

CURRICULUM VITAE

1. Nume: **Catrinescu**

2. Prenume: **Cezar-Florin**

3. Data și locul nașterii: **18.10.1969, Iasi**

4. Cetățenie: **romana**

5. Stare civilă: **casatorit**

6. Studii:

1. Studiile universitare

Nr. crt.	Instituția de învățământ superior și facultatea absolvită	Domeniul	Perioada	Titlul acordat
1	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Chimie Industrială	Inginerie chimică	1991-1996	Inginer , profilul Chimie, specializarea Inginerie Biochimică

2. Studiile de doctorat

Nr. crt.	Instituția organizatoare de doctorat	Domeniul	Perioada	Titlul științific acordat
1	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Inginerie chimică	1999 - 2004	Doctor în Inginerie Chimică

3. Studii și burse postdoctorale (stagii de cel puțin 6 luni)

Nr. crt.	Țara / Instituția	Domeniul / Specializarea	Perioada	Tipul de bursă
1	Spania, Institutul de Știința Materialelor (CSIC), Barcelona	Știința materialelor	1.02.2003 – 31.01.2004	Marie Curie training site
2	Portugalia, Universitatea din Madeira	Cataliză eterogenă	20.02.2005 – 22.02.2006	Bursă postdoctorală a Ministerul Științei și Cercetării din Portugalia
3	Portugalia, Universitatea din Madeira	Cataliză eterogenă	22.02.2006 – 01.10.2006	Bursă postdoctorală, Proiect INTERREG III

7. Titlul științific: **Doctor in inginerie chimica**

8. Experiența profesională:

Nr. crt.	Instituția	Domeniul	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional
1	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Inginerie chimică	10. 1995 – 10. 1996	Cercetător stagiar
2	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Inginerie Chimică	10. 1996 – 03. 1999	Preparator universitar
3	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Inginerie Chimică	03. 1999 – 02. 2003	Asistent Universitar
4	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Inginerie Chimică	02. 2003 - 08.2009	Șef de lucrări
3	Portugalia, Universitatea din Madeira	Chimie	22.02.2006 – 01.10.2006	Profesor asociat invitat
5	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași	Inginerie Chimică	08. 2009 -	Conferentiar

9. Locul de muncă actual și funcția: **Conferentiar, Catedra de Ingineria si Managementul mediului, Facultatea de Inginerie Chimica si Protectia mediului**

10. Vechime la locul de muncă actual: **12**

11. Activități didactice susținute:

Cursuri și aplicații (seminar, laborator, proiect) elaborate pentru disciplinele: Cataliza în protecția mediului, Știința materialelor, Tehnologii de separare și purificare, Tehnici de analiză cromatografică, Bazele sistemelor tehnologice (Analiza și sinteza proceselor tehnologice)

Cursuri, module de curs sau aplicații susținute pentru programe de Master: Tehnologii de depoluare

12. Direcțiile de interes în cercetările științifice abordate

- Sinteză și caracterizarea materialelor pentru adsorbție și cataliză;
- Procese catalitice eterogene;
- Metode catalitice și fotocatalitice în protecția mediului;
- Adsorbția COV din aer;
- Metode de analiză a micropoluantilor: GC-MS, LC-MS

13. Brevete de invenții: -

14. Lucrări elaborate și/sau publicate:

•
Cărți (manuale, monografii, volume colective etc.) publicate în străinătate

1. **Cezar Catrinescu**, *Procese catalitice de epurare a apelor uzate*, Editura Politehnică, Iași, 2008, 202 pg., ISBN 978-973-621-228-4
2. **Cezar Catrinescu**, *Introducere în știința materialelor – structura materialelor*, Tipografia Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, 2008, 124 pg.
3. Cezar Catrinescu, Adela Buburuzan, *Introducere în știința materialelor, Aplicații – structura materialelor*, Tipografia Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, 2008, 88 pg.
4. C. Fernandes, C. Catrinescu, P. Castilho, P. Russo, M. Carrott, C. Breen, *Acid activated Serra de Dentro bentonite: chemical, structural, textural and catalytic properties*, in „Materiales Arcillosos: de la Geología a las Nuevas Aplicaciones”; M. Suárez, M.A. Vicente, V. Rives and M.J. Sánchez (Eds.) ISBN: 84-689-6471-9, Salamanca, 2006; p. 87-98
5. C. Catrinescu, M. Neamtu, J. Miehle-Brendle, M. Gich Garcia, A. Kettrup, *Catalytic wet peroxide oxidation of reactive azo dyes over iron-containing pillared beidellite catalyst*, in “Materiales Arcillosos: de la Geología a las Nuevas Aplicaciones”; M. Suárez, M.A. Vicente, V. Rives and M.J. Sánchez (Eds.) ISBN: 84-689-6471-9, Salamanca, 2006, p. 111-122
6. M. Neamtu, C. Catrinescu, A. Yediler, M. Macoveanu, A. Kettrup, *Catalytic wet Peroxide oxidation of Reactive Yellow 84 azo dye over heterogeneous catalysts*, in Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment – Special Topic: AOP's for Recycling and Reuse, Vogelpohl, A. (Ed.), ISBN 3-89720-655-2, Clausthal: Papierflieger Verlag, 2003, Germany

Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI

1. R. Apetrei, **C. Catrinescu**, D. Mardare, C.M. Teodorescu, D. Luca, Photo-degradation activity of sputter-deposited nitrogen-doped titania thin films, (2009), doi: 10.1016/j.tsf.2009.05.068
2. M. Neamtu, I.M. Ciumas, N. Costica, M. Costica, M. Bobu, M. Nicoara, **C. Catrinescu**, K. Becker van Slooten, L.F. de Alencastro, Chemical, biological, ecotoxicological assessment of pesticides and persistent organic pollutants in the Bahlui river, Romania, *Env. Sci. Pollut. Res.* (2009), doi: 10.1007/s11356-009-0101-0
3. Buburuza Haleta, A.M., **Catrinescu, C.**, Macoveanu, M., *Adsorption of n-hexane vapors onto non-functionalized hypercrosslinked polymers (Hypersol Macronet) and activated carbon: equilibrium studies*, *Environmental Engineering and Management Journal*, 8 (1), 173-181, 2009
4. Apreutesei, R. E. , **Catrinescu, C.**, Teodosiu, C., *Surfactant-modified natural zeolites for environmental applications in water purification*, *Environmental Engineering and Management Journal*, 7 (2), pp. 149 – 161, 2008
5. Ungureanu, A., Dragoi, B., Chiriac, A., **Catrinescu, C.**, Dumitriu, E., Synthesis of highly ordered titanium-containing SBA-15 mesoporous silicas for catalytic eco-friendly oxidations, *Environmental Engineering and Management Journal*, 7 (3), pp. 255-262, 2008
6. **Catrinescu, C.** and Teodosiu, C., *Wet Hydrogen Peroxide Catalytic Oxidation of Parachlorophenol over Clay based Catalysts*, *Environmental Engineering and Management Journal*, 6 (5), pp. 405-412, 2007
7. Fernandes, **C. Catrinescu**, P. Castilho, P.A. Russo, M.R. Carrott and C. Breen, *Catalytic conversion of limonene over acid activated Serra de Dentro (SD) bentonite*, *Appl. Catal. A: General*, 318 (2007) 108-120

8. **C. Catrinescu**, C. Fernandes, P. Castilho, C. Breen, *Influence of exchange cations on the catalytic conversion of limonene over Serra de Dentro (SD) and SAZ-1 clays. Correlations between acidity and catalytic activity/selectivity*, Appl. Catal. A: General, 311 (2006) 172-184
9. M. Neamtu, **C. Catrinescu**, and
10. A. Kettrup, *Iron (iii) - Exchanged commercial available zeolites for oxidation of reactive yellow 84 azo dye in the presence of hydrogen peroxide*, Applied Catalysis B: Environmental 51 (2004) 147-155
11. M. Neamtu, C. Zaharia, **C. Catrinescu**, A. Yediler, M. Macoveanu and A. Kettrup, *Fe-exchanged Y zeolite as catalyst for wet peroxide oxidation of reactive azo dye Procion Marine H-EXL*, Applied Catalysis B: Environmental, 78(2), 2004, 287-294
12. **C. Catrinescu**, C. Teodosiu, M. Macoveanu, J. Miehle-Brendle, R. Le Dred, *Catalytic wet peroxide oxidation of phenol over Fe-exchanged pillared beidellite*, (2003) Water Research 37 (5), 1154-1160
13. Azzouz, D. Messad, D. Nistor, **C. Catrinescu**, A. Zvolinschi and S. Asaftei, *Vapor phase aldol condensation over fully ion-exchanged montmorillonite-rich catalysts*, Applied Catalysis A: General, Volume 241, Issues 1-2, 20 February 2003, 1-13
14. Dumitriu, V. Hulea, Ioana Fechete, **C. Catrinescu**, C. Guimon, J.F. Lacaze and Aline Auroux, *Prins condensation of isobutylene and formaldehyde over Fe-silicates of MFI structure*, Appl. Catal. A, 181, 15-28 (1999)
15. E. Dumitriu, V. Hulea, C. Chelaru, **C. Catrinescu**, D. Tichit and R. Durand, *Influence of the acid-base properties of solid catalysts on the condensation of formaldehyde and acetaldehyde*, Appl. Catal. A: General 178(2), 145-157 (1999);

Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. **C. Catrinescu**, P. Fernandes, C. Castilho, M. Breen, M. Carrott, *Porto Santo Clays as environmentally friendly catalysts for the conversion of renewable terpene feedstocks. Limonene aromatization to p-cymene*, Environmental Engineering and Management Journal, 5 (3), pp. 275-284, 2006
- 2.
3. **C. Catrinescu**, M. Neamtu, M. Macoveanu, A. Yediler and A. Kettrup, *Catalytic wet peroxide oxidation of reactive dye RY-84 over Fe-exchanged Y zeolite*, Environmental Engineering and Management Journal, 1 (2), pp. 177-186, 2002
4. **C. Catrinescu**, C. Teodosiu, M. Macoveanu, *Iron containing pillared clays as heterogeneous Fenton-type catalysts for the oxidation of phenol in wastewaters*, Environmental Engineering and Management Journal, 1(4), 2002
5. **C. Catrinescu**, M. Neamtu, Ayfer Yediler, M. Macoveanu, A. Kettrup, *Mixed Al-Fe pillared bentonite as catalyst for the oxidation of reactive yellow 84 azo dye by H₂O₂*, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul XLIX (LIII), Fasc 1-2, 2003, 81-87
6. V. Hulea, D. Tichit, **C. Catrinescu**, E. Dumitriu, *Vapour-phase condensation of aldehydes over hydrotalcite*, Anal. Univ. "Al. I. Cuza", Tom V, s. Chimie, 185-192, (1997)
7. Azzouz, E. Dumitriu, V. Hulea, **C. Catrinescu**, G. Carja, *Pillared clays as catalysts for the condensation reactions of aldehydes. I. Synthesis of pillared clays and their catalytic behaviour for the aldol condensation*, Progress in Catalysis, 5(1), 9-18, (1996)
8. **C. Catrinescu**, M. Neamtu, M. Macoveanu, A. Yediler and A. Kettrup, *Catalytic wet peroxide oxidation of reactive dye RY-84 over Fe-exchanged Y zeolite*, First International Conference in Environmental Engineering and Management, Environmental Engineering and Management Journal, (2002) Vol. 1, No. 2, 177-186
9. **C. Catrinescu**, P. Fernandes, C. Castilho, M. Breen, M. Carrott, *Porto Santo Clays as environmentally friendly catalysts for the conversion of renewable terpene feedstocks. Limonene aromatization to p-cymene*, Environmental Engineering and Management Journal, (2006) 5 (3), 275-284

Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor internaționale.

1. C. Catrinescu, R. Apetrei, D. Luca, *Photocatalytic Degradation of Reactive Azo-Dye Compounds by N:TiO₂ Sputtered Thin Films*, Inter-Academia 2008, 7th International Conference on Global Research and Education, in New Methods in Education, Proceedings, pp. 384-392, 15-18 Septembrie 2008, Pecs, Ungaria, ISBN 978-963-420-963-8
2. Haleta (Buburuzan) Adela, **Catrinescu, C.**, Macoveanu, M., *The utilization of MACRONET polymers for the decontamination of gaseous streams containing VOCs*, Conferința Internațională de invenție "Cercetări și Tehnologii Inovative, ediția XX-a, Salonul Internațional al invențiilor, cercetării și transferului tehnologic, ediția a XII-1, INVENTICA 2008, ISBN 978-973-730-491-9, pp. 696-698
3. D. Luca, **C. Catrinescu**, R. Apetrei, C.M. Teodorescu, D. Mardare, V. Anita, *Photo-oxidation efficiency and surface hydrophilicity of sputter deposited nitrogen-doped titania films*, 6th Inter-Academia 2007, 2nd Inter-Academia for Young Researchers Workshop 2007, Proceedings, Vol. I, pp. 515-523, Hamamatsu Japan, September 26th – 30th, 2007

4. Apetrei, R., **Catrinescu, C.**, Mardare, D., Teodorescu, C. M., and Luca, D., Photo-degradation activity of sputter-deposited nitrogen-doped titania thin films, 2nd International Symposium on Transparent Conductive oxides, 22-26 Octombrie, 2008, Creta, Grecia
5. M. Neamtu, **C. Catrinescu**, POPIASI: Chemical Assessment of the Bahlui River, in North-eastern Romania. Case Study: Pesticides and Persistent Organic Pollutants, ESTROM Final Meeting, 2 pg., Iasi, 12-16 September 2007
6. **C. Catrinescu**, P.C. Castilho, C. Fernandes and C. Breen, *Selective alkoxylation of limonene over commercially available clays*, Green Chemistry, First International IUPAC Conference on Green Chemistry, Dresden, Germany, 10-15 September 2006
7. **C. Catrinescu**, J. Mieke-Brendle, C. Teodosiu, M. Macoveanu, *Fe-exchanged Al₂O₃ pillared synthetic beidellite as efficient catalyst in the wet hydrogen peroxide oxidation of phenolic aqueous wastes*, 13th International Congress on Catalysis, Paris 11 - 16th July, 2004
8. **C. Catrinescu**, E. Dumitriu, J. Mieke-Brendle, R. Le Dred, *The Comparison of the catalytic properties of synthetic beidellite and natural montmorillonite in Prins condensation of isobutene and formaldehyde*, EUROCLAY, Krakow, Poland, September 5-9, 1999
9. **C. Catrinescu**, E. Dumitriu, J. Mieke-Brendle, R. Le Dred, *The Comparison of the catalytic properties of synthetic beidellite and natural montmorillonite in Prins condensation of isobutene and formaldehyde*, The Clay Minerals Society, 36th Annual Meeting, USA, June 1999

15. Membru al asociațiilor profesionale: Societatea Romana de cataliza, OAIMDD

16. Limbi straine cunoscute: Enleza, Franceza, Spaniola

17. Alte competențe:

18. Specializări și calificări:

- spectrometrie de masa la Universitatea din Leeds, in colaborare cu firma R.P. Analytical Services (Manchester) (1998);
- sinteza și caracterizarea catalizatorilor eterogeni (Mulhouse, Franta) 1999 și 2000,
- metode moderne de analiza apelor uzate, metode catalitice și fotocatalitice de depoluare (Institutul de Chimie Ecologica, Munchen, Germania), 2002
- specializare in metode de analiza a micropoluantilor prin GC-MS, HPLC, GC-ECD (EPFL, Lausanne, Elvetia), 2007
-

19. Experiența acumulată în programe naționale/internaționale:

Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție naționala

P1. Proiect IDEI, Cod CNCISIS: 268, Competitia 2008, *Procese combinate de epurare avansata a apelor uzate pentru eliminarea poluantilor organici persistenti si imbunatatirea biodegradabilitatii apelor uzate*, Director de proiect: Prof.dr.ing. Carmen Teodosiu, membru,

P2. Proiect PNCDI II, Parteneriate in domenii prioritare, nr. 32-125 /01.10.2008, *Sistem suport tehnico-decisional pentru managementul durabil al apei – stediwat*, Director de proiect: Prof.dr.ing. Carmen Teodosiu

P3. Grant PNCDI II, „Extinderea competențelor laboratorului de analiză și control a factorilor de mediu în domeniul estimării, caracterizării și valorificării resurselor regenerabile și reciclabile prin procedee chimice și biotehnologice MEDRESLAB”, contract nr. 94/13.09.2007; 2007-2009; Director Grant: Irina Volf; **membru**

P4. Grant CEEEX 62/03.10.2005 RIWA-TECH Tehnologii de epurare avansata pentru recircularea efluentilor industriali, 2005-2008,

P5. Grant CEEEX-M3-C3-12373 SIWMANET - Retea integrata pentru managementul resurselor de apa, 2006-2008, membru

P6. Grant C.N.C.S.I.S. de tip AT nr. 7004/2001, B12 „Utilizarea catalizatorilor pe baza de argila indigena in distrugerea poluanților organici refractari, in prezenta apei oxigenate”, 2001-2002, **Director grant**

P7. Grant C.N.C.S.I.S. de tip AT, nr. 6177/2000/2001 tema B7, „Epurarea apelor uzate cu conținut ridicat de coloranți”, membru, Director proiect: Asist. Dr. M. Neamțu, membru

P8. Grant C.N.C.S.I.S. de tip A, Contract nr. 32259/2001, Cod 305, tema 25, „Modelarea și simularea unor procese

pentru depoluarea fluxurilor lichide, în relație cu transferul de proprietate”, director proiect: Prof. M. Gavrilăscu, membru
P9. Grant C.N.C.S.I.S. de tip A, Contract nr. 566/22/1997, „Valorificarea materialelor oxidice indigene prin intercalare, în vederea obținerii de noi catalizatori eterogeni”, director proiect: Prof. Emil Dumitriu, membru

Contracte de cercetare-dezvoltare încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale

P10. Contract de cercetare-dezvoltare 473P/2007 „Analiza emisii și imisii în atmosferă, conform impunerilor din Autorizația de mediu” – S.C. Unirea S.A., 4569.6 RON **director proiect**

P11. Contract de cercetare-dezvoltare, nr. 5837P/07.07.2008 „Teste fotocatalitice pe probe de fotocatalizatori pe baza de TiO₂ dopat”, Institutul Național de c-d pentru Fizica Materialelor Măgurele București, 8000 RON, **director de proiect**

P12. Contract de cercetare-dezvoltare 342 P/2007 “Bilant de mediu de nivel II” S.C. Elmet International Bacău, Director proiect, Prof. M. Macoveanu, membru

P13. Contract de cercetare-dezvoltare 2287P/2007 “Analiza emisii în atmosferă conform impunerilor din autorizația de mediu” S.C. AKER Tulcea, Director proiect, Prof. M. Macoveanu, membru

P14 Contract de cercetare-dezvoltare 164/3089P /2006 “Analiza conținut de substanțe periculoase din apele subterane de la două foraje F1 și F2 de pe amplasamentul depozitului controlat de deseuri Botosani” S.C. Urban Sev Botosani, Director proiect, Prof. M. Macoveanu, membru

P15. Contract de cercetare-dezvoltare 523P/2005 Urban Servs Botosani Cerere formular pentru autorizația integrată de mediu, Raport de amplasament conform ghidului tehnic general, Evaluarea impactului activitatilor asupra mediului pe baza bilanțurilor de mediu I și II, Estimarea riscului, Proiect de program pentru conformare, Director proiect, Prof. M. Macoveanu, membru

P16. Contract de cercetare-dezvoltare 1478P/2004 Ispat Petrotub Roman Cerere formular pentru autorizația integrată de mediu, Raport de amplasament conform ghidului tehnic general, Evaluarea impactului activitatilor asupra mediului pe baza bilanțurilor de mediu I și II, Estimarea riscului, Proiect de program pentru conformare, Bilanțuri de mediu la nivel I și II

Director proiect, Prof. M. Macoveanu, membru

Contracte de cercetare-dezvoltare internaționale

P17, Swiss National Science Foundation (SNSF) IB6120-106996-POPASS Tema: “Chemical, Biological and Ecotoxicological Assessment of the Bahlui River, in North-Eastern Romania. Case Study: Pesticides and Persistent Organic Pollutants (POPs)” 2005-2007; Gestionat de CNMP, 30 500 CHF, 67 500 RON, Director proiect Felippe de Alencastro (EPFL- Elveția)

P18 Grant SOCRATES /MOD- Management and security assesment for sustainable environment –MASS, 51388-IC-2004-RO-ERASMUS-MODUC-6, 2005-2007, Valoare 8000 Euro (24 luni), Director proiect, Prof. C. Teodosiu, membru

P19. Contract Internațional „Knowledge transfer and institutional capacity building for cleaner production in Romania” finanțat de Swedish Institute in Stockholm, International Institute for Industrial Environmental Economics Lund-Suedia, 2003-2007, Director UTI: Matei Macoveanu, 24 000 EUR, membru

P20. Contract Internațional Bilateral Cooperation between the German Ministry of Education and Research and the Romanian Ministry of Education; and Research; ROM 99/008; Tema: “Appropriate Technologies for Minimization of Environmental Impact from Industrial Wastewaters- Textile Industry, A Case Study” 2000-2002, Director proiect, Prof. M. Macoveanu, membru

P21. “Construyendo una Bio-Región Europea—**Biopolis**” (05/MAC/2.3/. C14, funded by PIC **Interreg III B**, Azores—Madeira—Canarias), 2006, Director proiect, Prof. Paula Castihlo, **responsabil științific**, Grant individual de cercetare, obținut prin competiție internațională

P22 FCT Project POCTI/CTM/47619/2002 Claycats Modified Porto Santo Clays for liquid phase organic reactions” (Portugal), 2005-2006, Director proiect, Prof. Paula Castihlo, **responsabil științific**, Grant individual de cercetare, obținut prin competiție internațională

P23 FP5 Project (HPMT-CT-2000-00006) “Structural characterisation of porous, interfacial and layered materials”, Institut de Ciència de Materials de Barcelona (CSICS), 2003

Grant individual de cercetare, obținut prin competiție internațională

P24 Program TEMPUS 11219-96 European – “Computer Aided Learning in Chemistry”, Grant individual de cercetare, obținut prin competiție națională

20. Premii științifice acordate pe lucrări

Diploma de excelență și Medalia Inventica 2008, la Salonul Internațional Jubiliar al cercetării, invențiilor și transferului tehnologic. INVENTICA 2008, 14-24 mai 2008, Iași, România, pentru lucrarea : „The utilization of MACRONET polymers for the decontamination of gaseous streams containing VOCs”

21. Alte mențiuni:

- Reviewer al revistelor cotate ISI *Water Research*, *Journal of Environmental Management*, *Chemical Engineering Journal*, *Environmental Science & Technology Journal*, *Journal of Hazardous Materials*, *Environmental Engineering and Management Journal*
- Recenzent la *Environmental Engineering and Management Journal*

- *Calitatea de profesor asociat invitat, pentru un semestru, cu contract de muncă, la Universitatea din Madeira, Portugalia;*
- Burse de studii în strainatate: Tempus, Marie Curie, 2 burse postdoctorale
- Conform **Registrului Ad Astra al oamenilor de știință** (http://www.ad-astra.ro/carte-alba/corresponding_authors.php?&from=1), din *Cartea Albă a Cercetării din România*, sunt clasat pe **locul 92** (din 3649 autori români care au publicat în reviste cotate ISI, ca autor principal, în 2002-2006), cu un impact normalizat însumat, de 8.287.
- Participare la organizarea unor conferințe științifice internaționale – International Conference on Environmental Engineering and Management (toate edițiile)