

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

Facultatea de Construcții și Instalații

Departamentul Ingineria Instalațiilor

Concurs pentru ocuparea postului de **ȘEF DE LUCRĂRI** poz. **15** din Statul de funcții

Disciplinele postului: Instalații pentru construcții

Building Services in Constructions

Organe de mașini și tehnologie mecanică pentru instalații

TEMATICA DE CONCURS

pentru postul de **ȘEF DE LUCRĂRI** poz. **15** din Statul de funcții, An universitar **2024-2025**.

1. Rolul funcțional al instalațiilor pentru construcții;
2. Principii și concepte de bază pentru realizarea instalațiilor pentru construcții civile și industriale;
3. Instalații de încălzire;
4. Instalații de ventilare și condiționare a aerului;
5. Instalații interioare de alimentare cu apă și canalizare;
6. Instalații electrice interioare;
7. Instalații interioare de gaze combustibile;
8. Instalații frigorifice;
9. Sisteme de valorificare a energiei regenerabile în clădiri;
10. Soluții de alcătuire ale instalațiilor pentru construcții;
11. Tehnologii fundamentale folosite în execuția instalațiilor pentru construcții;
12. Calcule de dimensionare ale instalațiilor pentru construcții;
13. Organe de mașini pentru instalații: Asamblări, recipiente, armături, etanșări.
14. Tehnologii de realizare pentru componentele mecanice ale instalațiilor în construcții.
15. Modele de calcul pentru organe de mașini și tehnologii mecanice utilizate în instalații.
16. Domenii de aplicare și activități specifice ale tehnologiei mecanice în instalațiile pentru construcții.

Bibliografie:

1. Cătălin George Popovici, Instalații pentru Construcții, volumul 1, instalații de încălzire și instalații de ventilare și climatizare, Editura Societății Academice „Matei - Teiu Botez” - Iași – 2017.
2. Cătălin George Popovici, Instalații pentru Construcții, volumul 2, instalații de încălzire și instalații de ventilare și climatizare, Editura Societății Academice „Matei - Teiu Botez” - Iași – 2017.
3. Andrei Burlacu, Constantin Doru Lăzărescu - Instalații de încălzire – vol.1 - Editura Tehnopress, 255 pag., ISBN: 978-606-687-334-5, 2017.
4. Andrei Burlacu, Constantin Doru Lăzărescu – Recuperatoare de căldură cu tuburi termice, Editura Tehnopress, 195 pag., ISBN: 978-606-687-344-4, 2018.
5. Manualul de instalații în Construcții - Ediția a II-a, Volumul I, II, III, IV – Ed. Artecno, București, ISBN 978-973-85936-9-5, 2010.

6. Andreea Vartires, Andrei Damian, Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului, Ed.Matrix Rom, București, ISBN 978-973-755-916-6, 2013.
7. Tiberiu Catalina, Utilizarea surselor de energie regenerabilă în clădiri, Ed.Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0167-9, 2015.
8. Ioan Boian, Florea Chiriac, Pompe de căldură, Ed.Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0045-0, 2014.
9. Raluca Teodosiu, Instalații în construcții, Ed.Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0192-1, 2015
10. Victoria Cotorobai, Ioan Cristian Cotorobai, Sisteme de valorificare a energiei din resurse recuperabile și regenerabile, Vol.I, Ed.Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0521-6, 2019.
11. Victoria Cotorobai, Theodor Mateescu, Ioan Cristian Cotorobai, Sisteme de valorificare a energiei din resurse recuperabile și regenerabile, Vol.II, Ed.Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0522-6, 2019.
12. Theodor Mateescu, Instalatii tehnico-sanitare pentru cladiri: apa, canal, gaze, Ed. Matrix Rom, București, ISBN: 978-606-25-0432-8, 2018
13. Marina Verdeș, Vasilică Ciocan, Procese termodinamice în instalațiile frigorifice, Editura Societății Academice „Matei - Teiu Botez”, Iași , ISBN 973-7962-86-9, 2006.
14. Ciocan Vasilică, Verdeș Marina, Instalații de ventilare și climatizare, Ed. Soc.Acad. Matei-Teiu Botez, Iași, ISBN 978-606-582-116-3, 2017.
15. Hudișteanu Sebastian Valeriu, Mateescu Theodor, Cherecheș Nelu Cristian, Îmbunătățirea eficienței panourilor fotovoltaice integrate în clădiri, Editura Politehniun, Iași, ISBN 978-973-621-488-2., 2020.
16. Balan Marius Costel, Verdeș Marina, Șerbănoiu Ion, Sisteme pentru asigurarea independenței energetice a unei localități, Ed. Soc.Acad.Matei-Teiu Botez, ISBN 978-606-582-020-3, 2012.
17. Cherecheș Nelu Cristian, Hudișteanu Sebastian Valeriu, Ignat Jan, Instalații electrice de joasă tensiune pentru iluminat, 317 pag., Editura Politehniun, Iași, ISBN 978-973-621-487-5, 2019.
18. Florin Bausic, Virgil Florescu, Dorin Rus, Robert Ursache, Anca Sasu, Ancuta Neagu, Organe de mașini pentru inginerii instalatori – Teme de laborator, Ed.Matrix Rom, București, ISBN: 978-606-25-0562-5, 2017.
19. Virgil Florescu, Florin Bausic, Dorin Rus, Organe de mașini pentru inginerii instalatori, Ed.Matrix Rom, București, ISBN: 978-606-25-0561-5, 2017.
20. Gelu Ianuș, Organe de mașini – Partea 1, Ed. Politehniun, Iași, ISBN: 978-973-621-297-0, 2010
21. SR EN 12831-1:2017 - Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul al sarcinii termice de dimensionare. Partea 1: Necesarul de căldură pentru încălzire, Modul M3-3.
22. SR EN 12831-1/NA:2022 - Performanța energetică a clădirilor Metodă de calcul al sarcinii termice de dimensionare Partea 1: Necesarul de căldură pentru încălzire, Modul M3-3, Anexă națională
23. SR CEN/TR 12831-2:2017- Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul al sarcinii termice de dimensionare. Partea 2: Explicarea și justificarea EN 12831-1, Modul M3-3.
24. SR EN 12831-3:2017 - Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul al sarcinii termice de dimensionare. Partea 3: Necesarul de căldură pentru prepararea apei calde de consum și caracterizarea necesarului, Modulele M8-2, M8-3.
25. *** Ghid de bună practică pentru proiectarea instalațiilor de iluminat/protecție în clădiri, Indicativ GEx 012 – 2015.
26. *** Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, Indicativ: NP 061 – 2002, completat și modificat cu ordinul nr. 205/2023
27. *** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I 7 – 2011, completat și modificat cu ordinul nr. 959/2023

28. *** Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare Indicativ I 5, 2022, reglementat prin ordinul nr. 173/2023
29. *** Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de incalzire centrala, Indicativ I 13, 2015 completat și modificat cu ordinul 170/2023
30. *** Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor. Indicativ I 9, 2022
31. *** Norme tehnice din 10 mai 2018 pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - NTPEE, 2018 completat și modificat cu ordinul 2/2023

Decan,
Prof.univ.dr.ing Andrei Burlacu

Director departament,
Conf.univ.dr.ing Marina VERDEȘ