



Andrei-Roman FORTON

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA – TIMIȘOARA, ROMÂNIA

ȘEF DE LUCRĂRI – 02/2023 – ÎN CURS

- titular curs : Căi de comunicație terestre și lucrări de artă, Căi ferate 1, Căi ferate 2;
- activități de seminar, laborator și proiect, la disciplinele Căi de Comunicație Terestre, Geometrie descriptivă, Căi ferate, Întreținerea și exploatarea drumurilor;
- monitorizarea activității de informare bibliografică și formare aplicativă a studenților;
- responsabil MQ în laboratorul de drumuri din cadrul departamentului C.C.T.F.C.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA – TIMIȘOARA, ROMÂNIA

CERCETĂTOR POSTDOCTORAL – 2022 – 2024

Proiect de cercetare: "Mixturi asfaltice eco-friendly fabricate la temperaturi reduse cu adaos de materiale reciclate și cenușă de termocentrală", încadrat în domeniile prioritare: Energie, mediu și schimbări climatice / Econanotehnologii și materiale avansate.

Membru grup țintă în cadrul proiectul POCU/993/6/13/153437 „Rețea de excelență în cercetare și inovare aplicativă pentru programele de studii doctorale și postdoctorale”/InoHubDoc.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, DEPARTAMENTUL C.C.T.F.C. – TIMIȘOARA, ROMÂNIA

ASISTENT UNIVERSITAR – 02/2021 – 02/2023

- activități de seminar, laborator și proiect, la disciplinele Căi de Comunicație Terestre, Geometrie descriptivă, Căi ferate, Întreținerea și exploatarea drumurilor;
- monitorizarea activității de informare bibliografică și formare aplicativă a studenților;
- colaborare permanentă cu titularii de curs;
- conducerea unor activități didactice;
- responsabil MQ în laboratorul de drumuri din cadrul departamentului C.C.T.F.C.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, DEPARTAMENTUL C.C.T.F.C. – TIMIȘOARA, ROMÂNIA

CADRU DIDACTIC ASOCIAT U.P.T. – 30/09/2020 – 31/12/2020

- desfășurarea unor activități didactice în regim de plata cu ora pe parcursul semestrului I al anului universitar 2020/2021 în cadrul Departamentului C.C.T.F.C. disciplinele: Căi ferate 1, Căi de comunicație și lucrări de artă, Căi de comunicație terestre.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, DEPARTAMENTUL C.C.T.F.C. – TIMIȘOARA, ROMÂNIA

CADRU DIDACTIC ASOCIAT U.P.T. – 30/09/2017 – 31/12/2017

- desfășurarea unor activități didactice în regim de plata cu ora pe parcursul semestrului I al anului universitar 2017/2018 în cadrul Departamentului C.C.T.F.C., disciplina: Căi de comunicație terestre.

S.C. CENTRUL DE PROIECTARE DRUM EXPERT S.R.L – SEBIȘ, ROMÂNIA

DESIGN ENGINEER – 2015 – 2021

- participare la toate fazele de întocmire a unui proiect;
- proiectarea în plan și spațiu a elementelor geometrice ale drumului, profil longitudinal și profilurilor transversale;
- dimensionarea structurilor rutiere și stabilirea profilului transversal tip;
- întocmirea programului de control al calității lucrărilor pe faze determinante, etc.

 **UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, DEPARTAMENTUL C.C.T.F.C. – TIMIȘOARA, ROMÂNIA**

INGINER ÎN LABORATOR GRAD I - DEPARTAMENT C.C.T.F.C. - U.P.T. – 09/10/2014 – 13/02/2021

- efectuarea încercărilor de laborator în cadrul Laboratorului de gradul I Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru pentru verificarea calității materialelor utilizate pentru construcția drumurilor;
- realizarea investigațiilor de teren privind calitatea lucrărilor rutiere;
- responsabil cu metrologia în cadrul Laboratorului de gradul I - Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru;
- asigurarea serviciilor de corespondență cu beneficiarii.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2022 – 2024

CERCETĂTOR POSTDOCTORAL Universitatea Politehnica Timișoara

2016 – 2021

DOCTOR INGINER ÎN DOMENIUL INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII – DIPLOMĂ DE DOCTOR, COTUTELĂ ROMÂNIA - FRANȚA Universitatea Politehnica Timișoara, România; Université de Lyon / ENTPE, LTDS, Lyon, Franța

2020 – 2022 România

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE A PROGRAMULUI DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ NIVEL I ȘI II Universitatea Aurel Vlaicu din Arad

2014 – 2016

INGINER DIPLOMAT – DIPLOMĂ DE MASTER ÎN DOMENIUL INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII, PROGRAMUL DE STUDII INFRASTRUCTURI PENTRU TRANSPORTURI Universitatea Politehnica Timișoara, România

2010 – 2014

INGINER – DIPLOMĂ DE LICENȚĂ ÎN DOMENIUL INGINERIE CIVILĂ, SPECIALIZAREA CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI Universitatea Politehnica Timișoara, România

2006 – 2010

DIPLOMĂ DE BACALAUREAT Grup Școlar Industrial Sebiș, jud. Arad, specializarea Matematică - Informatică

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C1	C1	C1	C1	C1
FRANCEZĂ	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Navigare Internet | Microsoft Office | AUTOCAD | PTV Visum | PTV Vissim | GaBi tm | SIMAPRO | Zoom | Utilizare buna a programelor de comunicare(mail messenger skype) | Buna Utilizare a PC

● **COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ**

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a proceselor de control al calității lucrărilor de drumuri și căi ferate;
- o bună cunoaștere a normativelor și a legislației românești și europene referitoare la proiectarea drumurilor și căilor ferate;
- o bună cunoaștere a normativelor și a legislației românești și europene referitoare la modul de realizare al încercărilor de laborator în domeniul rutier;
- o bună cunoaștere a procedurilor de lucru și a celor de sistem utilizate într-un laborator de drumuri;
- o bună cunoaștere a procesului de reautorizare ISC și extindere a unui laborator de construcții.

● **PERMIS DE CONDUCERE**

Permis de conducere: B

● **PROIECTE**

Contracte derulate prin U.P.T.

Granturi naționale:

- director/responsabil - Thermomechanical behaviour of REcycled bituminous materials for road PAVements - Competiție SACER 2023;
- membru - Rețea de excelență în cercetare și inovare aplicativă pentru programele de studii doctorale și postdoctorale - InoHubDoc POCU / 993 / 6 / 13 / 153437.

Contracte de cercetare-dezvoltare și consultanță U.P.T.:

- membru (asistent de cercetare): peste 20 contracte dintre care cele mai importante sunt:

1. Elaborare expertiză tehnică și studiu geotehnic DN 19B, km 20+225 - km 41+000, contract 21/54/AD/BC 61/13.07.2021;
2. Servicii de investigații de teren și laborator privind amenajarea solului benzii de siguranță a pistei (RWY strip) și a suprafețelor (zonelor) de siguranță aferente pistei de decolare/aterizare (RESA), contract BC 22/25.02.2016;
3. Efectuare de analize de laborator pe bitum și mixtură asfaltică AB 31.5 necesare în vederea execuției lucrărilor la obiectivul "Proiectare și execuție pentru realizarea autostrăzii Brașov-Târgu Mureș-Cluj-Oradea, Secțiunea 2A;Ogra-Câmpia Turzii, Lot 2 Iernuti-Chețani, km 3+600 - km 21+500 ", contract BC 108/28.11.2017
4. Consultanță și expertiză tehnică la Autostrada Sebeș - Turda lotul 1, la execuție strat de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici și straturi din mixturi asfaltice, contract BC 33/09.06.2020;
5. Realizarea serviciilor de execuție a proiectului cu titlul "Analiza caracteristicilor tronsonului de autostradă A10 - lot 1 Sebeș-Turda", contract BC 59/02.07.2021;
6. Servicii de întocmire a documentației tehnice: Amenajare drum acces incintă și intersecții cu strada Furnalelor și drumul județean DJ 582 (Strada Paul Iorgovici) în faza de proiectare P.T.E. + P.A.C., contract BC 85/07.08.2019;
7. Servicii de întocmire a unei expertize tehnice în specialitatea construcții din cadrul proiectului "Modernizare DJ 691: Lărgirea la 4 benzi a sectorului km 2+725 (sens giratoriu) - Centura Timișoara și Centura Timișoara - Autostrada A1 (km 12+975)", cod MySMIS 111992, finanțat prin POR 2014 - 2020, contract BC 15/21.01.2022.

- responsabil: 4 contracte dintre care cele mai importante sunt::

1. Efectuare de studii de teren și laborator pentru lucrări de drumuri, BC 58/30.06.2021 (încasări > 50 000 lei);
2. Efectuare determinări de laborator și teren pentru lucrări de drumuri, BC 75/28.09.2023 - contract cadru, în derulare.

Proiecte/granturi naționale depuse, nefinanțate:

1. PN-III-P1-1.1-PD-2021-0051 - domeniul Stiinte ingineresti - "Impactul asupra mediului înconjurător a materialelor bituminoase reciclate pentru drumuri și comportarea lor termomecanică", - 81,8 puncte - pozitia 3 lista de rezerva a domeniului - director proiect;
2. PN-III-P2-2.1-PED-2021-1555 - domeniul Energie, mediu și schimbări climatice - "Impactul asupra mediului a mixturilor asfaltice fabricate la temperaturi reduse cu adaos de asfalt reciclat" - UPT +partener CNAIR - 91,80 puncte - pozitia 19 lista de rezerva a domeniului - membru.

● **MEMBRU ASOCIAȚII PROFESIONALE**

Membru asociații profesionale

Asociația Profesională de Drumuri și Poduri din România
Asociația Mondială de Drumuri - PIARC

● **PUBLICAȚII**

Publicații

- articole științifice indexate ISI: 7 (6 ca prim autor: 3 articole în jurnale Q1, 2 articole în jurnal Q2, un articol în jurnal Q3; 1 articol coautor în Q4);
- articole științifice indexate ISI Proceedings: 1;
- articole științifice indexate BDI: 13 (dintre care 6 ca prim autor);
- alte lucrări și contribuții științifice (conferințe/simpozioane naționale neindexate): 14 (dintre care 4 ca prim autor);
- cărți: 2 (dintre care 1 ca prim autor).

Principalele publicații:

1. Forton, A., Ciutina, A., Stirb, A., Marc, P., Costescu, C., Ciopec, A. Evaluation of Bio-Rejuvenator and Compaction Conditions on Stiffness Modulus and Indirect Tensile Strength of Recycled Hot Mix Asphalt. *Materials*, 17, 3081, <https://doi.org/10.3390/ma17133081>, 2024.
2. Forton, A., Marasteanu, M., Marc, P., Stirb, A. Evaluation and estimation of delta Tc parameter of several rejuvenated bituminous binder blends, *Proceedings of the 8th E&E Congress*, Publisher: GUARANT International spol. s.r.o. Edition: first, ISBN 978-2-39068-050-5, 2024.
3. Forton, A., Stirb, A., Marc, P. Analysis of the cold recycling asphalt pavements method from Romania, *MATEC Web Conf. Volume 396, 8th World Multidisciplinary Civil Engineering - Architecture - Urban Planning Symposium (WMCAUS 2023)*; 2024.
4. Forton, A., Stirb, A., Marc, P. Influence of Anti-Stripping Green Additives on Binder Performance. *Sustainability*, 15, 4560, <https://doi.org/10.3390/su15054560>, 2023.
5. A. Forton, S. Mangiafico, C. Sauzeat, H. Di Benedetto and P. Marc, "PROPERTIES OF BLENDS OF FRESH AND RAP BINDERS WITH REJUVENATOR: EXPERIMENTAL AND ESTIMATED RESULTS", 2020. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.117555>.
6. A. Forton, S. Mangiafico, C. Sauzéat, H. Di Benedetto, P. Marc, "STEADY SHEAR VISCOSITY OF BLENDS OF FRESH AND RAP BINDERS WITH REJUVENATOR: EXPERIMENTAL AND ESTIMATED RESULTS", 2021, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.121236>.
7. A. Forton, S. Mangiafico, C. Sauzeat, H. Di Benedetto and P. Marc, "BEHAVIOUR OF BINDER BLENDS: EXPERIMENTAL RESULTS AND MODELLING FROM LVE PROPERTIES OF PURE BINDER, RAP BINDER AND REJUVENATOR", 2021, <https://doi.org/10.1080/14680629.2021.1905699>.
8. A. Forton, S. Mangiafico, C. Sauzeat, H. Di Benedetto and P. Marc, "CRITICAL TEMPERATURES BLENDING CHART FOR BINDER BLENDS PRODUCED WITH RAP BINDER AND REJUVENATOR", 2022, <https://doi.org/10.1520/JTE20200710>.
9. A. Știrb, P. Marc and A. Forton, "ASPECTS CONCERNING THE PHYSICAL-MECHANICAL CHARACTERISTICS OF LOW-NOISE ASPHALT MIXTURE", 2022, <https://doi.org/10.2478/rjti-2022-0004>.
10. A. Forton, S. Mangiafico, C. Sauzeat, H. Di Benedetto and P. Marc, "ESTIMATION OF COMPLEX SHEAR MODULUS OF BINDER BLENDS PRODUCED WITH RAP BINDER AND REJUVENATOR", *RILEM Bookseries*, 27, pp. 725-731, ISBN Lyon, 2022, DOI: 10.1007/978-3-030-46455-4_92.
11. A. Forton, P. Marc, A. Știrb. ÎNDRUMĂTOR DE LABORATOR DRUMURI. PRODEDURI DE LUCRU, Editura Eurobit, Timișoara 2022, ISBN 978-973-132-865-2.
12. P. Marc, A. Forton. TRAFIC RUTIER. Edit. Eurobit, Timișoara 2021, ISBN 978-973-132-856-0.

● **COMPETENȚE DE MANAGEMENT ȘI CONDUCERE**

Competențe organizaționale/managieriale

- competențe organizaționale dobândite în perioada de studii cât și la locul actual de muncă;
- membru în comitetul de organizare al conferinței internaționale RILEM International Symposium on Bituminous Materials (ISNM Lyon 2020), 2020, Lyon, Franța;
- membru în comitetul de organizare al Conferinței Naționale de Geotehnică și Fundații, Timișoara, 2025;
- membru în comitetul de organizare al conferinței naționale Mobilitate și Dezvoltare Durabilă, Timișoara, 2025;
- membru în comitetul de organizare al International Workshop PIARC - Sustainable Rural and Interurban Road Network, Timișoara, 2024;
- recenzor jurnale: *Road Material and Pavements Design*, *Infrastructures*, *Buildings*, *Sustainability* etc. ;
- recenzor - Tema strategică 3 - INFRASTRUCTURI REZILIENTE (STRUCTURI RUTIERE, PODURI, TERASAMENTE) - Congresul național de drumuri și poduri, 2022, Timișoara.

● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

Competențe de comunicare și interpersonale

- bune competențe de comunicare dobândite în cadrul muncii în echipe atât în perioada de studii cât și la locul actual de muncă;
- bune competențe de comunicare și relaționare dobândite prin participarea la conferințe/simpozioane naționale și internaționale.

CERTIFICĂRI

M.D.L.P.A., 06/12/2024

Verificator de proiecte, domenii de atestare tehnico-profesională A4.1, B2.1, D2.1