

Informații personale

Nume / Prenume SACA NASTASIA
Adresă
Telefon 0212421208/147
E-mail nastasiasaca@gmail.com, nastasia.saca@utcb.ro

Naționalitate Română

Data nașterii 28.07.1978

Sex Feminin

Poziția ocupată în prezent Conferentiar Dr.Ing., Departamentul Drumuri, Căi Ferate și Materiale de Construcție

Educație și formare

Perioada (de la până la) 2021
Calificarea / diploma obținută Auditor de mediu
Disciplinele principale studiate
Numele și tipul instituției de învățământ Avangarde Business Group
Nivelul în clasificarea națională
Nivelul în clasificarea națională 2019
Calificarea / diploma obținută Manager de proiect
Disciplinele principale studiate
Numele și tipul instituției de învățământ Organizator TSI Consultanță & Training SRL
Nivelul în clasificarea națională

Perioada (de la până la) 09.07.2018-14.07.2018
Calificarea / diploma obținută Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene
Disciplinele principale studiate Cum scriem un proiect de succes pentru Horizon 2020? Dezvoltarea Bugetului proiectului în cooperare cu Partenerii Consorțiului, Costuri eligibile și rate procentuale aplicabile, Costuri directe și indirecte, Subcontractarea sau munca in-house, Costuri salariale, full-time și part-time
Numele și tipul instituției de învățământ Organizator TSI Consultanță & Training SRL
Nivelul în clasificarea națională COR 242213

Perioada (de la până la) 2012-2013
Calificarea / diploma obținută Absolvent studii postuniversitare în cadrul proiectului "Școala universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti" DidaTec- POSDRU/87/1.3/S/60891
Disciplinele principale studiate Tehnici și tehnologii moderne în educație. Materiale didactice electronice; Utilizarea TIC în procesul educațional. Distribuirea și accesarea materialelor didactice on line. Blended-learning & e-learning; Proiectarea și dezvoltarea cursurilor și materialelor educaționale pentru științele ingineresti utilizând tehnici și tehnologii moderne (TIC); Proiectarea și dezvoltarea materialelor pentru aplicații educaționale în domeniul științelor ingineresti (seminar, laborator, proiect).
Tehnologii și instrumente pentru autoevaluare/evaluare electronică în procesul educațional
Tehnologii și instrumente avansate de comunicare TIC în procesul educațional. Planul de carieră a cadrului didactic

Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Nivelul în clasificarea națională

Perioada (de la până la) 2001-2009
Calificarea / diploma obținută Doctor inginer
Disciplinele principale studiate Implicații ale carbonatului de calciu în întărirea și proprietățile materialelor compozite pe bază de liant mineral
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Politehnica București - Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Nivelul în clasificarea națională ISCED 5

Perioada (de la până la) 2001-2002
Calificarea / diploma obținută Studii aprofundate
Disciplinele principale studiate Compozite polimerice armate cu fibre; Materiale armate cu fibre de sticlă; Compozite ceramice; Proiectarea compozitelor; Procese de interfață în compozite; Biomateriale
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Politehnica București - Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Nivelul în clasificarea națională ISCED 5

Perioada (de la până la) 1996-2001
Calificarea / diploma obținută Inginer chimist
Disciplinele principale studiate Echilibre termice de faza și diagrame aplicate; Chimia fizică a stării solide; Tehnologie chimică generală; Materiale compozite; Compozite polimerice; Acțiunea biologică a substanțelor anorganice; Chimia și tehnologia lianților; Chimia și tehnologia ceramicii; Lianți speciali; Management industrial; Materiale vitroase pentru optoelectronică; Vitroceramică; Biomateriale
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Politehnica București – Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Nivelul în clasificarea națională ISCED 5

Experiența profesională

Perioada (de la până la) 2001-prezent
Funcția sau postul ocupat Preparador, Asistent, Șef lucrări dr. ing., Conf.dr.ing.
Activități și responsabilități principale Activități didactice (curs Chimie, Materiale de construcție; activități practice-laborator) și de cercetare
Numele și adresa angajatorului Universitatea Tehnică de Construcții București, B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, sect. 2, București
Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ

Preocupări în domeniul didactic și cercetare-dezvoltare-inovare corespunzător poziției ocupate în prezent

Titlul lucrării **CĂRȚI**

- Gheorghe M., Saca N., Radu L., Valorificarea deșeurilor minerale în materiale de construcție, vol. I, , Ed. CONSPRESS, 2017, pag. 410
- Lucrări practice de materiale de construcție, Editura CONSPRESS 2013 (participare la realizarea următoarelor lucrări: Determinări asupra lianților minerali, Determinări asupra betonului întărit, Determinări asupra lemnului de construcții)
- Gheorghe M., Saca N., Materiale de construcție, vol. II, Ed. CONSPRESS, 2011, pag. 169

ARTICOLE ISI si BDI (10 articole reprezentative) Hirsch Index – Web of Science: 7, Scopus: 6, Google Scholar: 6

1. Saca N., Radu L., Stoleriu S., Dobre D., Calota R., Trusca R., Investigation of Physical-Mechanical Properties and Microstructure of Mortars with Perlite and Thermal-Treated Materials, *Materials* 17 (14), 3412, 2024, <https://doi.org/10.3390/ma17143412>
2. Thieblesson L.M., Calotă R., Saca N., Simion A., Năstase I., Girip A., Reaction to fire, thermal, and mechanical properties of materials based on recycled paper granules bound with starch and clay mortar, *Heliyon* 10 (2), 2024, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24510>
3. Saca N., Radu L., Trusca R., Calota R., Dobre D., Năstase I., 2023, Assessment of properties and microstructure of concrete with cotton textile waste and crushed bricks, *Materials*, 16(20), pag. 17, DOI <https://doi.org/10.3390/ma16206807> <https://www.mdpi.com/1996-1944/16/20/6807>
4. Saca N., Radu L., Gheorghe M., Fugaru V., Petre I., Composite materials with primary lead slag content: Application in gamma radiation shielding and waste encapsulation fields. *Journal of Cleaner Production* 179, 255-265(2018), DOI 10.1016/j.jclepro.2018.01.045, F.I. 2017=5.651
5. Fugaru V., Postolache C., Gheorghe M., Radu L., Saca N., Leaching tests of the tritium wastes immobilized in new cement mixture, *Journal Fusion Science and Technology*, 71(3), 286-289 (2017) DOI 10.1080/15361055.2017.1293444
6. Saca N., Dimache A., Radu L., Iancu I., Leaching behavior of some demolition wastes, *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19(2), 623-630(2017), DOI 10.1007/s10163-015-0459-7
7. Saca N., Georgescu M., Behaviour of ternary blended cements containing limestone filler and fly ash in magnesium sulfate solution at low temperature, *Construction and Building Materials*, 71, p.246-253(2014) DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.08.037
8. Gheorghe M., Saca N., Radu L., Rachila I., An experimental model of waste recycling from paper industry as secondary raw material in concrete, *Romanian Journal of Materials*, 44(1), 17-24(2014)
9. Gheorghe M., Saca N., Cătălina Ghecef, Ramona Pîntoiu, Radu L., Self compacted concrete with fly ash addition, *Romanian Journal of Materials*, 41(3), 201-210(2011)
10. Gheorghe M., Panait N., Teodorescu R., Roman M., Aspects referring to technical and leaching properties of the secondary aluminium slag-cement composites, *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(4), 645-650(2009)

Alte lucrări publicate în volumele unor manifestări științifice (selecție)

1. Fugaru V., Postolache C., Gheorghe M., Radu L., Saca N., Diffusion of tritiated water immobilized in new cement mixtures, 2017 The 2nd International Conference on Advanced Functional Materials
2. Maria Gheorghe, Saca N., Radu L., Correlations between filler type and the self compacted concrete properties, 5th International Structural Engineering and Construction Conference (ISEC), 22
3. Gheorghe M., Saca N., Radu L., Teodorescu R., Roman M., Technical and ecological compatibility of the secondary aluminium slags with Portland cement matrix, The 7th International Conference on the Environmental and Technical Implications of Construction with Alternative Materials, "WASCON 2009". Lyon, France, 3-5 Iunie, 2009.
4. Gheorghe M., Saca N., Radu L., The glass waste as fine aggregate and pozzolana addition in concrete- The 7th International Conference on the Environmental and Technical Implications of Construction with Alternative Materials, "WASCON 2009". Lyon, France, 3-5 Iunie, 2009.
5. Gheorghe M., Saca N., Radu L., Betonul autocompactant – Influența filerelor asupra proprietăților, 10th Conference on Science and Engineering of Oxide Materials, Timisoara, 10-12 septembrie 2008, pag.33

Denumirea Proiectului Director de proiect

1. GNaC-ARUT-UTCB-2023-019 Materiale compozite ușoare pentru construcții sustenabile, 01.08.2023-30.07.2024
 2. UTCB-CDI-2022-007- Studii preliminare privind obținerea unor materiale compozite pentru metode noi de construire, valoare proiect 60000 RON – Director proiect – Competiție internă UTCB, iulie 2022-nov. 2022
 3. UTCB-CDI-2021-007 Materiale compozite alternative cu deșeuri încorporate, valoare proiect 60000 RON – Director proiect – Competiție internă UTCB, iulie 2021-nov. 2021
- Membru în echipa de cercetare/implementare a proiectului (selecție)
1. Materiale compozite inovative, pe baza de resurse minerale secundare, cu utilizare în construcții speciale, UTCB-Coordonator, 2014-2017, nr. ctr. UTCB 178/2014
 2. Tehnologie inovativă de reciclare a betonului radioactiv rezultat din dezafectarea instalațiilor nucleare, partener UTCB, 2012 – 2015; subcontract nr.178/2012
 3. Cement special pentru materiale compozite destinate protecției împotriva radiațiilor gama cu utilizări în domeniul nuclear, CEPROCIM, partener UTCB, 2012 – 2016; subcontract nr. 177/2012
 4. Tehnologii de neutralizare a deșeurilor periculoase prin valorificarea lor în materiale vitroase și vitroceramice, PN2, ICIM, partener UTCB, 2008 – 2011; subcontract nr. 294/2008
 5. Noi tipuri de sisteme cimentoide și lianți cu valoare adăugată-lianți de tip geopolimeri, PN2, CEPROCIM, partener UTCB, 2007 – 2010; subcontract nr. 404/2007
 6. Tehnologie de procesare a deșeurilor periculoase din industria aluminiului secundar pentru obținerea de coagulanți utilizați la purificarea apelor în scopul prevenirii poluării mediului și a conservării resurselor naturale31-004/2007, PN2, IMNR, partener UTCB, 2007 – 2009; subcontract nr. 277/2007
 7. Evaluarea riscului radiologic asupra sănătății populației prin folosirea la construcția de locuințe a structurilor de întărire pe bază de noi sisteme compozite liant,e CEPROCIM, CEEX, partener UTCB, 2008-2010, subcontract nr. 73/2007
 8. Soluție inovativă de optimizare a microstructurii, compoziției betonului autocompactant pentru realizarea performantă a elementelor prefabricate din beton, ICECON, CEEX (Matnantech), partener UTCB, 3202/2006, subcontract nr. 11/2007, 2006-2008
 9. Analiză aprofundată privind implicațiile structurale rezultate din utilizarea combustibililor alternativi la fabricarea cimenturilor – CEEX (Relansin) PC-D04-PT02-538 – CEPROCIM, partener UTCB, subcontract nr. 316/2006, 2006-2008
 10. Ecotehnologii de integrare avansată a deșeurilor industriale pentru susținerea dezvoltării durabileCEEX, CEPROHART, 7580/2006 partener UTCB, subcontract, nr. 221/2006 2006 – 2008
 11. Metode de procesare a cenușilor reziduale din industria aluminiului secundar cu scopul prevenirii poluării mediului și conservării resurselor naturale, CEEX, Universitatea Transilvania Brașov, partener UTCB, subcontract nr. 234/2005, 2005 – 2007
 12. Materiale noi pentru construcții, cu performanțe prestabilite prin utilizarea fibrelor oxidice vitroase, CEEX, INS, PC-D04-PT04-1009, partener UTCB, subcontract nr. 209/2005, 2005 – 2007
 13. Monitorizarea și protejarea resurselor minerale pe baza aplicării unui sistem unitar de management al exploataării, producției, calității și mediului-MONRES. Program MENER345/2003, PROCEMA, partener UTCB, contract 304/2003, 2003 – 2005
 - 14.Procedeu complex de obținere a Cu, Zn din materii prime neconvenționale/imobilizare metale grele în materiale de construcții, RELANSIN R 1688/2003, IMNR, partener UTCB C228/2003, 2003-2005
 - 15.Îmbunătățirea activității de cercetare din învățământul superior tehnic de construcții, CNFIS-FDI-2018-0342, Domeniul strategic de finanțare D6-Susținere cercetare, Universitatea Tehnică de Construcții București
 - 16.Actiuni suport pentru îmbunătățirea activității de cercetare din Universitatea Tehnică de Construcții București CNFIS-FDI-2020-009
 - 16.EU-CONEXUS RESEARCH FOR SOCIETY - EU-CONEXUS-RFS Call: H2020-IBA-SwafS-Support-1-2020, Grant agreement number 101017436

Denumirea brevetului

Beton cu capacitate de ecranare a radiațiilor gamma, Nr. brevet 132309/28.02.2020, Nr. Inregistrare cerere OSIM a2016 00448/ 22.06.2016, Gheorghe M., Moanță A., Fugaru V., Radu L., Saca N., Petre I., Coarnă M., Dragomir V.

Premii

Material compozit, pe bază de resurse minerale secundare, pentru încapsularea deșeurilor radioactive, cu conținut de tritium, Nr. Inregistrare cerere OSIM – a 00329 din 30.05.2017, autori: Gheorghe M., Fugaru V., Petre I. Saca N., Radu L., Mazilu C., Postolache C.

1. Diplomă de excelență pentru Cercetătorul anului 2018 la Facultatea de Construcții Civile, Industriale și Agricole
2. Coautor brevet Beton cu capacitate de ecranare a radiațiilor gamma, Numar si cod brevet/Numar cerere brevet A/00448, a2016 00448, din 22.06.2016, OSIM – medalie de aur la Salonul de Invenții de la Geneva, 2018

27.05.2025**SACA NASTASIA**