

SYLLABUS

Të dhëna bazike të lëndës			
Universiteti	Universiteti i Shkencave të Aplikuara në Ferizaj		
Njësia akademike	Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës		
Programi	Informatika Industriale me Informatikë		
Titulli i lëndës	CAD II		
Niveli	Bachelor		
Statusi lëndës	Obligative		
Viti i studimeve	II, Semestri IV		
Numri i orëve në javë	3		
Vlera në kredi – ECTS	5		
Koha / lokacioni	Kabineti 203		
Mësimdhënësi i lëndës			
Detajet kontaktuese			
Përshkrimi i lëndës	Kjo lëndë do t'i njoftojë studentët për mënyrat e vizatimit/konstruktimit në hapësirë (3D). Përmes ligjëratave, ushtrimeve dhe vizatimeve, studentët do të njihen me Computer-Aided Design në 3D (AutoCAD/Inventor).		
Qëllimet e lëndës	Qëllimi i lëndës është aftësimi i studentëve me parimet themelore dhe të avancuara të vizatimit ne pamje tre dimensionale (3D) duke shfrytëzuar softuerin aplikativ AutoCAD/Inventor.		
Rezultatet e pritura të mësimnxënies	Pas përfundimit të këtij moduli, studenti do të jenë në gjendje të: • kuptoj mënyrën e përdorimit të softuerit AutoCAD/Inventor, • aplikoj komandat në softuerin AutoCAD/Inventor për vizatim të figurave ndryshme në 3D, • zhvilloj aftësitë për menaxhimin sistemit koordinatave në 3D, lajerëve ndryshëm inxhinierikë, teknikave të ndryshme për të krijuar modele solide në 3D dhe sipërfaqeve 3D, materialeve ndryshme etj. • krijoj modele ndryshme, tekste, dimensione etj, në 3D, • zhvilloj me sukses projekte inxhinierike duke përdorur softuerin AutoCAD/Inventor.		
Parakushtet	Studenti duhet të ketë njohuri në lëndën CAD I.		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Mësim teorik dhe praktik	3	15	45
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	4	4
Ushtrime në terren			
Kollokviume, seminare deh projektet	2	10	20

Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	12	36
Përgatitja përfundimtare për provim	3	7	21
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz dhe provim final)	2		2
Projektet dhe prezantimet		1	1
Totali			129
Metodologjia e mësimdhënies	Ligjërata me anë të prezantimeve, si dhe duke e përdorur softuerin drejtpërdrejtë, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, diskutime.		
Metodat e vlerësimit	Studenti mund të zgjedhë për t’u vlerësuar njërën nga dy format e vlerësimit, dhënë më poshtë: 1. Forma 1: Vlerësimi me kollokviume dhe projekt 2. Forma 2: Vlerësimi me provimin përfundimtar. Forma 1: Në formën e parë të vlerësimit” Vlerësimi me kollokviume dhe projekt “studenti vlerësohet në tri aktivitete që realizohen gjatë ligjëratave: 1. Kollokvium (70%), vlerësim individual 2. Aktiviteti në klasë (10%), vlerësim individual 3. Detyra grafike (20%), vlerësim individual. Sqarim shtese: Nëse studenti në secilin aktivitet të mësipërm arrin pikët maksimale, atëherë ai do të vlerësohet me 100 pikë. Studentët të cilët e kalojnë provimin sipas formës 1 të vlerësimit, lirohen nga obligimi për t’iu nënshtruar provimit final. Vetëm nëse studenti nuk është i kënaqur me vlerësimin e arritur sipas formës 1, atëherë ai mund t’i nënshtrohet provimit final për të përfituar vlerësim më të lartë. Forma 2: Në formën e dytë të vlerësimit” Vlerësimi me provimin përfundimtar”, studenti do t’i nënshtrohet provimit i cili mbahet pas përfundimit të ligjëratave të lëndës, dhe organizohet në afatet e provimeve, të përcaktuar nga senati i Universitetit. Përmes provimit final studenti maksimalisht mund të arrijë 70% të pikëve nga totali prej 100 pikë. 1. Aktivitetet në klasë 10%, vlerësim individual 2. Detyrat grafike 20%, vlerësim individual 3. Provimi final 70%, vlerësim individual		

	<i>Në Kollokvium dhe provim përfundimtar vlerësimi i studenteve do të bëhet përmes vizatimit të modeleve të ndryshme në 3D nga vet studenti gjatë kohës së kollokviumit/provimit.</i> <i>Aktiviteti në klasë-nënkupton angazhimin e studentit në trajtim të çështjeve të diskutuara në klase, gjatë ligjëratave.</i> <i>Detyra grafike (20%): është aktivitet në të cilin studenti zbaton në një projekt konkret njohuritë e fituara. Realizohet nga një student i cili ka për obligim të realizojnë aktivitetin, dokumenton edhe prezanton para profesorit të lëndës.</i> <i>Vlerësimi:</i> 91-100 pikë – vlerësohet me notë 10 (dhjetë) 81-90 pikë – vlerësohet me notë 9 (nëntë) 71-80 pikë – vlerësohet me notë 8 (tetë) 61-70 pikë – vlerësohet me notë 7 (shtatë) 51-60 pikë – vlerësohet me notë 6 (gjashtë) 0-50 pikë – Studenti ri-përsëritë në provim.
Raporti i teorisë dhe praktikës	60% teori me ushtrime dhe 40% punë laboratorike.
Literatura	
Literatura bazë	[1] Avdiu S. Vizatimi me kompjuter (AutoCAD 2008) [2] Avdiu S. Vizatimi me kompjuter (praktikum) 2005 [3] Engineering Design Graphics with Autodesk Inventor 2020, James D. Bethune.
Literatura shtesë	[4] Finkelstein E. AutoCAD 2013 and AutoCAD LT 2013 BIBLE.2012 [5] Autodesk Inventor 2019, Basics Tutorial
Plani i dizajnuar i mësim	
Java	Ligjërata që do të zhvillohet
Java e parë	Fillimi i punës në hapësirë (3D) (AutocAD). Kalimi nga rrafshi (2D) në hapësirë (3D). Mënyra e përdorimit të interfejsit (panelet e komandave, pamjet në 3D, riboni etj) Komandat në panelin Solid (BOX, SPHERE, CYLINDER, CONE, WEDGE and TORUS)
Java e dytë	Komandat në panelin draw dhe modify (3D polyline, 3D mirror, 3D rotate, 3D align, 3D scale etj). Komandat: Extrude, Loft.
Java e tretë	Komandat në panelin draw dhe modify (3D array, 3D fillet, chamfer, etj). Komandat: Sweep, Revolve. Sistemi koordinatave UCS, Pamjet në Viewports. Krijimi i layerëve.
Java e katërt	Komandat Solid Editing (union, slice, subtract, intersect, thickness, separate etj)

Java e pestë	<i>Komandat MESH (meshbox, cylindermesh etj). Modelimi dhe editimi i solideve mesh.</i>
Java e gjashtë	<i>Dimenzionimi i modeleve. Zgjedhja e materialeve.</i>
Java e shtatë	<i>Vizualizimi dhe renderimi.</i>
Java e tetë	<i>Fillimi i punës në Autodesk Inventor. Interfejsi. Përshkrimi i disa veçorive (komandave) të ngjashme me programin AutoCAD.</i>
Java e nëntë	<i>Veglat për vizatim.</i>
Java e dhjetë	<i>Modelet bazike në Autodesk Inventor.</i>
Java e njëmbëdhjetë	<i>Krijimi i tërësive përmes montimit (Assembly).</i>
Java e dymbëdhjetë	<i>Krijimi i modeleve komplekse.</i>
Java e trembëdhjetë	<i>Projeksionet e trupave, prerjet dhe dimensionimi.</i>
Java e katërbëdhjetë	<i>Vizualizimi dhe materialet.</i>
Java e pesëmbëdhjetë	<i>Simulimi i tërësive makinerike Test (kollokvium)</i>
Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes	
<i>Pjesëmarrja e rregullt e ligjëratave dhe ushtrimeve është e nevojshme, si dhe pjesëmarrja aktive me diskutimin dhe zgjidhjen e detyrave. Telefonat celularë duhen të fiken ose të vendosen në modalitet të heshtur.</i>	