

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL
NAZİRLİYİ BAKI DÖVLET UNİVERSİTETİ**

BAKALAVR PİLLƏSİ ÜÇÜN

İXTİSAS-TE 050502 MEXANİKA

FƏNN-“ İPF- B22 MATERIALLAR MÜQAVİMƏTİ ”

(III kurs)

BAKI- 2016

MÖVZULARA AYRILAN DƏRS SAATLARININ MİQDARI

№	Mövzular	Saat		
		Cəmi	Mühazirə	Məşğələ
1	Əsas anlayışlar, təriflər və aksiomlar	2	2	
2	Düz tirin mərkəzi dartılması-sıxılması. Daxili qüvvə faktorları. Tirin uzanma və eninə deformasiyaları. Eninə və çəp kəsiklərdə gərginliklər. Mor diaqramı. Huq qanunu. Yerdəyişmələr və uzanmalar. Biroxlu dartılma diaqramı. Materialların mexaniki xassələri.	4	2	2
3	Deformasiyanın potensial enerjisi. Dartılma-sıxılma möhkəmliyə hesablanması. Çubuqlar sisteminin düyün nöqtələrinin yerdəyişmələri: dartılmaya sıxılmaya statik qeyri müəyyən məsələlər. Temperatur və montaj gərginliklər.	4	2	2
4	Mürəkkəb gərginlik vəziyyəti iki oxlu dartılmada Gərginliklər. Mor diaqramı. Müstəvi gərginlik halın ümumi halı. Baş gərginliklər. İki oxlu və üç oxlu dartılmada Huq qanunu. Həcmi deformasiya. Deformasiyanın potensial enerji sıxlığı.	4	2	2
5	Sürüşmə. Sürüşmə deformasiya növü. Saf sürüşmə və onun xassələri. Sürüşmə modulu. Sürüşmə deformasiyasının	2	2	

	potensial enerjisi.			
6	Burulma.Daxili qüvvəfaktorları. Dairəvi kəsikli silindrik tirin burulması. Fərqli kəsiklərdə yaranan gərginliklər. Burulmada möhkəmliyə hesablaşma.	4	2	2
7	Nazik divarlı qapalı və açıq konturlu tirin burulması.	2	2	
8	Burulmada statik həll olunmayan məsələlər	4	2	2
9	Kiçik addımlı yayın hesablaşması	4	2	2
10	Prizmatik tirlərin əyilməsi. Tirlərin əyilmə növləri. Müstəvi əyilmə. Daxili qüvvələr faktorları.	4	2	2
11	Saf əyilmə.	4	2	2
12	Tirin eninə əyilməsi.Toxunan gərginliklər.	4	2	2
13	Əyilmiş oxun diferensial tənliyi və onun inteqrallanması.	4	2	2
14	Əyilmədə statik həll olunmayan məsələlər.	4	2	2
15	Materiallar müqavimətinin ümumi teoremləri. Kastilyano və Laqranj teoremləri.	2	2	
16	Simmetrik momentsiz fırlanma örtüklərin hesablaşması.	4	2	2
17	Sıxılmış düz çubuğun dayanıqlığı Eylərin elastikası.	4	2	2
18	Fəza gərginlik vəziyyəti . Gərginlik tenzoru və onun əsas kəmiyyətləri. Oktaedrik gərginliklər. Gərginlik invariantları	4	2	2
19	Baş gərginliklər və istiqamətlər.	4	2	2
20	Möhkəmlik nəzəriyyələri. Klassik möhkəmlik nəzəriyyələri.	4	2	2
21	Çatlar nəzəriyyəsinin elementləri	2	2	
22	Uzun müddət möhkəmlik	5	3	2
	Cəmi	75	45	30

