

## ADMITERE DOCTORAT

Sesiunea Septembrie 2024

Domeniul de doctorat: **INGINERIE FORESTIERĂ**

Conducător de doctorat: **Prof.dr. Camelia COŞEREANU**

### TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

**TEMA 1:** *Soluții sustenabile de realizare a unor panouri din lemn și pe bază de lemn, cu proprietăți acustice ridicate*

#### **Conținut / Principalele aspecte abordate**

- Utilizarea unor specii cu potențial economic redus (plop, salcie);
- Utilizarea unor materiale reciclabile în structura panourilor: carton, hârtie, lână, biomasă lemnoasă și vegetală.
- Realizarea unor structuri cu caracteristici decorative și coeficient de absorbție acustică ridicat.

#### **Bibliografie recomandată:**

1. Hamit Özyurt, H. and Özdemir, F. (2022). Laminated Wood Composite Design with Improved Acoustic Properties, *BioResources* 17(1), 460-468.
2. Merli, F.; Belloni, E.; Buratti, C. (2021). Eco-Sustainable Wood Waste Panels for Building Applications: Influence of Different Species and Assembling Techniques on Thermal, Acoustic, and Environmental Performance. *Buildings*, 11, 361.  
<https://doi.org/10.3390/buildings11080361>
3. Mamić, D.; Domljan, D. (2023). Design of Decorative Wooden Wall Panels from Sliced Pedunculate Slavonian Oak (*Quercus robur* L.) from Veneer Production Residue. *Forests*, 14, 414. <https://doi.org/10.3390/f14020414>
4. Chojnacki, B.; Schynol, K.; Halek, M.; Muniak, A. (2023) Sustainable Perforated Acoustic Wooden Panels Designed Using Third-Degree-of-Freedom Bezier Curves with Broadband Sound Absorption Coefficients. *Materials*, 16, 6089. <https://doi.org/10.3390/ma16186089>
5. Pleban, D., Mikulski, W. (2018). Methods of Testing of Sound Insulation Properties of Barriers Intended for High Frequency Noise and Ultrasonic Noise Protection. *Journal of Mechanical Engineering*, 68 (4), 55 – 64.
6. Negro, Francesco & Cremonini, Corrado & Properzi, Milena & Zanuttini, Roberto. (2015). Sound absorption coefficient of perforated plywood: An experimental case study. 11th World Conference on Timber Engineering 2010, WCTE 2010. 4.
7. Khudhur, Aktifaa & Abdulla, Aziz. (2022). Practical Study to Find the Best Sound Insulation for Walls From Different Building Materials. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1060. 012031. 10.1088/1755-1315/1060/1/012031.

8. Buratti, Cinzia & Belloni, Elisa & Lascaro, Elisa & Lopez, Giovanna. (2016). Sustainable Panels with Recycled Materials for Building Applications: Environmental and Acoustic Characterization. Energy Procedia. 101. 972-979. 10.1016/j.egypro.2016.11.123.
9. Peng, L. & Liu, M. & Wang, D. & Song, B.. (2018). Sound absorption properties of wooden perforated plates. Wood Research. 63. 559-572.

**Note /Precondiții / Obs.:** *Studii de licență în domeniul ingineriei forestiere*

**Doctorat științific (doar cu frecvență)**

**Doctorat profesional în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice (cu frecvență sau frecvență redusă)**

**X cu finanțare de la bugetul de stat**

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

**Conducător de doctorat,**

Prof. dr. Camelia COȘEREANU

Semnătură

**Coordonatorul domeniului de doctorat,**

Prof. dr. Camelia COȘEREANU

Semnătură