

## Tematica examen AC



### 1. Notiuni privind sinteza polimerilor.

Polimerizarea radicala

polimerizarea condensativa

procese de polimerizare: clasificare, prezentari scurte

### 2. Structura polimerilor. Clase de polimeri conform structurii chimice.

Compozitia chimica

Clase de polimeri conform compozitiei chimice

### 3. Masa moleculara a polimerilor.

Metode de determinare a masei moleculare la polimeri: enunturi si principii generale.

### 4. Stari si tranzitii de stare.

Starile si tranzitiile de faza.

### 5. Starea cristalina a polimerilor. Factori care influenteaza cristalizarea polimerilor.

### 6. Metode de caracterizare a polimerilor.

Spectroscopie de absorbtie UV-VIS.

Spectroscopia in IR (FTIR)

### 7. Metode de analiza a suprafetelor.

Microscopia de forta atomica (AFM).

Microscopia electronica de baleaj (SEm).

### 8. Cunostinte aprofundate in domeniul tezei de doctorat.

#### Bibliografie:

1. C.I. Simionescu, C. Vasiliu oprea, V. Bulacovschi, B.C. Simionescu, C. Neguliani, *Chimie macromoleculara*, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1985.
2. C. Vasiliu Oprea, V. Bulacovschi, *Polimeri. Teoria proceselor de sinteza*, vol. 1 Editura Tehnica, Bucuresti, 1986

3. M. Daragna, C. Mihailescu, M. Popa, M. Nicu, N. Bajan, *Fizica polimerilor - Introducere in stiinta materialelor polimerice*, Editura Ex Libris, Braila, 2000

4. T. Volintiru, G. Ivan, *Introducere in fizico-chimia polimerilor*, Editura tehnica, Bucuresti, 1980

---