

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Treći ciklus	
	Naziv studijskog programa		Doktorski studij fizičkih nauka	
Naziv predmeta	NAPREDNE SLIKOVNE METODE U RADIOLOGIJI			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Nastavni sati
PAP7011	I /II	IZBORNI	10	30
Cilj i ishodi učenja	<p>Cilj: Usvojiti teorijska i praktična znanja o slikovnim metodama u dijagnostičkoj radiologiji i nuklearnoj medicini</p> <p>Ishod: Ovladati i razumjeti moderne metode i slikovnih tehnika u medicini</p>			
SADRŽAJ PREDMETA				
<p>1. DETEKTORI U RADIOLOGIJI: Detektori u radiografiji, fluoroskopiji, kompjuteriziranoj tomografiji, ultrasonografiji, magnetnoj rezonanci, scintilacijskim kamerama, jednofotonskoj emisijskoj tomografiji, pozitronskoj emisijskoj tomografiji i dr.</p> <p>2. SLIKOVNE METODE U RADIODIJAGNOSTICI: Klasične slikovne metode, Tomosinteza u mamografiji i radiografiji, višeenergetska kompjuterizirana tomografija, spektroskopija magnetnom rezonancom, Evaluacija kvaliteta slike, Fantomi</p> <p>3. SLIKOVNE METODE U NUKLEARNOJ MEDICINI: Jednofotonska emisijska tomografija, Pozitronska emisijska tomografija, Hibridni sistemi, Evaluacija kvaliteta slike, Fantomi</p> <p>4. KOMPJUTACIJSKE METODE: Metode rekonstrukcije slike, Umjetna inteligencija, Dizajn i proizvodnja fantoma</p>				
LITERATURA			VREDNOVANJE POSTIGNUĆA	
<p>Suetens P. Fundamentals of medical imaging. Cambridge university press; 2017 May 11.</p> <p>Iniewski K. Advanced X-ray Detector Technologies. Springer International Publishing; 2022.</p> <p>Ranschaert ER, Morozov S, Algra PR, editors. Artificial intelligence in medical imaging: opportunities, applications and risks. Springer; 2019 Jan 29.</p>			Način vrednovanja	Bodovi
			Seminarski rad	45
			Završni ispit	55
			Ukupno	100
Napomene				