

Domeniul fundamental: **Științe inginerești**
Domeniul: **Ingineria materialelor**
Anul universitar **2018-2019**

Colocviul de admitere la doctorat

I. Tematica

- 1. Interacțiunea radiațiilor laser și a plasmei cu substanța.**
- 2. Materiale nanostructurate. Filme subțiri și nanopulberi.**
- 3. Metode și tehnici de obținere a filmelor subțiri și nanopulberilor bazate pe utilizarea fasciculelor laser și a plasmei.**
- 4. Sisteme catalitice pentru detecția / reducerea noxelor din gazele de ardere de la autovehicule**
- 5. Procese fizico-chimice implicate în detecția / reducerea catalitică a gazelor**
- 6. Metode și tehnici de caracterizare microstructurală a materialelor nanostructurate**

II. Bibliografia

1. R.W. Siegel, Nanophase materials, Encyclopedia of applied physics, Vol. 11, G.L. Trigg (ed.) Weinheim, VCH, 1994.
2. B. Oprescu, I. Iorga-Simăn, S. Fianu, Metode experimentale în fizica plasmei, Editura Universității din Pitești, 2002.
3. Ch. Satterfield, Heterogeneous Catalysis in Practice, McGraw- Hill, 1980.
4. E. Segal, C. Idițoiu, N. Doca, D. Fătu, Cataliză și catalizatori, Editura. Facla, Timișoara, 1986 vol.1 + 2.
5. L. Dobrescu, Fenomene de suprafață la metale și aliaje, Editura Tehnica, 1970
6. A.G. Plăiașu, Nanomateriale și nanotehnologii, Editura Universitatea din Pitești, 2016.