



UNIVERSITETI / UNIVERSITY
"ISA BOLETINI"
MITROVICË

SYLLABUSI: DETALET E MAKINAVE I - PROGRAMI: INXHINIERI MEKANIKE		
Fakulteti:	Inxhinierisë Mekanike dhe Kompjuterike	
Departamenti:	Inxhinieri Ekonomike	
Niveli:	Bachelor	
Kodi i lëndës:	303 IE	
Lënda:	Dizajnimi dhe Zhvillimi i Produkteve Inxhinierike	
Statusi lëndës:	Obligative (O)	(Obligative apo zgjedhore)
Semestri:	VI	(Dimëror/Veror)
Fondi i orëve:	2+2	(Sipas programit të aprovuar)
ECTS:	5	(Sipas programit të aprovuar)
Orari/Salla:	E merkure, 9 ⁰⁰ -10 ³⁰ , K5	
Viti akademik:	2024/25	
Mësimdhënës/e:	Prof. Ass. Dr.sc. Fatmir Azemi	
Asistent/e:		
Kontaktet:	Mësimdhënës/e	Asistent/e
Email:	fatmir.azemi@umib.net ,	
Telefon:	+383/44/198368	
P ë r s h k r i m i i l ë n d ë s	Ky kurs ofron një eksplorim të përmbledhur të parimeve, metodologjive dhe praktikave të përfshira në dizajnimin dhe zhvillimin e produkteve inxhinierike. Kursi është projektuar për të pajisur studentët me njohuri dhe aftësi të nevojshme për të shfletuar gjithë ciklin e jetës së zhvillimit të produktit.	
Q ë l l i m i	Qëllimi i kursit "Dizajnimi dhe Zhvillimi i Produkteve Inxhinierike" është të pajisë studentët me njohuri dhe aftësi të nevojshme për të shfletuar gjithë ciklin e jetës së zhvillimit të produktit. Kursi synon të nxisë një mendësi të orientuar nga klienti, të zhvillojë njohuri dhe aftësi në konceptualizim dhe prototipizim inovativ, të integrojë dizajnin industrial, të promovojë praktika të qëndrueshme dhe efikase në dizajn, dhe të ofrojë njohuri themelore mbi mbrojtjen e pronës intelektuale.	

R e z u lt a t e p r i m e t e n x ë n ie s	Pas përfundimit të suksesshëm të kursit, studentët duhet të tregojnë këto rezultate të mësimit: 1. Demonstrojnë një kuptim të përgjithshëm të procesit të zhvillimit të produktit dhe rëndësinë e tij në kontekstin më të gjerë të inxhinierisë. 2. Aplikojnë metoda për identifikimin e mundësive, për ti pajisur ato me qëllimet e organizatës, dhe për njohur rëndësinë e tyre strategjike në peisazhin e zhvillimit të produktit. 3. Zhvillojnë një mendësi strategjike për planifikimin e produktit, duke përfshirë krijimin e një kornize planifikimi produkti që përputhet me objektivat e organizatës. 4. Adresojnë dhe përkthyer efektivisht nevojat e klientit në specifikime të detajuara të produktit, siguruar një qasje të orientuar nga klienti në zhvillimin e produktit. 5. Aplikojnë teknika të ndryshme për të krijuar koncepte inovative të produkteve, i vlerësuar ato përmes matricave vendimmarrëse, dhe zgjedhur dizajne më të premtueshme për zhvillim të mëtejshëm.
--	--

	Javët	Tema
P r o g r a m i	Java - I	Hyrje në Dizajnimin dhe Zhvillimin e Produkteve Inxhinierike: • Përmbledhje e procesit të zhvillimit të produktit. • Rëndësia e zhvillimit të produktit në fushën e inxhinierisë.
	Java - II	Proceset dhe Organizatat e Zhvillimit: • Kuptimi i proceseve të ndryshme të zhvillimit. • Strukturat organizative për zhvillimin e produkteve.
	Java - III	Identifikimi i Mundësive: • Metodot për identifikimin e mundësive. • Pajisja e mundësive me qëllimet e organizatës.
	Java - IV	Planifikimi i Produktit: • Planifikim strategjik për zhvillimin e produktit. • Zhvillimi i një kornize planifikimi për produktin.
	Java - V	Identifikimi i Nevojave të Klientit: • Teknikat për kuptimin dhe identifikimin e nevojave të klientit. • Rëndësia e zhvillimit të produktit të orientuar nga klienti.
	Java - VI	Specifikacionet e Produktit: • Zhvillimi i specifikimeve të detajuara të produktit. • Lidhja e nevojave të klientit me specifikimet e produktit..
	Java - VII	Test Gjenerimi i Koncepteve: • Teknikat për krijimin e koncepteve inovative të produkteve. • Sesione brainstorming dhe ideacioni.
	Java - VIII	Zgjedhja e Koncepteve: • Metodot për vlerësimin dhe zgjedhjen e koncepteve më të premtuara. • Matricat vendimmarrëse dhe vlerësimi i koncepteve.
	Java - IX	Provimi i Koncepteve: • Strategjitë për provimin dhe vlefshmerinë e koncepteve të produkteve. • Kryerja e provave të koncepteve dhe marrja e komenteve.
	Java - X	Arkitektura e Produktit: • Dizajnimi i arkitekturës së përgjithshme të produktit. • Rëndësia e një arkitekture të përcaktuar mirë të produktit.
	Java - XI	Dizajni Industrial: • Integrimi i estetikës dhe funksionalitetit në dizajnin e produktit. • Roli i dizajnit industrial në përmirësimin e përvojës së përdoruesit.
	Java - XII	Dizajni për Mjedisin: • Konsiderata për dizajnimin e produkteve me ndikim mjedisor në mendje. • Praktikat e dizajnit të qëndrueshëm.
	Java - XIII	Dizajni për Prodhim: • Strategjitë për dizajnimin e produkteve me efikasitet në prodhim. • Minimizimi i kostove të prodhimit dhe përmirësimi i prodhueshmërisë.
	Java - XIV	Prototipizimi: • Teknikat e prototipizimit dhe roli i tyre në procesin e dizajnit. • Ndërtimi dhe testimi i prototipeve..
	Java - XV	Dizajni Robust dhe Patentat: • Parimet e dizajnit të fortë për besueshmëri të produktit. • Kuptimi i patenteve dhe mbrojtja e pronës intelektuale.

Literatura

L i t e r a t u r a	• "Product Design and Development" Authors: Karl T. Ulrich and Steven D. Eppinger Publication Place and Year: New York, NY, USA; 2015
	• "Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work" Author: Nigel Cross Publication Place and Year: New York, NY, USA; 2011
	• "Lean Product and Process Development" Author: Allen C. Ward Publication Place and Year: Cambridge, MA, USA; 2007
	• "Sustainable Product Design" Author: Jonathan Chapman Publication Place and Year: New York, NY, USA; 2009
	• "The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses" Author: Eric Ries Publication Place and Year: New York, NY, USA; 2011
	• "Design Thinking for Interiors: Inquiry, Experience, Impact" Author: Joy H. Dohr Publication Place and Year: New York, NY, USA; 2012

M e t o d o l o g j i a e m ë s i m d h ë n j ë s	Metodologjia e mësimdhënies për kursin mund të përfshijë një kombinim të me sa vijon:			
	• Ligjërata: Ligjëratat në klasë mund të përdoren për të prezantuar koncepte dhe teknika të reja, si dhe për të ofruar një pasqyrë të materialit të kursit. • Ushtrime praktike: Studentëve mund t'u sigurohen ushtrime praktike për t'u praktikuar duke përdorur softuerin dhe mjetet e përfshira në kurs. Këto ushtrime mund të bëhen individualisht ose në grup, në varësi të madhësisë së klasës dhe burimeve të disponueshme. • Studime të rasteve: • Mysafir të ftuar • Projektet: Caktimi i projekteve për studentët mund t'i ndihmojë ata të zbatojnë konceptet dhe teknikat e mbuluara në kurs për problemet e botës reale. Këto projekte mund të bëhen individualisht ose në grup dhe mund të përshtaten me interesat dhe aftësitë e studentëve. • Diskutimet dhe kritikën: Angazhimi i studentëve në diskutimet dhe kritikën në klasë mund t'i ndihmojë ata të zhvillojnë aftësitë e tyre të komunikimit dhe të menduarit kritik, si dhe të japin komente të vlefshme për punën e tyre.			
	Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënësit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)			
	Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
	Ligjërata	2	15	30
	Ushtrime teorike	2	15	30
	Punë praktike	3	3	9
	Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	15	15
	Ushtrime në terren	1	2	2
	Teste, kollokfume, seminare	2	2	4
	Detyra të shtëpisë	3	2	6
	Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	4	3	12
	Përgatitja përfundimtare për provim	3	3	9
	Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	2	4
	Projektet, prezantimet, etj	2	2	4

Totali			125
---------------	--	--	------------

V l e r ë s i m i	Metodat e vlerësimit		
	• Detyrat e Shtëpisë • Projekte • Kuizet dhe provimet • Prezantime • Detyrat e Laboratorit • Pjesëmarrja • Projekti Përfundimtar [sipas Statutit dhe Rregullores për studime të UMIB-it]		
	Testet/Kollokviumet (Testi i parë); (Testi i dytë); (Testi i tretë)		15%
			15%
	Test praktik gjatë ushtrimeve (Ese)		
	Punim seminari		
	Interpretimi dhe prezantimi i krijimtarisë artistike dhe i punëve të tjera.		
	Detyrat dhe kurset gjatë semestrit.		15%
	Praktikë profesionale		
	Tjetër [specifiko], Vjueshmëria		10%
	Provimi final		45%
	Totali		100%
	Nota përfundimtare:	Pikët (%)	Nota
		91 – 100	10
		81 - 90	9
		71 - 80	8
		61 - 70	7
		51 - 60	6

P o l i t i k a t a k a d e m i k e	Caktohen kriteret për vijueshmëri të rregullt dhe rregullat e mirësjelljes gjatë organizimit të mësimit. Puna me kompjuter Punimet grafike, duhet të vizatohem dhe shkruhen me kompjuter. Në punime janë të obligueshme respektimi i kriterëve qoftë për aspektin vizual ashtu edhe përmbajtjesor të punimeve të kërkuara. Gjatë punimeve kërkohet që të respektohen rregullat drejtshkrimore. Etika në mësime Punimet grafike duhet të jenë punime personale të secilit student. Nuk do të ketë tolerancë për kopjime, “huazime” nga interneti apo çfarëdo materiali tjetër. Punimet e njëjta apo të ngjashme do të kenë vlerësime negative në vlerësimin përfundimtar të studentit. • Afatet Në marrëveshje me studentët do të përcaktohen afatet e dorëzimit të punimeve. Nuk do të ketë tolerancë për vonesë në dorëzimin e punimeve. Mosardhja në orën kur është shpjeguar detyra nuk e arsyeton studentin për mosdorëzim të punimit. Afati do të jepet më herët. Po qe se do të udhëtoni jashtë vendit, atëherë duhet të dorëzoni punimi më herët. Studenti/ja ka të drejtë të kërkojë konsultim me profesorin sa herë e shih të arsyeshme dhe të nevojshme për kryerjen e punimit të tij/saj. • Rregullat e mirësjelljes dhe politikat akademike : - o pjesëmarrje aktive e studentëve në ligjërata dhe ushtrime - o pjesëmarrje në diskutim, komente dhe shprehje e lirë e opinionit, mendimit dhe qëndrimit akademik (me argumente) - o e obligueshme puna e pavarur dhe shfrytëzimi i burimeve shtesë të informacionit (web-faqet e ndryshme shkencore, revista shkencore, përmbledhje punimesh të konferencave etj) - o respektimi i orarit të ligjëratave dhe ushtrimeve, pa e cenuar lirinë akademike (telefonat celularë pa zë) - o respektimi i fjalës, mendimeve dhe ideve të kolegëve, - o nuk lejohet ardhja me vonesë dhe dalja pa ndonjë arsye të qëndrueshme nga ligjërata, ushtrime, testi apo provimi, - o përgatitja dhe mbajtja e ligjëratave përkatëse, (obligim i mësimdhënësit). - o nëse studenti mungon më shumë se katër here pa arsye në ligjërata dhe ushtrime, nuk merr nënshkrimin për vijueshmëri. - o studenti nuk mund t’i nënshtrohet provimit pa dokument zyrtar, - o nëse student është i pakënaqur me notën e fituar, ka të drejtë ankese me shkrim dekanit, brenda dy dite të punës, pas shpalljes së rezultateve, Statuti i UMIB-it - o nëse studenti nuk i përfill rregullat në provim, përdorë mjete që nuk lejohen, vlerësohet me notë negative.
--	---