



CS II DR. ING. MIHAELA DOCHIA

***INSTITUTUL DE CERCETARE – DEZVOLTARE - INOVARE ÎN ȘTIINȚE
TEHNICE ȘI NATURALE AL UNIVERSITĂȚII
„AUREL VLAICU” DIN ARAD***

CURRICULUM VITAE

Nume: DOCHIA
Prenume: ANA MIHAELA
Data și locul nașterii: 03 IANUARIE 1979, Localitatea ARAD, Județul ARAD
Domiciliul: Arad, Str. 6 Vânători, nr. 5-7, Bl. V2, Sc. B, Ap.15, județul Arad, România, tel. +40771315490

Naționalitatea: Română
Starea civilă: Căsătorită

Locul de muncă: Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad, Institutul de Cercetare – Dezvoltare - Inovare în Științe Tehnice și Naturale Al Universității „Aurel Vlaicu” din Arad

Adresa: Str.Elena Dragoi Nr. 2, ARAD, Cod 310330,
telefon/fax: 004/0257/369.091.
e-mail: dochiamihaela@yahoo.com, mihaela.dochia@uav.ro

Funcția didactică/științifică: Cercetător Științific gr. II la Institutul de Cercetare - Dezvoltare – Inovare în Științe Tehnice și Naturale din cadrul Universității “Aurel Vlaicu” din Arad.

Researcher ID: N-1664-2013.
BrainMap ID: U-1700-036Y-1335.

PREGĂTIREA PROFESIONALĂ

Doctorat:

Doctor în domeniul Inginerie Chimică din 07.04.2014 conform OMEN nr. 165/07.04.2014 / Diplomă de doctor Seria I Nr. 0003010, Nr. 210/09.04.2014
Titlul tezei: ***“Aplicarea biotehnologiilor în prelucrarea materiilor prime și a deșeurilor textile cu conținut celulozic”***
Universitatea “POLITEHNICA” din București
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor.
Coordonator: Prof.Dr.Ing. Michaela Dina Stănescu.

Studii aprofundate/Master:

2003 – 2005 / Master în specializarea „Ecotextile”
Diplomă de Master seria E nr. 0003581/ Nr. 2230/07.11.2008
Titlul lucrării de disertație: ***“Dezincrustarea enzimatică a bumbacului”***
Universitatea “AUREL VLAICU” din ARAD, Facultatea de Inginerie
Coordonator disertație: Prof.Dr.Ing. Michaela Dina Stănescu.
Nota la examenul de disertație - 9,96.

Stagii în străinătate:

- a) **2008** – Stagiul de cercetare de scurtă durată (1 săptămână) în cadrul proiectului bilateral România – Federația Rusă, desfășurat la Institutul Academiei de Științe din Rusia „A.N. Nesmeyanov”, Moscova. Tema de cercetare: „Biomateriale noi obținute prin imobilizarea de enzime pe matrice de criogel macroporoasă”.
- b) **2009** - Stagiul de cercetare de scurtă durată (2 săptămâni) în cadrul proiectului bilateral România – Federația Rusă, desfășurat la Institutul Academiei de Științe din Rusia „A.N. Nesmeyanov”, Moscova. Tema de cercetare: „Biomateriale noi obținute prin imobilizarea de enzime pe matrice de criogel macroporoasă”.

Studii universitare:

1997 – 2002 / Universitatea „Aurel Vlaicu” din ARAD / Facultatea de Inginerie, specializarea Finisare Chimică Textilă. Titlul obținut: **Inginer diplomat în profilul Chimie** / Diploma de Licență Seria C, Nr. 0018042 – Nr. 1991 din 03.11.2003, eliberată de Universitatea „Aurel Vlaicu” din ARAD, Facultatea de Inginerie. Media generală a examenului de licență 8,85.

Studii liceale:

1993 - 1997 / Liceul teoretic "Vasile Goldiș", Arad / Specializarea „Chimie-Biologie” / Diploma de Bacalaureat, Seria P nr. 0250157 / Nr. 157 din 22 Iulie 1997.

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ:

- **Martie 2019 – Prezent** - Cercetător Științific gr. II la Institutul de Cercetare Dezvoltare Inovare în Științe Tehnice și Naturale al UAV.
Descriere: Activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile. Dezvoltarea de noi metode / tehnologii în domeniul ingineriei textile și chimice. Dezvoltarea de noi metode de caracterizare a materialelor textile (fire, fibre, țesături). Participarea în proiecte de cercetare. Publicarea de articole în reviste științifice și participarea la conferințe naționale și internaționale. Activități de recenzie pentru reviste internaționale (ISI). Elaborarea rapoartelor de cercetare.
- **Iulie 2015 – Martie 2019** - Cercetător Științific gr. III la Institutul de Cercetare Dezvoltare Inovare în Științe Tehnice și Naturale al UAV.
Descriere: Activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile. Dezvoltarea de noi metode / tehnologii în domeniul ingineriei textile și chimice. Dezvoltarea de noi metode de caracterizare a materialelor textile (fire, fibre, țesături). Coordonarea proiectului **PN-II-RU-TE-4-2014-1370**, Contract **334/01.10.2015** având titlul **"Tehnologii ecologice de tratare a materialelor textile celulozice, lignocelulozice și amestecuri ale acestora"**. Publicarea de articole în reviste științifice și participarea la conferințe naționale și internaționale. Activități de recenzie pentru reviste internaționale (ISI). Elaborarea rapoartelor de cercetare.
- **Dec. 2012 – Iulie 2015** - Cercetător Științific și Secretar științific la Institutul de Cercetare Dezvoltare Inovare în Științe Tehnice și Naturale al UAV.
Descriere: Activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile, participarea într-un *proiect de cercetare național POS-CCE 2.2.1 - „Centru de Cercetare în Științe Tehnice și Naturale”*. Publicarea unor articole în reviste științifice (ISI) și participarea la conferințe naționale și internaționale. Activități de recenzie pentru reviste internaționale (ISI). Elaborarea de rapoarte la proiectele derulate în cadrul institutului. Corespondența cu partenerii din țară și din străinătate. Editarea revistei Scientific Bulletin of Escorena. Organizare de ședințe și manifestări științifice, etc.

- **Oct. 2008 - Dec. 2012** - Inginer gr. III la Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad, Facultatea de Inginerie - [Departamentul A.I.T.T.](#)
Descriere: Activitate didactică auxiliară, activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile, publicarea unor articole în reviste științifice (ISI) și participarea într-un *proiect de cercetare național* –POS-CCE 2.1.2 ”Plantele liberiene-resurse regenerabile strategice pentru economia Europeană) și *1 proiect de cercetare internațional ERA-NET* „Îmbunătățirea vopsirii naturale cu enzime”, Programul PN II, cât și participarea la conferințe naționale și internaționale. Îndrumarea celorlalți doctoranzi în cadrul colectivului de cercetare din proiectele derulate în cadrul ICDISTN.
- **Sept. 2006 - Oct. 2008** - Asistent cercetare la Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad.
Descriere: Activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile prin participarea la 5 *proiecte de cercetare naționale* (CEEX – Modul III - proiect cu titlul „Parteneriat științific în domeniul nanoștiințelor și nanotehnologiilor aplicate în textile”, Contract nr. 68/2006; CEEX – Modul I „Tehnologii noi aplicate materialelor din fibre liberiene utilizând procese chimice și enzimatică în ultrasunete pentru obținerea de materiale performante”, Contract nr. 55/2006; CEEX – Modul I - „Compuși polioxometalați (POM) cu activitate catalitică oxidativă pentru aplicații de vârf”, Subcontract 2465/24.07.2006; CEEX – Modul III- „Rețea regională de excelență în domeniul micro-nano-bio tehnologiilor și materialelor textile pentru aplicații medicale”, Subcontract 381/29.07.2006; PNCD II– Modul IV „Sistem optic integrat de gestionare a defectelor din industria textilă”), *1 proiect bilateral Romania - Federația Rusă* - „New biomaterials by enzymes immobilisation on cryogel based macroporous carriers” și *1 proiect bilateral Romania - Slovenia:* „Biotechnology for textile wastewater treatments” - *partener Universitatea din Maribor*. Utilizarea și întreținerea aparaturii de laborator. Elaborarea rapoartelor de cercetare la proiectele derulate. Corespondența cu partenerii din țară și din străinătate. Membru în comitete de organizare ale unor conferințe locale și internaționale la nivel de universitate. Organizare de manifestări științifice, etc.
- **Aug. 2003 - Sept. 2006** - Inginer gradul III la Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad, Facultatea de Inginerie – Catedra de Tehnologia Produselor Textile și Fizică.
Descriere: Activitate didactică auxiliară. Activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile ca membru în doua proiecte de cercetare: Programul BIOTECH „Dezvoltare de biotehologii de prelucrare a materialelor textile din fibre naturale, în vederea reducerii poluării mediului”; subcontract 02-3-PED –443/2002, și „Tehnologii de bioutilizare a deșeurilor textile”, subcontract 3-PED. Utilizarea și întreținerea aparaturii de laborator. Publicarea unor articole în reviste științifice (ISI) și participarea la conferințe naționale și internaționale.
- **Feb. 2003 - Aug. 2003** - Inginer stagiar la Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad, Facultatea de Inginerie – Catedra de Tehnologia Produselor Textile și Fizică.
Descriere: Activitate didactică auxiliară. Activitate de cercetare în domeniul biotehnologiilor textile ca membru într-un proiect de cercetare BIOTECH „Dezvoltare de biotehologii de prelucrare a materialelor textile din fibre naturale, în vederea reducerii poluării mediului”; subcontract 02-3-PED –443/2002. Utilizarea și întreținerea aparaturii de laborator.

DOMENII DE COMPETENȚĂ:

- Finisare Chimică Textilă - Biotehologii textile (tratamente enzimatică aplicate materialelor celulozice, lignocelulozice și proteice).
- Finisare textilă - tratamente de finisare avansate (albire, funcționalizare, etc.).

- Metode de caracterizare a materialelor textile (fire, fibre, țesături). Determinarea proprietăților fizico-mecanice și chimice ale acestora.
- Spectroscopie UV-Viz.
- Microscopie.

ACTIVITATE DE CERCETARE ȘI MANAGEMENTUL CERCETĂRII

1. Proiect PN-II-RU-TE-4-2014-1370, Contract 334/01.10.2015 având titlul "Tehnologii ecologice de tratare a materialelor textile celulozice, lignocelulozice și amestecuri ale acestora", 2015 – 2017. Valoare proiect: 549.826 lei. **Director de proiect.**
2. Programul național BIOTECH: **Dezvoltare de biotehnologii de prelucrare a materialelor textile din fibre naturale, în vederea reducerii poluării mediului**; subcontract 02-3-PED –443 / 2002 încheiat cu I.N.C.D.T.P. București, 2002 - 2004. **Membru în colectiv.**
3. Programul național BIOTECH: **Tehnologii de bioutilizare a deșeurilor textile**; subcontract 3-PED încheiat cu I.N.C.D.T.P. București, 2004 - 2006. **Membru în colectiv.**
4. Proiect bilateral România – Slovenia: **Biotechnology for textile wastewater treatments**, 2005 - 2007. **Membru în colectiv.**
5. Programul național CEEEX – MODUL III: **Parteneriat științific în domeniul nanoștiințelor și nanotehnologiilor aplicate în textile – PARTEXNET**, Contract nr. 68/2006, 2006 - 2007. **Membru în colectiv.**
6. Programul național CEEEX – MODUL I: **Tehnologii noi aplicate materialelor din fibre liberiene utilizând procese chimice și enzimatică în ultrasunete pentru obținerea de materiale performante – TENZINUS**, Contract nr. 55/2006, 2006 - 2008. **Membru în colectiv.**
7. Programul național CEEEX – MODUL I: **Compuși polioxometalați (POM) cu activitate catalitică oxidativă pentru aplicații de vârf. ACRONIM: POMALB**, Subcontract 2465/24.07.2006, 2006 - 2008. **Membru în colectiv.**
8. Programul național CEEEX – MODUL III: **Rețea regională de excelență în domeniul micro-nano-bio tehnologiilor și materialelor textile pentru aplicații medicale – EUROTExMED**, Contract nr. 181/2006, Subcontract 381/29.07.2006, 2006 - 2008. **Membru în colectiv.**
9. Programul național PNCD II– MODUL IV: **Sistem optic integrat de gestionare a defectelor din industria textilă –TEXDEF**, 2007 - 2009. **Membru în colectiv.**
10. Proiect bilateral România - Rusia: **New biomaterials by enzymes immobilisation on cryogel based macroporous carriers**, 2008 - 2009. **Membru în colectiv.**
11. Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice, Axa prioritară 2 – Competitivitate prin CDI, Operațiunea 2.1.2: „Proiecte CD de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate”: **Plantele liberiene-resurse regenerabile strategice pentru economia Europeană – BASTEURES**, 2010 - 2013. **Membru în colectiv.**
12. Programul PN II Parteneriate în Domenii Prioritare - ERA NET CROSSTExNET: **Îmbunătățirea vopsirii naturale cu enzime – NATENZ**, Contract UEFISCDI Nr.: 7-068/2012, 7-069/2012, 7-070/2012, 2012 - 2014. **Membru în colectiv.**
13. Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice, Axa prioritară 2: „Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare”/ Operațiunea O.2.2.1 „Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri CD (laboratoare, centre de cercetare): **„Centru de Cercetare în Științe Tehnice și Naturale” – CESTN**, 2014 - 2015. **Membru în colectiv.**
14. Proiect PNIII-P2-2.1-28PTE/2016 **„Instalație demonstrativă pentru o tehnologie inovativă de topire a cânepii”**, 2016-2018. **Membru în colectiv.**

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ:

- 1) **2** Capitole de carte de specialitate în edituri internaționale recunoscute.
„**Handbook of natural fibres, Volume 1: Types, properties and factors affecting breeding and cultivation, Chapter 2 – Cotton fibres** (2012) și
„**Natural fibers: properties, mechanical behavior, functionalization and applications**”, **Chapter 1 ”Cotton dominant natural fibre: production, properties and limitations in its production”** (2017).
- 2) **3** Brevete de invenție naționale finalizate (dintre care: 1 în 2009, 1 în 2010 și 1 în 2016).
- 3) **2** Aplicații de brevete internaționale (2014).
- 4) **10** Articole publicate în reviste de specialitate (ISI papers) și **7** articole în volumele unor manifestări științifice (ISI proceedings) indexate ISI Thomson Reuters.
- 4) **20** Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale din țară și din străinătate indexate în baze de date recunoscute internațional.
- 5) **9** Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională neindexate.
- 6) **37** Participări la manifestări științifice internaționale.
- 7) **2** Participări la manifestări științifice naționale.
- 8) Director al unui proiect de cercetare și membru în alte **13** contracte de cercetare.

APARTENENȚĂ LA ORGANIZAȚII PROFESIONALE:

Membru al Societății de Chimie din România.

ALTE ACTIVITĂȚI ȘI REALIZĂRI:

- Membru în Comitetul de organizare al Simpozionului Internațional „7th International Symposium Research and Education in an Innovation Era”, Arad, Romania, 17-20 Mai, 2018.
- Membru în Bordul Editorial al revistei *Scientific Bulletin of Escorena*.
- Membru în Comitetul de organizare al Conferinței Internaționale FAO-SCORENA 21-24 Iunie 2009 la Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad.
- Secretar în Comitetul de Organizare al celui de-al IV-lea Congres Mondial FAO-SCORENA, Octombrie 2007, Arad - Romania. Membru în Colectivul Editorial al Proceedingului Congresului.
- Participarea la înființarea unei rețele de parteneriat de cercetare în domeniul nanoștiințe și nano-tehnologii aplicate în textile “Partexnet”.
- Participare la workshop științific – Analytik Jena – 17.03.2008 Timișoara.
- Participare la - Masa Rotundă – Seminar. 17-18 Mai 2006, Organizator; UAV, Arad, Locația – Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad – Facultatea de Inginerie – Catedra de Tehnologia Produselor Textile și Fizică susținut de Prof. Dr. Ryszard KOZLOWSKI, Maria Mackiewicz Talarczyk - Institute of Natural Fibres, Poznan, Poland, cu titlul „Natural Renewable Fibrous Raw Materials, Production and Application”.
- Participare la - Masa Rotundă – Seminar. 22-24 Mai 2006, Organizator; UAV, Arad, Locația – Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad – Facultatea de Inginerie – Catedra de Tehnologia Produselor Textile și Fizică susținut de Senior Lecturer Dr.Ing. Vincent Nierstrasz – University of Twente- Olanda, cu titlul: „Parteneriat extern în domeniul biotehnologiilor”.
- Participarea la înființarea celulei de lucru–*textile medicale bioactive și biofuncționale* din cadrul rețelei “Eurotexmed” – rețea regională de excelență în domeniul micro-

nanobiotehnologiilor și materialelor textile pentru aplicații medicale. Rețea integrată în rețele internaționale.

- Participare la salonul regional al cercetării în cadrul târgului „Ecomediu” organizat de Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Arad și Expo Arad Internațional în perioada 23-25 Noiembrie 2011.
- Participare la cea de-a XI-a ediție a „Târgului internațional de mediu – Ecomediu” organizat de Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Arad și Expo Arad Internațional în perioada 16-18 Octombrie 2013.

PREMII

Ianuarie 2013- „Book of The Month” pentru „Handbook of natural fibres, Volume 1: Types, properties and factors affecting breeding and cultivation, Chapter 2 – Cotton fibres”, autori: M. Dochia, C. Sîrghie, R.M. Kozlowski, Z. Roskwitalski, Editura Woodhead Publishing, Series in Textiles, Editor Ryszard M. Kozlowski, 2012, acordat de The Textile Institute.

Premii CNCSIS și UEFISCDI pentru următoarele articole științifice și brevete de invenție:

1. Calcium Content Indicator of Scouring Efficiency;
2. Green Solution for Cotton Scouring;
3. A comparison of a new method mediated by molybdenum complex with an enzymatic method for bleaching flax fibers;
4. Ultrasound Effect on Dyeing Wool Fibers with Two Anthraquinone Dyes;
5. Characterization of the complexing agents' influence on bioscouring cotton fabrics by FT-IR and TG/DTG/DTA analysis;
6. Brevet nr. 122919 - “Procedeu ecologic de recuperare a poliesterului din deseuri textile poliester/bumbac”;
7. Brevet nr. 122728 – “Procedeu ecologic de albire a fibrelor naturale prin oxidare catalitică cu polioxometalati”;
8. Brevet nr. 128837 – „Procedeu de topire a plantelor liberiene ca de exemplu: in, cânepă, iută, etc.”

LIMBI STRĂINE:

- Engleză nivel avansat

Data: 15.12.2019

Semnătura
CS II Dr.Ing. Mihaela Dochia