



Informații personale

Nume / Prenume **STOIA Marcela-Elena**

Adresă(e) Nr.16, Str. Banateanu Luca Ion, 300323, Timisoara, Timis, Romania

Telefon(oane) +4 0256 208201

Fax(uri) -

E-mail(uri) marcela.stoia@upt.ro

Naționalitate(-ități) Romana

Data nașterii 30.05.1972

Sex Feminin

Locul de muncă / Domeniul ocupațional

Experiența profesională

Perioada 2017-prezent

Funcția sau postul ocupat Conferențiar

Activități și responsabilități principale

Activitati didactice la disciplinele:

- Chimie Anorganica (anul I Ingineria Mediului)
- Chimie Generală (anul I Mecanică)
- Metode Spectroscopice de Analiză (anul I Master- IMMI)

Activitati de cercetare in domeniile de competenta.

Tipul activității sau sectorul de activitate Educație, Invatamant superior

Numele și adresa angajatorului Universitatea "Politehnica" din Timisoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Piața Victoriei nr. 2, 300006, www.upt.ro, Timisoara, Romania

Perioada 2009-2017

Funcția sau postul ocupat Șef de lucrări

Activități și responsabilități principale

Cursuri predate:

- Chimie Analitică Instrumentală (an II Inginerie Chimică și Ingineria Mediului)
- Chimie Anorganica (anul I Ingineria Mediului și anul I Ingineria Produselor Alimentare)
- Chimie generală (anul I Inginerie Chimică și Ingineria Mediului, an I, Facultatea de Mecanică,)

Activitati practice la disciplinele:

- Chimie analitică instrumentală (an II Inginerie Chimică și Ingineria Mediului)
- Chimie Anorganica (anul I Ingineria Mediului)
- Chimie Analitica (an II Inginerie Chimică, an II Ingineria Mediului)
- Monitorizarea poluantilor industriali (anul II Master)

Activitati de cercetare in domeniile de competenta.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea "Politehnica" din Timisoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie, Invatamant superior
Perioada	1999-2009
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activitati didactice la disciplinele: - Chimie Anorganica (anul I Ingineria Mediului) - Chimie Analitica (an II Inginerie Chimică, an II Ingineria Mediului) - Chimie analitică instrumentală (an II Inginerie Chimică și Ingineria Mediului) - Monitorizarea poluantilor industriali (anul II Master) Activitati de cercetare in domeniile de competenta.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Politehnica" din Timisoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Piata Victoriei nr. 2, 300006,www.upt.ro, Timisoara, Romania
Perioada	1996-1999
Funcția sau postul ocupat	Preparator
Activități și responsabilități principale	Activitati didactice la disciplinele: - Chimie Analitica (an II Inginerie Chimică) - Chimie Anorganica (anul I Inginerie Chimica) Activitati de cercetare in domeniile de competenta.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Politehnica" din Timisoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Piata Victoriei nr. 2, 300006,www.upt.ro, Timisoara, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie, Invatamant superior
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	1995-1996
Calificarea / diploma obținută	Master/Diploma de Studii Aprofundate în domeniul Tehnologii de Proces Nepoluante
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea "Politehnica" din Timisoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	1990-1995
Calificarea / diploma obținută	Inginer/Diploma de licență în Tehnologia Substanțelor Anorganice
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	
Autoevaluare	
<i>Nivel european (*)</i>	
Limba engleza	
Limba franceza	

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale	- abilitate de colaborare interdisciplinară, dobândită în cadrul proiectelor de cercetare științifică și a participărilor la conferințele naționale și internaționale; - capacitate de comunicare, obținută ca urmare a experienței de cadru didactic și în urma participărilor la conferințe naționale și internaționale
Competențe și aptitudini organizatorice	Spirit organizatoric obținut în urma gestionării studenților ca tutore; organizarea activităților de practică tehnologică cu studenții; îndrumarea studenților în cadrul activităților proiectelor de diplomă
Competențe și aptitudini tehnice	Exploatarea metodelor fizico-chimice de caracterizare: spectrometru UV-VIS Lambda 25; spectrometru FT-IR, microscop SEM Quanta FEG; difractometru RX Rigaku, derivatograf 1500 MOM Budapest
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office™ (Word, Excel, PowerPoint, Acces); aplicații de prelucrare matematică și grafică pe calculator (Origin 8.0)
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	
Permis(e) de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	Recenzor la 12 reviste cotate ISI din străinătate, cu peste 30 de recenzii realizate în ultimii 5 ani: Journal of Alloys and Compounds, Journal of American Ceramic Society, Journal of Cluster Science, Journal of King Saud University (Science), Journal of Molecular Structure, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Materials research bulletin, Materials Science and Engineering B, NanoResearch, Silicon, Phosphor, Sulfur and its Related Elements, Synthesis and Reactivity in Inorganic Metal-Organic and Nano-Metal Chemistry, The Korean Journal of Chemical Engineering. Membru în organizații profesionale: - Societatea Română de Chimie 38 lucrări publicate în reviste cotate ISI, din care 19 ca autor principal.

Director de proiect, **PN-II-RU-TE-2014-4-0514, 2015-2017** și membru în colectiv în cadrul a 3 proiecte de cercetare naționale:

1. **PN-II-RU-TE-2014-4-0514, 2015-2017**, „Dezvoltarea de materiale compozite magnetice nanostructurate utilizate ca nanoadsorbanti și catalizatori de înaltă performanță în aplicații de mediu”, 550 000 RON, **director de proiect**
2. PN II Parteneriate, 26/2007, 2007-2010, „Cercetări complexe privind obținerea și proprietățile magnetice ale sistemelor de nanoparticule ferimagnetice de $\text{Co}_8\text{Fe}_{3-8}\text{O}_4$ surfactate/nosurfactate și biocompatibile cu potențiale aplicații în terapia cancerului”, coordonator, Universitatea de Vest din Timișoara, membru
3. CEEX PC-D04-PT04-259/2005-2007, subcontract 4/ contract 37, Obținerea prin metode alternative de nanocristale de TiO_2 dopate cu ioni metalici. Studiul aplicațiilor pentru sănătate, biologie și mediu, conducător de proiect ICEMC Timișoara, 33.000 RON/2005-2007, membru
4. Grant CNC SIS tip A 648/2005, 2006, Nanocompozite de tip $\text{Ni}_x\text{Zn}_{(1-x)}\text{Fe}_2\text{O}_4$ cu proprietăți magnetice dirijate, obținute prin două metode neconvenționale de sinteză, originale, 11.000 RON, membru
5. Grant CNC SIS tip A, cod CNC SIS 728/2006, 2007, Cercetări fundamentale și fundamental-aplicative privind sistemele de nanoparticule ferimagnetice, spinelice, disperse, membru

Carti publicate:

1. C. Muntean, **M. Stoia**, I. Julean Echilibre în soluție apoasă. Constante condiționale - Principii. Aplicații numerice. Programe dedicate, Editura Politehnica, Timișoara, 400 pag., 2012, ISBN 978-606-554-472-7;
2. D. Oprescu, **M. Stoia**: Notiuni fundamentale de chimie analitică și titrimetrie chimică, Editura Politehnica Timișoara, 2003, ISBN 973-625-042-3, 300 pg;
3. D. Oprescu, M. Ștefănescu, **M. Stoia**, C. Muntean, Chimie analitică cantitativă. Principii și aplicații, Editura Politehnica Timișoara, ISBN 973-625-033-4, 2002, 420 pg;

Capitole publicate în cărți la edituri din străinătate:

BOOK: The Sol-Gel Process: Uniformity, Polymers and Applications

Chapter: Nanocomposites with Controlled Properties Obtained by the Thermal Treatment of Some Tetraethyl Orthosilicate-Diols-Metal Nitrates
Gels pp. 289-338

Autori capitol: Mircea Stefanescu, **Marcela Stoia**, Oana Stefanescu

Lista publicatiilor ISI:

1. Stoia, M; Muntean, E; Păcurariu, C; Mihali C.

Thermal behavior of MnFe_2O_4 and $\text{MnFe}_2\text{O}_4/\text{C}$ nanocomposite synthesized by a solvothermal method
THERMOCHIMICA ACTA, Volume 652, Pages 1-8 10 Published: June 2017

2. Stoia, M; Pacurariu, C; Muntean, E-C.

Thermal stability of the solvothermal-synthesized MnFe_2O_4 nanopowder.

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 127 Issue: 1 Pages: 155-162 Published: JAN 2017

3. Stoia, M; Barvinschi, P; Barbu-Tudoran, L; Bunoiu, M.

Influence of polyols on the formation of nanocrystalline nickel ferrite inside silica matrices

JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH Volume: 457 Special Issue: SI Pages: 294-301 Published: JAN 1 2017

4. Stoia, M; Tamas, A; Rusu, G; Moroșanu, J.

Synthesis of magnetic iron oxides from ferrous sulfate and substitute amines.

STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA Volume: 61 Issue: 4 Pages: 147-162 Published: Dec. 2016

5. **Stoia, M**; Istrate, Roxana; Pacurariu, Cornelia.

Investigation of magnetite nanoparticles stability in air by thermal analysis and FTIR spectroscopy

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 125 Issue: 3 Pages: 1185-1198 Published: SEP 2016

6. **Stoia, M**; Pacurariu, C; Istrate, R, Locovei C.

Thermoanalytical techniques Excellent tools for the characterization of ferrite/ SiO_2 nanocomposites and their precursors

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 125 Issue: 3 Pages: 1249-1263 Published: SEP 2016

7. **Stoia, M**; Pacurariu, C.; Istrate, R.; Niznansky D.

Solvothermal synthesis of magnetic $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{C}$ nanocomposites used as adsorbents for the removal of methylene blue from wastewater

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 121 Issue: 3 Pages: 989-1001 Published: SEP 2015

8. **Stoia, M.**; Muntean, C.; Militaru, B.

Fine MnFe_2O_4 nanoparticles for potential environmental applications Synthesis and characterization

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 121 Issue: 3 Pages: 1003-1010 Published: SEP 2015

9. **Stoia, M.**; Muntean, C.

PREPARATION, CHARACTERIZATION AND ADSORPTION PROPERTIES OF MFe_2O_4 (M = Ni, Co, Cu) NANOPOWDERS

ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL Volume: 14 Issue: 6 Pages: 1247-1259 Published: JUN 2015

10. **Stoia, M.**; Barvinschi, P.; Barvinschi, F.

Structural and morphologic characterization of zirconia-silica nanocomposites prepared by a modified sol-gel method

JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH Volume: 401 Pages: 462-468 Published: SEP 1 2014

11. **Stoia, M.**; Barvinschi, P.; Barbu-Tudoran, L.; Negrea, A.; Barvinschi, F.

Influence of thermal treatment on the formation of zirconia nanostructured powder by thermal decomposition of different precursors

JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH Volume: 381 Pages: 93-99 Published: OCT 15 2013

12. Barbu, M.; **Stoia, M.**; Barvinschi, P, Stefanescu M, Barbu Tudoran L.

Study on the formation of $\text{MCr}_2\text{O}_4/\text{SiO}_2$ nanocomposites from hybrid gels PVA-TEOS-metal nitrates

THERMOCHIMICA ACTA Volume: 564 Pages: 43-50 Published: JUL 20 2013

13. **Stoia, M.**; Barbu - Tudoran, L.; Barvinschi, P.

Nanosized zinc and magnesium ferrites obtained from PVA-metal nitrates' solutions

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 113 Issue: 1 Pages: 11-19 Published: JUL 2013

14. **Stoia, M.**; Barvinschi, P.; Barbu-Tudoran, L.

Thermal decomposition of metal nitrates PVA-TEOS gels for obtaining M(II) ferrite/silica nanocomposites

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 113 Issue: 1 Pages: 21-30 Published: JUL 2013

15. Muntean, C.; **Stoia, M.**; Barvinschi, P.
Synthesis of nanocrystalline ZnFe_2O_4 and its use for the removal of congo red from aqueous solutions
ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL Volume: 12 Issue: 5 Pages: 959-967 Published: MAY 2013
16. Gavis, G.; **Stoia, M.**; Petrehele, A. I. G.; Fodor, A.
Sodium Hypophosphite as Reduction Reagent for Cooper Ions Recovery from Aqueous Solutions
REVISTA DE CHIMIE Volume: 64 Issue: 5 Pages: 519-523 Published: MAY 2013
17. Barvinschi, P.; Barbu, M.; **Stoia, M.**; Ștefănescu, M.
Evaluation of cation influence on the formation of $\text{M(II)Cr}_2\text{O}_4$ during the thermal decomposition of mixed carboxylate type precursors
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 112 Issue: 1 Pages: 359-366 Published: APR 2013
18. Vlazan, P.; Ștefănescu, M.; Barvinschi, P.; **Stoia, M.**
Study on the formation of $\text{Co}_x\text{Fe}_{3-x}\text{O}_4$ system using two low temperature synthesis methods
MATERIALS RESEARCH BULLETIN Volume: 47 Issue: 12 Pages: 4119-4125 Published: DEC 2012
19. **Stoia, M.**; Barbu, M.; Ștefănescu, M.; Barvinschi, P. ; Barbu-Tudoran, L.
Synthesis of nanosized zinc and magnesium chromites starting from PVA-metal nitrate solutions
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 110 Issue: 1 Pages: 85-92 Published: OCT 2012
20. **Stoia, M.**; Barvinschi, P.; Barbu - Tudoran, L.; Barbu, M.; Ștefănescu, M.
Synthesis of nanocrystalline nickel ferrite by thermal decomposition of organic precursors
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 108 Issue: 3 Pages: 1033-1039 Published: JUN 2012
21. **Stoia, M.**; Ștefănescu, M.; Barbu, M.; Barvinschi, P., Barbu Tudoran, L.
Studies regarding the formation from metal nitrates and diol of $(\text{NiM}_2\text{O}_4)\text{-O-III}$ spinels, inside a silica matrix
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 108 Issue: 3 Pages: 1041-1049 Published: JUN 2012
22. Barbu, M.; Ștefănescu, M.; **Stoia, M.**; Vlase, G.; Barvinschi, P.
New synthesis method for M(II) chromites/silica nanocomposites by thermal decomposition of some precursors formed inside the silica gels
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 108 Issue: 3 Pages: 1059-1066 Published: JUN 2012
23. **Stoia, M.**; Ștefănescu, O.; Vlase, G.; Barbu Tudoran, L.; Barbu, M.; Ștefănescu, M.
Silica matrices for embedding of magnetic nanoparticles
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 62 Issue: 1 Pages: 31-40 Published: APR 2012
24. Ștefănescu, O.; **Stoia, M.**; Barbu, M.; Ștefănescu, M.
Organic-inorganic Hybrid Gels of Diol-TEOS Type. Synthesis and Study on the Chemical Interaction
ACTA CHIMICA SLOVENICA Volume: 59 Issue: 2 Pages: 281-288 Published: 2012
25. Ștefănescu, M.; Barbu, M.; Vlase, T.; Barvinschi, P.; Barbu Tudoran, L.; **Stoia M.**
Novel low temperature synthesis method for nanocrystalline zinc and magnesium chromites
THERMOCHIMICA ACTA Volume: 526 Issue: 1-2 Pages: 130-136 Published: NOV 10 2011
26. **Stoia, M.**; Caizer, C.; Ștefănescu, M.; Barvinschi, P.; Barbu Tudoran, L. Characterisation of nickel-zinc ferrite/silica nanocomposites with low ferrite concentration obtained by an improved modified sol-gel method
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 58 Issue: 1 Pages: 126-134 Published: APR 2011
27. **Stoia, M.**; Ștefănescu, M.; Dippong, T.; Ștefănescu, O. ; Barvinschi, P.
Low temperature synthesis of $\text{Co}_2\text{SiO}_4/\text{SiO}_2$ nanocomposite using a modified sol-gel method
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 54 Issue: 1 Pages: 49-56 Published: APR 2010
28. Ștefănescu, M.; **Stoia, M.**; Ștefănescu, O.; Barvinschi, P.
Obtaining of $\text{Ni}_{0.65}\text{Zn}_{0.35}\text{Fe}_2\text{O}_4$ nanoparticles at low temperature starting from metallic nitrates and polyols
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 99 Issue: 2 Pages: 459-464 Published: FEB 2010
29. M. Ștefănescu, **M. Stoia**, O. Ștefănescu, C. Davidescu, G. Vlase
Synthesis and characterization of poly(vinyl alcohol)/ethylene glycol/silica hybrids. thermal analysis and ft-ir study
REVUE ROUMAINE DE CHIMIE Volume: 55 Issue: 1 Pages: 17-23 Published: JAN 2010
30. Ștefănescu O., Davidescu M., Ștefănescu M., **Stoia M.**
Preparation of $\text{Fe}_x\text{O}_y/\text{SiO}_2$ nanocomposites by thermal decomposition of some carboxylate precursors formed inside the silica matrix
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 97 Issue: 1 Pages: 203-208 Published: JUL 2009

31. Stefanescu, M.; **Stoia, M.**; Caizer, C.; Dippong, T.; Barvinschi,
Preparation of $\text{Co}_x\text{Fe}_{3-x}\text{O}_4$ nanoparticles by thermal decomposition of some organo-metallic precursors
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 97 Issue: 1 Pages: 245-250 Published: JUL 2009

32. Ștefănescu M., **Stoia M.**, Ștefănescu O., Davidescu C., Vlase G.
Study on the influence of teos-diol molar ratio on their chemical interaction during the gelation process
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 97 Issue: 1 Pages: 251-256 Published: JUL 2009

33. Stefanescu, M.; **Stoia, M.**; Caizer, C.; Ștefănescu, O. Preparation of $x(\text{Ni}_{0.65}\text{Zn}_{0.35}\text{Fe}_2\text{O}_4)/(100-x)\text{SiO}_2$ nanocomposite powders by a modified sol-gel method
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS Volume: 113 Issue: 1 Pages: 342-348 Published: JAN 15 2009

34. Stefanescu M., **Stoia M.**, Dippong T., Ștefănescu O., Barvinschi P..
Preparation of $\text{Co}_x\text{Fe}_{3-x}\text{O}_4$ Oxidic System Starting from Metal Nitrates and Propanediol
ACTA CHIMICA SLOVENICA Volume: 56 Issue: 2 Pages: 379-385 Published: 2009

35. Stefanescu, M.; Dippong, T.; **Stoia, M.**; Ștefănescu, O.
Study on the obtaining of cobalt oxides by thermal decomposition of some complex combinations, undispersed and dispersed in SiO_2 matrix
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 94 Issue: 2 Pages: 389-393 Published: NOV 2008

36. Gavris, G.; Stanasel, O.; Pode, R.; **Stoia M.**
Study upon the recuperative purging of nickel and cobalt ions from residual solutions by means of chemical precipitation
REVISTA DE CHIMIE Volume: 59 Issue: 1 Pages: 61-64 Published: JAN 2008

37. Ștefănescu M., **Stoia M.**, Ștefănescu O., Popa A., Simon M., Ionescu C.
The interaction between TEOS and some polyols - Thermal analysis and FTIR
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 88 Issue: 1 Pages: 19-26 Published: APR 2007

38. Ștefănescu, M., Ștefănescu, O., **Stoia, M.**, Lazau,
Thermal decomposition of some metal-organic precursors
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 88 Issue: 1 Pages: 27-32 Published: APR 2007

39. **Stoia, M.**; Caizer, C.; Ștefănescu, M.; Barvinschi, P. ; Julean, I.
Obtaining of $\text{Ni}_{0.65}\text{Zn}_{0.35}\text{Fe}_2\text{O}_4/\text{SiO}_2$ nanocomposites by thermal decomposition of complex compounds embedded in silica matrix
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY Volume: 88 Issue: 1 Pages: 193-200 Published: APR 2007

40. Ștefănescu, M.; **Stoia, M.**; Ștefănescu, O.
Thermal and FT-IR study of the hybrid ethylene-glycol-silica matrix
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 41 Issue: 1 Pages: 71-78 Published: JAN 2007

41. Ștefănescu, M.; Caizer, C.; **Stoia, M.**; Ștefănescu
Ultrafine, perfectly spherical Ni-Zn ferrite nanoparticles, with ultranarrow distribution, isolated in a silica matrix, prepared by a novel synthesis method in the liquid phase
ACTA MATERIALIA Volume: 54 Issue: 5 Pages: 1249-1256 Published: MAR 2006

42. Ștefănescu M., Caizer C., **Stoia M.**, Ștefănescu O.
 $\text{Ni}_x\text{Zn}_y/\text{SiO}_2$ ferrite nanocomposites prepared by an improved sol-gel method and their characterisation
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS
Volume: 7 Issue: 2 Pages: 607-614 Published: APR 2005

Timișoara,
30.03. 2017

Conf. dr. ing. Marcela Stoia