

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

**Mexanika-riyaziyyat fakültəsi**

**Nəzəri mexanika və BMM mexanikası kafedrası**

**DEFORMASIYA OLUNAN BƏRK CİSİM**

**MEXANİKASI**

*fənninin*

**PROQRAMI**

**Bakı – 2008**

**MÖVZULARA AYRILAN DƏRS SAATLARININ  
MİQDARI**

Sıra sayı	Mövzuların adları	Müh. saat. miq.	Məş. saat. miq.
1.	Ğiriş.	2 s	
2.	Daxili qüvvələr. Gərginlik nəzəriyyəsi.	2 s	
3.	İnvariantların mənası. Gərginlik deviatoru və intensivlikləri.	2 s	
4.	Ümumi deformasiya nəzəriyyəsi.	2 s	
5.	Sonlu deformasiya və deformasiya tenzoru.	2 s	
6.	Materialların mexaniki xassələri.	2 s	
7.	İzotrop bərk cisimlərin mürəkkəb gərginlik vəziyyəti üçün ümumiləşmiş Hük qanunu.	2 s	
8.	Deformasiyanın potensial enerjisi.	2 s	
9.	Deformasiya olunan bərk cismin hərəkətinin və müvazinətinin diferensial tənlikləri. Elastiki məsələlərin növləri. Sərhəd və başlanğıc şərtlər.	2 s	
10.	Deformasiya olunan bərk cismin elastiki gərginlik-deformasiya vəziyyətinin tam tənliklər sistemi.	2 s	

11.	Deformasiya olunan bərk cisim mexanikasının sadə məsələləri.	2 s	
12.	Prandtlın gərginlik funksiyası. Puassonun elleptik tənliyi.	2 s	
13.	Deformasiya olunan bərk cisim mexanikasının müstəvi məsələləri.	2 s	
14.	Deformasiya olunan bərk cisim mexanikasının müstəvi məsələlərinin kompleks dəyişənli funksiyalar nəzəriyyəsinin tətbiqi ilə həlli.	2 s	
15.	Dinamik məsələlərin xüsusiyyətləri.	2 s	
16.	İzotrop prizmatik çubuğun dinamikası.	2 s	
17.	Plastiklik. Elastiki-plastiki deformasiya nəzəriyyəsi.	2 s	
18.	Plastiklik. Plastik axın nəzəriyyəsi.	2 s	
19.	Deformasiya olunan bərk cismin plastiki müvazinətinin tənliklər sistemi.	2 s	
20.	Elastiki-plastiki müvazinətin sadə məsələləri.	2 s	
21.	Deformasiya olunan bərk cismin statik məsələlərinin energetik və variasiyalı prinsipləri.	2 s	
22.	Deformasiya olunan bərk cisim mexanikası məsələlərinin təqribi həll üsulları.	2 s	
23.	Sıxılmış çubuğun dayanıqlığı.	2 s	
24.	Dinamiki məsələlər.	2 s	
25.	Boltsman-Volterranın superpozisiya prinsipi. İrsi elastiki bərk cisimlər	2 s	
26.	Mürəkkəb mühitlər.	2 s	
27.	Sürüncəklik.	2 s	
28.	Nazik divarlı lövhələr və örtüklər.	2 s	
29.	Düzbucaqlı nazik lövhənin dayanıqlığı.	2 s	
30.	Dairəvi nazik lövhənin dayanıqlığı.	2 s	
31.	Yastı örtüyün dayanıqlığı.	2 s	
32.	Materialın möhkəmliyi. Plastik	2 s	

	dağılma. Kövrək dağılma. Çatlar mexanikası.		
33.	Zədələnmə nəzəriyyəsi. Robinson və Beyli düsturları. Zədələrin xətti cəmləmə prinsipi.	2 s	
34.	Kompozit mexanikası, kompozitlərin növləri.	2 s	
35.	Kompozit materialların möhkəmliyi və dağılması.	2 s	