

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**  
**Açık Ders Malzemeleri**

**Ders izlence Formu / Syllabus**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b> <i>Course Title and Code</i>	FZM403 Katıhal Fiziği FZM403 SolidState Physics
<b>Dersin Sorumlusu</b> <i>Course Coordinator</i>	Prof.Dr. Mehmet KABAK
<b>Dersin Düzeyi</b> <i>Course Level</i>	Lisans
<b>Dersin Kredisi</b> <i>Course Credits</i>	4
<b>Dersin Türü</b> <i>Course Type</i>	Teorik
<b>Dersin İçeriği</b> <i>Course Content</i>	Katı kristallerin fiziksel özellikleri hakkında bilgiler verilmektedir. Kristal yapı ve ters örgü, kristallerde bağlanma, fononlar ve örgü titreşimleri, ısıl özellikler ve ısıl iletkenlik, serbest elektron teorisi, Hall olayı, enerji bantları.
<b>Dersin Amacı</b> <i>Course Goals</i>	Katılımcıların katıhal fiziğinin temel kavramları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak ve doğada katı olarak adlandırdığımız cisimlerin fiziksel özellikleri ile ilgili temel düzeyde bilgiler vermektir.
<b>Dersin Süresi</b> <i>Office Day-Hours</i>	Haftalık 4 saat
<b>Eğitim Dili</b> <i>Language of Instruction</i>	Türkçe
<b>Ön Koşul</b> <i>Prerequisites</i>	Temel düzeyde üniversite matematiği, kuantum mekaniği ve fizik bilgilerinin olması dersi takip açısından önemlidir.
<b>Önerilen Kaynaklar</b> <i>Recommended Sources</i>	1. Katıhal Fiziğine Giriş; 8.Baskıdan Çeviri, Charles KITTEL, Palme Yayıncılık, ISBN No: 9786053552253. 2. Katıhal Fiziği;3.Baskı, Prof.Dr.Musatafa DİKİCİ, Seçkin Yayıncılık, 2013, ISBN:978-975*02-2445-4 3. Elementary Solid State Physics; M.Ali OMAR, Pearson 4. Katıhal Fiziği; Prof.Dr.Şakir AYDOĞAN, Nobel Yayıncılık 5. Katıhal Fiziği; Prof.Dr. Fevzi KÖKSAL- Doç.Dr. Rahmi KÖSEOĞLU, Nobel Yayıncılık 6. Understanding Solids-The Science of Materials, 2ndEd, Richard J.D. Tilley, Wiley, 2013, ISBN: 978-1-118-42346-2 7. Katıhal Fiziğine Giriş, Ders Notları, Tahsin Nuri Durlu, 1989 8. Ankara Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, 9. İnternet
<b>Dersin Kredisi (AKTS)</b> <i>ECTS</i>	Ulusal kredi 4, AKTS 6
<b>Laboratuvar</b> <i>Laboratory</i>	-
<b>Diğer-1</b> <i>Others</i>	-