


INFORMAȚII PERSONALE

Luisa Pilan



 1-7 Gh Polizu, building E, room E202-1, 011061 Bucharest, Romania

 +40214023977  +40726209413

 luisa_pilan@yahoo.com

 https://www.researchgate.net/profile/Luisa_Pilan2

Sexul Feminin | Data nașterii 26/05/1977 | Naționalitatea Română

2017 - Prezent

Profesor

Departamentul de Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnica din București

- Activitate didactică: predare cursuri (Chimie Fizica, Sisteme coloidale cu aplicații în tehnica procesării alimentelor, Controlul coroziunii și expertiza materialelor metalice, Fenomene electrochimice în științele naturii) și conducere lucrări de laborator și aplicații numerice (Chimie Fizică, Controlul coroziunii și expertiza materialelor metalice)

▪ Activitate de cercetare:

Domenii de competență: Biosenzori electrochimici (elaborarea de noi biosenzori electrochimici performanți pe bază de electrozi modificați cu nanomateriale de tip grafenă, materiale nanocompozite polimer conductor/grafenă; dezvoltarea de strategii de îmbunătățire a selectivității globale a biosenzorilor amperometrici pentru determinarea glucozei), Funcționalizarea electrochimică a polimerilor conductori (reducerea sărurilor de diazoniu aromatice pe electrozi de polimeri conductori pentru obținerea de polimeri conductori funcționalizați, inclusiv azopolimeri), Coroziunea și protecția anticorozivă a unor metale și aliaje în diferite medii agresive.

[Învățământ superior și cercetare științifică](#)

2014 - 2017

Conferențiar

Departamentul de Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnica din București

- Activitate didactică: predare cursuri (Chimie Fizica, Sisteme coloidale cu aplicații în tehnica procesării alimentelor, Controlul coroziunii și expertiza materialelor metalice, Chimie fizică aplicată pentru științele vieții, Fenomene electrochimice în științele naturii) și conducere lucrări de laborator și aplicații numerice (Chimie Fizică, Chimie Fizică și Coloidală, Controlul coroziunii și expertiza materialelor metalice)

▪ Activitate de cercetare:

Domenii de competență: Biosenzori electrochimici (elaborarea de noi biosenzori electrochimici performanți pe bază de electrozi modificați cu nanomateriale de tip grafenă, materiale nanocompozite polimer conductor/grafenă; dezvoltarea de strategii de îmbunătățire a selectivității globale a biosenzorilor amperometrici pentru determinarea glucozei), Funcționalizarea electrochimică a polimerilor conductori (reducerea sărurilor de diazoniu aromatice pe electrozi de polimeri conductori pentru obținerea de polimeri conductori funcționalizați, inclusiv azopolimeri), Coroziunea și protecția anticorozivă a unor metale și aliaje în diferite medii agresive.

[Învățământ superior și cercetare științifică](#)

2009 - 2014

Șef de lucrări

Departamentul de Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnica din București

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- Activitate didactică: predare cursuri (*Physical Chemistry II, Chimia Fizică a Suprafețelor, Controlul coroziunii și expertiza materialelor metalice*) și conducere lucrări de laborator și aplicații numerice (*Chimie Fizică, Controlul coroziunii și expertiza materialelor metalice*)

- Activitate de cercetare:

Domenii de competență: Electrozi modificați cu nanotuburi de carbon (obținerea de electrozi modificați cu CNTs prin depunere electroforetică, studiul fenomenelor de stabilitate a sistemelor coloidale de CNTs și a cineticii procesului de depunere electroforetică, funcționalizarea electrochimică a CNTs prin reducerea electrochimică a sărurilor de arildiazoni), Biosenzori electrochimici (elaborarea de noi biosenzori electrochimici performanți pe bază de electrozi modificați cu nanotuburi de carbon (CNTs) și materiale nanocompozite polimer conductor/CNTs), Coroziunea și protecția anticoroziva a unor metale și aliaje în diferite medii agresive.

[Învățământ superior și cercetare științifică](#)

2004 - 2009

Asistent

Departamentul de Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnică din București

- Activitate didactică: conducere lucrări de laborator și aplicații numerice (*Chimie Fizică*)

- Activitate de cercetare:

Domenii de competență: Electrozi modificați cu polimeri conductori, Biosenzori electrochimici, Coroziunea și protecția anticoroziva a unor metale și aliaje în diferite medii agresive.

[Învățământ superior și cercetare științifică](#)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Mai 2010 – Aprilie 2013

Studii postdoctorale în cadrul Programului Postdoctoral pentru Cercetare Avansată în Domeniul Nanomaterialelor, Contract: POSDRU/89/1.5/S/54785 / Diploma de Studii Postdoctorale

Universitatea Politehnică din București

- Tema de cercetare: Nanocompozite de tipul polimeri conductori / nanotuburi de carbon utilizate la obținerea de senzori electrochimici și biochimici

Noiembrie 2008 – Martie 2009

Curs de pregătire în domeniul proprietății industriale / Diploma Consilier în proprietate industrială pentru brevete de invenție

Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci

- Aspecte legale privind înregistrarea brevetelor de invenție / Consilier în proprietate industrială pentru brevete de invenție (concurs mai 2009)

Iulie 2008

Curs internațional *Hands-On Course in Protein and Proteomics* / Diploma de participare

New University of Lisbon, Portugalia

- Protein purification and heterologous expression, X-Ray Crystallography of proteins, NMR of proteins, Mass Spectrometry of proteins, Electrochemistry of proteins

Septembrie 2007

Școala de vară *Methods of immobilization of thiol layers onto the surfaces of gold electrodes – fundamentals and practical aspects* EU grant of Marie Curie Host Fellowships for Transfer of Knowledge *Food-Biosens* / Diploma de participare

DEPARTMENT OF BIOSENSORS, Institute of Animal Reproduction and Food Research Polish Academy of Sciences, Olsztyn, Poland

- Electrozi modificați pe baza de monostraturi autoasamblate de tioli pe electrozi de aur, Senzori electrochimici, Chimia Fizică a Suprafețelor

Ianuarie 2007 – Mai 2007

Stagiu de cercetare - *Marie Curie Transfer of Knowledge Fellowship* contract NANOTEC-EST MTKD-CD-2004-014059 / Atestat de stagiu

Commissariat a l'Energie Atomique – CEA – Grenoble, Franța

- Tema de cercetare: Funcționalizarea electrochimică a nanotuburilor de carbon pentru aplicații în domeniul senzorilor

- Iulie 2002 – Decembrie 2002 **Bursa doctorală Marie Curie Graduate Training Fellowship**
 Universitatea din Milano, Departamentul de Chimie Fizică și Electrochimie, Italia
 ▪ Tema de cercetare: Voltammetric Sensors Based on Thiol Self-Assembled-Monolayer Modified Au Electrodes
- 2000 – 2004 **Studii de doctorat în specialitatea Chimie Fizică / Diploma de doctor**
 Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
 ▪ Chimie Fizică – Teza de doctorat Obținerea de electrozi modificați și utilizarea acestora la studii diferite procese de electrod
- 2000 – 2001 **Diploma de Studii Aprofundate (media de absolvire 10, media 10 teza de disertatie)**
 Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
 ▪ Specialitatea Termodinamică Aplicată și Electrochimie
- 1995 – 2000 **Diploma de Inginer (media de absolvire 9,16; media 10 lucrarea de diploma)**
 Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Chimie Industrială,
 ▪ Inginer diplomant în specialitatea Inginerie Biochimică

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

| | INTELEGERE | | VORBIRE | | SCRIERE |
|----------|------------|--------|----------------------------|--------------|---------|
| | Ascultare | Citire | Participare la conversație | Discurs oral | |
| Engleză | C2 | C2 | C1 | C1 | C2 |
| Franceză | B1 | B1 | A1 | A1 | B1 |

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe organizaționale/manageriale

- Competente organizatorice dovedite ca **Director a 3 granturi de cercetare:**
 1. **August 2010 - Iulie 2013:** Proiect de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente TE_153 (PN II – Resurse Umane), tema: **Nanotuburi de carbon functionalizate electrochimic utilizate pentru obtinerea de electrozi modificati cu aplicabilitate in domeniul senzorilor**, in valoare de 650 000 lei
 2. **2006-2008: Proiect de cercetare de excelenta pentru tineri cercetatori** – finanțat de Ministerul Educației și Cercetării, suma solicitată/aprobată: 75000 lei (http://www.mct-excelenta.ro/fileadmin/mct/2006/rezultate/modulul_2/rezultate_finale_web/ET.htm), tema : **Electrozi enzimatici obtinuti prin atasarea unui substrat enzimatic la suprafata si utilizarea lor la constructia biosenzorilor pentru masuratori in vivo si ex vivo ale diferitilor metaboliti**
 3. **2002-2004:** Grant CNCSIS tip AT – suma solicitată/aprobată: 40000 lei (http://vechi.cnscis.ro/Arhiva/BazaAt_2002.htm), Titlul proiectului: **Compusi macromoleculari de electropolimerizare utilizati la obtinerea de electrozi modificati si senzori electrochimici.**
- Membru in echipele de cercetare a 25 de contracte de cercetare nationale si 3 contracte internationale
- Membru în comisia ARACIS a Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, participant la întocmirea dosarelor de acreditare pentru disciplinele din anii I și II de studiu (2014-2015)
- Membru al Comitetului de Organizare al European Symposium on Applied Thermodynamics 2017, mai 18-21, București
- Membru al Comitetului de Organizare al conferinței RICCCE XIV - 14th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Secțiunea Physical Chemistry, Electrochemistry & Corrosion: București.
- Înființarea, dotarea și întreținerea Laboratorului de Electrochimie pentru Materiale Avansate destinat activității didactice, cât și pentru activitatea de cercetare (<https://erris.gov.ro/LEAM-UPB>).
- Organizarea și conducerea laboratorului didactic pentru disciplina *Controlul coroziunii si expertiza materialelor metalice*, Master anul I, EPCAM, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor

Competență digitală

| AUTOEVALUARE | | | | |
|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Procesarea informației | Comunicare | Creare de conținut | Securitate | Rezolvarea de probleme |
| Utilizator independent | Utilizator experimentat | Utilizator independent | Utilizator independent | Utilizator independent |

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- o bună stăpânire a suitei de programe MSOffice (procesor de text, calcul tabelar, software pentru prezentări)
- bune cunoștințe de editare foto
- MathCAD, ORIGIN, AutoCAD

- Alte competențe**
- Recenzent pentru jurnale de prestigiu:
- ACS Applied Materials & Interfaces
 - Langmuir
 - Electrochimica Acta
 - Electrochemistry Communications
 - Composites Science and Technology
 - Composites Part B Engineering
 - Journal of The Electrochemical Society
 - Progress in Organic Coatings
 - Synthetic Metals
 - Journal of Electroanalytical Chemistry
 - Electroanalysis
 - Journal of Solid State Electrochemistry
- Membru fondator al Asociației pentru Educație, Științe Aplicate și Tehnologii (2016)
- Membru în asociațiile profesionale:
- International Society of Electrochemistry
 - Societatea de Chimie din România
 - European Society for Composite Materials (2012-2014),
 - Electrochemical Society (2009-2010),
- Membru în Oficiul de Transfer Tehnologic, Universitatea POLITEHNICA din București (2008-2014)

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații** 38 de articole în jurnale indexate ISI și alte 14 lucrări în alte publicații indexate SCOPUS
- Proiecte**
- Director pentru 3 proiecte obținute prin competiție finanțate UEFISCDI / CNCSIS;
 - Membru în echipa de cercetare pentru alte 28 de proiecte naționale și internaționale
- Premii**
- 11 Premii CNCSIS / UEFISCDI: PN-III-P1-1.1PRECISI-20161174, PN-II-RU: PRECISI2015-9-8082, PRECISI2015-9-8081, PRECISI-2014-8-4883, PRECISI-2013-7-3684; PRECISI-2012-6-1288; Cod CNCSIS 1689, 1688, 402, 814, 41
- Citări**
- 289 citări (fără autocitări_SCOPUS)
 - H Index 10 (SCOPUS)