



Exemple-Teme propuse pentru tezele de dizertație

Conducător	Titlul temei	Master
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
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
Prof.dr. Monica Culea	1. Studii privind modificarea compozitiei si randamentului de extractie la uleiuri esentiale obtinute prin extractie enzimatica asistata de microunde si ultrasunete	Biofizică și Fizică medicală
	2. Dezvoltarea de metode de diagnosticare prin cromatografie de gaze-spectrometrie de masa	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



Prof.dr. Leontin David	1. IRM in oftalmologie. 2. Metode de imagistica folosite in cardiologie.	Biofizica si Fizica Medicala
Conf.dr. Monica Baia	1. Noble metal nanostructures for efficient SERS detection of biological relevant molecules 2. Noble metal based nanostructures for biosensing	Biomateriale/ Biofizica si Fizica Medicala
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
Conf.dr. Nicolae Leopold	1. Citotoxicitatea, internalizarea celulara si biocinetica nanoparticulelor de aur acoperite cu polietilen glicol	Biofizică și Fizică Medicală/ Biomateriale
	2. Citotoxicitatea, internalizarea celulara si biocinetica nanoparticulelor de aur acoperite cu glucoza	
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 melamoma cell lines	Biofizică și Fizică medicală
Conf.dr. Alexandru Marcu	1. Analiza numerică a fenomenului de propagare a undelor magnetohidrodinamice în bucle coronale in prezenta fenomenului de racire radiativa (flash, vac)	Computational Physics



	2. Analiza numerică și teoretică a interiorului stelelor neutronice și simulări numerice de dinamică galactică	
Lect.dr. Flaviu Turcu	1. In vivo characterization of cardiovascular system malfunctions by noninvasive imaging. An MRI/fMRI based study. 2. MRI contrast agents' structural characterization and biocompatibility studies by Magnetic Resonance techniques.	Biofizică și Fizică Medicală
Lect.dr. Emil Vințeler	1. Simulari DFT pentru obtinerea structurilor moleculare in medicamente si sticle 2. Calculul proprietatilor magnetice pentru feromagnetii semimetalici	