



UNIVERSITETI / UNIVERSITY
"ISA BOLETINI"
MITROVICË

SYLLABUSI: PROCESET E AVANCUARA TË PRODHIMIT		
Fakulteti:	Inxhinieri Mekanike dhe Kompjuterike	
Departamenti:	Inxhinieri Mekanike dhe Inxhinieri Ekonomike	
Niveli:	Master	
Kodi i lëndës:	104TPM	
Lënda:	Planifikimi i Fabrikës dhe Prodhimi i Zhvilluar (Lean)	
Statusi lëndës:	Obligative (O)	(Obligative apo zgjedhore)
Semestri:	I	(Dimëror/Veror)
Fondi i orëve:	2+1	(Sipas programit të aprovuar)
ECTS:	5	(Sipas programit të aprovuar)
Orari/Salla:	E hënë, 9 ⁰⁰ -10 ³⁰ , K5	
Viti akademik:	2026/27	
Mësimdhënës/e:	Prof. Ass. Dr.sc. Fatmir Azemi	
Asistent/e:		
Kontaktet:	Mësimdhënës/e	Asistent/e
Email:	fatmir.azemi@umib.net ,	
Telefon:	+383/44/198368	
Përshkrimi i lëndës	Ky kurs mbulon konceptet thelbësore të planifikimit të fabrikës dhe prodhimit "lean". Ai fokusohet në metodat dhe mjetet për projektimin e sistemeve efikase të prodhimit dhe optimizimin e skemave të fabrikës. Parimet e "lean" zbatohen për të eliminuar mbeturinat, përmirësuar cilësinë dhe ulur kostot në mjediset industriale.	
Qëllimi	Qëllimi i kursit është të pajisë studentët me njohuri të thelluara dhe aftësi praktike në planifikimin e sistemeve efikase të fabrikës dhe zbatimin e strategjive të prodhimit të dobët (lean manufacturing). Theksi vihet në integrimin e mjeteve moderne të planifikimit me filozofitë lean për të përmirësuar produktivitetin, reduktuar mbetjet dhe për të përafruar operacionet me parimet e Industrisë 4.0/5.0.	
Objektivat e lëndës	Objektivi i këtij kursi është t'u ofrojë studentëve njohuri të gjithanshme dhe aftësi praktike në planifikimin dhe organizimin e sistemeve efikase të fabrikës, si dhe në zbatimin e parimeve të prodhimit të dobët (lean manufacturing). Kursi thekson qasjen sistimore në dizajnimin e fabrikës, eliminimin e mbetjeve, optimizimin e proceseve dhe integrimin e mjeteve lean për të përmirësuar produktivitetin, cilësinë dhe reagimin në mjediset moderne të prodhimit.	

Rezultatet e pritshme të nxënies	Njohuri • K1: Të shpjegojë parimet themelore të planifikimit të fabrikës dhe prodhimit lean. • K2: Të përshkruajë llojet e ndryshme të skemave të prodhimit dhe mjetet lean si 5S, VSM, Kanban dhe SMED. Aftësi • S1: Të projektojë skema bazë për sistemet e prodhimit dhe të analizojë efikasitetin e rrjedhës së punës. • S2: Të zbatojë mjetet lean për të identifikuar dhe eliminuar mbetjet në sistemet e prodhimit. • S3: Të kryejë hartëzimin e rrjedhës së vlerës (VSM) dhe të propozojë përmirësime. Kompetenca • C1: Të bashkëpunojë në projektimin e sistemeve të prodhimit të orientuara drejt lean. • C2: Të vlerësojë dhe të justifikojë ndryshimet në skemën e fabrikës ose rrjedhën e prodhimit. • C3: Të zbatojë strategji të përmirësimit të vazhdueshëm në mjediset e prodhimit.
---	---

	Javët	Tema
Programi	Java - I	• Sillabusi, përshkrimi i lëndës. Hyrje në planifikimin e fabrikës dhe parimet e lean manufacturing
	Java - II	• Llojet e fabrikave dhe konsideratat në projektimin e fabrikës
	Java - III	• Planifikimi sistematik i layout-it (SLP)
	Java - IV	• Fluksi i materialeve dhe logjistika në planifikimin e fabrikës
	Java - V	• Përmbledhje e mjeteve lean: 5S, VSM, TPM
	Java - VI	• Organizimi i vendit të punës dhe zbatimi i 5S
	Java - VII	• Hartëzimi i Vlerës së Fluksit (VSM) në praktikë
	Java - VIII	• Provimi i mesëm (Midterm Exam)
	Java - IX	• Metrikat lean dhe treguesit e performancës
	Java - X	• Prodhimi celular dhe balancimi i linjës
	Java - XI	• Simulimi në planifikimin e layout-it të fabrikës
	Java - XII	• Studime rastesh në lean manufacturing
	Java - XIII	• Qëndrueshmëria dhe prodhimi i gjelbër
	Java - XIV	• Studime rastesh dhe praktikat më të mira
	Java - XV	• Prezantimet e projekteve studentore dhe diskutimi

Literatura	
Literatura	Literatura: 1. Michael Schenk · Siegfried Wirth · Egon Muller , 2010; Factory Planning Manual - Situation-Driven Production Facility Planning, Springer 2. Lonnie Wilson , How To Implement Lean Manufacturing, Published September 1, 2009 by McGraw-Hill Professional 3. Mikell P. Groover – 'Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing' J.P. Womack, D.T. Jones – 'Lean Thinking' Additional materials provided by the instructor 4. Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. 5. Liker, J. K. (2004). The Toyota Way: 14 Management Principles. 6. Santos, J. R., Wysk, R. A., & Torres, J. A. (2006). Improving Production with Lean Thinking. 7. Setiawan, R., et al. (2023). Review of Value Stream Mapping in Manufacturing. 8. Zahraee, S. M., et al. (2014). Simulation of lean production systems using VSM. 9. Lean Enterprise Institute. (2017). Understanding the Fundamentals of Value-Stream Mapping. 10. Bicheno, J., & Holweg, M. (2016). The Lean Toolbox for Service Systems. Additional materials provided by the instructor
Metodologjia e mësimdhënies	Procesi mësimor zhvillohet duke kombinuar metoda tradicionale dhe bashkëkohore për të siguruar përvetësimin e njohurive teorike dhe zhvillimin e aftësive praktike. Metodatat kryesore të përdorura janë: • Ligjërata me prezantime multimediale • Studime rastesh dhe punë në grup • Ushtrime praktike dhe simulime (p.sh., VSM, ridizajnimi i planimetrisë) • Ligjërata nga ekspertë të industrisë • Projekte individuale dhe në ekip • PBL (Mësimi i bazuar në problem)

	• Klasa e përmbysur (Flip classroom).			
	Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)			
	Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
	Ligjërata	2	15	30
	Ushtrime teorike	1	15	15
	Punë praktike	3	3	9
	Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	15	15
	Ushtrime në terren	1	2	2
	Teste, kolloqfiume, seminare	2	2	4
	Detyra të shtëpisë	3	5	15
	Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	4	3	12
	Përgatitja përfundimtare për provim	3	4	9
	Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	2	4
	Projektet, prezantimet, etj	2	2	4
Totali				125

Vlerësimi

Assessment Methods and Criteria:

Aktiviteti	Weight (%)
Test	20%
Raporti i projektit & Mbrojtja	30%
Presantimi i Seminarëve	10%
Provimi final	40%
Total	100%

- (sipas statutit dhe rregulloreve për studime të UIBM)

Nota përfundimtare:	Pikët (%)	Nota
	91 – 100	10
	81 - 90	9
	71 - 80	8
	61 - 70	7
	51 - 60	6

Politikat akademike	Caktohen kriteret për vijueshmëri të rregullt dhe rregullat e mirësjelljes gjatë organizimit të mësimi. Rregullat e Vijueshmërisë, Etikës dhe Afateve Caktohen kriteret për vijueshmëri të rregullt dhe rregullat e mirësjelljes gjatë procesit mësimor. Studentët priten të marrin pjesë aktive në ligjërata, ushtrime, studime rastesh, simulime dhe diskutime që lidhen me planifikimin e fabrikës dhe praktikën e prodhimit Lean. Puna me Kompjuter Detyrat, raportet e projekteve, dizajnet e planimetrisë së fabrikës, analizat e proceseve dhe prezantimet duhet të përgatiten me kompjuter. Studentët janë të obliguar të respektojnë standardet teknike, analitike dhe profesionale, duke siguruar cilësi të lartë të përmbajtjes dhe paraqitje të rregullt vizuale të punimeve. Inkurajohet përdorimi i diagrameve, grafikëve, hartave të proceseve dhe mjeteve softuerike përkatëse. Etika në Mësim Të gjitha detyrat, projektet dhe raportet duhet të jenë punë origjinale e studentit ose e grupit të caktuar. Plagjiatura, kopjimi ose përdorimi i materialeve nga interneti apo burime të tjera pa citim dhe referencim të duhur nuk do të tolerohen. Punimet e njëjta ose dukshëm të ngjashme do të konsiderohen shkelje të integritetit akademik dhe do të vlerësohen negativisht. Afatet Afatet për dorëzimin e detyrave, projekteve dhe raporteve do të caktohen në marrëveshje me studentët. Dorëzimet me vonesë nuk do të pranohen pa arsye të justifikuar. Mungesa në orën kur jepen udhëzimet për detyrën nuk e përjashton studentin nga përgjegjësia për realizimin dhe dorëzimin e saj. Studentët që parashohin mungesë për shkak të udhëtimit ose angazhimeve të tjera duhet t'i dorëzojnë punimet brenda afatit të caktuar ose paraprakisht. Konsultimet Studentët kanë të drejtë të kërkojnë konsultime me mësimdhënësin lidhur me detyrat, projektet, dizajnimin e planimetrisë së fabrikës, analizat për përmirësimin e proceseve dhe aktivitetet e tjera të lidhura me lëndën, sa herë që e konsiderojnë të nevojshme. • Rregullat e mirësjelljes dhe politikat akademike : ○ pjesëmarrje aktive e studentëve në ligjërata dhe ushtrime ○ pjesëmarrje në diskutim, komente dhe shprehje të lirë të opinionit, mendimit dhe qëndrimit akademik (me argumente) ○ e obligueshme puna e pavarur dhe shfrytëzimi i burimeve shtesë të informacionit (web-faqet e ndryshme shkencore, revista shkencore, përmbledhje punimesh të konferencave etj) ○ respektimi i orarit të ligjëratave dhe ushtrimeve, pa e cenuar lirinë akademike (telefonat celularë pa zë) ○ respektimi i fjalës, mendimeve dhe ideve të kolegëve, ○ nuk lejohet ardhja me vonesë dhe dalja pa ndonjë arsye të qëndrueshme nga ligjërata, ushtrime, testi apo provimi, ○ përgatitja dhe mbajtja e ligjëratave përkatëse, (obligim i mësimdhënësit). ○ nëse student mungon më shumë se katër here pa arsye në ligjërata dhe ushtrime, nuk merr nënshkrimin për vijueshmëri. ○ student nuk mund t'i nënshtrohet provimit pa dokument zyrtar, ○ 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 ○ nëse student nuk i përfill rregullat në provim, përdorë mjete që nuk lejohen, vlerësohet me notë negative. Plagjiatura ose kopjimi do të ndëshkohet sipas rregulloreve të universitetit.
---------------------	---