

**IOSUD-UDJG**

Școala Doctorală de Școala Doctorală de Științe fundamentale și ingineresti

Program Studii Universitare Avansate / Anul Universitar 2021-2022/ Sem II

B2. Disciplina specifică: Nanomateriale&amp;Nanotehnologii

**O R A R**  
**Semestrul II**  
**Anul universitar 2021 – 2022**Experti: Prof.univ.dr.chim. Viorica Musat/e-mail: [viorica.musat@ugal.ro](mailto:viorica.musat@ugal.ro)

Nr. curs	Data/ora sustinerii cursului	Sala	Persoana care prezintă cursul	Curs/Laborator	Tematica Cursului/Laboratorului	Observații
1	Marti 10 mai 2022 12-14	AN 217	Prof. univ. dr. chim Viorica Mușat	Curs	<b>Noțiuni fundamentale privind Nanotehnologiile și Materialele nanostructurate:</b> Principii, Efecte la nanoscară (efect de suprafață, efect de dimensiune, efecte cuantice), Generații de nanomateriale, Nanoparticule, Nanostructuri (0D, 1D, 2D, 3D), Nanoarhitecturi, Nanodispozitive, Abordări <i>top-down</i> și <i>bottom-up</i> în sinteza de nanomateriale.	2h
2	Joi 12 mai 2022 12-14	AN 217	Prof. univ. dr. chim Viorica Mușat	Curs	<b>Nanotehnologii și Nanomateriale pentru diferite domenii de aplicații (1):</b> Nanotehnologii și nanomateriale active cu funcții electronice, fotonice, magnetice pentru senzori (de radiații/gaze) biosenzori, electronică transparentă și flexibilă, energii regenerabile, materiale de construcții.	2h
3	Marti 17 mai 2022 12 - 14	AN014	Prof. univ. dr. chim Viorica Mușat	Laborator	<b>Sinteze de nanoparticule</b> (Au, ZnO, Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	2h
4	Joi 19 mai 2022 12-14	AN014	Prof. univ. dr. chim Viorica Mușat	Laborator	<b>Depuneri de filme subțiri prin metode fizice</b> (PVD, sputtering, plasma) <b>Depuneri de filme subțiri prin metode chimice</b> (imersare/dip-coating, centrifugare/spin-coating)	2h
TOTAL						8 h

Prof. univ. dr. chim. Viorica Mușat