



Teme propuse pentru tezele de dizertație pentru anul universitar 2013-2014

Conducător	Titlul temei	Tipul de master
Prof.dr. Vasile Chiș	1. Polymorphic forms of carbamazepine: Low frequency Raman and DFT study	Biofizică și Fizică medicală
	2. Dacarbazine-DNA interaction: tautomeric and conformational influence	Biofizică și Fizică medicală
	3. The ability of dispersion-correcting potentials for predicting electronic absorption spectra	Computational Physics
	4. Modeling SERS spectra by TD-DFT methods	Computational Physics
	5. Detection of L-Cystine in biological media by normal and low frequency Raman spectroscopy	Biomateriale
Conf.dr. Simona Cîntă- Pînzaru	1. Designing and implementation of the new SERS-based sensing scheme for PSP, ASP and DSP biotoxins detection from aquaculture and seafood products;	Biofizică și Fizică medicală
	2. SERS-based sensing and monitoring of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in traditionally smoked fish and meat	Biofizică și Fizică medicală
	3. New antitumoral pharmaceutical formulations of pentacyclic triterpenes from natural extracts: preparation, nanoformulation, structural characterization and monitoring on mice models	Biofizică și Fizică medicală
	4. New antitumoral pharmaceutical formulations of pentacyclic triterpenes from natural extracts: preparation, nanoformulation, structural characterization and monitoring on B16 melanoma cell lines	Biofizică și Fizică medicală



Prof.dr. Monica Culea	1. Studii privind modificarea compoziției și randamentului de extracție la uleiuri esențiale obținute prin extracție enzimatică asistată de microunde și ultrasunete	Biofizică și Fizică medicală
	2. Dezvoltarea de metode de diagnosticare prin cromatografie de gaze-spectrometrie de masă	Biofizică și Fizică medicală
Prof.dr. Viorica Simon	1. Characterization of bioactive glasses	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	2. Internal modulation of biomaterials	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	3. Proangiogenic smart composite biomaterials	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	4. Spectroscopic studies on antimicrobial agents uptake and release from tissue regenerative composite scaffolds	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	5. Hybrid scaffolds with drug release capability	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	6. Regenerative composite biomaterials embedding magnetic nanoparticles	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	7. In vitro study on proteins self-assembly at the interface between biomaterials and simulated body fluids	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală
	8. Tissue engineering strategies	Biomateriale/ Biofizică și Fizică Medicală



Prof.dr. Titus Beu	1. Transport ionic prin nanotuburi de carbon	Computational Physics/ Biofizică și Fizică Medicală
	2. Procese electronice in sisteme moleculare excitate radiativ	Computational Physics/ Biofizică și Fizică Medicală
Conf.dr. Liviu Dărăban	1. Studiul brachiterapiei cu neutroni prin Bor Neutron Capture Therapy (BNCT)	Biofizică și Fizică Medicală
	2. Producerea unor radioizotopi pentru PET- de ex studiul producerii Cu-64 prin activare cu neutroni	Biofizică și Fizică Medicală
	3. Studiul absorbtiei neutronilor termici in oase	Biofizică și Fizică Medicală
Prof.dr. Grigore Damian	1. Studiul efectelor de iradiere gama asupra compusilor biofarmaceutici (sterilizare prin iradiere gama)	Biofizică și Fizică Medicală
	2. Studiul efectelor campurilor de radiofrecventa asupra unor biomateriale	Biofizică și Fizică Medicală
	3. Determinarea structurii secundare a proteinelor prin spectroscopie FTIR	Biofizică și Fizică Medicală
	4. Dinamica radicalilor nitroxidici in sisteme biologice	Biofizică și Fizică Medicală
	5. Determinarea caracteristicilor antioxidante ale unor extracte naturale	Biofizică și Fizică Medicală
Lect.dr. Flaviu Turcu	1. In vivo characterization of cardiovascular system malfunctions by noninvasive imaging. An MRI/fMRI based study.	Biofizică și Fizică Medicală
	2. MRI contrast agents' structural characterization and biocompatibility studies by Magnetic Resonance techniques.	



Conf.dr. Nicolae Leopold	<ol style="list-style-type: none">1. Citotoxicitatea, internalizarea celulara si biocinetica nanoparticulelor de aur acoperite cu polietilen glicol2. Citotoxicitatea, internalizarea celulara si biocinetica nanoparticulelor de aur acoperite cu glucoza	Biofizică și Fizică Medicală/ Biomateriale
Conf.dr. Monica Baia	<ol style="list-style-type: none">1. Noble metal nanostructures for efficient SERS detection of biological relevant molecules2. Noble metal based nanostructures for biosensing	Biomateriale/ Biofizica si Fizica Medicala
Prof.dr. Leontin David	<ol style="list-style-type: none">1. IRM in oftalmologie.2. Metode de imagistica folosite in cardiologie.	Biofizica si Fizica Medicala