



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **VĂTAVU Sorin**

Adresă(e)

Telefon(oane) -

Mobil:

Fax(uri) -

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți) Română

Data nașterii

Sex Masculin

Locul de muncă / Domeniul ocupațional **Universitatea din Petroșani, Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică, Departamentul de Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi / Conferențiar universitar**

Experiența profesională

Perioada feb. 1990 →

Funcția sau postul ocupat Cadru didactic Universitatea din Petroșani

Activități și responsabilități principale Activități de curs, proiect și laborator cu studenții din ciclul de licență și domeniile ingineriei mecanice, industriale, sistemelor, transporturi, electromecanice și energetice (Acționări hidraulice și pneumatice, Mașini hidraulice, Instalații de pompare și ventilare, Turbo transmisii, Sistemele auxiliare ale mijloacelor de transport, Sisteme hidraulice și pneumatice) și masteral în domeniul ingineriei mecanice (Traductoare și aparate pentru măsurarea mărimilor fizice, Siguranța și diagnoza mașinilor și utilajelor, Bazele proiectării, achiziției și prelucrării datelor experimentale, Instalații și echipamente de proces cu fluide, Sisteme hidraulice și pneumatice avansate); din 2013 activități didactice cu studenți incoming prin ERASMUS / ERASMUS+ la disciplinele Hydraulic Machines și Hydraulic and Pneumatic Drives.

Numele și adresa angajatorului Universitatea din Petroșani, România

Tipul activității sau sectorul de activitate Activități specializate științifice, tehnice și manageriale

Educație și formare

Perioada 1992 – 1999

Calificarea / diploma obținută Doctor în Ramura de Știință tehnică, domeniul Mașini și instalații miniere, Teza: *Contribuții privind studiul energetic al sistemelor de acționare hidraulică miniere* / Diplomă Seria R Nr. 3105, Nr. 228 / 02.02.2001

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Mașini și instalații miniere; Acționări hidraulice și pneumatice; Mecanica fluidelor / Competențe în energetica sistemelor și instalațiilor hidraulice; Transportul fluidelor pe conducte; Fenomene de transfer termic

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea din Petroșani

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii de doctorat / PhD studies: ISCED 8, în UNESCO ISCED 2011
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>; <https://www.parintiicerschimbare.ro/clasificarea-internationala-standard-a-educatiei/>

Perioada sept. 1988 – iun. 1989
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de absolvire curs postuniversitar, domeniul Roboți industriali
 Diplomă Seria B Nr. 2719, Nr. 469 / 03.09.1990
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Mecanică și cinematică; Mecanisme; Acționări hidraulice și pneumatice; Proiectarea și construcția roboților industriali /
 Competențe în proiectarea și construcția roboților industriali
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Institutul Politehnic București
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii postuniversitare / Post-graduate studies: ISCED 7 în UNESCO ISCED 2011,
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>; <https://www.parintiicerschimbare.ro/clasificarea-internationala-standard-a-educatiei/>

Perioada oct. 1977 – iun. 1982
 Calificarea / diploma obținută Inginer mecanic/
 Diplomă Seria A Nr. 18943, Nr. 308 / 11.10.1984
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Matematică; Mecanică; Rezistența materialelor, Mecanisme și organe de mașini; Mecanica fluidelor;
 Acționări hidraulice și pneumatice; Termotehnică; Tehnologia construcțiilor de mașini; Mașini și instalații miniere; Utilaj tehnologic /
 Competențe în exploatarea, proiectarea / conceperea echipamentelor, mașinilor, utilajelor și instalațiilor miniere; Proiectarea, exploatarea și mentenanța instalațiilor și sistemelor hidraulice
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Institutul de Mine din Petroșani,
 Facultatea de Mașini și Instalații Miniere
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ superior de lungă durată / Long-term higher education: ISCED 6, în UNESCO ISCED 2011,
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>; <https://www.parintiicerschimbare.ro/clasificarea-internationala-standard-a-educatiei/>

Perioada sept. 1972 – iun. 1976
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de bacalaureat
 Diplomă Seria J Nr. 59047, Nr. 318 / 30.06.1976
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Matematică; Fizică; Literatura română; Limbi străine; Istorie; Geografie; Științele naturii /
 Competențe de cultură generală
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul Real-Umanist Petroșani
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii liceale: ISCED 3 în UNESCO ISCED 2011,
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>; <https://www.parintiicerschimbare.ro/clasificarea-internationala-standard-a-educatiei/>

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) franceza, engleza

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba franceză	B2	B2	B2	B2	B2
Limba engleză	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități sociale

- competențe de comunicare, dobândite prin formare și experiența didactică și științifică proprie;
- spirit de echipă, dobândit în procesul de formare profesională.

- Competențe dobândite la locul de muncă
- proiectarea componentelor și sinteza sistemelor mecanice, hidraulice și pneumatice;
 - proiectarea, realizarea și utilizarea sistemelor de măsurare clasice și pe bază de senzori și traductoare, specifice proceselor cu fluide;
 - proiectarea, realizarea, utilizarea și mentenanța sistemelor de acționări hidraulice și pneumatice și a rețelelor hidraulice;
- dobândite prin formare și context profesional.

- Competențe informatice
- utilizarea instrumentelor Microsoft Office și a sistemului de operare Windows, dobândite prin experiență proprie, context profesional și formare.

Informații suplimentare

- Director adjunct al departamentului I.M.I.T. (2009-2016)
- Director Departament I.M.I.T. (2016)
- Membru în Consiliul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică (2008-2020)
- Membru în Senatul Universității din Petroșani (2012-2020)
- Membru în Asociația Generală a Inginerilor din România
- Președinte Comisia de Etică Universitară (din 2016)
- Președinte Asociația absolvenților Universității din Petroșani-ALUMNI (din 2014)
- Profesor Bologna, din 2016
- Associate Editor pentru Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering (din 2016)
- Statistică activitate științifică:
 - 5 cărți și broșuri de specialitate, publicate în edituri recunoscute CNCSIS (2) și locale (3)
 - 112 lucrări științifice publicate, dintre care: 4 în străinătate, 6 indexate ISI, 22 indexate BDI, 10 în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate), dintre care, în ultimii 10 ani: 6 indexate ISI, 5 indexate BDI
 - 1 inovație brevetată
 - 26 lucrări cercetare realizate pe bază de contract, ca responsabil de temă și în colectiv
 - 15 lucrări coordonate la Sesiuni științifice studentești, 8 premiate

Informații suplimentare

Activitate științifică - extras

- Monografii și cărți de specialitate

1. Pătrașcu P., **Vătavu S.**, *Hidraulica mașinilor miniere. Elemente de acționări hidraulice*, Editura Universitat, ISBN (10) 973-741-029-7; ISBN (13) 978-973-741-029-0, Petroșani, 301 pg., 2006
2. **Vătavu S.**, *Mașini hidraulice. Turbine hidraulice. Fundamente*, Editura Universitat, ISBN (10) 973-741-052-1; ISBN (13) 978-973-741-052-8, Petroșani, 272 pg., 2006
3. Pătrașcu P., **Vătavu S.**, *Tructoare și aparate pentru măsurarea mărimilor fizice*, Litografa Universității din Petroșani, 1997

- Lucrări publicate în reviste și volumele conferințelor de specialitate

1. Vătavu N., **Vătavu S.**, *Opinions on the Compliance of Underground Non-metallic Pipework Intended for the Conveyance of Oil Products with the European Safety Requirements*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol. 11 (XXXVIII), ISSN 1454-9166, Petroșani, 2009, pp. 229-236
2. Vătavu, N., **Vătavu, S.**, ș.a., *New test methods of non-metallic pipeworks for liquid fuels* Wiertnictwo Nafta Gaz 26/3, Czasopisma Elektroniczne Akademia Górniczo-Hutnicza, ISSN 1507-0042, Krakow, 2009, pp. 567-573.
3. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Ideas concerning the Safety of Hydraulically-mechanized Supported Coal-Faces*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol. 12 (XL), ISSN 1454-9166, Petroșani, (revistă cat. B+, CNCISIS), 2011, pp.
4. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Structural and Functional Particularities and Principles of Calculus for the Energetic Parameters of Hydraulic Props in Powered Roof Support*, COlloque FRancophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique (COFRET), 4-eme edition, pe CD, ISBN 2.6905267.61.5, Ecole des Mines de Nantes, 2008
5. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Systems for the Control and Adjustment of Hydraulic Parameters in the Main Feed Pipelines of the Powered Roof Supports for Longwall Working*, Proceedings of the International Conference on Hydraulic Machinery and Equipments HME 2008 in Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom53 (67), Special Issue, ISSN 1224-6077, (revistă cat. B+, CNCISIS), pp. 405-410, 2008
6. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Study on the Safety Valves for the Hydraulic Props on the Roof Supports used during Coal Mining*, Annual of University of Mining and Geology „St. Ivan Rilski”, vol. 53, Part. III, Mechanization, electrification and automation on mines, ISSN 1312-1820, Sofia, 2010, pp. 7-11.
7. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Theoretical Aspects on Pumping Systems and Hydraulic Networks*, Lucrările științifice ale Simpozionului Internațional Multidisciplinar UNIVERSITARIA SIMPRO 2010, Technological machines and equipments technology, mechanisms and machines mechanics and resistance, ISSN 1842-4449, Petroșani, 2010, pp.105-110.
8. **Vătavu S.**, Vătavu N., *The Study of Hydrodynamic System used in Rail Transport*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol. 14 (XLI), ISSN 1454-9166, Petroșani, (BDI: EBSCO, Scipio, Periodicals.ru, ..., revistă cat. B+, cod 26 CNCISIS), 2012, pp 211-218.
9. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Pressure Source for Hydraulic Actuators used in Hazardous Explosive Atmospheres*, The 6th International Conference on Manufacturing Science and Education – MSE 2013 – Proceedings, ISSN 1843-2522, Sibiu, 2013, pp 341-344.
10. **Vătavu S.**, Vătavu N., *Structural, Functional and Energetic Markers of Refrigerating Installations*, 6th International Multidisciplinary Scientific Symposium "UNIVERSITARIA SIMPRO 2014"- Proceedings on CD, ISSN-L 1842 – 4449; ISSN 2344 – 4754, University of Petroșani, 10-11 oct. 2014, pp. 390-395.
11. **Vătavu S.**, *Structural Details and Operational and Calculation Particularities of Hydraulic Power Systems for the Roof Supports*, 17th International Multidisciplinary Scientific Geoconference "SGEM 2017"- Conference Proceedings, Volume 17, Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Issue 13, ISBN 978-619-7105-00-1, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/SGEM2017/13, Albena, Bulgaria, 29 June-5 July 2017, pp. 817-824.
12. **Vătavu S.**, *Plunger Hydraulic Machines. Typology, Calculation principles and Application in Mining*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol. 20 (XLVII), pp 111-120, Universitatea din Petroșani, 2018, ISSN 1454-9166, (B+ (code 26), BDI: Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, Scipio, Periodicals.ru etc.).

- Contracte de cercetare

1. Florea C., **Vătavu S.**, ș.a. – coautor, *Materiale metalice cu structuri compozite utilizabile în atmosfera potențial explozivă*, contract nr. 98/04.09.2006, act ad. nr. 1/2007 cu ANCS, Programul Cercetare de excelență - MATNANTECH, Modul I CEEX, 2007 – 2008