

STRUKTURA E MATERIALEVE		
Fakulteti:	GJEOSHKENCAVE	
Departamenti:	MATERIALE DHE METALURGJI	
Niveli:	Master	
Kodi i lëndës:	2	
Lënda:	Struktura e Matrialeve	
Statusi i lëndës:	OBLIGATIVE	(Obligative apo zgjedhore)
Semestri:	II	DIMËROR
Fondi i orëve:	3+2	(Sipas programit të aprovuar)
ECTS:	7	(Sipas programit të aprovuar)
Orari/Salla	Sipas orarit	
Viti akademik:	Muharrem Zabeli	
Mësimdhënës/e:		
Asistent/e:		
Kontaktet:	Mësimdhënës/e	Asistent/e
Email:	Muharrem.zabeli@umib.net	
Telefon:	+38328535725	
PERMBAJTJE	Lënda përfshin metodat moderne të studimit të mikrostruktures së materialeve, përzgjedhjen, aplikimin dhe shpjegimin e të dhënave të fituara. Metodat kryesore të cilat janë shqyrtuar në këtë kurs janë: mikroskopia elektronike, perkatësish SEM dhe TEM. Ligjëratat mbështeten me shembuj konkret të mikrostruktures së materialeve të ndryshme.	
QËLLIMI	Studentët të njohin metodat moderne të analizës së materialeve si: SEM dhe TEM, krahasimi i këtyre metodave moderne me mikroskopin optike. Studentet aftësohen me bazat për interpretimin e të dhënave për mikrostrukturë.	
ARRITSHMËRIA	1. Të përzgjedhin dhe shfrytëzojnë metodat përkatëse për hulumtimin e materialeve. 2. Të krahasojnë rezultatet e fituara me metodat tjera. 3. Të mund të shpjegojnë vetitë e materialeve nga rezultatet e gjetura. Të mund marrin pjesë në projekte hulumtuese shkencore.	

		Javët	Tema
PROGRAMI- Plani i dizejnuar i mësimit		Java - I	1.Struktura atomike dhe lidhja ndëratomike në trupat e ngurtë
		Java - II	2. Struktura e lëndëve të ngurta kristalore dhe materialeve jokristaline
		Java - III	3. Papërsosmëritë në trupat e ngurtë
		Java - IV	4. Difuzioni
		Java - V	5. Vetitë mekanike të metaleve
		Java - VI	6. Dislokimet dhe mekanizmat përforcues në metale 7
		Java - VII	. Dështimi, (lodhja dhe zvarritja)
		Java - VIII	8. Diagramet e fazave
		Java - IX	9. Transformimet Fazore
		Java - X	10. Aplikimet dhe përpunimi i lidhjeve të metaleve
		Java - XI	11. Strukturat dhe vetitë e qeramikës, aplikimet dhe përpunimi i qeramikës
		Java - XII	12. Strukturat polimer
		Java - XIII	13. Kompozita
		Java - XIV	14. Korrozioni dhe degradimi i materialeve
		Java - XV	15. Vetitë elektrike
LITE RAT UR A	Bazike:	1. Brandon David & Kaplan D Wayne. <i>"Microstructural Characterization of Materials"</i> 2nd Edition, Technion, Israel Institute of Technology, © 2008, Israel 2. Yoshio Waseda & Kozo Shinoda & Eiichiro Matsubara, <i>"X-Ray Diffraction Crystallography Introduction, Examples and Solved Problems"</i> , © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011 3. Mursel Rama <i>"Përmbledhje e ligjëratave"</i> FXM, Mitrovice 2008	
	Plotësuese:	1. C. Ricbard Brundle, Charles A. Evans, Jr.& Sbaun Wihon, <i>"Encyclopedia of Mlaterials Characterization-Surfaces, Interfaces, Thin Films"</i> , Copyright by Butxetworch-Heinemann, a division of Reed Publishing CUSA) Inc 2. Tonejc A. <i>"Metode pripreme i karakterizacije materijala"</i> , Skripta 2010, Zagreb 3. Adam J. Schwarz, Mukul Kumar & Brent L. Adams, <i>"Electron Backscatter Diffraction in Materials science"</i> , New York, ISBN 0-306-46487-X, © 2000 4. MATTER – CD	

METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS		Ligjërata, ushtrime, punë individuale, punë eksperimentale, punime seminari, kollokiume, ese, punë në terren, punë në grupe etj.		
N G A R K E S A E S T U D E N T I T				
	Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
	Ligjërata	3	15	45
	Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
	Ushtrime në terren			
	Punë praktike	2		2
	Konsultime me mësimdhënësin/asistenten	-	-	-
	Kolokiume /seminare	2	2	4
	Detyra të pavarura	2	3	6
	Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	5	15	75
	Përgatitja përfundimtare për provim	7	1	7
	Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	3	6
	Projektet, prezantimet , etj	1	1	1
Totali			175	
V L E R Ë S I M I	Metodat e vlerësimit			
	Testet/Kollokviumet		2x15 (%)	
	Test praktik gjatë ushtrimeve		10 (%)	
	Punim seminarik		10 (%)	
	Detyrat dhe kurset gjatë semestrit		10 (%)	
	Tjetër [specifiko]			
	Provimi final		40 (%)	
P O L I T I K A T A K A D E M I K E	Seminaret dhe prezantimet duhet doemos të jenë të shkruara me kompjuter dhe me studentët do të përcaktohen afatet e dorëzimit të seminareve, prezantimeve dhe detyrave.			
	Gjatë vlerësimi të studentit do merren në konsideratë edhe pjesëmarrje aktive në ligjëratash p.sh: diskutimet, komentet dhe shprehja e lirë e opinionit, mendimit dhe qëndrimit akademik (me argumente). Gjithashtu, do jetë e obligueshme puna e pavarur dhe shfrytëzimi i burimeve shtesë të informacionit (web-faqet e ndryshme shkencore, revista shkencore, përmbledhje punimesh të konferencave etj)			
	Obligim i mësimdhënësit është përgatitja dhe pajisja me ligjëratat përkatëse.			