



ADMITERE DOCTORAT

Sesiunea Septembrie 2026

Domeniul de doctorat: Inginerie mecanică

Conducător de doctorat: Prof. dr. ing. Mircea NEAGOE

TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

TEMA 1: *Sisteme mecanice de comandă utilizate la avioane uşoare*

Bibliografie recomandată:

1. Dudita, Fl., Diaconescu, D., Gogu, G. Mecanisme articulate. Inventica cinematică în abordare filogenetică, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1989.
2. Neagoe, M., Diaconescu, D., Jaliu, C., Munteanu, O., Saulescu, R., Cretescu, N. Linkage accuracy modelling. Ed. Universităţii Transilvania, Braşov, 2010.
3. Visa, I., Alexandru, P., Talaba, D., Alexandru, C. Proiectarea funcţională a mecanismelor. Metode clasice şi moderne, Ed. Lux LIBRIS, Braşov, 2004.
4. Postelnicu, A. Aerodinamica aeronavelor : lucrări de laborator şi probleme, Universitatea Transilvania din Braşov, 1997.

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

Doctorat ştiinţific

Doctorat profesional

cu finanţare de la bugetul de stat

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

TEMA 2: *Amplificatoare de turaţie planetare pentru turbine eoliene contrarotative*

Bibliografie recomandată:

1. Neagoe, M., Saulescu, R., Jaliu, C., Neagoe, I. Dynamic Analysis of a Single-Rotor Wind Turbine with Counter-Rotating Electric Generator under Variable Wind Speed. Applied Sciences 2021, 11(19):8834.
2. Neagoe, M., Saulescu, R., Jaliu, C., Munteanu, O., Cretescu, N. A Comparative Performance Analysis of Four Wind Turbines with Counter-Rotating Electric Generators. Applied Sciences 2022, 12(19):4233.
3. Saulescu, R., Neagoe, M., Jaliu, C. Amplificatoare de turaţie pentru sisteme eoliene şi hidroenergetice. Vol. 1. Modelarea răspunsului mecanic al sistemelor cu generator electric de curent continuu, Ed. Universităţii Transilvania, Braşov, 2018, ISBN: 978-606-19-0973-5.
4. Saulescu, R., Neagoe, M., Jaliu, C. Amplificatoare de turaţie pentru sisteme eoliene şi

hidroenergetice. Vol. 2. Modelarea răspunsului mecanic al sistemelor cu generator electric contrarotativ, Ed. Universității Transilvania, Brașov, 2021, ISBN: 978-606-19-1406-7.

5. Visa, I., Jaliu, C., Duță, A., Neagoe, M., Comsit, M., Moldovan, M., Ciobanu, D., Burduhos, B., Săulescu, R. The role of mechanisms in sustainable energy systems, Transilvania University Pub. House, 2015, ISBN 978-606-19-0571-3.

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

Doctorat științific

Doctorat profesional

cu finanțare de la bugetul de stat

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

TEMA 3: *Sisteme și algoritmi de orientare a convertoarelor de energie solară*

Bibliografie recomandată:

1. Visa, I., Duta, A., Moldovan, M., Burduhos, B., Neagoe, M. Solar energy conversion systems in the built environment, Springer, 2020, ISBN 978-3-030-34829-1.
2. Neagoe, M., Visa, I., Burduhos, B.G., Moldovan, M.D. Thermal Load based Adaptive Tracking for Flat Plate Solar Collectors, Energy Procedia, Vol. 48, 2014.
3. Burduhos, B.G., Visa, I., Neagoe, M., Badea, M. Modeling and optimization of the global solar irradiance collecting efficiency, International Journal of Green Energy, Vol. 12, Issue 7, 2015.
4. Neagoe, M., Visa, I., Duta, A., Cretescu, N. A New Approach on the Protection Against Overheating of Flat Plate Solar-Thermal Collectors, Proceedings of the Conference for Sustainable Energy (CSE), Brasov, 2017.

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

Doctorat științific

Doctorat profesional

cu finanțare de la bugetul de stat

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

Conducător de doctorat,

Prof. dr. ing. Mircea NEAGOE

Semnătură

Coordonatorul domeniului de doctorat,

Prof. dr. ing. Maria Luminița SCUTARU

Semnătură