



## Curriculum vitae Europass

### Informatii personale

Nume / Prenume **Petcu Gabriela**

Mobil [redacted]

Fax -

E-mail [redacted]

Naționalitatea Română

Data nașterii [redacted]

Sex Feminin

### Experiența Profesională

Perioada  
Ocupația sau poziția ocupată

**2017 - prezent**  
**Asistent de cercetare științifică**

Principalele activități și responsabilități

Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul preparării, caracterizării și testării de catalizatori și fotocatalizatori în procese de epurare a aerului și a apei. Sinteza de zeolit și silice mezoporoasă ordonată, imobilizarea metalelor tranziționale prin diverse metode, bio-sinteza coloizilor și nanoparticulelor metalice cu ajutorul extractelor alcoolice din plante și imobilizarea acestora pe suport de silice mezoporoasă. Imobilizarea extractelor biologice în nanopartiule de silice mezoporoasă. Caracterizarea materialelor catalitice obținute (microscopie electronică de baleiajSEM, spectroscopie de absorbție UV-Vis). Reacții catalitice și fotocatalitice de oxidare a compușilor organici în fază gazoasă și lichidă.

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, Splaiul Independentei 202, 060021, București, România

Tipul sau sectorul de activitate

Cercetare științifică

Perioada  
Ocupația sau poziția ocupată

**2016 – 2017**  
**Asistent de cercetare științifică stagiar**

Principalele activități și responsabilități

Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul preparării, caracterizării și testării de catalizatori în procese chimice, elaborarea de noi catalizatori și procese de contact.

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, Splaiul Independentei 202, 060021, București, România

Tipul sau sectorul de activitate

Cercetare științifică

**Educație și formare**

|   |   |
|---|---|
| Perioada  | <b>2017-prezent</b>   |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Școala de Studii Avansate a Academiei Române, București<br>Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române  |
| Principalele materii studiate/ abilități acumulate                  | Chimia proceselor sol-gel, Chimia fizică a materialelor nanostructurate și aplicații ale acestora, Materiale oxidice mezostructurate cu proprietăți catalitice, Metode de caracterizare a materialelor  |
| Perioada  | <b>2015- 2017</b>   |
| Titlul/Diploma obținută   | <b>Diplomă de Master în Chimie</b><br>Specializarea: Chimia medicamentelor și produselor cosmetice, titlul lucrării de disertație: "Caracterizarea electrochimică a unor extracte alcoolice obținute din struguri roșii (Fetească Neagră și Burgund Mare)"  |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea din București, Facultatea de Chimie, București  |
| Principalele materii studiate/ abilități acumulate                  | Procese catalitice în obținerea principiilor active. Tehnologia obținerii formelor farmaceutice, Chimia fizică a medicamentelor și produselor cosmetice. Mecanisme de transport prin membrană, Metode cromatografice în bioanaliza medicală, Tehnici avansate de caracterizare analitică a medicamentelor și produselor cosmetice, Biochimie medicală, Farmacologie, Compuși anorganici cu acțiune terapeutică. |
| Perioada  | <b>2012- 2015</b>   |
| Titlul/Diploma obținută   | <b>Diplomă de Licență în Chimie</b><br>Specializarea: Biochimie tehnologică, titlul lucrării de licență: "Studiul compușilor fenolici și activitatea antimicrobiană a extractelor alcoolice obținute din <i>Gleditsia triacanthos L.</i> "  |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea din București, Facultatea de Chimie, București  |
| Principalele materii studiate/ abilități acumulate                  | Chimie fizică, Chimie organică, Chimie anorganică, Chimie analitică, Biochimie, Elemente de cataliză  |
| Perioada  | <b>2008-2012</b>  |
| Titlul/Diploma obținută   | <b>Diplomă de Bacalaureat</b>   |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Colegiul Național "Gheorghe Șincai", București<br>Matematică-Informatică  |

**Competențe personale**

Limba maternă Româna  
Alte limbi străine cunoscute

Nivel european (\*)

| Înțelegere |          |        |          | Vorbire                    |          |              |          | Scriere |          |
|------------|----------|--------|----------|----------------------------|----------|--------------|----------|---------|----------|
| Ascultare  |          | Citire |          | Participare la conversație |          | Discurs oral |          |         |          |
| B2         | engleză  | B2     | engleză  | B2                         | engleză  | B2           | engleză  | B2      | engleză  |
| B1         | franceză | B1     | franceză | B1                         | franceză | B1           | franceză | B2      | franceză |

|  |   |
|--|---|
| <b>Competențe și abilități sociale</b>   | Spirit de echipă<br>Abilități de comunicare bune<br>O bună adaptabilitate<br>Membru al unor organizații științifice non-profit: Societatea de Cataliză din România  |
| <b>Competențe și aptitudini tehnice</b>  | Utilizarea unor instalații pentru sinteza materialelor catalitice, unor aparaturi pentru caracterizarea probelor sintetizate (spectrofotometru UV-Vis, microscop SEM), cât și pentru testarea acestora (spectrofotometru UV-Vis, cromatograf de gaze) în cadrul activității de cercetare desfășurate.   |
| <b>Competențe și aptitudini digitale</b> | Competențe în Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), prelucrarea datelor utilizând programe specifice precum Origin, Spectra Manager  |
| <b>Informații suplimentare</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Premiul Special acordat de Societatea de Chimie din România</b> pentru prezentarea orală "<i>Ti-Ni and Ti-Co mixed oxides supported on Y zeolite with different porosity as photocatalysts in degradation of amoxicillin</i>", The International Symposium Priorities of Chemistry for a Sustainable Development PRIOCHEM XVI, 28-30 October <b>2020</b>, Bucharest, Romania.</li> <li>• <b>Premiul al III-lea</b> acordat pentru prezentarea orală "<i>Modified zeolite nano-TiO2 composites. Effects of TiO2 loading on photocatalytic properties</i>", The International Symposium Priorities of Chemistry for a Sustainable Development PRIOCHEM XV, 30 October–01 November <b>2019</b>, Bucharest, Romania.</li> <li>• <b>Practică de specialitate</b> timp de 2 luni în cadrul Departamentului Biotehnologie- Biotehnologii și Bioanalize, în domeniul senzorilor electrochimici la Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie ICECHIM, 2016, București.</li> <li>• h-index=2,</li> <li>• Lucrări ISI <b>8</b></li> <li>• Proceedings <b>1</b></li> <li>• Capitole de carte <b>1</b></li> <li>• Brevete <b>1</b></li> <li>• Manifestări științifice internaționale <b>21</b></li> <li>• Manifestări științifice naționale <b>1</b></li> <li>• Membru în <b>3</b> proiecte bilaterale</li> <li>• Membru în <b>1</b> proiect național</li> </ul> |
| <b>Anexa</b>                             | Lista de publicații   |

29.09.2021

Semnătura



## Anexa- Lista de publicații

### Articole ISI

1. M. Filip, **G. Petcu**, E.M. Anghel, S. Petrescu, B. Trica, P. Osiceanu, N. Stanica, I. Atkinson, C. Munteanu, M. Mureseanu, V. Parvulescu, *FeTi-SBA-15 magnetic nanocomposites with photocatalytic properties*, Catalysis Today 366 (2021) 10-19. (F.I.=6,766)
2. M. Ciobanu, **G. Petcu**, E.M. Anghel, F. Papa, N.G.Apostol, D.C. Culita, I. Atkinson, S. Todorova, M. Shopska, A. Naydenov, R. Velinova, V. Parvulescu, *Influence of Ce addition and Pt loading upon the catalytic properties of modified mesoporous PtTi-SBA-15 in total oxidation reactions*, Applied Catalysis A: General 619 (2021) 118123. (F.I.=5,706)
3. D. Gingașu, I. Mîndru, D. C. Culiță, L. Predoană, **G. Petcu**, M. Ciobanu, S. Preda, J. Pandelescu, *MgO obtained by chemical and green synthesis methods and applied in photocatalytic degradation of methyl orange*, Revue Roumaine de Chimie (2021) acceptat spre publicare (F.I.=0,381)
4. **G. Petcu**, E.M. Anghel, S. Somacescu, S. Preda, D.C. Culita, S. Mocanu, M.Ciobanu, V. Parvulescu, *Hierarchical Zeolite Y Containing Ti and Fe Oxides as Photocatalysts for Degradation of Amoxicillin*, Journal of Nanoscience and Nanotechnology 20 (2020) 1158-1169. (F.I.=1,354)
5. M. Ciobanu, L. Parvu, G. Paun, S. Savin, B.-G. Albu, C. Munteanu, J. Pandelescu, I. Atkinson, D. C. Culita, **G. Petcu**, V. Parvulescu, *Development of a new (bio)hybrid matrix based on Althaea officinalis and Betonica officinalis extracts loaded into mesoporous silica nanoparticles for bioactive compounds with therapeutic applications*, Journal of Drug Delivery Science and Technology 51(2020) 605-613. (F.I.=2,606)
6. I.V. Matsukevich, I. Atkinson, S.V. Basarab, **G. Petcu**, S. Petrescu, V. Parvulescu, V. Fruth, *Composite materials based on MgO and metallic nanoparticles for catalytic applications*, Romanian Journal of Materials 49 (2019) 483–490. (F.I.=0,542)
7. V. Parvulescu, M. Ciobanu, **G. Petcu**, E. M. Anghel, B.-L. Su, *Tungsten-modified HMS catalysts for high selective oxidation of styrene with aqueous hydrogen peroxide*, Rev. Roum. Chim. 63 (2018) 847-853. (F.I.=0,37)
8. T. Diaconu, M. Ciobanu, **G. Petcu**, D. C. Culita, S. Preda, J. Pandelescu, M. Mureseanu, V. Parvulescu, *Cerium modified mesoporous TiO<sub>2</sub> photocatalyst obtained by sol-gel method*, Rev. Roum. Chim. 63 (2018) 467-474. (F.I.=0,37)

### Capitol de carte

1. V. Parvulescu, M. Ciobanu, **G. Petcu**, *Immobilization of Semiconductor Photocatalysts*, Handbook of Photocatalytic Materials: Fundamentals, Fabrications, and Water Resources Applications, ed. Chaudhery Mustansar Hussain, Ajay Kumar Mishra, Elsevier, 2020, 103-140.

### Brevete

1. V. Fruth-Oprisan, L.C. Todan, L. Predoana, I. Poenaru, L. Aricov, A.R. Leonties, M. Ciobanu, **G. Petcu**, R.M. Ion, L. Iancu, M. Jecu, I. Raut Iuliana, M. Călin, *Procedeu de obtinere a unor pelicule nanocompozite destinate protejării componentelor arhitecturale litice ale patrimoniului cultural*, RO 134390A0 in Monitorul Oficial din august 2020, cererea de brevet A/00350/10.06.2019

29.09.2021

Semnătura

