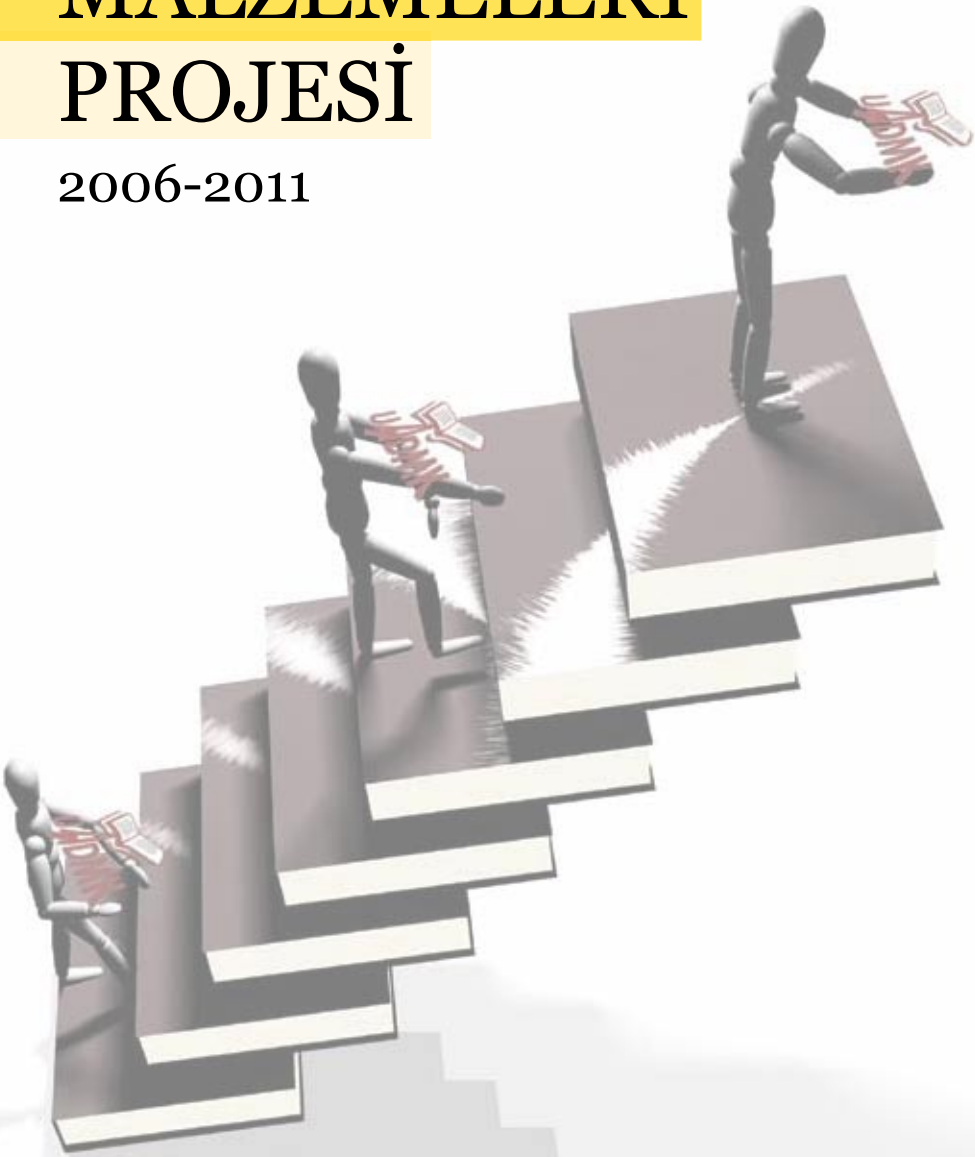
# TÜBA AÇIK DERS MALZEMELERİ PROJESİ

2006-2011



TÜBA

TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

TÜBA

TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

# TÜBA
# AÇIK DERS MALZEMELERİ PROJESİ

## 2006-2011

U4DMK

# Açık Ders Malzemeleri Nedir?

Üniversite Açık Ders Malzemeleri (ADM) bir üniversitede verilen derslerin internet ortamında açık ve ücretsiz olarak erişimine ve kullanımına imkân sağlayan her türlü ders kaynağıdır. Projede ifade edilen açık ders malzemesi bir dönemi kapsayan (14 hafta ya da 42-50 saat) ders izlencesi, ders notları, ders sunumları (powerpoint sunumlar, video, animasyon, vb.), örnek sınav ve çözümleri, örnek ödev ve çözümleri, proje ve uygulamalar, ek okuma parçalarından oluşur.

*Ulusal Açık Ders Malzemeleri Sözleşme Çalıştayı, 7 Mayıs 2010.*

# Giriş

Türkiye'de açık ders malzemeleri konusundaki faaliyetler, Türkiye Bilimler Akademisi'nin 19 Ekim 2006'da üniversite rektörlerine ilettiği bir mektupla başlamıştır. Yürütülen çalışmalar kapsamında Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu (UADMK) kurulmuştur.

Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu, 25 Mayıs 2007'de yapılan ve 45 üniversitenin temsil edildiği Genel Kurul Toplantısı'nda, konsorsiyum protokolünün imzalanmasıyla kurulmuş ve Yönetim Kurulu oluşturulmuştur. 22 Mayıs 2009'da gerçekleşen UADMK II. Genel Kurulu'nda alınan kararlar doğrultusunda Yönetim Kurulu'nun yerine, TÜBA bünyesinde faaliyet gösteren Açık Ders Malzemeleri Çalışma Grubu oluşturulmuştur. UADM Çalışma Grubu üyeleri, II. Genel Kurul'a katılan konsorsiyum üyesi üniversitelerin temsilcileri tarafından seçilmiştir.

Ülkemizde, bir yandan üniversite eğitimine olan talebin giderek artması, diğer yandan öğretim üyesi dağılımındaki dengesizlikler, üniversitelerarası güç birliğini ve kaynak paylaşımını zorunlu hale getirmektedir. İnternet ortamında Türkçe kaynak sayısı İngilizce kaynak sayısına göre hayli sınırlıdır. Bu sınırlılık akademik açıdan daha da ciddi boyutlardadır.

Açık Ders Malzemeleri, öğrencilerin dersle ilgili kaynaklarını zenginleştirirken öğretim üyelerine de verdikleri derslerin içeriklerini benzerleri ile karşılaştırma, bunlardan yararlanma ve geliştirme olanağı sağlamaktadır. Ayrıca bu proje sayesinde herkes istediği alanda kendini geliştirme fırsatı bulacaktır.

Bu kitapçıkta, önce Açık Ders Malzemeleri Projesi'nin kısa bir tarihçesi verilecek, sonra dünyada ve ülkemizdeki gelişimi kısaca anlatılacaktır. Ülkemizde başlatılan DPT destekli pilot proje hakkında detaylı bilgi ve 2010 yılı içinde yapılan çalışmalar da özet olarak aktarılacaktır. Kitapçığın kalan kısmında, "açık ders" kavramı okuyucuya detaylı bir şekilde tanıtılacak ve üniversitelerimizin açık ders malzemelerine katkısı anlatılacaktır.

# Tarihçe

Açık Ders Malzemeleri Portalı oluşturma düşüncesinin akademik ortamları nasıl etkilediğine dair ilk temel örneği MIT (Massachusetts Institute of Technology) "OpenCourseWare" (http://ocw.mit.edu/index.html) uygulaması oluşturmaktadır. MIT, 1999 yılında başlattığı proje ile 1800 dersin plan, not, alıştırma, soru ve çözümlerini ağ ortamında dünyanın her yerinden, herkesin ulaşımına açık hale getirmiş ve bilgi toplumu olma yolunda diğer üniversitelere ve kurumlara önderlik etmiştir. Açık Ders Malzemeleri Sistemi'ni diğer ağ tabanlı eğitim olanaklarından ayıran en önemli özellik, bu sistemin ücretsiz ve herkese açık olmasıdır. Bu alanda MIT'nin başarısından sonra farklı üniversitelerde benzer sistemler oluşturulmaya başlanmıştır. İngiltere Açık Üniversitesi, Ekim 2006'da, 5.6 milyon sterlin gibi bir bütçeyle, kaynaklarını "Açık Eğitim Kaynakları" (Open Educational Resources) adı altında ve herhangi bir kısıtlama olmaksızın herkesin kullanımına açmıştır.

Açık Ders Malzemeleri Sistemi'nin altyapısında, açık kaynak yazılımları kullanılması da dikkat çekicidir. "Açık Kaynak Yazılımı" (Open Source Software - OSS) ürünleri ya da araçları günümüzde yoğun bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Açık kaynak yazılımları birbirleriyle rekabet içinde olmaları nedeniyle gittikçe daha kolay kullanılabilir hale gelmekte ve iyi sonuç veren ürünler piyasaya çıkmaktadır. Asundi'nin (2005) belirttiği gibi Linux işletim sistemi, Apache ağ sunucusu ve MySQL veritabanı sunucusu ticari yazılımlardan çok daha iyidir. Gurbani (2005), açık kaynak uygulamaları ve araçların bazı zor problemlere çözüm üretebildiklerini özellikle vurgulamıştır. Aynı zamanda yapı bakımından esnek özelliklere sahip olduklarından, kullanıcıların isteklerine göre birtakım özellikler de eklenebilmektedir. Ancak, açık kaynak yazılımları kendilerini sürekli yenilediğinden, güncel sürümlere uyum sağlamada problem yaşansa da, yenilikler takip edildikçe bu problemin üstesinden gelmek daha kolay olacaktır (Stewart, 2005).

Bu alanda yapılacak çalışmalar, daha başarılı sistemleri bünyesinde barındıran platformların oluşturulması, e-öğrenme alanında başarılı uygulamalar ve politikalar geliştirebilmek için gerekli olan deneyimlerin kazanılması açısından önemlidir. Gelecekteki uygulamalarda, beklentilere yönelik çözümler geliştirilmesine yardımcı olacak ürünlerin kalite standartlarının yükseltilmesi ancak bu alanda oluşturulacak uzmanlaşma ile mümkün olacaktır.

Türkiye'de her geçen yıl üniversite sayısının artması, hem öğretim elemanı hem de Türkçe ders kaynaklarının eksikliği, MIT'deki uygulamasına benzer şekilde internet üzerinden,

ülke çapında herkese açık, ücretsiz ve kaliteli ders kaynaklarının oluşturulması ve sunulması fikri, TÜBA'nın gündeminde ilk olarak 2006 yılının ortalarında yer almış ve böyle bir projenin başlatılması oybirliği ile uygun görülmüştür.

Türkiye'de Açık Ders Malzemeleri konusundaki ilk resmi faaliyetler, Türkiye Bilimler Akademisi'nin 19 Ekim 2006'da, üniversite rektörlerine ilettiği bir mektupla başlamıştır. Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu (UADMK), 25 Mayıs 2007'de yapılan ve 45 üniversitenin temsil edildiği ilk Genel Kurul Toplantısı'nda konsorsiyum protokolünün imzalanmasıyla kurulmuş ve bir Yönetim Kurulu oluşturulmuştur. İlk yıllarda tanıtım ve ders üretiminde pek başarılı olunamamış ve konsorsiyum üyesi üniversite sayısı da fazla artmamıştır.

İki yıllık zaman süresince edinilen tecrübe, Açık Ders Malzemeleri Projesi'nin başarılı olabilmesi için önemli miktarda desteğe ihtiyaç duyulması olmuştur. Her ne kadar bu önemli proje ulusal bir konsorsiyum adı taşıyorsa da TÜBA'nın bir projesidir ve akademik ortama iyi tanıtılarak bir an önce hayata geçirilmesi gerekmiştir. Bu amaçla yine TÜBA'nın öncülüğünde 22 Mayıs 2009'da gerçekleşen UADMK II. Genel Kurulu'nda

*3. Açık Ders Malzemeleri Çalıştayı, 26 Kasım 2010.*

alınan kararlar doğrultusunda Yönetim Kurulu'nun yerine, TÜBA bünyesinde faaliyet gösteren Açık Ders Malzemeleri Çalışma Grubu oluşturulmuştur.

UADM Çalışma Grubu üyeleri II. Genel Kurul'a katılan konsorsiyum üyesi üniversitelerin temsilcileri tarafından seçilmiştir. Hemen faaliyete geçen Çalışma Grubu, her ay düzenli olarak en az bir kez toplanarak bir dizi kararlar almıştır. Bu kararlar ışığında aşağıdaki faaliyetler gerçekleştirilmiştir:

1. İlk çalıştay yapılmıştır. Bu çalıştaya MIT Açık Ders Malzemeleri Projesi Yöneticisi Cecilia de Oliviara da katılmış ve bir konuşma yapmıştır.

2. DPT'ye iki yıllık pilot proje teklifi yapılmış ve kabul edilmiştir.

3. Bu pilot projede 2010 yılında temel bilimler, 2011 yılında sosyal bilimler alanlarına yoğunlaşma kararı verilmiştir.

4. 2010 yılında bu proje gereğince yabancı dilde hazırlanmış ve çoğunluğu MIT Açık Ders Sitesi'nde bulunanlar olmak üzere 25 dersin Türkçe'ye tercüme ettirilmesine ve 30 civarında Türkçe dersin orijinal olarak hazırlatılmasına karar verilmiştir.

5. Nisan 2010'da ikinci çalıştay gerçekleştirilmiştir. Bu çalıştayda tercüme ettirilecek eserler için konunun uzmanları ile sözleşme imzalanmış, çeviri ve seslendirme konularında teknik konuşmalar yapılmıştır.

6. Eylül 2010'da temel bilimler alanındaki hem çeviri hem de telif eserler teslim edilmiş ve inceleme süreci başlatılmıştır.

7. UADM Konsorsiyumu, Temmuz 2010'dan itibaren MIT Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu'na yabancı üye (*affiliate*) olmuştur.

8. Türkiye Bilimler Akademisi nezdinde, 2011 yılında başlamak üzere ve üç yıl sürmesi düşünülen TÜBA Açık Ders Malzemeleri Ödülleri başlatılmıştır.

9. 26 Kasım 2010'da sosyal bilimlerde açık dersler oluşturmak için üçüncü çalıştay gerçekleştirilmiştir.

10. 27 Aralık 2010'da www.acikders.org.tr portalı açılmıştır. 26 dersin yayınlandığı bu portala, Ocak 2011 sonuna kadar 10'a yakın dersin daha eklenmesi beklenmektedir.

*Ulusal Açık Ders Malzemeleri Projesi kapsamında 1 Şubat 2010'da Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) OpenCourse Ware Proje Yöneticisi Cecilia d'Oliveira, bir konferans verdi.*

*26 Kasım 2010'da gerçekleştirilen 3. Açık Ders Malzemeleri Çalıştayı'nda, Proje Yürütücüsü Prof. Dr. Metin Gürses tarafından Sosyal Bilimlerde Açık Ders Malzemeleri konulu sunum gerçekleştirildi.*

UADMK tarafından 29 Ocak 2010'da 100'e yakın öğretim üyesinin katılımıyla, konuyla ilgili ilk tanıtım çalıştayı gerçekleştirilmiştir. Dünyada Açık Ders Malzemeleri Programı'nı ilk başlatan üniversite olan ABD'nin Boston şehrindeki Massachusetts Institute of Technology (MIT) Açık Ders Malzemeleri Programı Yöneticisi Cecilia Oliviara da çalıştaya katılarak konuşma yapmıştır. Ocak 2011 itibariyle UADM Konsorsiyumu aşağıdaki üniversitelerden oluşmaktadır:

Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Adıyaman Üniversitesi
Adnan Menderes Üniversitesi
Anadolu Üniversitesi
Ankara Üniversitesi
Atatürk Üniversitesi
Atılım Üniversitesi
Balıkesir Üniversitesi
Başkent Üniversitesi
Bartın Üniversitesi
Bingöl Üniversitesi
Boğaziçi Üniversitesi
Cumhuriyet Üniversitesi
Çankaya Üniversitesi
Çukurova Üniversitesi
Dicle Üniversitesi
Dumlupınar Üniversitesi
Düzce Üniversitesi
Ege Üniversitesi
Erciyes Üniversitesi
Fatih Üniversitesi
Fırat Üniversitesi
Gazi Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Hacettepe Üniversitesi
Harran Üniversitesi
İnönü Üniversitesi
İstanbul Ticaret Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi
Kadir Has Üniversitesi
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Karabük Üniversitesi
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Kastamonu Üniversitesi
Kırklareli Üniversitesi
Koç Üniversitesi
Marmara Üniversitesi
Mersin Üniversitesi
Muğla Üniversitesi
Mustafa Kemal Üniversitesi
Niğde Üniversitesi
ODTÜ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Osmangazi Üniversitesi
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Özyeğin Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Sabancı Üniversitesi
Selçuk Üniversitesi
Süleyman Demirel Üniversitesi
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Trakya Üniversitesi
Uludağ Üniversitesi
Yıldız Teknik Üniversitesi
Yeditepe Üniversitesi
Yıldız Teknik Üniversitesi
Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

*TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Bozkurt Güvenç, 26 Kasım 2010'da "Sosyal Bilimlerde Açık Ders Malzemeleri" konulu bir sunum gerçekleştirdi.*

*3. Açık Ders Malzemeleri Çalıştayı'nda, UADMK Çalışma Grubu Üyesi Doç. Dr. Kürşat Çağıltay, "Açık Ders Projelerinde Dünyadaki Son Durum" hakkında bilgi verdi.*

# TÜBA- UADM Pilot Projesi

## DPT'ye sunulan 150 derslik pilot proje kabul edildi.

UADMK Proje Çalışma Grubu, 2010 yılı için temel bilimler, 2011 yılı için ise sosyal bilimler odaklı çeviri ve telif açık dersler oluşturulmasına karar vererek çalışmalara başlamıştır.

2010 yılında çeviri derslerin anket yoluyla belirlenmesi öngörülmüştür. Bu bağlamda 2010 yılında UADMK Çalışma Grubu tarafından Türkiye çapında başlatılan ankete, temel bilimler alanında 100'e yakın ders önerisi iletilmiştir. Proje Çalışma Grubu, önerilenler arasından 25 dersi seçmiş ve bu derslerin çevirmenliği için Türkiye çapında yapılan duyurulara gelen 70 başvuru içinden 25 uzman belirlenmiş, 7 Mayıs 2010'da,

*Akademi Başkanı Prof. Dr. Yücel Kanpolat, 1. Ulusal Açık Ders Malzemeleri Çalıştayı'nda 40 üniversiteden rektör ve rektör yardımcıları, TÜBA Üyeleri ile DPT uzmanlarına TÜBA- Ulusal Açık Ders Malzemeleri Projesi'ni anlattı.*

*TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. İlhan Tekeli, Sosyal Bilimler Açık Ders Malzemeleri Çalıştayı'nda görüşlerini aktardı.*

TÜBA'da yapılan bir çalıştayda bu uzmanlarla sözleşmeler imzalanmıştır. Telif açık dersler için ise 2010 yılı için başvurular, 15 Mart 2010'da başlamış ve son başvuru tarihi 1 Eylül 2010 olarak belirlenmiştir.

2011 yılı içinde sosyal bilimlerde açık ders oluşturmak amacıyla, 26 Kasım 2010'da üçüncü çalıştay yapılmış ve UADMK Çalışma Grubu'na yardımcı olmak üzere 11 sosyal bilimciden oluşan bir alt komisyon seçilmiştir.

# Açık Ders Malzemeleri Projesi Çalışma Grubu

| | |
|---|---|
| Prof. Dr.Yücel KANPOLAT | TÜBA Başkanı |
| Prof. Dr. Tarık ÇELİK | TÜBA Başkan Yardımcısı |
| Prof. Dr. Metin GÜRSES | TÜBA Asli Üyesi, Proje Yürütücüsü |
| Prof. Dr. Ali Ekrem ÖZKUL | Anadolu Üniversitesi- Konsorsiyum Başkanı |
| Prof. Dr. Nazmi ULUTAK | Anadolu Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ali YAZICI | Atılım Üniversitesi |
| Prof. Dr. Doğan ATILGAN | Ankara Üniversitesi |
| Doç. Dr. Kürşat ÇAĞILTAY | ODTÜ |
| Öğrt. Gör. Orçun MADRAN | Başkent Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mustafa SÖZEN | Zonguldak Karaelmas Üniversitesi |
| Yard. Doç. Dr. Mehmet GÖKTÜRK | Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü |
| Yard. Doç. Dr. Tuncay YİĞİT | Süleyman Demirel Üniversitesi |
| Ender ARKUN | TÜBA Başkan Danışmanı |
| Şeniz AKGÜL | TÜBA Proje Sorumlusu |

27 Aralık 2010'dan itibaren temel bilimlerde 26 ders www.acıkders.org.tr adresinde sunulmaktadır. Diğer dersler de, TÜBA portalında yansıması olacak şekilde Türk akademik ortamına sunulacaktır.

*Aynı çalıştayda UADM Konsorsiyumu Başkanı Prof. Dr. Ali Ekrem Özkul "Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu'nun Geleceği" konulu bir sunum gerçekleştirdi.*

# 2010 Yılında Çevrisi Yapılan Dersler

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Linear Algebra 18.06 (MIT, Strang) | Doç. Dr. Mehmet Ünal |
| 2 | Functions of Complex Variables 18.112 (MIT, Helgason) | Prof. Dr. Yusuf Avcı ve Dr. Faruk Uçar |
| 3 | Algebra I (18.701) (MIT, Artin) | Prof. Dr. Muhammed Uludağ |
| 4 | Algebra II (18.702) (MIT, Artin) | Doç. Dr. Sefa Feza Arslan |
| 5 | Introduction to Functional Analysis 18.102 (MIT, Melrose) | Prof. Dr. Şafak Alpay ve Prof. Dr. Zafer Ercan |
| 6 | Honors Differential Equations 18.034 Spring 2009 | Prof. Dr. Ağacık Zafer ve Prof. Dr. Aydın Tiryaki |
| 7 | Physics I 8.01 (MIT ,Walter Lewin) | Doç. Dr. Seydi Doğan |
| 8 | Physics II (Electricity and Magnetism) 8.02 (MIT ) | Prof. Dr. Rıdvan Durak |
| 9 | Quantum Physıcs I 8.04 (MIT, Vladen Vuletic) | Prof. Dr. Selami Kılıçkaya |
| 10 | Statistical Physics I 8.333 (MIT, Mehran Kardar) | Doç. Dr. Tuğrul Senger |
| 11 | Statistical Physics II 8.334 (MIT, Mehran Kardar) | Doç. Dr. Altuğ Özpineci |
| 12 | Quantum Mechanics, Phys 6210 (Utah, Torre) | Doç. Dr. Ersen Mete |
| 13 | Petrology 12.109 (MIT, Grove) | Yard. Doç. Dr. Sibel Tatar Erkül |
| 14 | Structural Geology 12.113 (MIT, Burchfield) | Öğr. Gör. Dr. Fuat Erkül |
| 15 | Surface Procesess and Landscape Evolution 12.162/12.463 (MIT, | Prof. Dr. Orhan Tatar |
| 16 | Physics and Chemistry of the Terrestrial Planets 12.002 (MIT, Royden and Weiss) | Doç. Dr. Gültekin Topuz |
| 17 | Fundamentals of Ecology 7.30J/1.018J (MIT, Chisholm, Schaider) | Prof. Dr. Selim Sualp Çağlar |
| 18 | Physical Chemistry 5.61 (MIT, Griffin and Voorhis) | Prof. Dr. Nursel Pekel Bayramgil |
| 19 | Physical Chemistry II 5.62 (MIT, Field and Griffin) | Prof. Dr. Serap Şenel |
| 20 | Principles of Chemical Science 5.111 (MIT, Drennan and Taylor) | Prof. Dr. Nurcan Karacan |
| 21 | Thermodynamics and Kinetics 5. 60 (MIT, several faculty members have contributed) | Prof. Dr. Mehmet Levent Aksu |

# Telif Eser Olarak Yayımlanan Dersler

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Soyut Cebire Giriş | Prof. Dr. Halil İbrahim Karakaş |
| 2 | Aksiyomatik Kümeler Kuramı 1 | Prof. Dr. Ali Nesin |
| 3 | Aksiyomatik Kümeler Kuramı 2 | Prof. Dr. Ali Nesin |
| 4 | Sayıların İnşası 1 | Prof. Dr. Ali Nesin |
| 5 | Sayıların İnşası 2 | Prof. Dr. Ali Nesin |
| 6 | Temel Analiz 1 | Prof. Dr. Ali Nesin |
| 7 | Temel Analiz 2 | Prof. Dr. Ali Nesin |
| 8 | Coğrafi Bilgi Sistemlerine Giriş | Doç. Dr. Şebnem Düzgün |
| 9 | Uzaktan Algılama | Doç. Dr. Şebnem Düzgün |
| 10 | Soyut Matematik Dersleri | Prof. Dr. Timur Karaçay |
| 11 | Topology | Prof. Dr. Timur Karaçay |

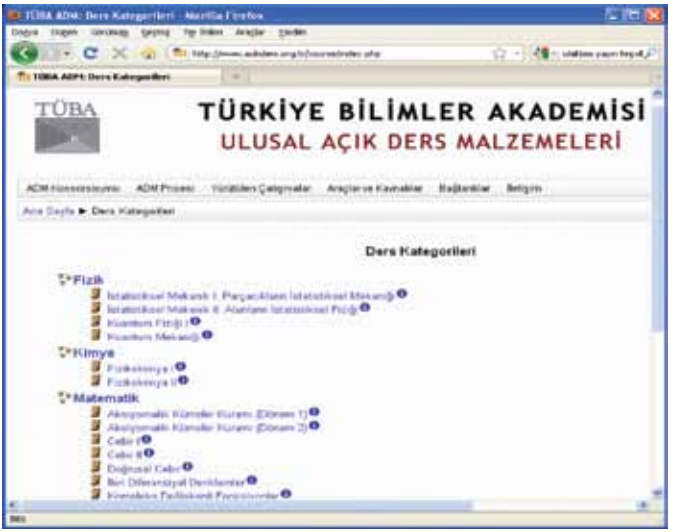
www.acikders.org.tr

ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalı
(http://acikders.odtu.edu.tr)

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri Portalı
(http://acikders.ankara.edu.tr/)

Başkent Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri Portalı
(http://acikders.baskent.edu.tr)

TÜBA Açık Ders Malzemeleri Portalı-Anasayfa
(http://www.acikders.org.tr)




TÜBA Açık Ders Malzemeleri Portalı-Dersler
(http://www.acikders.org.tr/course/index.php)

www.acikders.org.tr

**T  rkiye Bilimler Akademisi,**
bilimi ve bilimsel uğraşıyı benimsetmek,
desteklemek ve bilimin toplumsal yaşamdaki
etkinliğini arttırmak amaçlarını güden
özerk bir bilim kuruluşudur.

Bu doğrultuda Türkiye Bilimler Akademisi,
Bilgi Toplumu Projesi'ni, misyonunun en önemli
parçalarından biri saymaktadır.
Proje içerisinde Bilim Eğitimi, Türkçe Bilim
Terimleri Sözlüğü ve Üniversite Ders Kitapları Programı
yer almaktadır.

Adı geçen proje ve programların yanı sıra takdim edilen
Açık Ders Malzemeleri Projesi,
TÜBA Bilgi Toplumu misyonunun
eğitime yönelik en önemli çalışmalarından biridir.

(www.tuba.gov.tr)

TÜBA
TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

Piyade Sokak No: 27 06550 Çankaya - ANKARA
Tel.: (312) 442 29 03 - 168 • Faks: (312) 442 64 91
e-mail: senizakgul@tuba.gov.tr • web: http://www.acikders.org.tr