

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

Mexanika-riyaziyyat fakültəsi

Nəzəri mexanika və BMM mexanikası kafedrası

HİDROMEXANİKA

fənninin

PROQRAMI

Bakı – 2008

MÖVZULARA AYRILAN DƏRS SAATLARININ MİQDARI

| Sıra sayı | Mövzuların adları | Müh. saat. miq. | Məş. saat. miq. |
|-----------|--|-----------------|-----------------|
| 1. | İdeal maye hissəciyin deformasiyası. Koşi-Helmqots düsturu. | 2 s | 2 s |
| 2. | Kəsilməzlik tənliyi. | 2 s | 2 s |
| 3. | Burulğansız və burulğanlı hərəkətlərin kinematik xarakteristikaları. | 2 s | 2 s |
| 4. | İdeal mayenin hidrodinamikasının tənlikləri. | 2 s | |
| 5. | Enerji tənliyi. Enerji inteqralı. | 2 s | |
| 6. | Hidrostatika tarazlıq tənlikləri. | 2 s | 2 s |
| 7. | İdeal mayenin hərəkətinin diferensial tənliyinin inteqralları. | 2 s | 2 s |
| 8. | Müstəvi burulğansız hərəkət. | 2 s | 2 s |
| 9. | Burulğan hərəkətin əsas tənlikləri. | 2 s | 1 s |
| 10. | Burulğanlı hərəkətin Fridman və Helmqols tənlikləri. | 2 s | |
| 11. | Cisimlərin ideal mayədə axarlığının müstəvi məsələsi. Sərhəd şərtləri. Dirixle və Neyman məsələləri. Silindrin sıxılmayan mayədə axarlığı. | 2 s | 2 s |
| 12. | Potensiallı axında kürənin axarlığı. Dalamber paradoksu. | 2 s | |
| 13. | Sıxılan mayelərdə kiçik həyəcanlanmaların | 2 s | 2 s |

| | | | |
|-----|---|-----|-----|
| | yayıması. Dalğa tənliyi. | | |
| 14. | Maye mühitin sadə modelləri. Gərginlik tenzoru. | 2 s | 2 s |
| 15. | Özlü sıxılmayan mayenin hərəkətinin ümumi tənliklər sistemi | 2 s | 2 s |
| 16. | Ümumi hal üçün istilikkeçirmə tənliyi. Furye düsturu. | 2s | 2s |
| 17. | Özlü sıxılmayan mayenin dairəvi və elliptik en kəsikli silindrik borularda qərarlaşmış laminar hərəkəti məsələləri. | 2s | 2s |
| 18. | Sərhəd təbəqəsi. Prandtl tənlikləri. | 2 s | 2 s |
| 19. | İdeal qazın qərarlaşmamış simetriyalı hərəkətinin diferensial tənlikləri. | 2 s | 2 s |
| 20. | Mayələr və onların fiziki-mexaniki xassələri. Mayeyə təsir edən qüvvələr. Hidrostatik təzyiq. | 2 s | 2 s |
| 21. | Bernulli tənliyi. Tənliyin həndəsi və fiziki mənası. Bernulli tənliyinin tətbiq sahələri. | 2s | 2s |
| 22. | Boru kəməri və onların təsnifatı. | 2 s | 2 s |
| 23. | Maye və qazların məsaməli mühitdə süzülməsi. | 2 s | 2 s |
| 24. | Süzülmə axınlarının diferensial tənlikləri. | 2 s | 2 s |
| 25. | Sıxılmayan mayenin bircinsli layda qərarlaşmış sadə süzülmə axınları. | 2 s | 2 s |
| 26. | Sıxılmayan mayenin xətti qanuna tabe olan qərarlaşmış sferik-radial süzülmə axını. | 2 s | 2 s |
| 27. | Bircinsli olmayan layda qərarlaşmış birölçülü və müstəvi-radial süzülmə. | 2 s | |
| 28. | Sıxılan mayenin qərarlaşmamış birölçülü xətti süzülmə axını. | 2 s | 2 s |
| 29. | Sıxılan mayenin qərarlaşmamış yastı-radial süzülməsi. | 2 s | |
| 30. | Məsaməli mühitdə qazlı mayenin qərarlaşmamış radial süzülməsi. | 2 s | |