

## Disciplinele din planul de învățământ

### Poziția 92 Șef lucrări

#### 1.Compozite polimerice

- clasificarea materialelor compozite
- formarea materialelor compozite polimerice

#### Bibliografie:

1. Campbell, F.C., *Manufacturing Processes for Advanced Composites*, Elsevier, ISBN 1-85617-415-8, 2004.
2. Akovali, G., Uyanik, N., *Handbook of Composite Fabrication*, Rapra Technology Limited, ISBN 1-58957-263-4, 2001.
3. Choo, V.K.S., *Fundamentals of Composite Materials*, Knowen Academic Press, New Mexico State University, New Mexico, USA, ISBN 0-929785-00-2, 1990.
4. Kelly, A., Mortensen, A., *Concise Encyclopedia of Composite Materials*, Elsevier, ISBN 978-0-08-045126-8, 2007.
5. Lucas, P.D., *Composite Materials Research Progress*, Nova Science Publishers, ISBN-13: 978-1-60692-496-9, 2008.

#### 2.Geometrie descriptivă și proiectivă

- planul în geometria descriptivă
- punctul spațial și dreapta spațială, în raport cu un plan oarecare
- metoda rotației, metoda rabaterii

#### Bibliografie:

1. Cernat, C. - Geometrie descriptivă - *Curs pentru uzul studenților*, Editura Universității din Sibiu, 1995.
2. Cernat, C., Chiliban, M., Dumitrașcu. D. - *Geometrie descriptivă* - Indrumător pentru lucrări de laborator, Editura Universității din Sibiu, 1995.
3. Moncea, J. - *Geometrie descriptivă și desen tehnic*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.
4. Tănăsescu, A. - *Geometrie descriptivă, perspectivă, axonometrie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
5. Warren, J. - *Fundamentals of Engineering Drawing*, Prentice Hall, New Jersey, 1965.
6. Herbert, W.,Y. - *Engineering Graphics*, PWS Engineering, Boston,1985.

#### 3.Proprietățile materialelor și metode fizice de control

- spectroscopie UV-VIS;
- spectrofotometrie Raman-principiu;
- difracția de radiație X;
- microscopie electronica de scanare (SEM).

**Bibliografie:**

1. Tuttle, M.E., *Structural Analysis of Polymeric Composite Materials*, Madison Avenue, New York, USA, ISBN 0-8247-4717-8, 2004.
2. Vasiliev, V.V., Morozov, E.V., *Mechanics and Analysis of Composite Materials*, Elsevier, ISBN: 0-08-042702-2, 2007.
3. Kollar, L.P., Springer, G.S., *Mechanics of Composite Structures*, Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-80165-2, 2003.
4. D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman, *Principles of Instrumental Analysis*, Saunders College Publishing, New York, 1997.
5. J.D. Ingle and S.R. Crouch, *Spectrochemical Methods of Analysis*, Prentice-Hall, New Jersey, 1988.

**4.Nanomateriale și nanaotehnologii**

- Nanomateriale: definiție, clasificare, domenii de aplicabilitate, proprietăți.
- Nanotehnologii: definiție, structuri nanometrice (grafene, fullerene, nanotuburi, etc).

**Bibliografie:**

1. Nedelcu, D., Carcea, I., Neagu, G., Zagan, R., Tabacaru, L., Predescu, C., Tehnologii de obținere a materialelor compozite, editura Politehniun, 2009.
2. Stanciu, S., Materiale cu memoria formei. Metode de investigatie și aplicatii în tehnică, Editura Universitas XXI Iași, 2009 ,304pag.ISBN 978-606-538-004-2.
3. Mark Ratner, Daniel Ratner ([2003](#)), *Nanotechnologies - La révolution de demain*, [ISBN 2-7440-1604-7](#)
4. C. Gheorghieș, L. Gheorghieș, V. O. Atanasiu, Characterization of Materials Surface by X-ray Reflectivity Measurements , DIPRE 2009, Galati, Romania

Comisie

Nume:

Președinte: Prof. fiz. dr. Adrian CÎRCIUMARU

Membrii: Prof.dr.ing. Iulian Gabriel BÎRSAN

Prof. dr. ing. Gabriel ANDREI

Prof.dr.ing.Mihaela BUCIUMEANU

S.l.dr.Vasile BRIA

Membrii supleanți:

S. l. dr. ing. Marius BODOR

S.l dr. Ing. Iulia GRAUR