



## TEME SI TEMATICA PROPUSE PENTRU ADMITERE DOCTORAT 2019

Prof.dr.ing. DUMITRAŞCU Adela-Eliza, Universitatea „Transilvania” din Braşov, Facultatea de Inginerie tehnologică și management industrial, Departamentul de Ingineria fabricației

Domeniul de studii universitare de doctorat: **Inginerie Industrială**

### TEME:

- CERCETĂRI PRIVIND ANALIZA FIABILITĂȚII PRODUSELOR SI PROCESELOR INDUSTRIALE
- CERCETĂRI PRIVIND OPTIMIZAREA PROCESELOR DE FABRICATIE A SISTEMELOR INDUSTRIALE
- CERCETĂRI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESELOR ȘI PRODUSELOR INDUSTRIALE
- CERCETĂRI PRIVIND MANAGEMENTUL RISCURILOR SPECIFICE PRODUSELOR/PROCESELOR DE FABRICATIE

### TEMATICA:

- Distribuții statistice utilizate în studiul fiabilității produselor și proceselor industriale.
- Teste de concordanță aplicate în vederea validării modelului statistic.
- Estimarea principalilor indicatori de fiabilitate ai produselor și proceselor industriale.
- Concepția și proiectarea produselor și sistemelor industriale.
- Tipuri de materiale / tehnologii moderne utilizate în ingineria industrială.
- Modelarea 3D a produselor industriale.
- Metode de control, testare și validare a produselor/proceselor industriale.
- Metode de evaluare a riscurilor specifice produselor/proceselor/sistemelor industriale.

### BIBLIOGRAFIE:

- HAHN, G. J., SHAPIRO, S. S., 1967: Statistical Models in Engineering. Research and Development Center, General Electric Company, John Wiley & Sons, Inc., New York, London, Sydney.
- GIBRA, I. N., 1973: Probability and Statistical Inference for Scientists and Engineers. Stevens Institute of Technology, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New-Jersey.
- MARTINESCU, I., POPESCU, I., 2002: Analiza fiabilității și securității sistemelor tehnologice. Editura Universității Transilvania, Braşov.
- DUMITRASCU, A.-E., DUMITRASCU, D.-I., 2013 : Fiabilitatea produselor industriale. Editura MATRIX ROM, ISBN 978-973-755-950-0, Bucureşti.
- DUMITRASCU, A.-E., CIOBANU, V., BORZ, S.A., MUSAT, E.-C., 2013 : Ingineria și managementul riscurilor. Editura Lux Libris, ISBN 978-973-131-247-7, Braşov.
- AHN, S. H., ș.a., 2002: Anisotropic Material Properties of Fused Deposition Modeling ABS, Rapid Prototyping, 8(4):248-257
- BERCE, P., BALC, N., ANCAU, M., 2000: Fabricarea rapidă a prototipurilor, Editura Tehnica, Bucuresti.
- ISO 31000:2009 - Risk management – Principles and guidelines.
- Potential Failure Mode And Effects Analyses (FMEA), 2008: Reference Manual, Fourth Edition, Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation, ISBN: 978-1-60534-136-1.
- Advanced Product Quality Planning (APQP) and Control Plan, 2008: Reference Manual, Second Edition, Chrysler Corporation, Ford Motor Company, and General Motors Corporation, ISBN: 978-1-60534-137-8.

- Production Part Approval Process (PPAP), 2006: Fourth Edition, DaimlerChrysler Corporation, Ford Motor Company, General Motors Corporation.
- Measurement Systems Analysis (MSA), 2010: Reference Manual, Fourth Edition, Chrysler Group LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation, ISBN: 978-1-60-534211-5.
- Statistical Process Control (SPC), 2005: Reference Manual, Second Edition, DaimlerChrysler Corporation, Ford Motor Company, and General Motors Corporation.

Braşov, 19.07.2019

Prof.dr.ing. DUMITRAŞCU Adela-Eliza