

ADMITERE DOCTORAT

Sesiunea Septembrie 2025

Domeniul de doctorat: Inginerie Mecanică

Conducător de doctorat: Conf. dr. ing. Daniela Şova

TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

TEMA 1: *Valorificarea biomasei pentru obţinerea unor compozite ecologice termo- şi hidroizolatoare*

Conţinut / Principalele aspecte abordate - *se va adapta/completa/elimina, după caz*

Identificarea biomasei şi a adezivilor pentru realizarea compozitelor

Realizarea compozitelor (materiale, tehnici, parametri)

Modelarea matematică şi numerică a transferului de căldură şi de masă în compozite

Analiza experimentală a transferului de căldură şi de masă în compozite

Bibliografie recomandată:

1. Incropera F.P., Dewitt D.P., Bergman T.L. Lavine A.S. Fundamentals of heat and mass transfer, John Wiley & Sons, New York, 2007
2. Speyer R.F. Thermal analysis of materials, Marcel Dekker, New York, 1994
3. Asanache H., Demir V., Delia F. Higrotermica clădirilor. Aplicaţii. Universitatea Tehnică de Construcţii, Bucureşti, 1998
4. Amarasinghe I.T., Qian Y., Gunawardena T., Mendis P., Belleville B. Composite panels from wood waste: a detailed review of processes, standards, and applications, Journal of Composites Science, 8, 417, 2024

Note /Precondiţii / Obs.: *se va adapta/completa/elimina, după caz*

Noţiuni de transfer de căldură şi masă

Noţiuni de modelare matematică şi numerică a transferului de căldură şi de masă

☒ **Doctorat ştiinţific (doar cu frecvenţă)**

☐ **Doctorat profesional (cu frecvenţă sau frecvenţă redusă)**

☒ **cu finanţare de la bugetul de stat**

☐ **cu taxă sau cu finanţare din alte surse decât bugetul de stat**

TEMA 2: *titlu prezumtiv*

Conţinut / Principalele aspecte abordate - *se va adapta/completa/elimina, după caz*

Bibliografie recomandată:

Note /Precondiții / Obs.: *se va adapta/completa/elimina, după caz*

☐ **Doctorat științific (doar cu frecvență)**

☐ **Doctorat profesional (cu frecvență sau frecvență redusă)**

☐ **cu finanțare de la bugetul de stat**

☐ **cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat**

Conducător de doctorat,

Conf. dr. ing. Daniela Șova

Coordonatorul domeniului de doctorat,

Prof. dr. ing. Maria-Luminița Scutaru