|  |  |
| --- | --- |
| **Universitatea** | UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCUREŞTI |
| **Facultatea** | Facultatea de Inginerie a Instalațiilor |
| **Departament** | Sisteme Termo-Hidraulice şi pentru Protecția Atmosferei |
| **Poziția în statul de funcții** | Poziția 5 |
| **Funcție** | Profesor universitar |
| **Disciplinele din planul de învățământ** | * Instalații în Construcții
* Concepția clădirilor cu consum de energie scăzut (case pasive si NZEB)
* Conception des bâtiments a basse consommation énergétique et a faible impact environnemental
* Sources non-conventionnelles d’énergie
 |
| **Domeniu științific** | Inginerie civilă |
| **Descriere post** | Postul de profesor universitar, poziția 5, al Departamentului de Sisteme Termo-Hidraulice şi pentru Protecția Atmosferei este un post care acoperă atât activități didactice de predare și aplicații, cât şi activități de cercetare specifice disciplinelor din planul de învățământ cuprinse în postul scos la concurs de Facultatea de Inginerie a Instalațiilor din UTCB. Postul presupune cunoștințe specifice si aprofundate privind diversele tipuri de instalații din clădiri (încălzire, sanitare, ventilare-climatizare), privind concepția clădirilor cu consum de energie scăzut (case pasive și NZEB), cu impact redus asupra mediului, precum și cu utilizarea energiei regenerabile. Disciplinele sunt prevăzute atât cu predare in limba română cât și în limba franceză, de aceea este necesară o bună cunoaștere a limbii române și franceze.  |
| **Atribuțiile/activitățile aferente** | Activitate didactică (cursuri, seminarii, laboratoare); Alte activități incluse în norma didactică: examene, teste, verificări, lucrări de control, consultații cu studenții, îndrumarea unor activități de cercetare științifică a studenților, activități de documentare; Cercetare științifică (articole, conferințe, îndrumare masteranzi și doctoranzi, proiecte de cercetare) |
| **Salariul minim de încadrare** | ***7819 lei*** |
| **Calendarul concursului** | ***Publicat pe site-ul www.utcb.ro*** |
| **Data publicării anunțului în monitorul oficial** | ***M.O. Partea a III-a nr. 143/30.04.2024*** |
| **Perioadă înscriere** | Început | Sfârșit |  |
| ***30.04.2024*** | ***06.06.2024*** |
| **Data susținerii prelegerii** | 04.07.2024 |
| **Ora susținerii prelegerii** | Ora 11 |
| **Locul susținerii prelegerii** | Facultatea de Inginerie a Instalațiilor – Sala I-14 (DAIKIN) |
| **Perioadă susținere a probelor de concurs** | Început | Sfârșit |  |
| ***01.07.2024*** | ***05.07.2024*** |
| **Perioadă comunicare a rezultatelor** | Început | Sfârșit |  |
| ***05.07.2024*** | ***05.07.2024*** |
| **Perioadă de contestații** | Început | Sfârșit |  |
| ***08.07.2024*** | ***10.07.2024*** |
| **Tematica probelor de concurs** | 1. Conceptul de clădire NZEB , proiectarea acestora și impactul clădirilor asupra mediului
2. Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru alimentarea cu energie termică și electrică a instalațiilor din clădiri (solar termic, solar electric, energie geotermală etc.)
3. Dotarea clădirilor cu instalații de încălzire, sanitare, ventilare – climatizare: noțiuni generale, echipamentele componente, moduri de dimensionare
 |
| **Bibliografie** | 1. Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor, indicativ Mc 001-2022 2. Edward Mazria, Le guide de la maison solaire Marseille, Éd. Parenthèses, 2005, 339p, ISBN-10: 28636401193. W.FEIST, Experience with low energy houses and passive, 1994, vol. 43, no2, pp. 71-76, ISSN 0944-31694. Enciclopedia tehnica de instalatii. Manualul de instalatii. Ediția a II-a, Volum Încălzire, Sanitare, Ventilare, Climatizare Autor: Asociația Inginerilor de Instalații din Romania Editura: Artecno, Nr. pagini: 546, ISBN: 978-973-85936-8-8 Anul apariției: 20105. R. Gavriliuc - Instalații frigorifice, pompe de căldură, instalații criogenice – culegere de probleme, Editura MatrixRom - 1999, ISBN 973-685-050-4, 103 pag.6. R. Gavriliuc, Pompe de căldură - de la teorie la practică, Editura MatrixRom - 1999, ISBN 973-9390-55-2, 166 pag.7. A. Vartires, I. Colda, C. Croitoru - Renewable source solutions for energy efficient buildings-,Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 3 – September 2012, pag. 31-38, ISSN 2066-6926, ON LINE ISSN 2066-6934.8. I. Colda, A. Vartires –L’utilisation des sources renouvelables d’énergie dans la climatisation-, 1-ère Conférence Franco-Syrienne sur les énergies renouvelables, Université de Damas et Arts et Métiers Paris Tech, Damasc, Siria, 24-28 octombrie 2010.9. Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare – indicativ I5 -202210. Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, indicativ I9-2022”11. Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, Indicativ I 13-202212. Teodosiu, Raluca - Instalații în construcții, Editura MATRIXROM, ISBN 978-606-25-0192-1, Pagini 265,201513. Criteria for Buildings Passive House – EnerPHit – PHI Low Energy Building, Published by Passive House Institute - https://passiv.de/downloads/03\_building\_criteria\_en.pdf |
| **Descrierea procedurii de concurs** | Conform Metodologiei de concurs UTCB |
| **Lista documente** | Conform Metodologiei de concurs UTCB |
| **Adresa unde se transmite dosarul de concurs** | Universitatea Tehnică de Construcții București, Bd-ul Lacul Tei, 122-124, sector 2, RO 020396, Secretariatul universității  |

|  |  |
| --- | --- |
| **University** | Technical University of Civil Engineering Bucharest (TUCEB) |
| **Faculty** | Faculty of Building Services Engineering |
| **Department** | Thermo-Hydraulic Systems and Protection of the Atmosphere |
| **Position in the list of positions** | Number 5 |
| **Function** | Professor |
| **The disciplines in the educational plan** | * Building Services
* Design of buildings with low energy consumption (passive houses and NZEB)
* Design of buildings with low energy consumption and low environmental impact (in French)
* Renewable energy sources (in French)
 |
| **Scientific field** | Civil Engineering |
| **Description of post** | The post of university professor, position 5, of the Department of Thermo-Hydraulic Systems and Atmospheric Protection is a post that covers both didactic activities and research activities specific to the subjects in the curriculum contained in the post in competition at the Faculty of Building Services, TUCEB.The position requires specific knowledge of the various types of installations in buildings (heating, ventilation and air conditioning, supply and sewage water installations), the design of buildings with low energy consumption (passive houses and NZEB), with low environmental impact, as well as with the use of renewable energy.The activities are provided in Romanian and French language; a good knowledge of the Romanian and French languages is compulsory. |
| **Tasks / associated activities.**  | Teaching activities (courses, seminars,); Other activities generated by the didactic activity: examinations, tests, verifications, evaluations, advising the students (consultations), supervision of the research activities of the students, documentation activities; Research activities (articles, conferences, supervision of master and PhD, research projects etc.) |
| **The Minimum Wage** | ***7819 lei*** |
| **Calendar contest** | Published on the website www.utcb.ro |
| **Date of publication in the Official Monitor** | ***M.O. Partea a III-a nr. 143/30.04.2024*** |
| **Registration period** | Start | End |  |
| ***30.04.2024*** | ***06.06.2024*** |
| **Date of the lecture** |  04 -th of July 2024 |
| **The hour of sustaining lecture** | 11:00 |
| **Place of sustaining lecture** | Faculty of Building Services EngineeringRoom I-14-DAIKIN |
| **Sustained period of competition tests** | Start | End |  |
| ***01.07.2024*** | ***05.07.2024*** |
| **Communication period of the results** | Start | End |  |
| ***05.07.2024*** | ***05.07.2024*** |
| **Period of complaints** | Start | End |  |
| ***08.07.2024*** | ***10.07.2024*** |
| **Topics of competition tests** | 1. NZEB building concept, their design and the impact of buildings on the environment2. The use of renewable energy sources for supplying thermal and electrical energy to the installations in buildings (solar thermal, solar electric, geothermal energy, wind, hydro etc.)3. Building Services: heating, sanitary, ventilation - air conditioning installations: general notions, component equipment, dimensioning methods |
| **References (Bibliography)** | 1. Methodology for calculating the energy performance of buildings, code Mc 001-20222. Edward Mazria- Le guide de la maison solaire Marseille, Éd. Parenthèses, 2005, 339p, ISBN-10: 28636401193. W. Feist-Experience with low energy houses and passive, 1994, vol. 43, no. 2, pp. 71-76, ISSN 0944-31694. Technical encyclopedia of building services engineeing. The installation manual. - Second Edition, Volume Heating, Sanitary, Ventilation, Air Conditioning Author: Association of Installation Engineers from Romania Publisher: Artecno, Nr. pages: 546, ISBN: 978-973-85936-8-8 Year of publication: 20105. R. Gavriliuc - Refrigeration installations, heat pumps, cryogenic installations - collection of problems, MatrixRom Publishing House - 1999, ISBN 973-685-050-4, 103 pages.6. R. Gavriliuc- Heat pumps - from theory to practice, MatrixRom Publishing House - 1999, ISBN 973-9390-55-2, 166 pages.7. A. Vartires, I. Colda, C. Croitoru - Renewable source solutions for energy efficient buildings- Mathematical Modeling in Civil Engineering, No. 3 - September 2012, pag. 31-38, ISSN 2066-6926, ON LINE ISSN 2066-6934.8. I. Colda, A. Vartires – -L'utilisation des sources renouvelables d'énergie dans la climatisation, -1-ère Franco-Syrienne Conférence sur les énergies renouvelables, Université de Damas et Arts et Métiers Paris Tech, Damascus, Syria , October 24-28, 2010.9. Regulations for the design, execution and operation of ventilation and air conditioning installations - indicative I5 -202210. Regulations regarding the design, execution and operation of sanitary installations related to buildings, code I9-2022"11. Regulations for the design, execution and operation of central heating installations, Code I13-202212. Teodosiu, Raluca - Construction installations, MATRIXROM Publishing House, ISBN 978-606-25-0192-1, Pages 265, 201513. Criteria for Buildings Passive House – EnerPHit – PHI Low Energy Building, Published by Passive House Institute - https://passiv.de/downloads/03\_building\_criteria\_en.pdf |
| **Description of competition procedure** | According to the methodology of competition approved by Technical University Of Civil Engineering Bucharest |
| **List of documents** | According to the methodology of competition approved by Technical University of Civil Engineering Bucharest |
| **Address where you send the contest file**  | Technical University of Civil Engineering Bucharest, Bd. Lacul Tei, No.122-124, District no.2, RO 020396, Secretariat of the Rector;  |