

Field of **CHEMICAL ENGINEERING**

Approved in the CSD meeting \_\_\_\_\_

Doctoral School Director  
Prof. habil.PhD. Eng. Mihai Albulescu

## **SYLLABUS** *TRIBOLOGY*

Discipline category: **Complementary**

Number of hours for study: **168**

Number of credits allocated: **12**

Evaluation form: **Exam**

### **CONTENT**

- 1. General notions of tribology**
- 2. Mechanical interactions-tribosystems**
- 3. Topographic elements specific to real surfaces**
- 4. Dry and limit friction in mechanical systems**
- 5. Lubricants used in tribosystems**
- 6. Types of lubrication**
- 7. Elements of micro and nano-tribology**

### **REFERENCES**

1. Mang, T., Dresel, W., *Lubricants and Lubrication*, Wiley-VCM, 2002.
2. Pavelescu, D., Mușat, M., Tudor, A., *Tribologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1978.
3. Florea, F., *Tribotehnica*, Ed. Universal Carfil, Ploiești, 2000.
4. Ștefănescu I., Deleanu L., Rîpă M., *Lubrifiere și lubrifianți*, Ed. Europlus, 2008.
5. Stachowiak G.W., Batchelor A.W., *Engineering Tribology*, Butterworth Heinemann, 2005
6. Olaru D., *Tribologie – Elemente de bază asupra frecării, uzării și ungerii*, Institutul Politehnic Iași, 1993.
7. Rîpă M., Deleanu L., *Deteriorări în tribosisteme*, p. 290, ISBN 978-973-1724-65-2, Galați, Ed. Zigotto, 2008

**Discipline coordinator,**

Prof. habil. PhD. Eng. Diana Cursaru

**Responsible for the PhD field,**

Prof. habil. PhD. Eng. Diana Cursaru