings based on sustainability)

Mirela Adriana IOAN (căs. CHESOAN)
Supervisor prof. D. DUBINĂ

Performanța seismică a structurilor în cadre duale contravântuite excentric cu bare disipative demontabile și capacitate de re-centrare
(Seismic performance of recentering dual eccentrically braced frames with removable links)

Otilia – Alexandra TUDORAN
Supervisor prof. D. GRECEA

Sisteme modulare integrate pentru situații de urgență
(Integrated modular systems for emergency situations)

Ștefan PAVEL
Supervisor prof. I. BORZA

Contribuții la modernizarea instalațiilor electrice aferente unităților medicale dentare
(Contributions to the modernization of electrical installations for medical dental units)

Horia Florin DAȘCĂU
Supervisor prof. Ghe. BĂNCILĂ
Supervisor prof. Aleksandar SEDMAK

Studii referitoare la efectul sudării cu element activ rotitor asupra proprietăților mecanice și a dezvoltării microstructurii la sudarea unilaterală a aliajului de aluminiu 5083
(Studies related to the effect of friction stir welding on the mechanical properties and microstructure development in single side welding on aluminium alloy)

Marius Lucian BOTOS
Supervisor prof. Ghe. POPA

Contribuții la studiul comportării în exploatare a barajelor cu acumulări nepermanente în varianta transformării în acumulări permanente
(Personal contributions to the study of behavior for the dams operated with non-permanent reservoirs in the variant of transformation into permanent storage solution)

Bogdan DEMETRESCU
Supervisor prof. V.A. STOIAN

Conservarea preventivă a structurilor la clădiri istorice din zone seismice
(Preventive conservation for historic structures in the seismic areas)

Miodrag POPOV
Supervisor prof. D. GRECEA

Reabilitarea integrată a locuințelor colective din panouri mari prefabricate. Soluții structural
(Integrated retrofitting of large prefabricated panel collective dwellings structural solutions)

Anca-Maria MOSCOVICI
Supervisor prof. I. COSTESCU

Contribuții la monitorizarea poluării fonice în construcții și gestionarea datelor preliminare într-un Sistem Informatic Geografic
(Contribution to monitoring noise pollution of construction and preliminary data management in a Geographic Information System)

Industrial Engineering

Mircea Paul SĂMĂNȚĂ
Supervisor prof. M. JĂDĂNEANȚ

Reabilitări termice în contextul dezvoltării durabile a clădirilor de locuit colective. Studiu de caz
(Sustainable thermal rehabilitation of collective dwellings. Case study)

Andrei ADAM

Supervisor prof. T. ICLANZAN

Contribuții privind îmbunătățirea calității pieselor miniaturale sau cu pereți subțiri obținute prin injecție activată ultrasonic

(Contributions for improving the quality of miniature or thin-walled parts made by ultrasonic activated injection)

Mechanical Engineering

Felicia STREIAN

Supervisor prof. I. MANIU

Supervisor prof. A.C. PODARIU

Evaluarea bioposturală a unor parametri biomecanici și aplicații clinice în chirurgia orală și maxilo-facială

(Biopostural assessment of biomechanical parameters and clinical applications in oral and maxillofacial surgery)

Mircea KREPELKA

Supervisor prof. L. MARȘAVINA

Studiu prospectiv privind parametrii geometrici ai protezelor destinate articulației coxofemorale

(Prospective study on geometrical parameters of hip prostheses)

Ionel Aurel DRĂGHICI

Supervisor prof. L.E. ANTON

Analiza câmpului hidrodinamic la intrarea în rotorul pompelor centrifuge de acumulare, la turație variabilă

(Analysis at variable speed of the hidrodinamic field at the storage pumps impeller inlet)

Tudor VOICONI

Supervisor prof. L. MARȘAVINA

Caracterizarea mecanică a spumelor metalice și a structurilor care conțin spume metalice

(Mechanical characterization of metallic foams and structures that contain metallic foams)

Sergiu-Valentin GALAȚANU

Supervisor prof. N. FAUR

Cercetări asupra concentratorilor de tensiune la recipientele sub presiune

(Research regarding stress concentrators of pressure vessels)

Alexandru PERESCU

Supervisor prof. L. BERETEU

Modelarea și simularea comportării unor materiale reologice cu aplicații la amortizorul magnetoreologic

(Modeling and simulation of rheological materials behaviour with applications to magnetorheological damper)

Tony STĂNESCU

Supervisor prof. V. DOLGA

Contribuții la analiza teoretică și experimentală privind integrarea hardware în structura unui robot mobil

(Contributions to the theoretical and experimental analysis regarding hardware integration into the structure of a mobile robot)

Viorica CEBRUCEAN

Supervisor prof. I. IONEL

Studiul procesului de absorbție a CO₂ din gazele de ardere

(The absorption process of CO₂ from flue gases)

Mihail Reinhold WACHTER

Supervisor prof. I. IONEL

Cercetări teoretice și experimentale privind metode de valorificare energetică a deșeurilor menajere

(Theoretical and experimental research on methods of energy recovery from municipal solid wasters)

Ulrich Wilhelm ROST

Supervisor prof. V.A. ȘERBAN

Supervisor prof. Prof. W. BRANDL

Dezvoltarea și caracterizarea unor electrozi-membrane pe bază de nanofibre de carbon pentru aplicații în pilele de combustie

(Development and characterisation of carbon nano fibre based membrane electrode assemblies for PEM fuel cells)

Cosmin-Marian IGHİȘAN
Supervisor prof. R. SUSAN-RESIGA

Hidrodinamica nestaționară a tubului de aspirație al turbinelor hidraulice
(Unsteady hydrodynamics of the hydraulic turbines draft tube)

Corina ȘOȘDEAN
Supervisor prof. L. MARȘAVINA
Supervisor prof. G. DE SCHUTTER

Experimental and numerical investigations of the influence of cracks on mass diffusion in mortar and concrete

Marius COCARD
Supervisor prof. L. MARȘAVINA

Integritatea structurală a componentelor din materiale termoplastice îmbinate prin sudare
(Structural Integrity of Thermoplastic Material Components Joined by Welding)

Materials Engineering

Liviu Viorel PASCU
Supervisor prof. T. HEPUȘ

Cercetări privind îmbunătățirea calității saboților de frână destinați materialului rulant
(Researches on improving the quality of brake shoes meant for use with the rolling stock)

Carsten STRÜBBE
Supervisor prof. V.A. ȘERBAN
Supervisor prof. W. BRANDL

Influența microstructurii aliajelor autofluxante de tip NiCrBSi asupra comportamentului la carburare distructivă
(Influence of microstructure on the metal dusting behaviour of self-fluxing NiCrBSi alloys)

Nicoleta BULARDA
Supervisor prof. T. HEPUȘ

Aliaje metalice utilizate pentru fabricarea jantelor destinate autovehiculelor rutiere
(Metal alloys used to produce wheel rims for road vehicles)

Mihail VĂTĂȘESCU
Supervisor prof. T. HEPUȘ

Contribuții privind creșterea nivelului de securitate și sănătate în muncă pe fluxul de procesare la cald a oțelului
(Contributions to increase safety and health at work flow in hot steel processing)

Alina LĂSCUȚONI
Supervisor prof. T. HEPUȘ

Cercetări privind îmbunătățirea calității saboților de frână destinați materialului rulant
(Research on mathematical modeling of the steel thermal regime in the ladle-tundish-crystallizer)

Mihaela VĂTĂȘESCU (PAȘCA)
Supervisor prof. T. HEPUȘ

Contribuții privind implementarea sistemelor de management sănătate și securitate ocupațională în industria siderurgică
(Contributions management systems, occupational health and safety in the steel industry)

Elena Simona CUTEAN
Supervisor prof. I. MITELEA
Supervisor prof. V.A. ȘERBAN

Procese inovative de depunere a titanului pe suprafața pieselor din oțel
(Innovative processes for titanium deposition on the surface of steel components)

Mihaela Luminița KISS
Supervisor prof. I. GROZESCU

Obținerea de oxizi ai fierului cu proprietăți fizice avansate
(Obtaining iron oxides with advanced physical properties)

Sorina Gabriela ȘERBAN
Supervisor prof. T. HEPUȘ

Cercetări privind valorificarea deșeurilor cu conținut de fier și elemente pentru aliere a oțelului
(Research on waste recovery containing iron and steel alloying elements)

Dacian Ioan TOȘA
Supervisor prof. V.A. ȘERBAN

Materiale metalice amorfe masive duale pe bază de zirconiu și fier cu proprietăți magnetice moi
(Dual phase bulk metallic glasses based on zirconium and iron with good soft magnetic properties)

Engineering and Management

Hanna-Kinga SCHRAMKO-FÖLDVÁRY
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Cercetări comparative privind managementul cunoașterii în educația universitară inginerască din România
(Comparative researches on knowledge management in Romanian engineering higher education)

Sorin-Ioan MAISTOR
Supervisor prof. M. MOCAN

Cercetări privind modificările din lanțurile logistice la variațiile de cerere în industria producătoare de componente auto
(Researches regarding the changes in supply chain at demand variations in the automotive industry)

Șerban MICLEA
Supervisor prof. M. IZVERCIAN

Cercetări privind activitățile de marketing la nivelul întreprinderilor mici și mijlocii
(Research regarding marketing activities in small and medium enterprises)

Anca-Diana POPESCU
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Aspecte ale managementului diversității în managementul grupurilor
(Aspects of diversity management in groups management)

Ioana-Luminița HARPAN
(căs. POPA)
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Dezvoltarea capitalului uman - un posibil model
(Human capital development - a possible model)

Adrian Nicolae DIACONU
Supervisor prof. C.D. DUMITRESCU

Îmbunătățirea calității activităților în administrația publică prin pârghii specifice managementului resurselor umane
(Improving the quality of public administration activities by the human resources management through specific levers)

Șerban POPA
Supervisor prof. G. PROȘTEAN

Eficientizarea managementului timpului și resurselor financiare ale unei persoane fizice și/sau juridice prin dezvoltarea unui suport informatic specific
(Time management and financial resources efficiency of an individual or legal entity through the development of a specific informatic suport)

Cristian Ilie OLARIU
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Managementul proceselor de afaceri - provocări și performanțe actuale
(Business process management - actual challenges and performances)

Luminița-Maria GOGAN
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Capitalul intelectual și impactul său asupra performanței organizaționale
(The intellectual capital and its impact on organizational performance)

Viorica BOTEZ
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Impactul politicii de motivare asupra satisfacției și performanței resursei umane în organizații
(The impact of motivation policy over human resource satisfaction and performance in organization)

Zoltan-Bela FARKAS
Supervisor prof. A. DRAGHICI

Impactul managementului calității asupra dezvoltării competențelor tehnice în vederea compatibilizării cu spațiul european și corelarea cu cerințele pieței
(Quality management impact on technical competencies development for their compatibility with the european area and their correlation with the market requirements)

Attila TURI
Supervisor prof. M. MOCAN

Analiza performanțelor în industria automotivă
(Performance analysis in the automotive industry)

Chemical Engineering

Anamaria TODEA
Supervisor prof. F. PETER

Sinteza enzimatică și caracterizarea unor noi biomateriale poliesterice
(Enzymatic synthesis and characterization of novel polyester biomaterials)

Raluca CREȚU
Supervisor prof. N. VASZILCSIN

Intensificarea reacției catodice de degajare a hidrogenului prin cataliză cu vectori de protoni
(Enhancement of cathodic hydrogen evolution reaction by proton carriers)

Dorica-Magdalena ARDELEAN
Supervisor prof. R. PODE

Detecția compușilor farmaceutici și a anionilor din apă utilizând electrozi pe bază de carbon
(Detection of pharmaceuticals and anions in water using carbon-based electrodes)

Simona-Luminița SORESCU
Supervisor prof. M. ȘTEFĂNESCU

Formarea unor combinații de tip carboxilat de Fe(III) și Ni(II) în geluri hibride de silice. Obținerea nanocompozitelor Fe₂O₃/SiO₂ și NiO/SiO₂
(Formation of some Fe(III) and Ni(II) carboxylates in hybrid silica gels. Obtaining of Fe₂O₃/SiO₂ and NiO/SiO₂ nanocomposites)

Architecture

Vlad Gabriel GURZA
Supervisor prof. T.O. GHEORGIU

Securitatea urbană
(Urban security)

Gabriela PAȘCU
Supervisor prof. T.O. GHEORGIU
Supervisor prof. J. BAYON

The Industrial Mining Heritage - Factor of territorial development

Cristina Maria POVIAN
Supervisor prof. C. DUMITRESCU

Strategii arhitecturale pentru copiii aflați în situații de risc
(Architectural strategies for children in need)

Marius Stelian GĂMAN
Supervisor prof. S.M. BICA

Metodologie de cuantificare a sustenabilității mediului construit și strategii de intervenție
(Quantification and intervention strategies for urban sustainability)

