

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

Anuță scoaterea la concurs a urm[toarelor posturi de asistent universitar pe perioadă determinată semestrul II an universitar 2025-2026

| Nr. Crt | DEPARTAMENTUL | FUNCTIA DIDACTICĂ | POZIȚIA DIN STATUL DE FUNCȚII | TEMATICA | ATRIBUȚIILE POSTULUI |
|---------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--|---|
| 1. | Automatică și Informatică Aplicată | Asistent universitar | 53 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Autentificarea in OS Linux -Funcții criptografice fara cheie in C# si Java -Funcții criptografice simetrice in C# si Java -Funcții criptografice asimetrice in C# si Java -Protocole de tunelare SLL/TLS, HTTPS -Atacuri software: buffer overflows -Modelarea intrare-iesire a sistemelor neliniare -Puncte de echilibru si criterii de stabilitate a sistemelor neliniare -Metoda balansului armonic -Notiuni fundamentale despre complexitatea algoritmilor -Algoritmi de sortare -Algoritmi pentru traversarea arborilor si grafurilor <p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bogdan Groza, Cryptography, Application Notes in C, .NET and Java, Editura Politehnica, Timișoara, 2015. 2. Bogdan Groza, Introducere în Criptografie Funcții Criptografice, Fundamente Matematice și Computaționale, Editura Politehnica, Timișoara, 2012. | <p>Descrierea postului:</p> <p>Postul de asistent universitar, poziția 53 din Statul de Funcțiuni al Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată din cadrul Universității Politehnica Timișoara conține o normă de 13 ore convenționale / săptămână, cu următoarele 4 discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Securitatea sistemelor de calcul – disciplină prevăzută cu 8 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 2, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. -Teoria sistemelor 2 – disciplină prevăzută cu 8 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 3, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. -Securitatea informației – disciplină prevăzută cu 2 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 3, domeniul de licență Informatică, specializarea Informatică. -Proiectarea algoritmilor – disciplină prevăzută cu 8 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 2, domeniul de licență |

| | | | | | |
|----|------------------------------------|----------------------|----|--|--|
| | | | | <p>3. Menezes, A. J., Van Oorschot, P. C., & Vanstone, S. A. (1996). Handbook of applied cryptography. CRC press.</p> <p>4. Dragomir, T.L., Teoria sistemelor, Aplicații 2 (culegere de probleme), Timișoara, Ed. Politehnica, 2007.</p> <p>5. Vladimir CREȚU, „Structuri de date și algoritmi. Structuri de date avansate”, vol. 2, Orizonturi Universitare, 2005</p> | <p>Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată.</p> <p>Atribuțiile postului:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organizarea activităților didactice de curs, laborator, proiecte, evaluarea studenților; -Pregătirea materialelor didactice pentru disciplinele aferente postului; -Îndrumarea lucrărilor de licență și disertație; -Activitate de cercetare aferentă domeniilor: Ingineria Sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informației -Tutorat, consultații îndrumarea cercurilor științifice studențești, participarea la consilii și comisii în interesul învățământului; -Menținerea colaborării cu partenerii interni și externi de cercetare; -Proiectarea de concepte și implementarea acestora în domeniul securității informatice; -Alte atribuții/activități dispuse de directorul de departament în scopul și legat de activitatea departamentului. |
| 2. | Automatică și Informatică Aplicată | Asistent universitar | 54 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza algoritmilor -Backtracking -Recursivitate -Divide et impera -Greedy -Programare dinamică -Testarea domeniului de valori -xUnit Patterns -Testarea componentelor | <p>Descrierea postului:</p> <p>Postul de asistent universitar, poziția 54 din Statul de Funcțiuni al Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată din cadrul Universității Politehnica Timișoara conține o normă de 13 ore convenționale / săptămână, cu următoarele 4 discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tehnici de programare – disciplină prevăzută cu 6 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 1, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | <p>-Test driven development -Automatizarea testării software utilizând ustensile de inteligență artificială -Convertoare analogice si numerice -Generatoare de semnale digitale -Registre</p> <p>Bibliografie:</p> <p>-Gerard Meszaros, <i>xUnit Test Patterns. Refactoring Test Code</i>, Addison-Wesley Professional, ISBN 978-0-13-149505-0, 2007 -Gerald D. Everett, Raymond McLeod, Jr., <i>Software Testing. Testing Across the Entire Software Development Life Cycle</i>, Wiley & Sons , ISBN 978-0-471-79371-7, 2007 Ilene Burnstein, <i>Practical Software Testing</i>, Springer, ISBN 0-387-95131-8, 2003 Peter Farrell-Vinay, <i>Manage Software Testing</i>, Auerbach, ISBN-13: 978-0-8493-9383-9 , 2008 -Tudor Sorin, <i>Tehnici de programare</i>, Teora -Manz. D, et. al., <i>Informatica. Culegere de probleme rezolvate si propuse</i>, Mirton, 2005 -MAZIDI, Muhammad Ali, NAIMI, Sarmad și NAIMI, Sepehr. <i>The AVR Microcontroller and Embedded Systems: Using Assembly and C</i>. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education / Prentice Hall, 2011. -BARNETT, Richard H., COX, Sarah și O'CULL, Larry. <i>Embedded C Programming and the Atmel AVR</i>. 2nd Edition. Clifton Park, NY: Delmar Cengage Learning, 2006.</p> | <p>-Testarea aplicațiilor software – disciplină prevăzută cu 4 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 4, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. -Circuite electronice liniare – disciplină prevăzută cu 6 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 2, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. -Sisteme cu microprocesoare – disciplină prevăzută cu 10 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 2, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată.</p> <p>Atribuțiile postului:</p> <p>-Organizarea activităților didactice de curs, laborator, proiecte, evaluarea studenților; -Pregătirea materialelor didactice pentru disciplinele aferente postului; -Îndrumarea lucrărilor de licență și disertație; -Activitate de cercetare aferentă domeniilor: Ingineria Sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informației -Tutorat, consultații îndrumarea cercurilor științifice studențești, participarea la consilii și comisii în interesul învățământului; -Menținerea colaborării cu partenerii interni și externi de cercetare; Proiectarea de concepte și implementarea acestora în domeniul securității informatice;</p> |
|--|--|--|---|---|

| | | | | | |
|----|------------------------------------|----------------------|----|---|--|
| | | | | | Alte atribuții/activități dispuse de directorul de departament în scopul și legat de activitatea departamentului. |
| 3. | Automatică și Informatică Aplicată | Asistent universitar | 55 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza algoritmilor - Backtracking - Recursivitate - Divide et impera -Greedy -Programare dinamică -Testarea domeniului de valori -xUnit Patterns - Testarea componentelor -Test driven development -Automatizarea testării software utilizând ustensile de inteligență artificială - Labview. Dezvoltare de aplicații modulare -Algoritmi secvențiali și mașini cu stări finite <p>Bibliografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Labview, Course Manual -Gerard Meszaros, <i>xUnit Test Patterns. Refactoring Test Code</i>, Addison-Wesley Professional, ISBN 978-0-13-149505-0, 2007 -Gerald D. Everett, Raymond McLeod, Jr., <i>Software Testing. Testing Across the Entire Software Development Life Cycle</i>, Wiley & Sons, ISBN 978-0-471-79371-7, 2007 Ilene Burnstein, <i>Practical Software Testing</i>, Springer, ISBN 0-387-95131-8, 2003 | <p>Descrierea postului:</p> <p>Postul de asistent universitar, poziția 55 din Statul de Funcțiuni al Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată din cadrul Universității Politehnica Timișoara conține o normă de 13 ore convenționale / săptămână, cu următoarele 4 discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tehnici de programare – disciplină prevăzută cu 10 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 1, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. -Testarea aplicațiilor software – disciplină prevăzută cu 4 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 4, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. -Instrumentație virtuală – disciplină prevăzută cu 10 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 4, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 – disciplină prevăzută cu 2 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul de studiu 1, domeniul de licență Automatică și Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente, specializarea Automatică și Informatică Aplicată. <p>Atribuțiile postului:</p> |

| | | | | | |
|----|--|----------------------|----|---|--|
| | | | | <p>Peter Farrell-Vinay, Manage Software Testing, Auerbach, ISBN-13: 978-0-8493-9383-9 , 2008</p> <p>-Tudor Sorin, Tehnici de programare, Teora</p> <p>-Manz. D, et. al., Informatica. Culegere de probleme rezolvate si propuse, Mirton, 2005</p> | <p>-Organizarea activităților didactice de curs, laborator, proiecte, evaluarea studenților;</p> <p>-Pregătirea materialelor didactice pentru disciplinele aferente postului;</p> <p>-Îndrumarea lucrărilor de licență și disertație;</p> <p>-Activitate de cercetare aferentă domeniilor: Ingineria Sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informației</p> <p>-Tutorat, consultații îndrumarea cercurilor științifice studențești, participarea la consilii și comisii în interesul învățământului;</p> <p>-Menținerea colaborării cu partenerii interni și externi de cercetare;</p> <p>-Proiectarea de concepte și implementarea acestora în domeniul securității informatice;</p> <p>-Alte atribuții/activități dispuse de directorul de departament în scopul și legat de activitatea departamentului.</p> |
| 4. | Calculatoare și Tehnologia Informației | Asistent universitar | 66 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <p>Embedded Systems</p> <p>-Întreruperi (tipuri de întreruperi, diferența dintre polling și interrupts, rutina de tratare a întreruperii, prioritățile întreruperilor, Nested Vector Interrupt Controller, configurarea întreruperilor utilizând microcontrolerul STM32)</p> <p>-PWM (perioadă, frecvență, factor de umplere, generarea PWM în microcontrolere, configurarea PWM-ului utilizând microcontrolerul STM32)</p> <p>-ADC (eșantionare, cuantizare, relația dintre tensiune și valoarea digitală, rezoluția, frecvența de eșantionare, configurarea ADC-ului la nivel de registre, configurarea ADC-ului utilizând microcontrolerul STM32)</p> <p>Introduction to IoT and Cloud Architectures</p> | <p>Descrierea postului:</p> <p>Postul de asistent universitar poziția 66 din Statul de Funcțiuni al Departamentului de Calculatoare și Tehnologia Informației, anul universitar 2025-2026, conține o normă de 13,5 ore/săptămână, cu următoarele discipline:</p> <p>-Embedded Systems- disciplină prevăzută cu 4 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul III de studii, programele de studii de licență Calculatoare și Tehnologia Informației în Limba Engleză;</p> <p>-Introduction to IoT and Cloud Architectures - disciplină prevăzută cu 6 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul III de studii, programul de studii de licență Calculatoare și Tehnologia Informației în Limba Engleză;</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | <p>-Cloud Computing în Internet of Things (modele de servicii în cloud precum IaaS, PaaS, SaaS; modele de implementare ale infrastructurilor cloud precum infrastructuri cloud publice, infrastructuri cloud private, infrastructuri cloud hibride)</p> <p>-Arhitecturi în Internet of Things (3-Layer Architecture, 5-Layer Architecture, edge computing, distributed systems with edge, scalabilitate, fiabilitate, latență, securitate, interoperabilitate)</p> <p>-Protocoale de Comunicație în IoT (MQTT, CoAP, HTTP/HTTPS, AMQP, WebSocket)</p> <p style="text-align: center;">IoT si arhitecturi Cloud</p> <p>-Cloud Computing în Internet of Things (modele de servicii în cloud precum IaaS, PaaS, SaaS; modele de implementare ale infrastructurilor cloud precum infrastructuri cloud publice, infrastructuri cloud private, infrastructuri cloud hibride)</p> <p>-Arhitecturi în Internet of Things (3-Layer Architecture, 5-Layer Architecture, edge computing, distributed systems with edge, scalabilitate, fiabilitate, latență, securitate, interoperabilitate)</p> <p>-Protocoale de Comunicație în IoT (MQTT, CoAP, HTTP/HTTPS, AMQP, WebSocket)</p> <p style="text-align: center;">Proiectarea cu microprocesoare</p> <p>-Codificatoare și Decodificatoare în Sisteme cu Microprocesoare (rolul codificatoarelor și decodificatoarelor în sistemele digitale, principiul de funcționare al codicatorului, principiul de funcționare al decodicatorului, circuitul decodicator binar – hexazecimal 74x154, circuitul decodicator dual 74x139, circuitul decodicator 74x138)</p> <p>-Multiplexoare și Demultiplexoare în Sisteme cu Microprocesoare (principiul multiplexării, selectorul, circuitul multiplexor 74x151, circuitul multiplexor 74x157, distribuitorul)</p> | <p>-IoT si arhitecturi Cloud - disciplină prevăzută cu 3 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul IV de studii, programul de studii de licență Calculatoare și Tehnologia Informației;</p> <p>-Proiectarea cu microprocesoare- disciplină prevăzută cu 6 ore de laborator pe săptămână și 6 ore de proiect, în semestrul 1, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul III de studii, programul de studii de licență Calculatoare și Tehnologia Informației;</p> <p>-Sisteme Incorporate- disciplină prevăzută cu 2 ore de laborator pe săptămână, în semestrul 2, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, anul III de studii, programul de studii de licență Calculatoare și Tehnologia Informației - Informatică.</p> <p>Atribuțiile postului:</p> <p>-Activități didactice pe disciplinele postului (enumerare mai sus) – laborator</p> <p>-Activități de cercetare științifică, proiectare, inovare și documentare în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației</p> <p>-Alte atribuții/activități dispuse de directorul de departament.</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>-Registre și Programare Assembly pe Microprocesorul Intel 8086 (organizarea internă a registrelor, instrucțiunea MOV, instrucțiuni pentru operații aritmetice, instrucțiuni logice, instrucțiuni de comparare și salt)</p> <p>Sisteme Incorporate</p> <p>-Înteruperi (tipuri de întreruperi, diferența dintre polling și interrupts, rutina de tratare a întreruperii, prioritățile întreruperilor, Nested Vector Interrupt Controller, configurarea întreruperilor utilizând microcontrolerul STM32)</p> <p>-PWM (perioadă, frecvență, factor de umplere, generarea PWM în microcontrolere, configurarea PWM-ului utilizând microcontrolerul STM32)</p> <p>-ADC (eșantionare, cuantizare, relația dintre tensiune și valoarea digitală, rezoluția, frecvența de eșantionare, configurarea ADC-ului la nivel de registre, configurarea ADC-ului utilizând microcontrolerul STM32)</p> <p>Bibliografie:</p> <p>Embedded Systems</p> <p>-Han-Way Huang, The HCS12 / 9S12: An Introduction to Software and Hardware Interfacing, 2nd Edition, Delmar Cengage Learning, 2010.</p> <p>-Muhammad Ali Mazidi, Shujen Chen, Eshragh Ghaemi, STM32 Arm Programming for Embedded Systems: Using C Language with STM32 Nucleo, Mazidi & Naimi, 2018.</p> <p>-Peter Marwedel, Embedded System Design: Embedded Systems Foundations of Cyber-Physical Systems, and the Internet of Things, 4th Edition, Springer, 2021.</p> <p>Introduction to IoT and Cloud Architectures</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>-Rahul Dubey, <i>An Introduction to Internet of Things: Connecting Devices, Edge Gateway, and Cloud with Applications</i>, Cengage Learning, 2019.</p> <p>-David Hanes, Gonzalo Salgueiro, Patrick Grossetete, Robert Barton, Jerome Henry, <i>IoT Fundamentals: Networking Technologies, Protocols, and Use Cases for the Internet of Things</i>, Cisco Press, 2017.</p> <p>-Andy King, <i>Programming the Internet of Things: An Introduction to Building Integrated, Device-to-Cloud IoT Solutions</i>, O'Reilly Media, 2021.</p> <p style="text-align: center;">IoT si arhitecturi Cloud</p> <p>-Rahul Dubey, <i>An Introduction to Internet of Things: Connecting Devices, Edge Gateway, and Cloud with Applications</i>, Cengage Learning, 2019.</p> <p>-David Hanes, Gonzalo Salgueiro, Patrick Grossetete, Robert Barton, Jerome Henry, <i>IoT Fundamentals: Networking Technologies, Protocols, and Use Cases for the Internet of Things</i>, Cisco Press, 2017.</p> <p>-Andy King, <i>Programming the Internet of Things: An Introduction to Building Integrated, Device-to-Cloud IoT Solutions</i>, O'Reilly Media, 2021.</p> <p style="text-align: center;">Proiectarea cu microprocesoare</p> <p>-B. B. Brey, <i>The Intel Microprocessors: Architecture, Programming and Interfacing</i>; Prentice Hall, 2009</p> <p>-J. L. Antonakos, <i>The Intel microprocessors family: hardware and software principles and applications</i>; Thomson Delmar, 2007</p> <p>-Douglas V. Hall, <i>Microprocessors and Interfacing: Programming and Hardware</i>, 2nd Edition, McGraw-Hill Education, 2017.</p> <p style="text-align: center;">Sisteme Incorporate</p> | |
|--|--|--|---|--|

| | | | | | |
|----|--|----------------------|----|---|--|
| | | | | <p>-Han-Way Huang, The HCS12 / 9S12: An Introduction to Software and Hardware Interfacing, 2nd Edition, Delmar Cengage Learning, 2010.</p> <p>-Muhammad Ali Mazidi, Shujen Chen, Eshragh Ghaemi, STM32 Arm Programming for Embedded Systems: Using C Language with STM32 Nucleo, Mazidi & Naimi, 2018.</p> <p>-Peter Marwedel, Embedded System Design: Embedded Systems Foundations of Cyber-Physical Systems, and the Internet of Things, 4th Edition, Springer, 2021.</p> | |
| 5. | Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Anorganici și a Mediului | Asistent universitar | 28 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <p>Proba 1 – Candidatul va prezenta cele mai semnificative rezultate didactice și profesionale până la data concursului, precum și perspectivele de dezvoltare ale carierei universitare.</p> <p>Proba 2 – Candidatul va susține o probă scrisă pe un subiect de specialitate din tematica prezentată.</p> <p>A) Chimie Generală</p> <p>-Structura atomică și moleculară a substanțelor: Generalități, Experiența lui Rutherford, modele atomice, particule elementare, număr atomic, număr de masă.</p> <p>-Structura învelișului electronic al atomilor: Straturi electronice, orbitali, completarea straturilor electronice, sistemul periodic al elementelor, corelații structură - proprietăți.</p> <p>-Legături chimice: Legătura ionică, covalentă, metalică, legături slabe.</p> <p>-Legile gazelor: Transformări izoterme, izobare, izocore. Ecuația generală de stare a gazelor ideale</p> | <p>Descrierea postului:</p> <p>-Postul de Asistent universitar, poziția 28, din Statul de Funcțiuni și de Personal Didactic al Departamentului CAICAM, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, anul universitar 2022-2023, conține activități didactice și de cercetare la disciplinele de Chimie Generală, Chimie anorganică II, Proiect tehnologic 1 și 2, Procese electrochimice, Coroziune și protecție anticorozivă, Electrochimie și corozioane, predate la Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Facultatea de Mecanică și Facultatea de Construcții respectiv la Facultatea de Management în Producție și Transporturi, conform celor descrise în Atribuțiile postului.</p> <p>-Postul a fost scos la concurs în conformitate cu Strategia Departamentului CAICAM, în concordanță cu strategiile Facultății de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, respectiv ale Universității Politehnica Timișoara, privind identificarea și atragerea unor cadre didactice tinere, cu o pregătire academică de excelență.</p> <p>-De asemenea, vacantarea unui post prin pensionare impune acoperirea disciplinelor specifice pentru a asigura continuitatea procesului didactic și pentru a evita pe cât posibil încărcarea suplimentară a celorlalte posturi, ale căror norme au fost deja</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | <p>-Soluții: Concentrația soluțiilor; Efecte termice la dizolvarea substanțelor și la diluare; Legea lui Henry, Legea lui Raoult, Ebulioscopie, Crioscopie, Osmoză.</p> <p>-Reacții chimice: Ecuațiile reacțiilor chimice, Stoechiometrie, Echilibrul chimic, Cinetică chimică, Randament, Conversie.</p> <p>-Echilibre în soluții apoase de electrolit: Disociația electrolitică, grad de disociere, clasificarea electroliților, Echilibre în soluții de electroliți, activitate, pH.</p> <p style="text-align: center;">Bibliografie:</p> <p>- M. Niculescu, Raluca Dumitru (Vodă), Reacții ale substanțelor anorganice. Principii și aplicații, Editura Politehnica, Timișoara, 2008.</p> <p>-L. Pauling, Chimie Generală, Editura Științifică, București, 1972.</p> <p>-C. D. Nenițescu, Chimie Generală, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.</p> <p>-N. Vaszilcsin, M.L. Dan. N.M. Duțeanu, Chimie Generală, Ed. Politehnica Timișoara, 2006</p> <p style="text-align: center;">B) Electrochimie</p> <p>-Conductori electrici: tipuri de conductori electronici / ionici</p> <p>-Curentul electric prin interfețe și soluții de electrolit: Electrozi, reacții de electrod; Celula de electroliză și elementul galvanic; Legile electrolizei.</p> <p>-Conductanța soluțiilor de electroliți: Conductanța specifică și molară a soluțiilor; Titrarea conductometrică.</p> <p>-Termodinamică electrochimică: Tipuri de electrozi, relația lui Nernst; Determinarea experimentală a potențialului de electrod,</p> | <p>suplimentate recent. Disciplinele aferente postului propus spre scoatere la concurs prezintă materii de bază pentru pregătirea studenților de la ciclul licență din cadrul a trei facultăți ale Universității Politehnica Timișoara. Necesitatea scoaterii la concurs este justifică atât de volumul mare de ore de activități practice susținute în prezent în regim de plata cu ora, cât și de necesitatea atragerii și pregătirii unor cadre didactice tinere. Postul scos la concurs prezintă stabilitate în următorii 4 ani.</p> <p>Atribuțiile postului:</p> <p>-Activitate didactică (seminar, lucrări de laborator, proiect) la disciplinele din domeniul Inginerie Chimică. Norma didactică:</p> <p>-Chimie generală - anul I, semestrul 1 – Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Domeniul IC+IM+IPA: seminar 1 grupă - 1 oră/săpt., laborator 2 subgrupe - 4 ore/săpt. (medie conv. 2,5 ore/săpt.)</p> <p>-Chimie generală - anul I, semestrul 1 – Facultatea de Mecanică, Domeniul: Mecatronică, laborator 1 subgrupă - 2 ore/săpt. (medie conv. 1 ore/săpt.)</p> <p>-Chimie generală - anul I, semestrul 1 – Facultatea de Construcții, Domeniul: Inginerie civilă, laborator 9 subgrupe - 1 ore/săpt. (medie conv. 4,5 ore/săpt.)</p> <p>-Proiect tehnologic 1 - anul III, semestrul 2 - Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Domeniul Inginerie chimică - ISAPM, proiect, 1 grupă - 1,5 ore/săpt. (medie conv. 0,75 ore/săpt.)</p> <p>-Proiect tehnologic 2 - anul IV, semestrul 1 - Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Domeniul Inginerie chimică - ISAPM, proiect, 1 grupă - 1,5 ore/săpt. (medie conv. 0,75 ore/săpt.)</p> <p>-Procese electrochimice anul III, semestrul 2 - Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Domeniul</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>electrozi de referință; Seria potențialelor standard de electrod, Elemente galvanice reversibile / ireversibile; Forța electromotoare a elementelor galvanice, Determinarea potențiometrică a pH-ului.</p> <p>-Cinetică electrochimică: Polarizare, suprapotențial; Fenomene de polarizare în celule de electroliză și elemente galvanice; Tensiunea minimă de electroliză.</p> <p>-Procese de electrod în soluții apoase: Degajarea catodică a hidrogenului; Descărcarea catodică a ionilor de metal; Dizolvarea anodică a metalelor; Pasivarea anodică a metalelor.</p> <p>-Coroziune: Stabilitatea termodinamică a metalelor și aliajelor. Diagrame Pourbaix. Mecanisme de coroziune. Potențial de coroziune, viteză de coroziune. Metode de determinare a vitezei de coroziune.</p> <p>Bibliografie: - N. Vasilcsin, Introducere în electrochimie, Editura Politehnica, Timișoara, 2009 M. Nemes, N.Vasilcsin, A. Kellenberger, Electrochimie. Principii și experiențe, Editura Politehnica Timișoara, 2009. N.Vasilcsin, M. Nemes, Introduction to electrochemistry by problems, Editura "Politehnica", Timișoara, 2009. -I. Rădoi, F.Golombioschi, M.Nemeș, N.Vasilcsin, Electrochimie și Coroziune, vol.1 și vol.2, Universitatea Tehnică Timișoara, 1993</p> <p>Proba 3 – Candidatul va efectua o lucrare practică din tematica prezentată</p> <p>A) Electrochimie</p> | <p>Inginerie chimică- ISAPM, laborator, 1 grupă - 2 ore/săpt. (medie conv. 1 ore/săpt.)</p> <p>-Coroziune și protecție anticorozivă anul IV, semestrul 1 - Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Domeniul Inginerie chimică- ISAPM și CISOPC, laborator, 1 grupă - 2,5 ore/săpt. și 1 grupă - 2 ore/săpt. (medie conv. 2,25 ore/săpt.)</p> <p>-Electrochimie și coroziune anul IV, semestrul 2 - Facultatea de Management în Producție și Transporturi, Domeniul IM/ECh, laborator, 1 grupă - 2 ore/săpt. (medie conv. 1 ore/săpt.)</p> <p>-Chimie anorganică II anul I, semestrul 2 – Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului, Domeniul Inginerie chimică: laborator 3 grupe - 2 oră/săpt., (medie conv. 3 ore/săpt.)</p> <p>Total: 16,75 ore / săptămână</p> <p>-Activități de cercetare în domeniul Ingineriei Chimice. -Activități academice: -Evaluarea studenților -Elaborarea de documentații pe probleme academice -Administrarea activității de cercetare -Coordonarea proiectelor de licență și disertație; îndrumarea cercetării studenților -Cooperare academică internă și internațională -Activitate de formare continuă</p> |
|--|--|--|---|--|

| | | | | | |
|----|-------------|----------------------|----|--|---|
| | | | | <p>-Aplicarea legilor electrolizei: Etalonarea unui ampermetru cu ajutorul coulometrului de cupru. Determinarea volumului molar cu ajutorul coulometrului de gaz detonant</p> <p>-Conductanța soluțiilor de electroliți: Variația conductanței specifice cu concentrația. Variația conductanței specifice în cursul titrării conductometrice</p> <p>-Termodinamică electrochimică: Variația potențialului de electrod în funcție de concentrație. Măsurarea forței electromotoare a elementelor galvanice.</p> <p>-Termodinamică electrochimică: Determinarea potențiometrică a pH-ului cu ajutorul electrodului de sticlă. Determinarea pH-ului de precipitare a hidroxizilor.</p> <p>-Cinetică electrochimică: Trasarea curbelor de polarizare. Trasarea curbei de pasivare anodică. Determinarea tensiunii minime de electroliză.</p> <p>Coroziune: Determinarea vitezei de coroziune din pierderea de masă și din diagramele Tafel.</p> <p>Bibliografie:</p> <p>-M. Nemes, N.Vaszilcsin, A. Kellenberger, Electrochimie. Principii și experiențe, Editura Politehnica Timisoara, 2009.</p> <p>-N. Vaszilcsin, M. Nemes, Introduction to electrochemistry by problems, Editura "Politehnica", Timisoara, 2009.</p> | |
| 6. | Comunicații | Asistent universitar | 39 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <p>Disciplina Comunicații de date</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepte de bază ale transmisiilor de date. 2. Parametrii de bază ai unui sistem de comunicații 3. Elemente ale unui sistem de comunicații 4. Tipuri de transmisie. | <p>Descrierea postului scos la concurs:</p> <p>Postul conține și normă de cercetare, care urmează să se desfășoare în cadrul departamentului de comunicații din cadrul UPT.</p> <p>Atribuțiile postului:</p> <p>Activitățile de la disciplina „Comunicații de date”, care se desfășoară în semestrul 1, anul III licență cu predare în limba</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>5. Canale de transmisie. Deficiențe de transmisie: atenuare, distorsiuni în întârziere, zgomote. Lățimea de bandă și capacitatea canalului</p> <p>6. Teorema lui Nyquist-Hartley. Teorema lui Shannon. Exerciții.</p> <p>7. Codarea semnalelor digitale. Tipuri de transmisie. Semnale digitale.</p> <p>8. Tehnici de codare digitală. Coduri de linie.</p> <p>9. Transmisiuni de date în banda de baza. Transmisiuni fara ISI, cu ISI controlata. Egalizare. Calitatea transmisiunii (BER).</p> <p>10. Transmisiuni de date în sistemul cu modulație liniară</p> <p>11. Transmisiuni de date în sisteme cu modulație de frecvență</p> <p>12. Transmisiuni de date în sisteme cu modulație de fază.</p> <p>Modulatia QAM</p> <p>13. OFDM. Principiu de realizare. Avantaje și provocări</p> <p>14. Sincronizarea de bit. Sisteme sincrone și sisteme asincrone</p> <p>15. Modemuri, clasificare. Generalitati</p> <p><i>Bibliografie</i></p> <p>1. Kovaci Maria, <i>Comunicații de date, Îndrumător de laborator în format electronic, (platforma Moodle):</i> https://cv.upt.ro/course/view.php?id=3748</p> <p>2. J. Proakis, M. Salehi, „Data Communications” 5th Edition, McGraw Hill, New York, 2008, ISBN 978-0-07-295716-7</p> <p>3. W. Stalings, „Data and Computer Communications”, eight edition, Edit. Prentice –Hall, 2007</p> <p>4. M. Naforita, „Arhitectura rețelelor de calculatoare”, Edit. „Politehnica”, 2007</p> <p>Disciplina Radiocomunicații EA și Radiocomunicații 1 TST</p> <p>1. Sisteme de radiocomunicații</p> <p>2. Producerea câmpului electromagnetic, proprietăți</p> | <p>română, constau în 4 ore de laborator /seminar pe săptămână. În postul scos la concurs sunt normate 4 semigrupe de laborator pe săptămână, deci o medie săptămânală de 2,00 ore convenționale.</p> <p>Activitățile de la disciplina „Radiocomunicații EA”, care se desfășoară în semestrul 1, anul III licență cu predare în limba română, constau în 14 ore de laborator /seminar pe săptămână. În postul scos la concurs sunt normate 7 semigrupe de laborator pe săptămână, deci o medie săptămânală de 7,00 ore convenționale.</p> <p>Activitățile de la disciplina „Televiziune (TST+opt EA)”, care se desfășoară în semestrul 2, anul III licență cu predare în limba română, constau în 12 ore de laborator /seminar pe săptămână. În postul scos la concurs sunt normate 6 grupe de laborator pe săptămână, deci o medie săptămânală de 6,00 ore convenționale.</p> <p>Activitățile de la disciplina „Radiocomunicații 1 TST”, care se desfășoară în semestrul 1, anul III licență cu predare în limba română, constau în 4 ore de laborator /seminar pe săptămână. În postul scos la concurs sunt normate 2 semigrupe de laborator pe săptămână, deci o medie săptămânală de 2,00 ore convenționale.</p> <p>Norma didactică aferentă acestui post corespunde la un total de 17 ore convenționale în medie pe săptămână.</p> |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>3. Fenomene care afectează propagarea undelor electromagnetice</p> <p>4. Influența suprafeței terestre și a atmosferei asupra propagării undelor radio</p> <p>5. Antene. Caracteristici</p> <p>6. Tipuri de antene. Proprietăți</p> <p>7. Sisteme de antene</p> <p>8. Formator de fascicul</p> <p>9. Metode de detecție a direcției de sosit a unui semnal</p> <p>10. Radioreceptoare. Generalități</p> <p>11. Parametrii radioreceptoarelor</p> <p>12. Radioreceptoare analogice</p> <p>13. Radioreceptoare digitale</p> <p>14. Frecvența imagine</p> <p style="text-align: center;"><i>Bibliografie</i></p> <p>1. E. Marza, F. Alexa, C.Simu, Radiocomunicații. Fundamente, Ed. Vest, Timisoara, 2007</p> <p>2. C. A. Balanis, Antenna Theory, Analysis&Design, 4th Edition, John Wiley & Sons Inc., 2016</p> <p>3. S. Drabowitch, A. Papiernick, H.D.Griffiths, J.Encinas, B.L.Smith, Modern Antennas, Springer, 2005</p> <p>4. A . Ignea, A. DeSabata, E. Mârza, Antene si propagare ,Ed. De Vest , 2002</p> <p style="text-align: center;">Disciplina Televiziune (TST+opt EA)</p> <p>1. Principiul transmisiei informației de imagine în televiziune (Tehnici de explorare liniară, Semnalul video complex, Spectrul de frecvențe al semnalului video)</p> <p>2. Principiul transmisiei informației de culoare în televiziune</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|----|---------------------|----------------------|----|---|--|
| | | | | <p>3. Principiile captării și redării informației video</p> <p>4. Principiul transmisiei semnalului video în televiziunea digitală (Standardul digital de studio pentru transmiterea semnalului de imagine color, Sistemul de televiziune HDTV)</p> <p>5. Principiile sistemelor de compresie video (MPEG)</p> <p>6. Principiile televiziunii 3D</p> <p style="text-align: center;"><i>Bibliografie</i></p> <p>1. Toma C. I., Alexa F., Vasiu R. A., Principiile televiziunii analogice și digitale, Editura Politehnica, Timișoara, 2006.</p> <p>2. Vasiu R. A., Compresie audio-video. Tehnici și aplicații, Editura Orizonturi universitare, Timișoara, 2002.</p> <p>3. Watkinson J., An Introduction to Digital Video, Second Edition, Focal Press, Oxford, 1994.</p> <p>4. Benny Bing, 3D an HD Broadband Video Networking, Artech House, 2010</p> | |
| 7. | Inginerie Electrică | Asistent universitar | 17 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <p>1. Funcțiunile principale ale modulelor de control electronic (Electronic Control Unit — ECU) în automobile</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conceptul de siguranță activă - Conceptul de siguranță pasivă - Electrificarea automobilului - Sistemul dual de alimentare 14/42 V - Asistarea electrică a sistemelor mecanice/hidraulice - Servodirecția asistată electric și servodirecția electrică - Servofrâna asistată electric și servofrâna electrică - Tipuri de senzori utilizați în automobile: principii fizice, aplicații, implementare - Integrarea starterului și alternatorului în aceeași mașină electrică | <p>Atribuțiile postului:</p> <ul style="list-style-type: none"> -activitatea didactică (laborator, proiect, proiecte de licență), conform structurii postului prezentată în Statul de funcțiuni al Departamentului Inginerie Electrică, 2025-2026 -activitate de cercetare în domeniul inginerie electrică -elaborarea de documentație aferentă problematicei academice, atât pe zona didactică cât și pe cea de cercetare/dezvoltare -administrarea activității de cercetare -coordonarea de lucrări de licență în cotutelă cu conducătorul de doctorat sau alte cadre didactice titulare ale Departamentului Inginerie Electrică -activitate de formare continuă -cooperare academică internă și internațională |

| | | | | | |
|----|-------------|----------------------|----|---|-------------------------------|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Configurații de vehicule hibride - Automobile electrice <p>2. Arhitectura Sistemelor SCADA Moderne: Ignition ca Platformă Industrială Application Server</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelarea Datelor și Eficiența Ingineriei: UDT-uri și Legături Indirecte (Indirect Binding) - Protocoale de Comunicare în IIoT: Analiză Comparativă OPC UA vs. MQTT - Importanța și Integrarea Bazelor de Date (Relationale și Time-series) în Controlul Industrial <p>Logica de Business și Automatizarea la Nivel de Gateway (Scripting) - Managementul Alarmelor și Indicatorii de Performanță (OEE)</p> <p>3. Caracteristicile principalelor dispozitive semiconductoare în comutație</p> <ul style="list-style-type: none"> -Redresoare monfazate, comandate și necomandate -Redresoare trifazate -Intreruptoare și variatoare de tensiune alternativă -Convertoare de curent continuu Convertoare de curent alternativ -Convertoare cu alimentare în curent continuu și ieșire în curent alternativ -Echipamente de electronică de putere pentru sisteme cu surse de tensiune regenerabile -Echipamente industriale de electronică de putere, pentru alimentarea motoarelor electrice -Noțiuni generale despre Electronica de putere | |
| 8. | Mecatronică | Asistent universitar | 28 | Tematica probelor de concurs: | Discipline aferente postului: |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>Bazele Roboticii Structura robotului industrial Clasificarea roboților industriali Structura funcțională a roboților industriali Domenii de utilizare a roboților industriali Modalități de comandă și control Programarea roboților (metode conceptuale) Programarea roboților KUKA Programarea roboților UR</p> <p>Informatică Aplicată Procesarea imaginilor in MATLAB Fundamentele imaginilor digitale Aritmetica imaginilor și histograme Filtrare spațială Detectia muchiilor și segmentare Procesare morfologică Morfologie avansată și culoare Modelare și simulare in SIMULINK Sisteme continue Modelarea sistemelor dinamice Implementarea ecuațiilor neliniare Analiza sistemelor robotizate in SIMULINK</p> <p>Surse bibliografice: Cărăbaș, I., Mesaros-Anghel, V., & Lovasz, E. C. (2000). Proiectarea mecanismelor. Editura Mirton, Timișoara. Lovasz, E.-C., & Rădulescu, C. (2013). Robotică avansată. Editura Politehnica, Timișoara. ISBN 978-973-625-920-3. KUKA. (2026). Training courses. my.KUKA. https://my.kuka.com/s/category/training-courses/OZG1i000000XZtNGAW?language=en_US</p> | <p>-Bazele Roboticii – anul III A Licență, Roboți Industriali: 2 ore de proiect în Sem.II. -Informatică Aplicată – anul III A Licență, Mecatronică și Robotică: 8 ore de laborator Sem. II -Sisteme de conducere in robotică/Sisteme mecatronice – anul IV RI Licență, Mecatronică și Robotică: 4 ore de laborator în Sem.I. -Robotică Avansată – anul IV RI Licență, Roboți Industriali: 2 ore de laborator și 2 ore de proiect în Sem.I. -Microcontrolere în Robotică/Microcontrolere în Mecatronică – anul IV RI Licență, Roboți Industriali: 4 ore de laborator și 4 ore de proiect în Sem.I.</p> <p>Cursurile se adresează studenților de la ciclul de licență si master ai Facultății de Mecanică la specializările: Mecatronică și robotică. Volumul ridicat de activități didactice la disciplinele de specialitate Bazele Roboticii, Informatică Aplicată, Sisteme de conducere in robotică/Sisteme mecatronice, Robotica Avansată și Microcontrolere în Robotică/Microcontrolere în Mecatronică necesită creșterea personalului didactic pentru acoperirea activităților aplicative. Necesitatea scoaterii la concurs a postului vacant din Statul de funcții este în concordanță cu strategia Departamentului de Mecatronică de atragerea de cadre didactice tinere și de perspectivă. Postul este vacant, fiind valid și din punct de vedere al situației financiare. Menționăm că postul prezintă stabilitate în următorii 4 ani.</p> <p>3. Atribuțiile postului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activități didactice de predare în tematica postului |
|--|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|----|---|-------------------------|----|---|---|---|
| | | | | <p>Universal Robots Academy. (2026). Free e-Learning. https://academy.universal-robots.com/free-e-learning/</p> <p>MathWorks. (2024). Image Processing Toolbox User's Guide (R2024a). https://www.mathworks.com/help/pdf_doc/images/images_ug.pdf</p> <p>MathWorks. (2026). Simulink Getting Started Guide (R2026a). https://www.mathworks.com/help/pdf_doc/simulink/simulink_gs.pdf</p> <p>MathWorks. (2026). Robotics System Toolbox User's Guide (R2026a). https://www.mathworks.com/help/pdf_doc/robotics/robotics_ug.pdf</p> | <p>28 ore de laborator</p> <p>Roboticii</p> <p>112 ore de laborator</p> <p>Aplicată</p> <p>56 ore de laborator</p> <p>conducere in robotică/Sisteme mecatronice</p> <p>28 ore de laborator</p> <p>28 ore de proiect</p> <p>56 ore de laborator</p> <p>Robotică/Microcontrolere în Mecatronică</p> <p>56 ore de proiect</p> <p>Microcontrolere în Robotică/Microcontrolere în Mecatronică</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activități de evaluare • Activități de îndrumare studenți licență • Activități de cercetare/dezvoltare • Activități de cooperare internațională • Activități administrative la nivelul Departamentului de Mecatronică • Realizarea și implementarea de materiale didactice | <p>Bazele</p> <p>Informatică</p> <p>Sisteme de</p> <p>Robotica Avansată</p> <p>Robotica Avansată</p> <p>Microcontrolere în</p> <p>Microcontrolere în</p> |
| 9. | Mașini Mecanice Utilaje și Transporturi | Asistent universitar | 34 | <p>Tematica probelor de concurs:</p> <p>Proba 1 - Prelegere publică: Candidatul va prezenta succint cele mai semnificative rezultate didactice și profesionale până la data concursului precum și perspectivele și direcțiile de dezvoltare a carierei universitare.</p> <p>Proba 2 - probă scrisă de verificare a cunoștințelor: Candidatul va susține un examen scris de examinare a cunoștințelor la Combustibili, Lubrifianți și Materiale pentru Autovehicule, Întreținerea și repararea autovehiculelor, Termotehnică II.</p> <p>Proba 3 - Lucrare de laborator: Candidatul va susține o lucrare de laborator, în fața unei grupe de studenți, față în față (daca</p> | <p>Disciplinele aferente postului:</p> <p>-Combustibili, Lubrifianți și Materiale pentru Autovehicule Aplicații - anul III Licenta specializarea Autovehicule Rutiere (1,5 ore laborator - sem II).</p> <p>-Întreținerea și repararea autovehiculelor- anul IV AR Licenta specializarea Autovehicule Rutiere (2 ore laborator - sem II).</p> | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>permite legislația) sau online (asistat de proiecție video (PPT)), pe o temă de specialitate dintre următoarele subiecte: Determinarea puterii calorifice pentru combustibili gazoși; Determinarea conținutului de umiditate pentru combustibili solizi.</p> <p>Surse bibliografice: Gheorghe Alexandru Radu, Combustibili, lubrifianți, materiale de întreținere a autovehiculelor, Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 2009 Mihai Jădăneanț et al, Termotehnică și mașini termice în experimente, Ed. Politehnica Timișoara, 2001. Nicolae Bejan – Tehnologia reparării autovehiculelor, ISBN:973-685-920-7, Ed. Matrix Rom; Iozsa Mihail-Daniel, Bejan Nicolae – Fabricarea și repararea industrială a autovehiculelor – Îndrumar de proiectare. 4. Roy Brooks, Jack Hirst, John Whipp - Vehicle Maintenance: Vehicle Fitting Units Levels 1 & 2: Vehicle Maintenance And Repair Series (vehicle Maintenance & Repair Series), ISBN 13-9781861528087, 2001; Roy Brooks, Jack Hirst, John Whipp – Maintenance and Repair of Road Vehicles, 3rd Edition, ISBN 1-861-52807-8, 2001. Tiberiu Nicolae Macarie – Automobile. Dinamică, ISBN 973-690-144-0, Ed. Universității Pitești, 2003; Stefan TABACU, Ion TABACU, Tiberiu MACARIE, Elena NEAGU – Dinamica autovehiculelor. Îndrumar de proiectare, Ed. Universității Pitești, 2004; Rajesh Rajamani – Vehicle Dynamics and Control – 2nd Edition, ISBN 978-1-4614-1432-2, Springer New York Dordrecht Heidelberg London. 2012. Negoîtescu, A. – Termotehnică I – Note de curs și lucrări aplicative, Universitatea Politehnica Timișoara, 2025.</p> | <p>-Termotehnică II- Aplicații - anul II Licența specializarea Autovehicule Rutiere/Inginerie Industrială, Ingineria Transporturilor (2 ore laborator - sem II).</p> <p>-Dinamica Autovehiculelor I Aplicații - anul III Licența specializarea Autovehicule Rutiere (1,5 ore laborator-sem I).</p> <p>-Dinamica Autovehiculelor II Aplicații - anul III Licența specializarea Autovehicule Rutiere (1,5 ore laborator - sem II).</p> <p>-Construcția și Calculul Motoarelor cu Ardere Internă Aplicații - anul III Licența specializarea Autovehicule Rutiere (4,5 ore laborator/ proiect - sem I).</p> <p>Atribuțiile postului:</p> <p>Cadrul didactic va desfășura ore de aplicații la disciplinele: Combustibili, Lubrifianți și Materiale pentru Autovehicule, Întreținerea și repararea autovehiculelor, Termotehnică II Dinamica Autovehiculelor I, Dinamica Autovehiculelor II și Construcția și Calculul Motoarelor cu Ardere Internă.</p> <p>În complementaritate cu activitățile didactice specifice, cadrul didactic va desfășura, în cadrul colectivelor de cercetare științifică, activități de cercetare/dezvoltare/inovare, în domeniul specific <i>Ingineria Autovehiculelor</i>, în mod independent sau în cadrul cooperării naționale sau internaționale, în vederea dezvoltării și realizării obiectivelor ce revin Departamentului Mașini Mecanice, Utilaje și Transporturi și a Universității Politehnica Timișoara. Cadrul didactic va participa la congrese/conferințe/simpozioane naționale și internaționale, va</p> |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | <p>Negoîtescu, A. – Termotehnică II – Note de curs și lucrări aplicative, Universitatea Politehnica Timișoara, 2025.</p> <p>Materiale didactice și îndrumare de laborator utilizate în cadrul disciplinelor de Termotehnică I și II, Universitatea Politehnica Timișoara.</p> <p>Fundamentals of Engineering Thermodynamics, John Wiley & Sons, 8th Edition, 2014.</p> <p>Thermodynamics: An Engineering Approach, McGraw-Hill Education, 9th Edition, 2019.</p> <p>Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Education, 2nd Edition, 2018.</p> <p>Engineering Thermodynamics, McGraw-Hill Education, 6th Edition, 2013.</p> <p>Heat and Thermodynamics, McGraw-Hill, 7th Edition, 1997.</p> <p>Termodinamică tehnică, Editura Politehnica Press, București, 2009.</p> <p>Termotehnică și mașini termice, Editura Universității din Oradea, 2007.</p> <p>Negoîtescu A. S., Jădăneanț, M. Termodinamică pentru inginerie mecanică, Editura „Orizonturi Universitare”, Timișoara, 2009</p> <p>Negoîtescu, A.S., Jădăneanț, M., Termotehnică, Editura ArtPress, Timișoara, 2007</p> | <p>elabora și publică lucrări științifice în reviste/publicații/edituri recunoscute/cu factor de impact ridicat, în domeniul postului scos la concurs, urmărind diseminarea cunoștințelor/rezultatelor obținute și a impactului generat de acestea în comunitatea științifică.</p> <p>Cadrul didactic va elabora materiale didactice în tematica postului de concurs și va desfășura acțiuni de îndrumare a studenților și doctoranzilor în activitatea de elaborare a proiectelor de diplomă și a lucrărilor de disertație și doctorat, în vederea finalizării studiilor acestora. Cadrul didactic va desfășura și alte activități academice, la solicitarea Departamentului, a Facultății de Mecanică și a Universității Politehnica Timișoara.</p> |
|--|--|--|---|---|