



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE MANAGERIALĂ ȘI
TEHNOLOGICĂ
Oradea, Str.Universității, nr. 1 – 4, 410087, Bihor, România
1. Telefon: +40 259 408 136
Fax: +40 259 408 436
Email: imt@uoradea.ro
www.uoradea.ro, <http://imt.uoradea.ro>

Competition paper for filling the post no.5 - Associate Professor - of the Department of Engineering and Management for the university year 2023-2024

1. Machine tools

1. The development stages of machine tools from their appearance to the present day
2. Construction elements of numerically controlled machine tools
3. Verifying dimensional accuracy at machining centres
4. Verifying dynamic accuracy on CNC machines
5. Manufacturing of prismatic parts on CNC machine tools
6. Possibilities of verification and predictive maintenance of CNC machine tools

References:

1. Ganea, M., Mașini Unelte și Sisteme Flexibile, ISBN 978-606-10-0020-3, Ed. Univ. din Oradea, pp.242, 2010.
2. Ganea, M., Mașini și Echipamente Tehnologice pentru Prelucrarea Suprafetelor în 4 și 5 Axe CNC, ISBN 978-606-10-0041-8, Ed. Univ. din Oradea, pp. 177, 2010.
3. Morar, L., Câmpean E., Mașini unelte cu comandă numerică, ISBN 978-606737-062-1, Ed.U.T.Press Cluj-Napoca, pg. 166, 2015.
4. Buzatu, C., Lepadatescu B., Masini unelte si prelucrari prin aschiere, ISBN:978-606-25-0237-9, Ed Matrixrom, pg.212, 2016.

2. Machines and plants for processing in mechatronics

1. Flexible manufacturing systems specific to mechatronics manufacturing
2. Cells and Flexible systems for manufacturing of prismatic parts, their functions
3. Description of main application cases in flexible manufacturing
4. Modular devices used in flexible cells

References:

1. Popa, I.F., Duta L., Sisteme flexibile de fabricatie, Editura: A.G.I.R., ISBN: 978-973-720-157-7, pg.182, 2007.

2. Ganea M, Mihăilă, I., Mașini unelte flexibile și echipamente tehnologice pentru prelucrarea pieselor prismatice, VOL. 2 – Module și echipamente specifice celulelor și sistemelor flexibile. Calitatea și recepția mașinilor unelte CNC, Ed. Univ. din Oradea , ISBN 978-606-10-0339-6, pg.262, 2010.
3. Nițulescu Mircea Sisteme Flexibile de fabricație. Note De Prezentare, Editura Universitaria, ISBN: 978-606-14-1539-7, pg. 218, 2019.
4. Florescu, A., Sisteme flexibile de producție. Teorie și aplicații, Editura Printech București, ISBN 978-606-23-1317-3, 2021.

Head of Engineering and Management Department

Prof. Phd. Eng. Pop Mircea Teodor