



Ungureanu ELEANORA-MIHAELA

Profesor
Departamentul de Chimie Anorganică, Chimie Fizică și
Electrochimie

Grupul de cercetare (dacă este cazul):

Contact

Local "Polizu"
Str. Gh. Polizu 1-7, S1, 011061 București, ROMANIA
Cladire: E
Camera: 201c
Tel.: 0214023977
Fax: 0040217607834
E-mail: em_ungureanu2000@yahoo.com



Date biografice

Perioada	Pozitie ocupata
1998-Prezent	Profesor universitar la Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie din Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea POLITEHNICA din București
1994-1998	Conferențiar la Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie din Facultatea de Chimie Industrială, Universitatea POLITEHNICA din București
1990-1994	Sef de lucrări la Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie din Facultatea de Chimie Industrială, Universitatea POLITEHNICA din București
1981-1990	Asistent la Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie din Facultatea de Chimie Industrială, Universitatea POLITEHNICA din București
1975-1981	Inginer, sef de atelier, Intreprinderea de Medicamente și Coloranți "Sintofarm", București
1978-1988	Doctorand, Facultatea de Chimie Industrială, Universitatea POLITEHNICA din București
1970-1975	Studenta la Facultatea de Chimie Industrială, Universitatea POLITEHNICA din București

Cercetare

Domenii de cercetare

- Procese de electrod pe siliciu semiconductor



- Procese electrochimice ale compusilor organici (acizi organici alifatici și aromatici și derivați ai acestora, azometine; azulene și derivați ai acestora)
- Electrosinteze organice (pornind de la: acizi organici alifatici și aromatici și derivați ai acestora, azulene și derivați ai acestora)
- Recunoaștere moleculară (de cationi și anioni) în soluție și cu ajutorul electrozilor modificați
- Electrozi modificați (pe baza de: polipirol, albastru de Prusia; poliazulene)
- Funcționalizare de nanotuburi de carbon
- Senzori stochastici

Proiecte cercetare (selectie)

F. CONTRACTE

Fa. Contracte la care a fost responsabilă

- Fa1. E.-M. Ungureanu, *Procese de electrod la sinteza electrochimică a dimetilsuberatului*, contract de cercetare UPB-C.C.F. Săvinești, nr. 47-90-6 (1990).
- Fa2. E.-M. Ungureanu, *Studiul cinetic al reacției de electrosinteză diesteri*, contract de cercetare UPB-C.E.F. Săvinești, nr. 47-92-1 (1992).
- Fa3. E.-M. Ungureanu, *Studiu cinetic privind reacția Kolbe de obținere a acizilor dicarboxilici C₁₀ - C₁₈*, contract de cercetare UPB-C.C.F. Săvinești., nr. 47-93-7 (1993).
- Fa4. E.-M. Ungureanu, *Introduction and development of teaching in the field of Organic Electrochemistry in Romanian, I.D.T.O.E.-RO, Tempus Joint European Project (1993)*.
- Fa5. E.-M. Ungureanu, *Determinări de proprietăți fizico-chimice în sisteme conținând agenți tensioactivi*, contract de cercetare UPB-SINTOFARM. S.A., nr. 47-94-1 (1994).
- Fa6. E.-M. Ungureanu (responsabil UPB), A. Deronzier (responsabil UJF), *Electrodes Modifiées pour l'électroanalyse*, Contrat de Recherche Région Rhône-Alpes -Université Joseph Fourier/UPB, Programme TEMPRA-EUROPE DE L'EST, 1995-1997.
- Fa7. E.-M. Ungureanu, T. Vișan, A. Popescu, I. Ion, *Investigarea comportării electrochimice a unor electrozi modificați cu filme de polipirol. Studiul reversibilității electrochimice a filmelor de polipirol conținând derivați de ferocen*, contract de cercetare UPB-MCT, nr. 47-96-03 (1996), (Cod CNSCU 703).
- Fa8. E.-M. Ungureanu, A. Popescu, T. Vișan, I. Ion, E. Saint-Aman, J.-C. Moutet, *Sinteze și caracterizări de intermediari folosiți drept captori pentru cationii din grupele I și II*, grant de cercetare UPB-Academia Română 47-96-13A (1996), Cod AR 399.
- Fa9. E.-M. Ungureanu, I. Ion, A.-C. Ion, M. Buda, A. Ioniță, *Investigarea comportării electrochimice a unor electrozi modificați cu filme de polipirol. Experimente preliminare privind încorporarea în filme de polipirol a unor sisteme redox și a unor eteri coroană*, contract de cercetare UPB-MCT 47-96-03 (1997), (cod CNCSU 1225).
- Fa10. E.-M. Ungureanu, T. Visan, A. Popescu, A.-C. Ion, I. Ion, A. Ion, M. Buda, Aurora Ion, *Investigarea comportării electrochimice a unor electrozi modificați cu filme de polipirol. Faza 1998. Studiul realizării unor electrozi modificați cu proprietăți speciale de recunoaștere de anioni și cationi*, contract de cercetare UPB-MEN 47-98-04/1998 (cod CNCSU 656).
- Fa11. E.-M. Ungureanu, M. Buda, C. Parvu, Aurora Ion, A. Tihigiu, *Sintoni ferocen-bipiridil folosiți drept precursori pentru senzori moleculari*, contract de cercetare UPB-MEN 47-99-08 (1999), (cod CNCSU 255).
- Fa12. E.-M. Ungureanu, E. Saint-Aman, A. Popescu, A. Ion, G. Stanciu, C. Parvu, Aurora Ion, S. Lupu, *Elaborarea de noi captori electrochimici selectivi la specii minerale sau organice bazati pe electrozi modificați*, grant de cercetare UPB-ANSTI 47-99-14 (1999), tema B100. Faza unica 1999: *Sinteza de noi ferocen-bipiridil cu proprietati complexante*.
- Fa13. E.-M. Ungureanu, E. Saint-Aman, A. Popescu, A. Ion, G. Stanciu, C. Parvu, Aurora Ion, *Elaborarea de noi captori electrochimici selectivi la specii minerale sau organice bazati pe electrozi modificați*, UPB -ANSTI nr. 5076/1999, tema A 83, 47-20-13 (2000).
- Fa14. E.-M. Ungureanu, E. Saint-Aman, J. Lessard, I. Ion, A. Popescu, Aurora Ion, *Elaborarea de noi captori electrochimici selectivi la specii minerale sau organice bazati pe electrozi modificați*, Faza 1: *Punerea în evidență a unor proprietăți de recunoaștere prin metode electrochimice și spectrale (UV-vis, RMN) de către noi sintoni macrociclici cu proprietăți de complexare*, Faza 2: *Punerea în evidență a unor proprietăți*



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



de recunoaștere prin metoda spectrală (RES) și spectrometria de masă de către noi sintoni macrociclici cu proprietăți de complexare,, UPB -Academia Romana (GAR 40) 47-20-11 (2000).

- Fa15. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, G. Royal, G. Stanciu, Aurora Ion, *Captori electrochimici selectivi pentru anioni si cationi pe baza de feroceni*, Faza I: *Sinteza și caracterizarea prin metode fizice și electrochimice (VC, EDR) de noi sintoni feroceni în vederea folosirii lor drept liganzi pentru anioni și cationi*, Faza II: *Punerea în evidență a unor proprietăți de recunoaștere electrochimice (a Y^{3+}) de către acești sintoni*, UPB -Academia Romana (GAR 33) 47-01-06 (2001).
- Fa16. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, A. Popescu, A. Ion, G. Stanciu, C. Parvu, Aurora Ion, *Elaborarea de noi captori electrochimici selectivi la specii minerale sau organice bazati pe electrozi modificati*, Faza unică 2001: *Sintoni cu structuri macrociclice pentru recunoașterea electrochimică a speciilor minerale*, UPB -ANSTI nr. 5076/1999, tema A 38, 47-01-10 (2001).
- Fa17. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, Aurora Ion, G. Stanciu, L. Ojog, *Captori electrochimici selectivi bazați pe electrozi modificati*, Faza unica (anul I): *Studiul unor noi sintoni poliferoceni în vederea folosirii lor drept liganzi pentru specii minerale*, UPB -MEN (cod CNCSIS 648), 47-01-11 (2001).
- Fa18. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, G. Royal, Aurora Ion, G. Stanciu, *Captori electrochimici selectivi pentru anioni si cationi pe baza de feroceni*, Faza 1: *Punerea în evidență a unor proprietăți de recunoaștere electrochimică a Fe, Co, Ni, etc. de către sintoni tripizi poliferoceni*, Faza II: *Punerea în evidență a unor proprietăți de recunoaștere electrochimică a unor cationi prin metode spectrale de către sintoni tripizi poliferoceni*, UPB -Academia Romana (GAR 26) 47-02-13 (2002).
- Fa19. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, J.-C. Moutet, G. Royal, Ana Ion, G. Stanciu, M. Buda, Aurora Ion, G. Buica, *Captori electrochimici bazați pe electrozi modificati*. Faza unica (anul II): *Studiul unor noi liganzi macrociclici în vederea folosirii lor drept liganzi pentru anioni/cationi*, UPB -MEN (cod CNCSIS), 47-02-05 (2002).
- Fa20. [E.-M. Ungureanu](#), *Perfectionnement de l'enseignement en électrochimie organique, Bourse de perfectionnement destinées aux filières francophones, Agence Universitaire de la Francophonie (AUPELF-UREF), 5.01.02-5.04.02.*
- Fa21. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, G. Royal, C. Bucher, Aurora Ion, G. Buica, M. Bordei, *Sinteza și caracterizarea unor receptori moleculari pentru analiza speciilor minerale*, UPB -Academia Romana (GAR 44) 47-03-10 (2003).
- Fa22. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, J.-C. Moutet, G. Royal, Aurora Ion, D.-I. Caval, *Captori electrochimici pentru analiza de metale*. Faza unica (anul I): *Studiul ligandului prin metode spectrale si electrochimice*, UPB -MEN (cod CNCSIS 40528-tema5), 47-03-11 (2003).
- Fa23. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, G. Royal, C. Bucher, Aurora Ion, G. Buica, M. Bordei, *Sinteza și caracterizarea unor receptori moleculari pentru analiza speciilor minerale*, UPB -Academia Romana (GAR 41) 47-04-05 (2004).
- Fa24. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, J.-C. Moutet, G. Royal, Aurora Ion, D.-I. Caval, *Captori electrochimici pentru analiza de metale*. Faza unica (anul II): *Studiul complexarii de Cu și Ni prin metode spectrale și electrochimice*, UPB -MEN (cod CNCSIS 40528-tema7), CH41-04-15 (2004).
- Fa25. [E.-M. Ungureanu](#), E. Saint-Aman, J.-C. Moutet, G. Royal, Aurora Ion, D.-I. Caval, *Captori electrochimici pentru analiza de metale*. Faza unica (anul III): *Studiul imobilizării ligandului pe suprafețe electrodice prin adsorbție și electropolimerizare*, UPB -MEN (cod CNCSIS 43), CH41-05-06 (2005).
- Fa26. [E.-M. Ungureanu](#), A. Popescu, E. Saint-Aman, Jean Lessard, Aurora Ion, D.-I. Caval, G.O. Buica, *Synthèse et caractérisation de récepteurs moléculaires pour l'analyse d'espèces minérales*, *Projet de coopération scientifique inter-universitaire*, cod 6316PS545/23.02.2005 (nr. intern UPB I41-05-01) (2005-2006), 20000 euro.
- Fa27. [E.-M. Ungureanu](#), A. Razus, L. Birzan, J. Lessard, Aurora Ion, M.S. Cretu, G. Buica, A. Giurovici, *Studiul reacțiilor de halogenare electrooxidanta a compusilor azulenici*. Faza unica (anul I): *Sinteze și caracterizări de compusi azulenici*, UPB - CNCSIS (cod CNCSIS 87, tema 29), (2006). CH41-06-07 (20000 lei)
- Fa28. [E.-M. Ungureanu](#), A. Razus, L. Birzan, M.S. Cretu, G. Buica, A. Patru, *Studiul reacțiilor de halogenare electrooxidanta a compusilor azulenici*. Faza unica (anul I): *Studiul agenților de clorurare și a clorurării electrochimice a compusilor azulenici*, UPB - CNCSIS (cod CNCSIS 87, tema 64), CH41-07-05 (2007).
- Fa29. [E.-M. Ungureanu](#), M. Jitaru, G. Stanciu, A. Razus, M. Nedelcu, G. Marin, *Receptori moleculari redox pentru senzori electrochimici*, acronim REMORESE, Contract 71-067/2007 (CH 41-07-11), UPB - Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Programul PARTENERIATE IN DOMENIILE



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



- PRIORITARE, Centrul National de Management Programe, *Faza unica 2007 - Documentare si sinteza*, 230000 lei (50000 lei UPB).
- Fa30. E.-M. Ungureanu, A. Razus, L. Birzan, M.S. Cretu, G. Buica, A. Patru, *Studiul reactiilor de halogenare electrooxidanta a compusilor azulenici*. Faza unica (anul III): *Elaborarea unui mecanism de clorurare electrochimica si punerea in evidenta a altor reactii de halogenare a substraturilor azulenice*, UPB - CNCISIS (cod CNCISIS A87, tema 54), CH41-08-09 (2008); 24000 lei.
- Fa31. E.-M. Ungureanu, M. Jitaru, G. Stanciu, A. Razus, M. Nedelcu, G. Marin, *Receptori moleculari redox pentru senzori electrochimici*, acronim REMORESE, Contract 71-067/2007 (CH 41-07-11), UPB - Centrul National de Management Programe, Faza unica 2008 – Sinteze si caracterizari de receptori, 589628 lei (357350 lei UPB).
- Fa32. E.-M. Ungureanu, *COMPLEXING POLYMERIC FILMS FOR APPLICATIONS IN MINERAL SPECIES ELECTROANALYSIS*, propunere PN-II-ID-PCE-2008-2, 88,8 puncte, nefinantata.
- Fa33. E.-M. Ungureanu, M. Jitaru, G. Stanciu, A. Razus, M. Nedelcu, G. Marin, *Receptori moleculari redox pentru senzori electrochimici*, acronim REMORESE, Contract 71-067/2007 (CH 41-07-11), UPB - Centrul National de Management Programe, Faza unica 2009 – Studii de recunoastere si imobilizare, 264606lei (357350 lei UPB).
- Fa34. E.-M. Ungureanu, *Journées d'Electrochimie 2009, 6 - 10 juillet 2009, Sinaia, Roumanie, Proiect Thématique : « Ateliers scientifiques franco-roumains », AMBASSADE DE FRANCE EN ROUMANIE, Service de Coopération et d'Action Culturelle - Coopération Universitaire et Scientifique - 3000 euro.*
- Fa35. E.-M. Ungureanu, M. Jitaru, G. Stanciu, A. Razus, M. Nedelcu, G. Marin, *Receptori moleculari redox pentru senzori electrochimici*, acronim REMORESE, Contract 71-067/2007 (CH 41-07-11), UPB - Centrul National de Management Programe, Faza unica 2010 – Testarea capacitatii de recunoastere a senzorilor, 162504lei (101504lei UPB).
- Fa36. E.-M. Ungureanu, S. Cosnier, V. Mikovic-Stancovic, *Electrodes modifiées à base de carbonate de calcium*, Proiect de cooperation scientifique interuniversitaire PCSI 2010, (nr. intern UPB I41-05-01) (2010-2012) -20000 euro.
- Fa37. E.-M. Ungureanu, *NOUVEAUX MATÉRIAUX POUR LA RECONNAISSANCE ELECTROCHIMIQUE DES MINÉRAUX ET DES ESPÈCES BIOLOGIQUES - « NOMARES », Atelier scientifique, AMBASSADE DE FRANCE EN ROUMANIE, Service de Coopération et d'Action Culturelle - Coopération Universitaire et Scientifique - 2500 euro.*
- Fa38. E.-M. Ungureanu, Electrozi modificali pentru aplicatii analitice, IDEI 15/2011, Programul PN-II-ID-PCE-2011-3-1067-1200000 lei

Fb. Contracte la care a participat

- Fb1. S.Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Procese de electrod pe siliciu semiconductor*, contract de cercetare UPB-ICECHIM, nr. 53-4-14 (1984).
- Fb2. S.Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Sinteza electrochimică a acidului sebacic*, contract de cercetare UPB-C.C.F.Săvinești, nr. 53-5-10 (1985).
- Fb3. S.Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Sinteza electrochimică a acidului sebacic*, contract de cercetare UPB-C.C.F.Săvinești, nr. 42-6-10 (1986).
- Fb4. S.Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Sinteza electrochimică a acidului sebacic*, contract de cercetare UPB-C.C.F.Săvinești, nr. 42-7-9 (1987).
- Fb5. S.Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Sinteza electrochimică a acidului sebacic*, contract de cercetare UPB-C.C.F.Săvinești, nr. 42-8-19 (1988).
- Fb6. S.Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Sinteze electrochimice în seria acizilor dicarboxilici*, contract de cercetare UPB-C.C.F.Săvinești, nr. 42-9-4 (1989).
- Fb7. T.Vișan, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Studii fizico-chimice la interfața electrod-electrolit apos sau neconvențional cu aplicații în galvanotehnică, electronică, coroziune și surse de curent. Determinarea parametrilor cinetici ai coeficientilor de difuzie ai unor ioni în procese catodice și anodice în soluții apoase, săruri topite și în medii organice*, contract de cercetare UPB-Ministerul Învățământului, nr. 51-92-6 (1992).
- Fb8. A.Meghea, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Cercetări privind aplicarea metodelor spectro- electrochimice la studiul reacțiilor de electrod în soluții apoase și neapoase. Sistematizarea literaturii de specialitate și*



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



- caracterizarea spectrală a proprietăților cromatice ale unor filme de polimeri depuse electrochimic, contract de cercetare OUPB-Ministerul Învățământului, nr. 47-93-08 (1993).
- Fb9. A. Meghea, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Cercetări privind aplicarea metodelor spectro- electrochimice la studiul reacțiilor de electrod în soluții apoase și neapoase. Studii prin RPE a paramagnetismului unor filme de polimeri cu conjugare extinsă și a unor intermediari radicalici obținuți electrochimic*, contract de cercetare UPB-Ministerul Învățământului, nr. 47-93-08 (1993).
- Fb10. T. Badea, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Reacții electrochimice pe electrozi de natură diferită*, contract de cercetare UPB-Ministerul Învățământului, 3001 tema C12/47-94-07 (1994).
- Fb11. T. Vișan, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Tehnici electrochimice moderne bazate pe sisteme computerizate modulare*, Faza I. *Tehnici electrochimice - monitorizate prin sisteme computerizate. Placă de achiziții specializată pentru studiul unor procese electrochimice*, Faza II. *Sisteme de generare și achiziții de semnale și potențostat cu 3 și 4 electrozi. Cercetări preliminare electrochimice cu aparatura realizată*, contract de cercetare UPB - MCT, 370 B 995 (1995).
- Fb12. T. Vișan, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Tehnici electrochimice moderne bazate pe sisteme computerizate modulare*, Faza I. *Galvanostat și pachet de programe specializat pentru investigații electrochimice*, Faza II. *Dezvoltarea unor tehnici de voltametrie ciclică, cronoamperometrie și cronopotentiometrie*, contract de cercetare UPB - MCT, 376/26 03 1996.
- Fb13. T. Vișan, E.-M. Ungureanu, ș.a., *Tehnici electrochimice moderne bazate pe sisteme computerizate modulare*, Faza I. *Extinderea metodelor electrochimice în curent alternativ pentru determinarea impedanței de electrod* Faza II. *Extinderea ariei de valorificare a datelor experimentale de impedanță electrochimică folosind modele neliniare*, contract de cercetare UPB - MCT, 381/1996; 310/24. 03. 1997.
- Fb14. G. Stanciu, E.-M. Ungureanu s.a., *Obținere de sintoni prin decarboxilare și studiul intermediarilor*, Universitatea OVIDIUS Constanta-MCT 901/1997.
- Fb15. M. Jitaru, E.-M. Ungureanu, S.I. Rosca, G. Stanciu, ș.a., *GENIE DES PROCEDES APPLIQUE A L'AGROALIMENTAIRE. Syntones chirals et achirals obtenus par des méthodes électrochimiques à partir des produits naturels*, Contrat de Recherche au cadre du Laboratoire collectif de Recherche Chimique associé à LAUPELF - UREF, LAF 611 (1998-2002).
- Fb16. G. Stanciu, E.-M. Ungureanu s.a., *Obținere de sintoni chirali și achirali prin oxidarea anodică a aminoacizilor*, Universitatea OVIDIUS Constanța-ANSTI 80/1999
- Fb17. G. Stanciu, E.-M. Ungureanu s.a., *Obținere de sintoni chirali și achirali prin oxidarea anodică a hidroxiacizilor*, Universitatea OVIDIUS Constanța-ANSTI 2000.
- Fb18. Aurora Ion, E.-M. Ungureanu, G. Stanciu, s.a., *Recunoastere electrochimică cu ajutorul receptorilor activi redox în soluții omogene și pe electrozi modificați*, contract de cercetare UPB-CNCSIS, Tema nr. 5, cod CNCSIS 42, nr. UPB 47-03-11 (2003).
- Fb19. Aurora Ion, E.M. Ungureanu, s.a., *Recunoastere electrochimică cu ajutorul receptorilor activi redox în soluții omogene și pe electrozi modificați*, contract de cercetare UPB-CNCSIS, Tema nr. 7, cod CNCSIS 42, nr. UPB CH41-04-07 (2004).
- Fb20. M. Jitaru (Universitatea 'Babeș-Bolyai' din Cluj-Napoca), E. M. Ungureanu, Aurora Ion, *Coloranți alimentari - date electrochimice și spectrofotometrice pentru controlul concentrației și al comportamentului redox în condiții similare celor din organism – ColAlim*, Contract AGRAL nr. 375/01.12.2004, Faza 2004, nr. UPB 47-05-01 (2004-2006).
- Fb21. M. Jitaru (Universitatea 'Babeș-Bolyai' din Cluj-Napoca), E. M. Ungureanu, Aurora Ion, *Intermediari electrogenerați cu activitate biologică potențială-contribuții fundamentale și aplicative*, Contract CERES nr. 4-6/04.11.2004, Faza 2004 nr. UPB. Nr. 47-04-21 (2004-2006).
- Fb22. A. Meghea (Universitatea Politehnica din București), E.-M. Ungureanu, L.N. Pîlan, ș.a., *FP 6 Marie Curie contract NANOTEC-EST MTKD-CD-2004-014059* (2007).
- Fb23. T. Vișan, E.-M. Ungureanu, ș.a. *Electrodepunerea filmelor termoelectrice subțiri pe baza de Bi₂Te₃ dopat de tip p și de tip n și fabricarea de mini generatoare termoelectrice (Electrodeposition of doped p-type and n-type Bi₂Te₃-based thermoelectric thin films and fabrication of mini thermoelectric generators)*, Cooperare bilaterală UPB-Univ. Tianjin, China (2009-2011), programul Capacități - Modul III conform ctr. ANCS: 189-1/07.04.09 (UPB: I 41-09-01), 10524 lei.

Activitate academică

Activitate didactică (in prezent)



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



Program Studii	Specializare/Facultate	Cod	Titlu disciplina	Tip activitate
Licenta				
	/ Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Chimie Fizică an III	Curs+ Seminar + Aplicații
	Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor / Facultatea de Inginerie a Sistemelor Biotehnice		Metode operative in protectia consumatorului	Curs + Aplicații

Alte activitati didactice (in trecut)

Program Studii	Specializare/Facultate	Cod	Titlu disciplina	Tip activitate
Licenta	/ Facultatea de Chimie Industrială		Reacții electrochimice în industria organică	Curs + Aplicații
	/ Facultatea de Chimie Industrială - Platforma Râmnicu-Vâlcea		Chimie Fizică pentru subingineri	Curs + Seminar + Aplicații
	/ Facultatea de Chimie Industrială		Chimie Fizică an II	Curs + Semina + Aplicații r
	/ Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Chimie Fizică an III	Curs+ Seminar + Aplicații
	/ Facultatea de Metalurgie		Chimie Fizică și Electrochimie	Curs+ Seminar + Aplicații
	/ Departamentul de Științe Inginerești - Facultatea de Chimie Industrială		Cinétique Chimique Appliquée	Curs
	/ Departamentul de Științe Inginerești - Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Inginerie in Limbi Straine		Organic Electrochemistry	Curs + Aplicații
	/ Departamentul de Științe Inginerești - Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Inginerie in Limbi Straine		Electrochimie organique	Curs + Aplicații
	/ Departamentul de Științe Inginerești - Facultatea de Chimie Industrială		Applied Chemical Kinetics	Curs
	/ Facultatea de Chimie și Tehnologia Prelucrării Petrolului / Universitatea Ovidius Constanța		Electrosinteze organice	Curs + Aplicații
	Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor / Facultatea de Inginerie a Sistemelor Biotehnice		Metode operative in protectia consumatorului	Curs + Aplicații
Master	Termodinamica si Electrochimie		Reactii	Curs +



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



Aplicate / Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		electrochimice in solventi neconventionali	Aplicații
Sinteze Anorganice Speciale / Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Chimie Fizica in solventi neconventionali	Curs
Chimia Materialelor Anorganice Avansate / Facultatea de Chimie Industrială; Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Electrochimia complecșilor metalici	Curs + Aplicații
Expertizarea Produselor Chimice, Alimentare Si A Materialelor / Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Proprietati organoleptice ale alimentelor	Curs + Aplicații
Produse Farmaceutice Și Cosmetice / Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Aspecte moderne privind realizarea produselor farmaceutice și cosmetice	Curs
Științele Vieții Și Ecologie / Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor		Fenomene electrochimice în siintele naturii	Curs + Aplicații
		Reactii electrochimice organice folosite pentru controlul calitatii mediului si in tehnicile de depoluare	Curs + Aplicații

Titluri și premii

Premii

- 12 premii CNCSIS pentru lucrari de cercetare in 2008-2013
- Premiu de excelenta pt lucrarea, Electrochemical synthesis of azo azulene films, sustinuta in cadrul International Conference on Corrosion and Modern Technologies in the Military, November 5-8, 2008, Bucharest-Brasov, Romania.
- Diploma de onoare pentru contributia adusa la promovarea chimiei in Romania, 2009, oferita de Societatea de Chimie din Romania (SChR)
- Diploma de onoare pentru contributia la activitatile SChR de promovare a chimiei in *Anul international al chimiei - 2011*, oferita de Societatea de Chimie din Romania, 2011
- Medalia *Emilian Bratu* a Societatii de chimie din Romania in 2013 pentru activitatea in domeniul ingineriei chimice

Membru in Organizatii Profesionale



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



- *Societatea de Chimie din România,*
- *Societatea de Electrochimie din România,*
- *Camera Consilierilor de Proprietate Industrială din România (din 2003),*
- *International Society of Electrochemistry (Elveția) din 1992,*
- *New York Academy of Sciences (1994-1995),*
- *The Electrochemical Society (SUA) din 1999*
- *Membru al Camerei Naționale a Consilierilor în proprietate industrială din România;*
- *Consilier european de proprietate industrială pentru brevete.*

Alte activități semnificative

Redactor al Seriei B al revistei *University Politehnica of Bucharest SCIENTIFIC BULLETIN*

Redactor al Buletinului Societatii de Chimie din Romania, din 2011

Referent științific *Rev. Roum. Chim., Electrochim. Acta, Analyst, J. Serbian Soc of Chemistry, Acta Chimica Slovenica, Revista de chimie, J. Electroanalytical Chemistry, etc*

Membră în comisii de doctorat din țară și străinătate,

Membră în comisii de evaluare proiecte naționale și internaționale

Nominalizată în Who is who in the world și Who is who în România; Inițiator al colaborării dintre Universitatea Joseph Fourier și Universitatea POLITEHNICA din București (în 24.09.1999 s-a semnat **Acordul de colaborare universitară** între aceste universități).; **coordonator Socrates** (Erasmus) în acorduri semnate cu Université de Poitiers (2006-2010; 2011-2013), Franța și cu Ecole Normale Supérieure de Paris (2007-2009), Franța, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (2010-2014), Franța, Université Joseph Fourier, Grenoble (2013-2016), Franța

Publicații

Nr. total carti, articole, conferinte, brevete

- 1 teza de doctorat
- 13 carti;
- 108 articole în reviste de specialitate;
- 20 lucrări în volumele unor manifestări internaționale;
- 17 lucrări în volumele unor manifestări naționale;
- 1 brevet
- 38 contracte ca responsabilă, dintre care 7 cu finanțare internațională
- 23 contracte la care a participat, dintre care 3 cu finanțare internațională
- peste 150 comunicări științifice

Articole publicate în reviste de specialitate (selectie)

Ba1. S. Sternberg, E.-M. Ungureanu, I. Lingvay, *Study of polarisation of the semiconductor electrodes in ammonium fluoride solutions,* Revue Roumaine de Chimie, vol. 31 (1986), 3-8.



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



- Ba2. S. Sternberg, E.-M. Ungureanu, *Heterogeneous electrocatalysis for nitrobenzene and phenol reduction*, Revue Roumaine de Chimie, vol. 32 (1987), 1123-1128.
- Ba3. S. Sternberg, E.-M. Ungureanu, S.I. Rosca, *Electrode processes in the electrochemical oxidation of 3-phenylpropionic acid*, Revue Roumaine de Chimie, vol. 34 (1989), 337-349.
- Ba4. S.I. Roșca, E.-M. Ungureanu, R. Stan, *Anodic oxidation of 3-phenylpropionic acid*, Revue Roumaine de Chimie, vol. 41 (1996), 91-101.
- Ba5. J.-C. Moutet, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, T. Vișan *Electropolymerization of ferrocene bis-amide derivatives: a possible route to an electrochemical sensory device*, Journal of Electroanalytical Chemistry, vol. 410 (1996), 79-85.
- Ba6. E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, T. Vișan, J.-C. Moutet, *Investigation of electrochemical reversibility and redox-active polypyrrole film formation of amide ferrocene pyrrole derivatives*, Electrochimica Acta, vol. 42, (1997), 1829-1837.
- Ba7. A.-C. Ion, I. Ion, A. Popescu, E.-M. Ungureanu, J.-C. Moutet, E. Saint-Aman, *A ferrocene crown ether-functionalized polypyrrole film electrode for the Electrochemical recognition of barium and calcium cations*, Advanced Materials, vol. 9 (1997), 711-713.
- Ba8. A.-C. Ion, J.-C. Moutet, A. Pailleret, A. Popescu, E. Saint-Aman, E. Siebert, E.-M. Ungureanu, *Electrochemical recognition of metal cations by poly(crown ether ferrocene) films investigated by cyclic voltammetry and electrochemical impedance spectroscopy*, Journal of Electroanalytical Chemistry, vol. 464 (1999), 24-30.
- Ba9. A.-C. Ion, J.-C. Moutet, A. Pailleret, A. Popescu, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, E. Siebert, R. Ziesel, *Electrochemical Recognition of metal cations by redox-active receptors in homogeneous solutions and in polymer films: some relevant examples*, Sensors & Actuators B 59(1999), 118-122.
- Ba10. J.-C. Moutet, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, N. Gerbeleu, M. Revenco, *Heterodinucleating macrocyclic compounds designed for the electrochemical recognition*, Electrochimica Acta, 2001, vol. 46 (17), 2733 - 2740.
- Ba11. C. Bucher, J.-C. Moutet, J. Pécaut, G. Royal, E. Saint-Aman, F. Thomas, S. Torelli, M. Ungureanu, *Thermally and Electrochemically Induced Isomerization of a Bis(Ferrocene)Cyclam Copper(II) Complex*, Inorganic Chemistry, vol. 42 (2003), 2242 - 2252.
- Ba12. O. Reynes, C. Bucher, J.-C. Moutet, G. Royal, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, *Electrochemical sensing of anions by redox-active receptors built on the ferrocenyl cyclam framework*, Journal of Electroanalytical Chemistry, 580, (2005), 291-299.
- Ba13. E.-M. Ungureanu, A.C. Razus, L. Birzan, G. Buica, M. Cretu, C. Enache, *Electrochemical chlorination of azulene derivatives. Insight into mechanism of anodic oxidative chlorination*, Elchim. Acta, 52 (2006) 794-803.
- Ba14. S. Roșca, G. Stanciu, R. Stan, E.-M. Ungureanu, S.I. Roșca, S. Mataka, *The rearrangement of electrochemically generated 2-phenylethyl free radical*, Revista de Chimie 57 (3), 2006, pp. 276-280.
- Ba15. E.-M. Ungureanu, A.C. Razus, L. Birzan, M.-S. Cretu, G.-O. Buica, *Electrochemical study of azo-azulene compounds*, Electrochimica Acta 53 (2008) 7089-7099.
- Ba16. F. Le Floch, G. Bidan, L. Pilan, E.-M. Ungureanu, J.-P. Simonato, *Carbon Substrate Functionalization with Diazonium Salts toward Sensor Applications*, Mol. Cryst. Liq. Cryst., Vol. 486, 271 (1313)- 281 (1323), 2008.
- Ba17. G.-O. Buica, C. Bucher, J.-C. Moutet, G. Royal, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, *Voltammetric Sensing of Mercury and Copper Cations at Poly(EDTA-like) Film Modified Electrode*, Electroanalysis, 2009, 21(1) 77-86.
- Ba18. G.-O. Buica, E.-M. Ungureanu, C. Bucher, J.-C. Moutet, E. Saint-Aman, *Poly(pyrrole-EDTA like) modified electrodes for mercury ions electroanalysis*, Journal of optoelectronics and advanced materials (JOAM) 2009, vol. 11(8), p. 1152-1159.
- Ba19. A. C. Razus, L. Birzan, Mihaela Cristea, E.-M. Ungureanu, Mariana-Stefania Cretu, *Investigation on the correlation between the structure of azulene-1-ylbenzothiazol-2-yl diazenes and their properties. Acidity and electrochemical redox potentials*, Dyes and Pigments 2010, 86,1-5.
- Ba20. E.-M. Ungureanu, G.-O. Buica, A. Razus, L. Birzan, E.D. Giol, *Study on 5-(azulen-1-ylmethylene)-2,2-dimethyl-1,3-dioxane-4,6-diones by electrochemical methods*, Monatsh Chem (2011) 142(3): 243-250.
- Ba21. G.-O. Buica, E.-M. Ungureanu, A. Razus, L. Birzan, M.-R. Bujduveanu, *Films of Poly(4-azulen-1-yl-2,6-bis(2-thienyl)pyridine) for Heavy Metals Ions Complexation*, Electrochimica Acta, 56 (2011) 5028-5036.
- Ba22. M.-L. Soare, E.-M. Ungureanu, E. Georgescu, L. Birzan, *Synthesis and electrochemical characterization of substituted indolizine carboxylates*, J. Serb. Chem. Soc. 78(6) (2013) 827-838
- Ba23. G.-O. Buica, E.-M. Ungureanu, L. Birzan, A.C. Razus, L.-R. Mandoc, *Voltammetric sensing of lead and cadmium using poly(4-azulen-1-yl-2,6-bis(2-thienyl)pyridine) complexing films*, Journal of Electroanalytical Chemistry, 693, 2013, p. 67 – 72.
- Ba24. M.-R. Bujduveanu, W. Yao, A. LeGoff, K. Gorgy, D. Shan, G.-W. Diao, E.-M. Ungureanu, S. Cosnier, *Multiwalled Carbon Nanotube-CaCO₃ Nanoparticle Composites for the Construction of a Tyrosinase-Based Amperometric Dopamine Biosensor*, Electroanalysis, 25 (3), 2013, p.613-619.
- Ba25. L.-R. Popescu Mandoc, K. Gorgy, E.-M. Ungureanu, G.-O. Buica, M. Holzinger and S. Cosnier, *Permeability improvements of electropolymerized polypyrrole films using dissolvable nano-CaCO₃ particle templates*, Phys.Chem.Chem.Phys., 2014, 16, 5052

Cărți (selectie)

Ca. Cărți tipărite la edituri cu ISBN

- Ca1. E.-M. Ungureanu, *Introducere în electrochimia organică*, Editura tehnică, București, 1999 (229 pagini), ISBN 973-31-13.03-4.
- Ca2. F.E. Danes, E.-M. Ungureanu, *Cinetica transformărilor fizico-chimice*, Ed. AGIR, Bucuresti 2009 (205 pagini), ISBN 978-973-720-267-3.
- Ca3. E.-M. Ungureanu, *Electrochimia organică de la fundamente la aplicații*, Editura Politehnica Press, București, 2010 (245 pagini), ISBN 978-606-515-262-5.



Ca4. F.E. Danes, S. Danes, V. Petrescu, E.-M. Ungureanu, *Termodinamica chimica. O termodinamica a materiei*, Editura AGIR, București, 2013 (336 pagini), ISBN 978-973-720-517-9.

Cb. Cărți tipărite în tipografiile locale (de instituții) sau de uz intern

- Cb1. E.-M. Ungureanu, *Reacții electrochimice în industria organică*, Litografia UPB, 1992 (168 pagini).
Cb2. T. Vișan, E.-M. Ungureanu, A. Meghea, *Applied Chemical Kinetics*, Litografia UPB, 2000 (139 pagini).
Cb3. E.-M. Ungureanu, *Procese electrochimice organice*, Litografia UPB, București, 2003 (172 pagini).

D. CULEGERI ȘI ÎNDRUMARE

Da. Lucrări tipărite la edituri cu ISBN

- Da1. E.-M. Ungureanu, V.C. Pirvu, *Experiments in organic electrochemistry*, Printech, București, 2004 (156 pagini), ISBN 973-652-978-9.
Da2. E.-M. Ungureanu, *Experimente de electrochimie organică*, Politehnica Press, București, 2006 (181 pagini), ISBN 973-7838-28-9.

Db. Lucrări tipărite în tipografiile locale sau de uz intern

- Db1. O. Landauer, V. Petrescu, D. Geană, O. Iulian, C. Mateescu, A. Meghea, T. Vișan, V. Brânzoi, M. Drăgănoiu, E.-M. Ungureanu, *Indrumar de lucrari practice de chimie fizică*, Litografia UPB, 1985 (280 pagini).
Db2. E.-M. Ungureanu, B. Bjola, D. Kraițer, *Practical Works in Physical Chemistry*, Litografia UPB, 1993 (123 pagini).
Db3. D. Geană, E.-M. Ungureanu ș.a, Probleme rezolvate pentru Concursul profesional al elevilor C. D. Nenițescu, București, 1996 (40 pagini).
Db4. E.-M. Ungureanu, M. Buda, *Practical Works in Material Sciences*, Litografia UPB, 1997 (41 pagini).

Capitole in cărți (selectie)

Conferințe științifice (selectie)

- Bb1. E.-M. Ungureanu, S.I. Roșca, *Calculation of i -E anodic oxidation processes controlled by adsorption and charge transfer* 42nd Meeting of International Society of Electrochemistry (ISE), aug. 1991, Montreux, Elveția, 7-059.
Bb2. Tatiana Vișan, A. Sauciuc, N. Antohi, L. Gavrilă, E.-M. Ungureanu, *A procedure to obtain decamethylenediamine by means of electrolysis*, CHISA Meeting, august 1993, Praga, 610, C 5.93.
Bb3. E.-M. Ungureanu, H. Lund, *On the reduction of some azomethine compounds*, 18th Sandbjerg Meeting on Organic Electrochemistry, June 1994, Danemarca, 53-55.
Bb4. E.-M. Ungureanu H. Lund, *Electrochemical reduction of benzaldehyde trimethylhydrazonium perchlorate*, 189th ECS Meeting, May 1996, Los Angeles, 1205.
Bb5. E. Saint-Aman, J.-C. Moutet, I. Ion, A. Ion, A. Popescu, L. Tomazewski, E.-M. Ungureanu, I. Gautier-Luneau, *Reconnaissance électrochimique par des ferrocène-éter-couronnes*, Communication flash et par affiche, S.F.C. Division Chimie Coordination Journée decembrie 1996, Paris, Franța, 31.
Bb6. E. Saint-Aman, I. Ion, A. Popescu, E.-M. Ungureanu, T. Vișan, J.-C. Moutet, *Electropolymerisation des ferrocenes ionophores: vers des capteurs purement molaiculaire pour la reconnaissance des cations*, CONCOORD-GECOM Journée, mai 1996, Aspet (Haute Garonne), Franța, C31.
Bb7. E.-M. Ungureanu, E. Saint-Aman, T. Vișan, J. -C. Moutet, *Investigation of redox- active polipyrrole films based on amide ferrocene pyrrole derivatives*, 47th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Sept. 1-6, 1996, Veszprem, Balatonföred, Ungaria, P2b-30.
Bb8. E.-M. Ungureanu, G. Stanciu, S.I. Rosca, *Aspects concernant l'oxydation électrochimique des aminoacides*, Journées d'Electrochimie, Toulouse, Franta, 1-4 iunie 1999, CA 2-379.
Bb9. A.C. Ion, J.-C. Moutet, A. Pailleret, A. Popescu, E. Saint-Aman, E. Siebert, E.-M. Ungureanu, *Reconnaissance électrochimique des cations métalliques par des films de polymères rédox fonctionnalisés: une étude voltammetrique et impédancemétrique*, Journées d'Electrochimie, Toulouse, Franta, 1-4 iunie 1999, CO 3-15.



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor



- Bb10. N.Totir, E.-M. Ungureanu, S. Lupu, M. Giubelan, *Electrochemical and spectroscopic studies of prussian blue modified electrode*, 197th Meeting of The Electrochemical Society, Toronto, Canada, May 14-19, 2000, Abs. No. 1236.
- Bb11. S.I. Rosca, E.-M. Ungureanu, G. Stanciu, *Mechanistic Aspects Concerning Anodic Oxidation Of Carboxylic Acids*, 197th Meeting of The Electrochemical Society, Toronto, Canada, May 14-19, 2000, Abs. No. 1059.
- Bb12. S.I. Rosca, E.M. Ungureanu, D. Mihaescu, G. Stanciu, C. Deleanu, *Mechanistic Study of the Anodic Oxidation of 3-Phenylpropionic Acid*, 2nd International Conference of the Chemical Societies of South-Eastern European Countries, June 6-9, 2000, Halkidiki (Greece), Book of Abstracts, vol I, PO 299.
- Bb13. S.I. Rosca, E.M. Ungureanu, G. Stanciu, A. Militaru, C. Ott, S. Rosca, *Chiral and Achiral Synthons Obtained by Electrochemical Oxidation Starting from Natural Raw Materials*, 2nd International Conference of the Chemical Societies of South-Eastern European Countries, June 6-9, 2000, Halkidiki (Greece), Book of Abstracts, vol I, PO 300.
- Bb14. J.-C. Moutet, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, *Electrochemical Recognition by Macrocyclic Compounds*, Second European Conference on Advanced Materials and Technologies Euro-TECHMAT, September 9-13, 2001, Bucharest, Romania, Key-note lecture on 3 topic: *Applied Electrochemistry*, 1-9.
- Bb15. G. Stanciu, E.-M. Ungureanu, R. Stan, S.I. Rosca, *The rearrangement of Electrochemically Generated 2-Phenylethyl Free Radical*, A XII-a Conferință Internațională de Chimie și Inginerie Chimică, București, 13-15 septembrie 2001, Proceedings on CDROM, Section II. Biochemistry and Organic Chemistry, 36-41.
- Bb16. C. Bucher, J.-C. Moutet, G. Royal, E. Saint-Aman, J. Pecaut, E.-M. Ungureanu, *Synthèse et caractérisation physico-chimique et électrochimique de complexes de Nickel (II) et de Cuivre (II)*, Journées d'Electrochimie, Poitiers Futuroscope, Franta, 3-6 iunie 2003, Résumés des communications 2-A-29, p. 81.
- Bb17. O. Reynes, J.-C. Moutet, G. Royal, E. Saint-Aman, E.-M. Ungureanu, Détection d'anions par un dérivé ferrocénique du cyclame: interaction électrostatique vs acide-base de Lewis, Journées d'Electrochimie, Poitiers Futuroscope, Franta, 3-6 iunie 2003, Résumés des communications 3-A-75, p. 147.
- Bb18. E.-M. Ungureanu, A. Razus, Aurora Ion, C. Rabagiu-Roman, L. Birzan, M. Cretu, *Etude électrochimique des composés azuléniques*, Journées d'Electrochimie, Saint Malo, Franta, 5-8 iulie 2005, Résumés des communications 2-A-27, p. 87.
- Bb19. (ISI) Z. Essaidi, K. Bouchouit, E.M. Ungureanu, A. Meghea, B. Sahraoui, Azo-azulene derivatives for nonlinear optical applications, 10th International Conference on Transparent Optical Networks, June 22-26, 2008 Athens GREECE, ICTON 2008: *Proceedings of 2008 10th anniversary international conference on transparent optical networks*, vol 3, p. 248-251.
- Bb20. E.-M. Ungureanu, E. Diacu, M.-L. Soare, E. Georgescu, "*Electrochemical Studies on some Indolizines with Potential Application*", International Symposium The Environment and Industry, Vol.II, 342-349, ISSN 1843-5831.