Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike
Departamenti	**Konstruktim dhe Mekanizim**
Titulli i lëndës:	**Analiza dhe Sinteza e Mekanizmave**
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Semestri:	V
Numri i orëve në javë:	2+2
Vlera në kredi – ECTS:	5
Mësimdhënësi i lëndës:	**Dr. sc. Ahmet Shala**

Përshkrimi i lëndës	Në këtë kurs studenti do të njihet me çiftet kinematike dhe ekuivalencën kinematike, Shkallën e lëvizshmërisë së mekanizmave, Kriterin i Grashoff-it; Klasifikimin e mekanizmave; Analizën kinematike të mekanizmave bazik, Analizën kinetostatike të mekanizmave planar, Sintezën e mekanizmave në përgjithësi dhe Sinteza e mekanizmave me gunga në veçanti; Mekanizmat dhëmbëzore, Kinematika e reduktorëve planetar - Metoda e Vilisit).
Qëllimet e lëndës:	Njohuri të mjaftueshme për analizën dhe sintezën e mekanizmave bazik. Përvetësimi i punës me kompjuter, në veçanti përdorimi i softuerëve aplikativë MathCad, Matlab dhe Working Model.
Rezultatet e pritura të nxënies:	*Pas përfundimit të këtij kursi* studenti do të jetë në gjendje që: - Të dijë parimet të analizës kinematike të mekanizmave bazik: manivelë-biellë dhe atij katër-hallkësh - Të mund të bëjë analizën kinetostatike të mekanizmave në rrafsh - Të mund të realizojë sintezën e mekanizmave bazikë përfshirë mekanizmat me gunga. - Të bëjë analizën kinematike dhe dinamike të mekanizmave dhëmbëzore. - Shfrytëzimin e softuerëve MathCad, Matlab dhe Working Model për zbatim të teorisë së përvetësuar në këtë kurs. - Me njohuritë teorike dhe praktike të fituara nga ky kurs studenti do ta fitojë njohuri të mjaftueshme për analizën dhe sintezën e mekanizmave bazik me qëllim të zgjidhjes së problemeve profesionale me të cilat do të ndeshet në të praktikë.

Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)

Aktiviteti	**Orë**	**Ditë/javë**	**Gjithsej**
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	0	0	0
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	5	5
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	10	1	10
Detyra të shtëpisë	1	10	10
Koha e studimit vetjak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	20	1	20
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	5	1	5
Projektet, prezantimet ,etj	0	0	0
Totali			**140 orë**

Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime etj.	
Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik	***Pjesa teorike* (%)**	**Pjesa praktike (%)**
	40%	**60%**
Literatura		
Literatura bazë:	[1] Ligjërata të autorizuara nga profesori i lëndës. [2] A.K.Mallik , A. Ghosh and G.; Kinematic Analysis and synthesis of Mechanisms, CRC Press 1994 . [3] J. Uicker ,G.R.Pennock , J.E. Shigley ; Theory of Machines and Mechanisms, Oxford Univ. Press, 2003. [4] Jorge Angeles, Shaoping Bai, KINEMATIC SYNTHESIS, Lecture Notes , McGill University, Montreal (Quebec), Canada, 2016-2018	
Mënyra e dhënies së provimit:	Testimi gjatë semestrit, seminaret, dhe provimi përfundimtar	
Literatura shtesë:	[1] Dr. Judy M. Vance; Dr. Don Flugrad: Design a four-bar, crank-roker, quick-return mechanism; Iowa State University - Mechanical Engineering Department, USA, 2000 [2] Michael S.; Mechanism and Machines; University of Notre Dame, Faculty of Mechanical Engineering, USA, 2008 [3] Ismajl Gojani; Teoria e mekanizmave dhe makinave, ligjërata të autorizuara, Prishtinë, 2007 [4] User Guide for MathCad & Matlab 2018	