

**T.C.**  
**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**LİSANS BİTİRME TEZİ**

**12060717 Ufuk PALAVAR**

**10060571 İlkin ZEYNALLI**

**11060280 Fatih ÇELİKEL**

**TEZİN SAVUNMA TARİHİ: 29.05.2015**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Bünyamin Karabulut**

## **ÖNSÖZ**

Bu projenin amacı çevrimiçi ortamda ders ataması, ders ekleme, ders programının hazırlanması, derslerin hangi sınıflarda olacağının belirlenmesi, öğretim görevlilerinin verdiği derslerle ilgili ders dokümanlarını paylaşması ve öğrencilerin bu dokümanlara ulaşması, öğrencilerin kendi aralarında özgürce not paylaştığı bir sistem olmayı amaçlamaktadır.

Projemiz içeriğinde bölüm bilgilerinde bölümlere ait ders sayısı, ders atanma oranı, ders programının hazırlanma oranı, bölümlerle ilgili durumların belirlenmesini ve duyuru paneli sayesinde öğretim görevlilerinin ve öğrencilerin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Sistemle ilgili soru ve görüşler iletişim formuyla göndererek direk sistemin admini tarafından görülmesi ve gerektiği halde dikkate alınması sağlanacaktır.

Ders Yönetim Sistemi Grubu  
Mayıs 2015

## İçindekiler

ÖNSÖZ .....	2
1. GİRİŞ .....	4
2. Materyal – Method .....	4
2.1 Jsp ve Servlet .....	4
2.2 Apache Tomcat 8.0.3.....	6
2.3 MySQL Veritabanı.....	7
2.4 NetBeans IDE .....	8
3. Projenin Amacı .....	8
3.1.1 Kapsam .....	9
3.1.2 Genel Bilgi.....	9
3.1.3 Projenin Genel Açıklaması.....	9
3.1.4 Görsel Öğeler ve Proje Açıklaması.....	10
4. Araştırma Bulguları ve İrdeleme.....	30
4.1 Sistem Kullanılabilirliği.....	30
4.2 Veritabanı Tasarımı ve Gerçekleştirimi .....	31
4.3 Bootstrap Kullanımı ve Avantajları .....	33
5. Sonuç .....	34
6. Kullandığımız Kaynaklar .....	35

## 1. GİRİŞ

Yazılım gereksinimlerine ilişkin belirtilerin bulunduğu bu belgede, projenin amacı ve kapsamı, başvuru kaynakları ve kullanılacak teknolojiler hakkında genel bilgi verilecektir.

Ders Yönetim Sistemi projesinin amacı bölümdeki öğretim üyesi ile ilgili ders programlarının hazırlanması, ders ekleme, öğretim üyesine ders atanması, öğretim görevlilerin verdiği derslerle ilgili ders dokümanlarının paylaşımı, öğrencilerin sisteme girerek kendi bölümlerinin derslerine ait ders dokümanlarını elde edebileceklerdir.

## 2. Materyal – Method

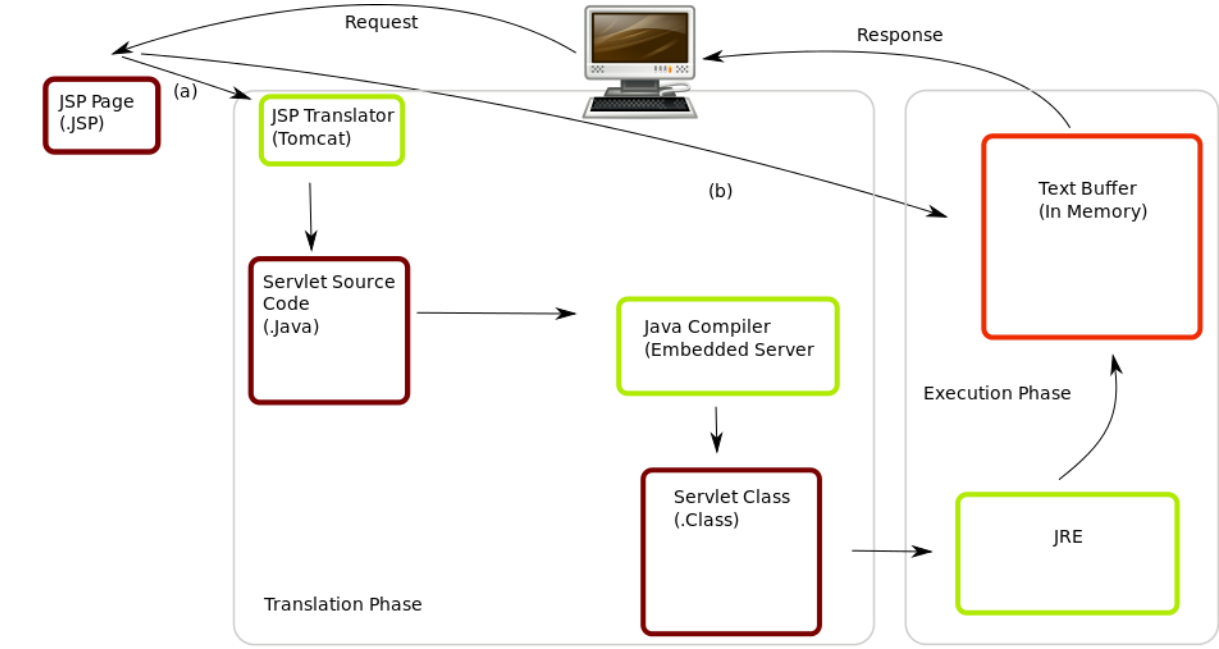
Bu bölümde projenin gerçekleştirilmesinde kullanılan teknolojiler hakkında bilgi verilmektedir.

### 2.1 Jsp ve Servlet

Servlet uygulamaları web sunucu (**Server**) üzerinde çalışır. **Kullanıcıdan aldığı verilere göre sonuçlar üreten Java sınıflarıdır.** Bu veriler üzerinde gereken işlemler yapıldıktan sonra önceden tasarlanmış biçimlere uyarlanarak kullanıcıya geri döndürülür.

Aşamalar halinde söylemek istersek Servlet:

1. Kullanıcıdan Server'a istek (request) gönderilir.
2. Server'da bu isteğe ait servlet belirlenir. istek ve tüm bilgi bu servlet'e gönderilir.
3. Servlet bu gelen bilgileri alır ve oluşturulması gereken sonuçları üretir. Genellikle bu sonuçlar HTML sayfası şeklindedir.
4. Servlet oluşturduğu sonucu web sunucusuna gönderir.
5. Web sunucusu Servlet'ten aldığı sonucu (response), isteği yapan kullanıcıya gönderir.



JSP Container  
(a) Translation occurs at this point if JSP has been changed or is new  
(b) if not, translation is skipped.

Şekil 1

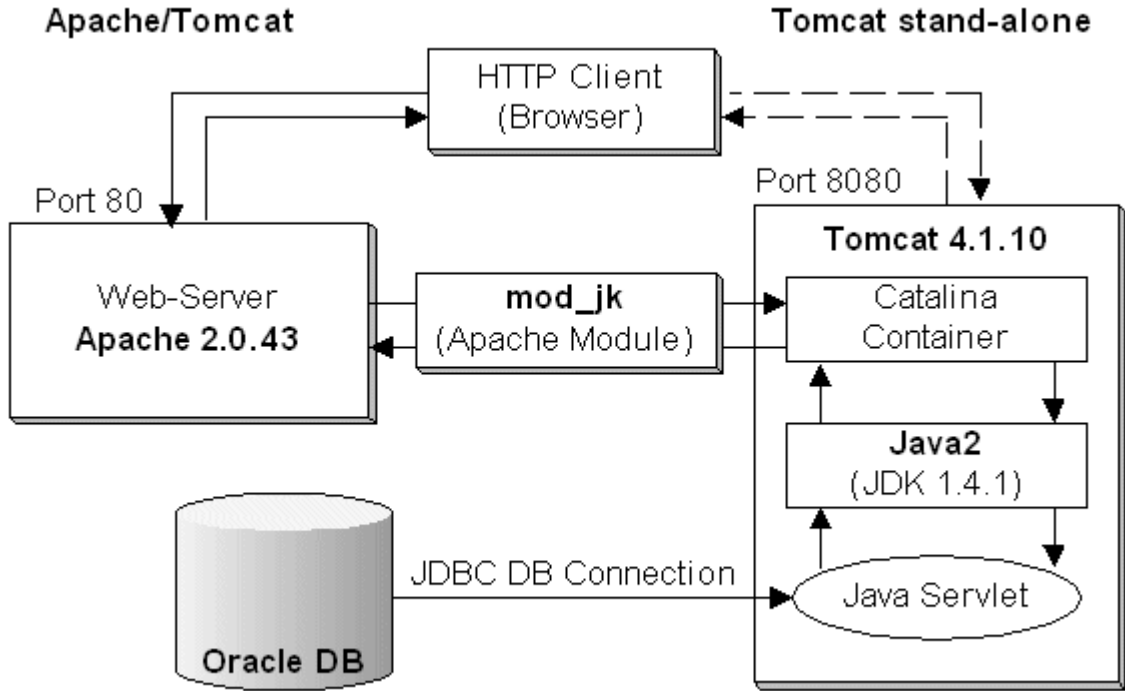
JSPnin açılımı *Java Server Pages*'dir. JSP teknolojisi, hem durağan (statik) hem de dinamik parçaları olan web içeriğini kolayca yaratmanızı sağlar. JSP, Servlet teknolojisinin tüm özelliklerini barındırırken aynı zamanda web içeriği yaratmanın daha doğal ve kolay yolunu sunar. **Şekil 1** JSP'nin yaşam döngüsünü göstermektedir.

JSP teknolojisinin temel özellikleri şunlardır:

1. JSP sayfaları yaratmak için bir dil sunar. JSP sayfaları text tabanlı, HTML benzeri sayfalardır. Durağan (statik) veya dinamik web sayfaları oluşturmayı kolaylaştırır.
2. Sunucu tarafındaki nesnelere erişmek için bir **expression language** sunar.
3. JSPye kendi özelliklerinizi eklemeniz için yollar sunar (örneğin custom tags)

## 2.2 Apache Tomcat 8.0.3

Apache veya diğer web sunucuları Servlet'leri ve JSP'leri handle edemez. Bu nedenle, Apache'nin bir alt projesi olan ve Jakarta olarak bilinen Tomcat sunucusu kullanılır. Tomcat Java tabanlı, web uygulama container'ıdır.



Şekil 2

Şekil 2 Apache Tomcat'in çalışma şekli göstermektedir.

### Apache HTTPD sunucusu :

1. Güçlü, esnek, HTTP/1.1 uyumlu web sunucusu,
2. En güncel protokolleri uygular, HTTP/1.1 (RFC2616) içerir,
3. Third-party modüller ile genişletilebilir ve yapılandırılabilir,
4. "Apache module API" kullanılarak yeni modüller yazılabilir ve özelleştirilebilir,
5. Tüm kodu açık kaynaktır ve lisans kısıtlaması yoktur,
6. Windows, Netware 5.x ve yukarısı, OS/2 ve çoğu Unix dağıtımında çalışır.

**Mod\_Jk :**

1. Tomcat ile Apache arasındaki iletişimi sağlayan Tomcat-Apache plug-in'idir.
2. "Web Server Adapter" veya "Connector" olarak adlandırılır,
3. Kütüphane olarak geliştirilmiştir (mod\_jk.so),
4. TCP bağlantılarını Port 8007 üzerinden sağlar veya yönetir,
5. AJPV12/AJPV13 communication protocol'ünü kullanır.

**Catalina:**

Tomcat; bir dizi bileşenden oluşur, Tomcat JSP engine'ini ve farklı çeşitlerde connector'leri içerir, ana bileşeni Catalina'dır. Catalina, Tomcat'in servlet şartnamesini fiziki olarak uygulamasını sağlar; Tomcat sunucusunu başlattığınızda, aslında Catalina çalıştırılır.

## 2.3 MySQL Veritabanı

**MySQL**, altı milyondan fazla sistemde yüklü bulunan çoklu iş parçacıklı (multi-threaded), çok kullanıcı (multi-user), hızlı ve sağlam (robust) bir veritabanı yönetim sistemidir.

UNIX, OS/2 ve Windows platformları için ücretsiz dağıtılmakla birlikte ticari lisans kullanmak isteyenler için de ücretli bir lisans seçeneği de mevcuttur. Linux altında daha hızlı bir performans sergilemektedir. Kaynak kodu açık olan MySQL'in pek çok platform için çalıştırılabilir ikilik kod halindeki indirilebilir sürümleri de mevcuttur. Ayrıca ODBC sürücülerini de bulduğu için birçok geliştirme platformunda rahatlıkla kullanılabilir. Geliştiricileri, 500'den fazlası 7 milyon kayıt içeren 10.000 tablodan oluşan kendi veritabanlarını (100 gigabyte civarında veri) MySQL'de tuttuklarını söylüyorlar. Web sunucularında en çok kullanılan veritabanıdır, asp, php, jsp gibi birçok web programlama dili ile kullanılabilir.

MySQL, tuttuğu tablolarla çok kullanıcı sistemlerde söz konusu olan erişim hakları sorununu başarılı bir şekilde çözmektedir. MySQL'in 4.0 sürümü ile birlikte "transaction" desteği, 4.1 sürümüyle birlikte de alt sorgu desteği eklenmiştir.

Ayrıca "veri tutarlılığını (referential integrity)" sağlama işinin programcıya bırakılması tercih edilmiştir, ancak bu bir dezavantaj olarak görülmeyebilir. Çünkü pek çok

veritabanı programcısı VTYS'lerdeki veri tutarlılığının esnek olmayan, zorlayıcı bir özellik olduğunu düşünmektedir.

## 2.4 NetBeans IDE

**NetBeans**, Oracle tarafından geliştirilen bir **Java** geliştirme ortamıdır (IDE) ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Özellikle kullanıcı arayüzü tasarımında sağladığı kolaylıklardan dolayı tercih edilmektedir. Henüz Eclipse kadar popüler olmasa da popülerliği giderek artmaktadır.

Netbeans IDE, **Java , C/C++ ve HTML5** diliyle profesyonel masaüstü, kurumsal, Web ve Mobil uygulamaları geliştirmek için gerekli tüm araçları içerir. Netbeans IDE kurulumu kolaydır, kullanıma hazır gelir ve Windows, Linux, Mac OS X ve Solaris de dahil olmak üzere birçok platformda çalışır.

NetBeans IDE 6.5 sürümünden sonra zengin **JavaScript** düzenleme özellikleri, **Spring web framework** kullanım desteği ve daha sıkı bir MySQL entegrasyonu gibi bir kısım yeni özellikler ve iyileştirmeler içermektedir. Bu sürüm ayrıca iyileştirilmiş performans, özellikle daha hızlı başlangıç (%40'a varan), daha az bellek tüketimi ve büyük projelerde çalışırken daha gelişmiş bir şekilde sorumluluk almanızı sağlar.

## 3. Projenin Amacı

Bu projenin amacı çevrimiçi ortamda ders ataması, ders ekleme, ders programının hazırlanması, derslerin hangi sınıflarda olacağının belirlenmesi, öğretim görevlilerinin verdiği derslerle ilgili ders dokümanlarını paylaşması ve öğrencilerin bu dokümanlara ulaşması, öğretim üyelerinin öğrencileriyle verdiği dersle ilgili özgürce not paylaştığı bir sistem olmayı amaçlamaktadır.

Projemiz ana sayfasında bölüm bilgilerinde bölümlere ait ders sayısı, ders atanma oranı, ders programının hazırlanma oranı, bölümlerle ilgili durumların belirlenmesini ve duyuru paneli sayesinde öğretim görevlilerinin ve öğrencilerin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Sistemle ilgili soru ve görüşler iletişim formuyla göndererek direk sistemin admini tarafından görülmesi ve gerektiği halde dikkate alınması sağlanacaktır.



### **3.1.1 Kapsam**

Hazırlamış olduğumuz sistem bölüm planlarını belirlemekte ders programlarının hazırlanmasında öğretim görevlilerine kolaylık sağlamaktadır. Bu kolaylıklara ek olarak bir de öğretim üyesinin bölüme vermiş olduğu derslerle ilgili notları sisteme yükleyip öğrencileri ile not paylaşımını kolaylaştırmaktadır. Omü not paylaşım sistemin öğrenciye sunduğu kolaylıklar ise öğrenci bölümünün derslerle ilgili neler planladıklarını öğretim görevlilerine hakkında bilgi elde edilmesini bölümünde görev yapan bütün öğretim görevlilerine listesini hangi sınıfta, hangi dersleri, ne zaman verildiğini hangi dersleri hangi öğretim görevlilerine verdiği ve önemlisi de istediği dersin notunu “Omü not paylaşım” sistemi geçiş yaparak “dosya ara” kısmından ilgili dersin öğretim üyesinin yüklemiş olduğu dosyaları görebilmektedir.


### **3.1.2 Genel Bilgi**

Sistemimiz 7 bölümden, Akademisyen ekleme(güncelleme ve silme), Ders Ekle (güncelleme ve silme) , akademisyenlere ders atama, ders programının hazırlanması, öğrenci işlemleri(ekleme, silme, güncelleme) , duyuru paylaşma ve akademik yıl(akademik yıl ekleme, aktifleştirme vb.) Bunların yanı sıra verdiği

### **3.1.3 Projenin Genel Açıklaması**


Projemiz 6 modülden oluşuyor. İlk modülümüz siteyi ziyaret eden herhangi bir kullanıcı, ders istediği bölümün programını öğrenme, öğretim üyesi planını öğrenme, sınıf planını öğrenebilir. İletişim kısmında sistemin adminine mesaj atabilir. İkinci modülümüz öğrencidir. Sisteme giriş yapan öğrenciler kendi bölümünün dersleriyle ilgili dokümanlara erişebilir. Üçü modül ise akademisyenlerdir. Sisteme giriş yapan akademisyenler kendi verdiği dersler ile ilgili doküman paylaşabilir. 4. Modülümüz ise bölüm adminlerdir. Bölüm admini o bölümün akademisyenlerinden biridir. Admin kendi bölümüne ders atama, akademisyen işlemleri, ders programının hazırlanması vb. İşleri yapmaktadır. Beşinci modülümüz ise Bölüm başkanlarıdır. Bölüm başkanları ise bölüm adminin yaptığı işlemleri yapabilmektedir. Altıncı modül Sitemin adminidir. Bunlar bölüm adminlerinin yaptığı işlemleri tüm bölümler için yapabilir.

### 3.1.4 Görsel Öğeler ve Proje Açıklaması



Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi

[Ana Sayfa](#) [Hakkımızda](#) [İletişim](#) [Sisteme Giriş](#) [Planlar](#)



**Duyuru**

[Tüm duyuruları gör](#)

Duyuru: Mühendislik hk

Duyuru: Bitirme Projesi Sergi Hk.

Duyuru: Sayısal Çöz Sınav hakkında

Duyuru: türkmen

Duyuru: uhyhyj

#### Bu sayfanın Amacı

Ondokuz Mayıs Üniversitesinin öğrencilerinin bölüm dokümanlarının aynı sayfa üzerinden erişmesine olanak sağlıyor.

#### Dökümanlara nasıl Erişirim?

Öğrencinin bölümüyle ilgili dokümanlara erişmesi için yapması gereken şey; Öğrenci kendi öğrenci numarası ve şifresiyle sisteme giriş yapıp ilgili derse seçip arama yapabilir ve indirebilir...

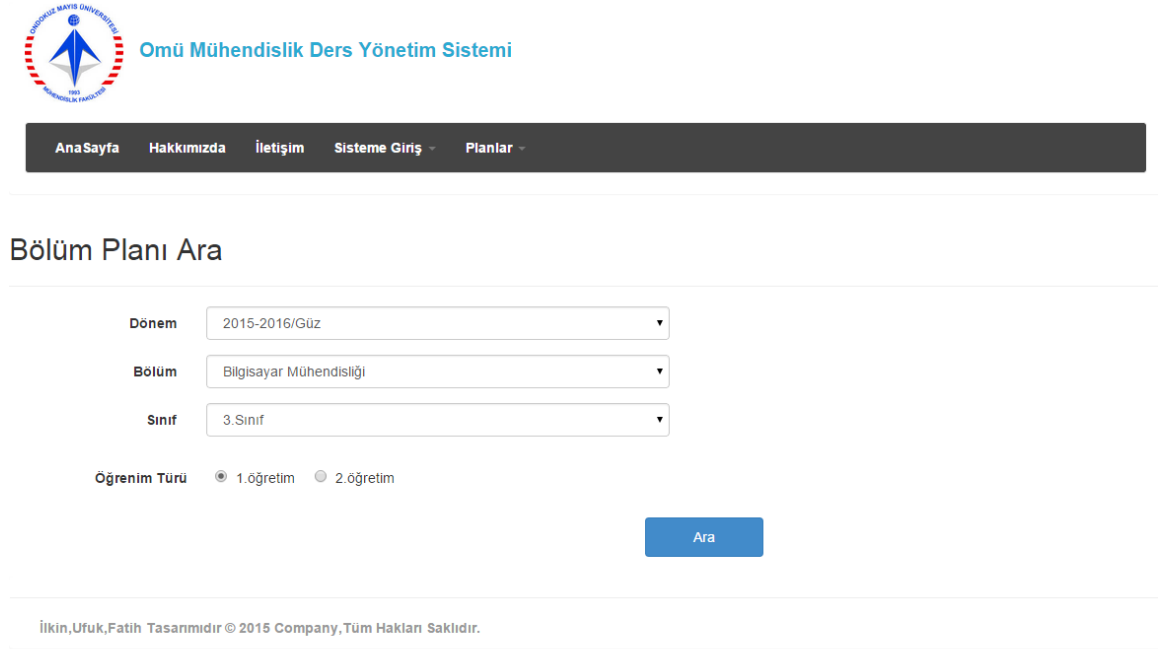
Bölüm Bilgileri					
Bölüm	Öğretim Üyesi	Ders	Ders Atama	Ders Programı	Durum
Bilgisayar Mühendisliği	7	14	%100	%100	●
Çevre Mühendisliği	1	0	%0	%0	●
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği	0	0	%0	%0	●
Endüstri Mühendisliği	1	2	%100	%0	●
Gıda Mühendisliği	0	0	%0	%0	●
Harita Mühendisliği	0	0	%0	%0	●
İnşaat Mühendisliği	0	1	%0	%0	●
Kimya Mühendisliği	0	0	%0	%0	●
Makina Mühendisliği	0	0	%0	%0	●
Malzeme Bilimi Mühendisliği	0	0	%0	%0	●
Diğer Bölümler	0				

Aktif Dönem	
Sistem Bilgileri	
Toplam Bölüm Sayısı	10
Toplam Öğretim Üyesi	9
Toplam Öğrenci Sayısı	3
Toplam Ders Sayısı	17
Aktif Dönem	2015-2016/Güz
Sistem Yönetici Sayısı	1
Toplam Kullanıcı Sayısı	13

Şekil 3

Şekil 3 projemizin ana sayfasıdır. Siteyi ziyaret eden kullanıcı ders programını öğrenme ve ders veren akademisyenlerle ilgili bazı bilgileri öğrenebilir(eposta, tel vb.) Sayfanın alt yanında Bölüm bilgileri kısmında sisteme kayıtlı bölümler ve bu bölümlerin akademisyen sayısı, ders sayısı, ders atama oranı, ders programı hazırlama oranı vb. Bilgileri

öğrenebilir. Eğer sisteme kayıtlı kullanıcıysa(öğrenci, akademisyen) sisteme giriş kısmından giriş yapabilir.



**Şekil 4**

**Şekil 4**, siteyi ziyaret eden kullanıcılar planlar, bölüm planı kısmından ulaşabilir. Burada dönem , bölüm ve sınıf seçilerek ders programına ulaşabilmektedir.



### 2015-2016/Güz/Bilgisayar Mühendisliği/2.Sınıf/Ders Programı

Saat-Gün	Pazartesi		Salı		Çarşamba		Perşembe		Cuma	
	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf
08:15/09:00										
09:15/10:00					BIL206 Sayısal Tas. ve Mantıksal Dev. Erhan Ergün	MF104				
10:15/11:00					BIL206 Sayısal Tas. ve Mantıksal Dev. Erhan Ergün	MF104				
11:15/12:00					BIL206 Sayısal Tas. ve Mantıksal Dev. Erhan Ergün	MF104				
12:00/13:00										
13:00/13:45	BIL210 Veri Yapıları Nurettin Şenyer	MF104	BIL252 Sayısal Çözümleme Bünyamin Karabulut	MF106	BIL215 Nesne Yönelimli Programlama Recai Oktaş	MF106				
14:00/14:45	BIL210 Veri Yapıları Nurettin Şenyer	MF104	BIL252 Sayısal Çözümleme Bünyamin Karabulut	MF106	BIL215 Nesne Yönelimli Programlama Recai Oktaş	MF106				
15:00/15:45	BIL210 Veri Yapıları Nurettin Şenyer	MF104	BIL252 Sayısal Çözümleme Bünyamin Karabulut	MF106	BIL215 Nesne Yönelimli Programlama Recai Oktaş	MF106				
16:00/16:45										

indir

Şekil 5

Şekil 5 ise ilgili dönem için hazırlanmış ders programı görülmedir. Kullanıcı indir kısmına bastığında ders programını bilgisayarına pdf formatında indirmiş olacaktır.



## Ders Dosyaları







Ders Kodu	Ders Adi	
BIL109	Ayrık Matematik	<a href="#">↗</a>
BIL206	Sayısal Tas. ve Mantıksal Dev.	<a href="#">↗</a>
BIL210	Veri Yapıları	<a href="#">↗</a>
BIL215	Nesne Yönelimli Programlama	<a href="#">↗</a>
BIL252	Sayısal Çözümleme	<a href="#">↗</a>
BIL301	Sistem Programlama	<a href="#">↗</a>
BIL365	Web Programlama	<a href="#">↗</a>
BIL404	Bilgisayar Ağları	<a href="#">↗</a>
BIL430	Bilgisayarlı Görüye Giriş	<a href="#">↗</a>
BIL435	Programlamada Özel Konular	<a href="#">↗</a>

Şekil 6

Şekil 6 sadece siteye kayıtlı öğrenciler ve akademisyenler ulaşabilmektedir. Bura o döneme ait kullanıcının bölümüne göre dersler listelenmektedir.




## Sayısal Çözümleme ders notlari

◆	pdf Adi ◆	Aciklama ◆	◆
	Deneme	deneme	
	Deneme	deneme	
	abc	abcdefeg	

Şekil 7

**Şekil 7** ise seçilen dersin paylaşılmış dokümanları görülmektedir. Sisteme giriş yapan öğrenciler kendi bölümlerinin ilgili dosya dokümanlarına bu kısımdan ulaşabilir ve ilgili dersle ilgili dökümanı indirebilir.

**Omü Mühendislik Not Paylasim Sistemi**

[Dosya Listele](#) [Dosya Yükle](#) [OMÜ Ders Yönetim Sistemi](#) Bünyamin -

### Sisteme Dosya Yükle:

**Dosya Seçin:**

Dosya seçilmedi

**Dosya ismi Girerken Dikkat Edilmesi Gerekenler.**

- 1.Dosya isimlerinde boşluk olmasini!
- 2.Dosya isimlendime kalıplarına dikkat edin.

Örnek: **dosya\_ismi.uzanti,dosyaismi.uzanti**

İlkin,Ufuk,Fatih Tasarımdır © 2015 Company,Tüm Hakları Saklıdır.

**Şekil 8**

**Şekil 8** deki kısma sadece akademisyenler ulaşabilmektedir. Bu kısımda akademisyenler kendi verdiği derslerle ilgili dokümanlar paylaşabilir ve bu dökümanlara gerekli açıklamalar ekleyebilir.



### Sisteme Yuklenen Dosya Bilgileri:

Tipi: application/pdf

Alan ismi: yol

Dosya ismi: downloadfile-6.pdf

Dosya Boyutu:125 KB

File Ad:

Ad Soyad Girin..

Acıklama:

Not için Acıklama Girin..

Yıl

2011-2012

Fakulte

Mühendislik

Bolum

Bolumler

Ders  
Kategorisi

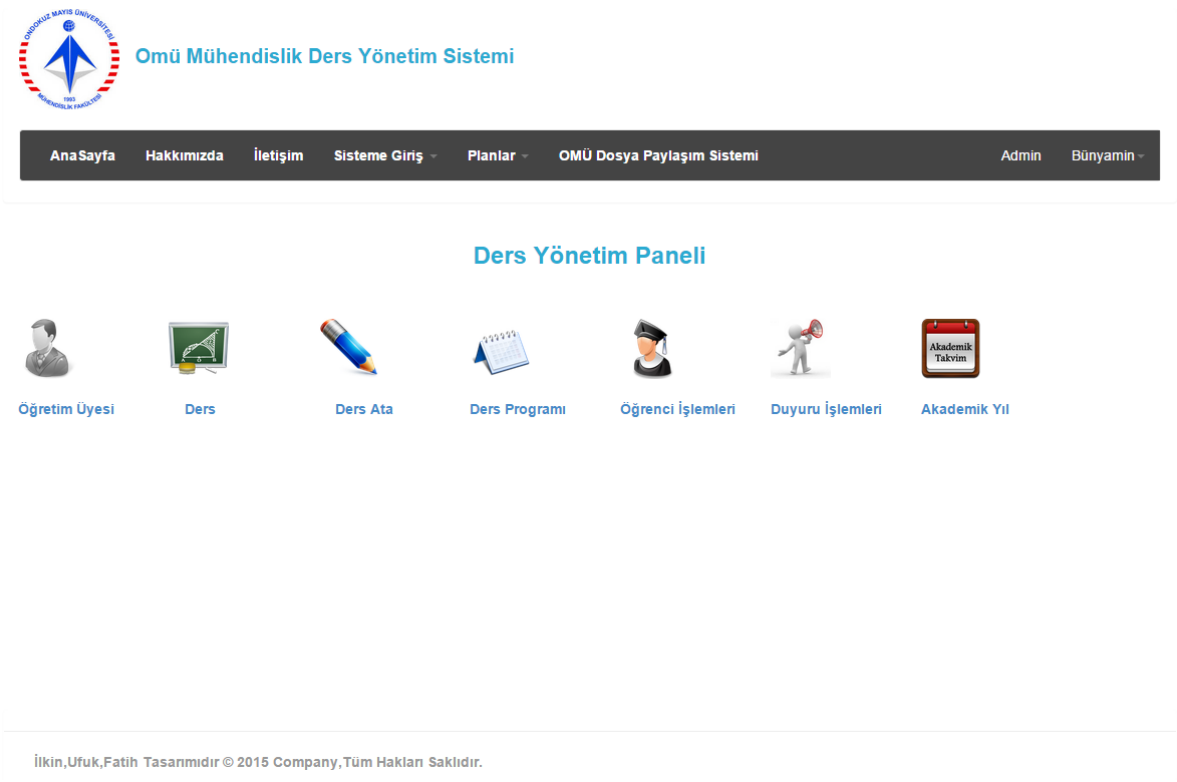
Ders kategorisi

Ekle

Şekil 9

Şekil 9 da akademisyen verdiği derslerle ilgili dokümanları yükleme ara yüzüdür. Dokümana isim ve açıklama gibi işlemler yapılabilmektedir.





**Şekil 10**

**Şekil 10** 'da ise admin panelinin giriş kısmı görünmektedir. Bu panele bölüm admini, bölüm başkanı ve sistem admini ulaşmaktadır. Admin panelinde Öğretim üyesi, ders, ders atama, ders programı ekleme, öğrenci ekleme, duyuru geçme ve akademik yıl bölümlerinden oluşmaktadır.



## Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi

[Ana Sayfa](#)[Hakkımızda](#)[İletişim](#)[Sisteme Giriş](#)[Planlar](#)[OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#)[Admin](#)[Büyümin](#)[Öğretim Üyesi](#)[Ders](#)[Ders Ata](#)[Ders Programı](#)[Öğrenci İşlemleri](#)[Duyuru İşlemleri](#)[Akademik Yıl](#)


### Bilgisayar Mühendisliği Bölümünün Öğretim Üyeleri

Fotoğraf	Adı	Soyadı	Email	İş Telefonu	Cep Telefonu	Bölüm Başkanı mı	İşlemleri
	Bünjamin	Karabulut	bunjamin.karabulut@bil.omu.edu.tr	53255501022	03622251158	Evet	<a href="#">Pasif Hale Getir</a>
	Ahmet	Atik	ahmet@gmail.com	52122311223	1996		<a href="#">Aktif Hale Getir</a>
	Kerem	Erzurumlu	kerem@linux.org.tr	55555555555	55555555555		<a href="#">Pasif Hale Getir</a>
	Recai	Oktas	roktas@bil.omu.edu.tr	05334578921	3622145879		<a href="#">Pasif Hale Getir</a>
	Erhan	Ergun	erhan.ergun@bil.omu.edu.tr	05389745261	03629631245		<a href="#">Pasif Hale Getir</a>
	İsmail	İseri	ismail.iseri@bil.omu.edu.tr	05324789966	03627891245		<a href="#">Pasif Hale Getir</a>
	Nurettin	Şenyer	seyyah@bil.omu.edu.tr	53255501022	3622145879		<a href="#">Pasif Hale Getir</a>
	Sedat	Akçele	sedat.akçele@bil.omu.edu.tr	05621112255	1989		<a href="#">Pasif Hale Getir</a>








[Öğretim Üyesi Ekle](#)

Şekil 11

Şekil 11 'de bölüm başkanının hesabıyla giriş yaptığımızda kendi bölümünün akademisyenlerini görüntüleyebilir. Aktif dönemde ders ataması yapılmayan akademisyenleri isteğe bağlı aktif/pasif hale getirebilir. Bir akademisyeni pasif hale getirmek için aktif dönemde bu akademisyene ders atamasının yapılmaması gerekmektedir. Ayrıca duruma göre öğretim üyesi de eklenebilir.

**Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi**

[Ana Sayfa](#) [Hakkımızda](#) [İletişim](#) [Sisteme Giriş](#) [Planlar](#) [OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#) [Admin](#) [Büyüyen](#)

 [Öğretim Üyesi](#)  [Ders](#)  [Ders Ata](#)  [Ders Programı](#)  [Öğrenci İşlemleri](#)  [Duyuru İşlemleri](#)  [Akademik Yıl](#)

### Öğretim Üyesi Ekle

Bölüm

Bilgisayar Mühendisliği

Akademisyen No

Akademisyen No Girin

İsim

İsim Girin

Soyisim

Soyad Girin

Şifre

Şifre Girin

Email

Email Girin

İş Telefonu

İş Telefonu Girin

Cep Telefonu

Cep Telefonu Girin

Bölüm Başkanı mı?

☐ Evet

Kaydet

Temizle

İlkin,Ufuk,Fatih Tasarımdır © 2015 Company,Tüm Hakları Saklıdır.

**Şekil 12**

**Şekil 12** de ise akademisyen eklemek için kullanılan sayfamızın görüntüsüdür. Akademisyene, bölüm seçerken diğer bölüm ve bölüm başkanın(veya bölüm adminin) bölümü seçilebilir. Diğer bölümler seçilirse dışarıdaki fakülteye ait öğretim üyesi eklenmiş olunur.



## Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi

[Ana Sayfa](#)[Hakkımızda](#)[İletişim](#)[Sisteme Giriş](#)[Planlar](#)[OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#)[Admin](#)[Büyüamin](#)[Öğretim Üyesi](#)[Ders](#)[Ders Ata](#)[Ders Programı](#)[Öğrenci İşlemleri](#)[Duyuru İşlemleri](#)[Akademik Yıl](#)

### Bilgisayar Mühendisliği Bölümünün Dersleri

Sınıf	Ders Kodu	Ad	Teorik Ders	Pratik Ders	Lab Ders	Kredi	İşlemler
1	BIL105	Programlamaya Giriş	3	0	2	4	
1	BIL109	Ayrık Matematik	3	0	0	3	
2	BIL201	Algoritmalar	3	0	0	3	
2	BIL206	Sayısal Tas. ve Mantıksal Dev.	3	0	0	3	
2	BIL210	Veri Yapıları	3	0	0	3	
2	BIL215	Nesne Yönelimli Programlama	3	0	2	4	
2	BIL252	Sayısal Çözümleme	3	0	0	3	
3	BIL301	Sistem Programlama	3	0	0	3	
3	BIL303	Veri Tabanı Yönetim Sistemi	3	0	2	4	
3	BIL360	Yöneylem Araştırması	3	0	0	3	

[Ders Ekle](#)

Şekil 13

Şekil 13 de bölüm başkanı veya bölüm adminin bulunduğu bölümde verilen dersler listelenmektedir. Dersleri güncelleme ve silme işlemleri yapılabilir. Gerekli durumlarda ders eklemesi yapılabilir.



## Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi

[Ana Sayfa](#)[Hakkımızda](#)[İletişim](#)[Sisteme Giriş](#)[Planlar](#)[OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#)[Admin](#)[Büyüyen](#)[Öğretim Üyesi](#)[Ders](#)[Ders Ata](#)[Ders Programı](#)[Öğrenci İşlemleri](#)[Duyuru İşlemleri](#)[Akademik Yıl](#)


### Ders Ekle

Bölüm	<input type="text" value="Bilgisayar Mühendisliği"/>
Sınıf	<input type="text" value="1.Sınıf"/>
Kodu	<input type="text" value="Dersin Kodunu Girin"/>
Ad	<input type="text" value="Dersin Adını Girin"/>
Teorik Ders	<input type="text" value="Teorik Ders Saatini Girin"/>
Pratik Ders	<input type="text" value="Pratik Ders Saatini Girin"/>
Lab Ders	<input type="text" value="Lab. Ders Saatini Girin"/>
Kredi	<input type="text" value="Dersin Kredisini Girin"/>








Seçmelimi mi? ☐ Evet

Şekil 14















Şekil 14 de sisteme giriş yapmış bölüm admin kendi bölümüne ders ekleme işlemleri yapmaktadır. Dersin kodu, kredisi, ders saatini belirleyebilmektedir.


**Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi**

[Ana Sayfa](#)
[Hakkımızda](#)
[İletişim](#)
[Sisteme Giriş](#)
[Planlar](#)
[OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#)
[Admin](#)
[Bünyamin](#)

**Bilgisayar Mühendisliği Bölümünün Ders Atamaları**


Fotoğraf	Adı	Soyadı	Verdiği Dersler
	Sedat	Akılek	
	Erhan	Ergün	
	Nurettin	Şenyer	
	Recai	Oktaş	
	Bünyamin	Karabulut	
	İsmail	İşeri	
	Kerem	Erzurumlu	

Ders Ataması Yap








İlkin,Ufuk,Fatih Tasarımdır © 2015 Company.Tüm Hakları Saklıdır.

**Şekil 15**



**Şekil 15** de bölümdeki öğretim üyelerinin hangi dersleri vereceğini hangi derslerden sorumlu olacağını atamaktadır. Her öğretim üyelerinin önündeki yeşil butona tıklayarak atanan o öğretim üyesine atanan dersler **Şekil 16**'daki gibidir .

**Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi**

[Ana Sayfa](#) [Hakkımızda](#) [İletişim](#) [Sisteme Giriş](#) [Planlar](#) [OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#) [Admin](#) [Bünyamin](#)

 [Öğretim Üyesi](#)  [Ders](#)  [Ders Ata](#)  [Ders Programı](#)  [Öğrenci İşlemleri](#)  [Duyuru İşlemleri](#)  [Akademik Yıl](#)


### Bünyamin Karabulut 2015-2016/Güz Dönemi Verdiği Dersler

Verdiği Dersler	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredi	Düzenleme	Silme
BIL252-Sayısal Çözümleme	3	0	0	3		








İlkin,Ufuk,Fatih Tasarımdır © 2015 Company,Tüm Hakları Saklıdır.

**Şekil 16**

**Şekil 16** da Bünyamin Karabulut isimli öğretim üyesine Sayısal Çözümleme dersi atanmıştır. Bu veriyi düzenlemek ve ya silmek de mümkündür.

**Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi**

[Ana Sayfa](#) [Hakkımızda](#) [İletişim](#) [Sisteme Giriş](#) [Planlar](#) [OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#) [Admin](#) [Bünyamin](#)

 [Öğretim Üyesi](#)  [Ders](#)  [Ders Ata](#)  [Ders Programı](#)  [Öğrenci İşlemleri](#)  [Duyuru İşlemleri](#)  [Akademik Yıl](#)

### Ders Atama

Akademisyen Bölümü

Bilgisayar Mühendisliği

Öğretim Üyesi

Bünyamin Karabulut

Verebileceği Dersler

Sayısal Çözümleme

Dönem

2015-2016 Güz

Ekle


Temizle

İlkin,Ufuk,Fatih Tasarımdır © 2015 Company,Tüm Hakları Saklıdır.








Şekil 17

Şekil 17 de akademisyene aktif döneme ders ataması yapılmaktadır. Bölüm admini ve bölüm başkanı hesabıyla giriş yapan kişiler kendi bölümlerinin derslerini atayabilir. Akademisyenin bölümü kısmında, dersi verecek akademisyenin hangi bölümden olacağı seçilmektedir. Seçilen bölüme göre o bölümün öğretim üyeleri **Öğretim üyesi** kısmında listelenmektedir. Verebileceği dersler kısmında ise atanacak ders seçilir. Dönem kısmı otomatik olarak aktif dönemi gösterir. Ekle kısmına basıldığında ders ataması tamamlanmış olur.










**Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi**

Ana SayfaHakkımızdaİletişimSisteme GirişPlanlarOMÜ Dosya Paylaşım SistemiAdminBünyamin

Öğretim ÜyesiDersDers AtaDers ProgramıÖğrenci İşlemleriDuyuru İşlemleriAkademik Yıl

### Bilgisayar Mühendisliği Bölümünün Ders Programı Hazırlama Kısımı

Fotoğraf	Adı	Soyadı	İşlemler
	Sedat	Akleylek	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>
	Erhan	Ergün	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>
	Nurettin	Şenyer	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>
	Recai	Oktaş	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>
	Bünyamin	Karabulut	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>
	İsmail	İşeri	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>
	Kerem	Erzurumlu	<a href="#">Ders Programı Hazırla</a>

[Ders Programı Düzenle](#)

Şekil 18

Şekil 18 ders ataması yapılan akademisyenler listelenmektedir . Ders programı hazırla kısmına tıkladığımızda ilgili akademisyenin ders programı hazırlanır.



### İsmail İşeri Öğretim Üyesinin Ders Programı Ayarlanıyor..

Dönem: 2015-2016/Güz

Verdiği Dersler:

Saat-Gün	Pazartesi		Salı		Çarşamba		Perşembe		Cuma	
	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf	Ders	Sınıf
8:15/9:00	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
9:15/10:00	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
10:15/11:00	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
11:15/12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
12:00/13:00										
13:00/13:45	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
14:00/14:45	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
15:00/15:45	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
16:00/16:45	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Kaydet Temizle

Şekil 19

Şekil 19 da seçilen öğretim üyesinin ders programının ayarlanmasını sağlayan arayüz görülmektedir. İlgili öğretim üyesinin verdiği ders seçilip uygun gün, saat ve sınıf belirlenerek **Kaydet** butonuna tıklanır. Veri tabanımıza öğretim üyesinin verdiği dersle ilgili gün, saat ve sınıf kaydedilir. Verdiği dersi seçip sınıfını ayarladığımız zaman eğer sınıf boşsa ve akademisyenin o güne ait dersi yoksa ve aynı saatte aynı devrenin dersi yoksa kaydet dediğimizde ders programına eklenmiş olunur.



Öğretim Üyesi



Ders



Ders Ata



Ders Programı



Öğrenci İşlemleri



Duyuru İşlemleri



Akademik Yıl

## Duyuru

Duyuru Konu Başlığı

Duyuru için Başlık Girin..

Mesaj

Mesajınızı Girin..

Ekle

Reset

Şekil 20

**Şekil 20** gördüğümüz resim ise duyuru paylaşım panelidir. Eğer Akademisyen bir duyuru paylaşmak isterse bu panelde duyurusunu paylaşılabilir. Paylaşıldığı duyuru hemen Ana sayfamızda duyuru görülmektedir.



## Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi

[Ana Sayfa](#)[Hakkımızda](#)[İletişim](#)[Sisteme Giriş](#)[Planlar](#)[OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#)[Admin](#)[Büyümin](#)[Öğretim Üyesi](#)[Ders](#)[Ders Ata](#)[Ders Programı](#)[Öğrenci İşlemleri](#)[Duyuru İşlemleri](#)[Akademik Yıl](#)


### Bilgisayar Mühendisliği Bölümünün Öğrencileri

Fotoğraf	Adı	Soyadı	Email	Telefonu	Bölümü	İşlemleri
	İlkin	Zeynalli	ilkin.zeynalli@bil.omu.edu.tr	05066066606	Bilgisayar Mühendisliği	
	Fatih	Çelikel	fatih.celikel@bil.omu.edu.tr	05352135757	Bilgisayar Mühendisliği	
	Ufuk	Palavar	ufuk.palavar@bil.omu.edu.tr	05315141450	Bilgisayar Mühendisliği	


[Öğrenci Ekle](#)


Şekil 21


Şekil 21 ise sisteme kayıtlı bölüm adminiyle aynı bölümdeki öğrenciler görülmektedir. Gerekli durumlarda öğrenci ekleme,silme ve güncelleme işlemleri yapılabilir.


**Omü Mühendislik Ders Yönetim Sistemi**


[Ana Sayfa](#) [Hakkımızda](#) [İletişim](#) [Sisteme Giriş](#) [Planlar](#) [OMÜ Dosya Paylaşım Sistemi](#) [Admin](#) [Ahmet](#)


**Öğretim Üyesi**


**Ders**

**Ders Ata**






**Ders Programı**

**Öğrenci İşlemleri**

**Duyuru İşlemleri**

**Akademik Yıl**

### Dönem Aktifleştirme

Akademik Yıl	Dönem Ad	Aktif Mi	Güncelleme
2014-2015	Güz		
2014-2015	Bahar		
2015-2016	Güz	Evet	
2015-2016	Bahar		
2016-2017	Güz		

[Dönem Ekle](#) [Dönem Aktifleştir](#)

İlkin,Ufuk,Fatih Tasarımdır © 2015 Company,Tüm Hakları Saklıdır.

Şekil 22

Şekil 22 ye sadece sistem adminleri erişebilmektedir. Bu kısımda dönem aktifleştirme, dönem ekleme gibi işlem yapılmaktadır. Başka bir dönem aktifleştirildiğinde artık o döneme ait ders atamaları yapılabilir ve ders programı hazırlanabilir.

## **4. Araştırma Bulguları ve İrdeleme**

### **4.1 Sistem Kullanılabilirliği**

Hazırlamış olduğumuz sistem bölüm planlarını belirlemede ders programlarının hazırlanmasında öğretim üyeleri kolaylık sağlamaktadır. Bu kolaylıklara ek olarak bir de öğretim üyesinin bölüme vermiş olduğu derslerle ilgili notları sisteme yükleyip öğrencileri ile not paylaşımını kolaylaştırmaktadır. Bu sistemin öğrenciye sunduğu kolaylıklar ise öğrenci bölümünün derslerle ilgili neler planladıklarını öğretim üyesi hakkında bilgi elde edilmesini bölümünde görev yapan bütün öğretim üyeleri listesini hangi sınıfta, hangi dersleri, ne zaman verildiğini hangi dersleri hangi üyesi verdiği ve önemlisi de istediği dersin notunu “Omü not paylaşım” sistemi geçiş yaparak “dosya ara” kısmından ilgili dersin öğretim üyesinin yüklemiş olduğu dosyaları görebilmektedir.

Bu sistem ders programının hazırlanması, öğretim üyelerine ders dokümanlarını (not, sınav soruları ve cevaplarını vb.) öğrencilere web ortamında paylaşmasına hizmet edecektir. Sistemde 4 tip kullanıcı vardır. Bunlar öğretim üyesi, öğrenci, bölüm başkanları ve yönetici. Öğretim üyesi, bu sisteme derisiyle ilgili dokümanlarını yükleyebilecektir. Bu sistem öğrencilere ders programına ve ders dokümanlarına web ortamında ulaşma imkânı sağlamaktadır. Öğrenciler sadece kendi bölümlerinin dokümanlarına erişebilme yetkisi verilecektir. Yöneticiler, sisteme öğretim üyesi, öğrenci, ders gibi öğelerin üzerinde ekleme, silme, düzenleme işlemlerini yapabileceklerdir. Aynı zamanda öğretim üyelerinin derslerini uygun bir gün ve saate atayarak ders programının ayarlamasını yapacaktır.

Projemizin Veri Tabanının ER diyagramı aşağıdaki resimde gösterilmiştir.



**Şekil 23**

Veritabanımız **ogrenci, akademisyen, bolum, dosya, ders, sinif, duyuru, gun, saat, ders, donem, bolum, dersprogrami** tablolarını ve bu tabloların ilişkilerinden oluşan yeni tabloları içermektedir(Sözünü ettiğim tablolar n-m ilişkisinden oluşan tablolardır)

**Ogrenci** tablomuz admin ve ya bölüm başkanları tarafından sitemimize kayıt edilen öğrencilerin bilgilerini tutmaktadır. Bu tabloda öğrenci yoksa kullanıcı öğrencilere sunulan hizmetlerden faydalanamayacaklardır.

**Dosya** tablosu ise akademisyen vermiş olduğu derslerin dosyalarını tutmaktadır. Öğrencilerde akademisyenin yüklemiş olduğu dosyalara sistemimiz üzerinden erişip bilgisayarlarına(sistemlerine) indire bilmektedirler.

Sistemimizde üç yetki bulunmaktadır. Sistem admini, bölüm admini ve bölüm başkanı. Sistem admini tüm yetkilere sahiptir. Bölüm admini de kendi bölümüyle ilgili bütün yetkilere sahiptir. Her bölüme bolum başkanını admin atanmaktadır. Bölüm Başkanı da kendi bölümüyle ilgili işlemleri yapma yetkisine sahiptir. Veri Tabanımızda bu yetkileri yetki tablomuzda tutmaktayız.

**Ders** tablosu sistemimizde her bölüme ait dersler yüklenmektedir. Bunu bolum başkanı kendi bölümüyle ilgili ders eklenmesini yapılabilmektedir.

**Duyuru** tablosu sitemizde paylaşılan duyuruları tutmaktadır. Bölüm tablosu sistemin hizmet ettiği bölümleri tutmaktadır. **Akademisyen** tablosunda sitemde kayıtlı olan akademisyen bilgilerini tutmaktadır. Sisteme yeni akademisyen ekleme yetkisi Bölüm başkanı ve yada bölüm adminin yetkisidir.



## 4.3 Bootstrap Kullanımı ve Avantajları

### Twitter Bootstrap Nedir?

Bootstrap front-end ekipmanlarını web tabanlı olarak çok kolay ve hızlı bir şekilde geliştirmenizi sağlayan hazır kodlara sahip bir pakettir. İçerisinde kullanıcı arayüzü oluştururken çoğunlukla kullanılan (Typography, Forms, Buttons, Tables, Navigations, Dropdowns, Alerts, Modals, Tabs, Accordion, Carousel ve daha fazlası) ekipmanları HTML ve CSS tabanlı olarak geliştiricilere sunar. Ayrıca opsiyonel olarak JavaScript eklentilerde mevcuttur. Bootstrap'ın en büyük avantajlarından birisi de daha az emek sarf ederek kolayca responsive tasarımlar oluşturmanıza olanak sağlamasıdır.

### Twitter Bootstrap'ın Avantajları

Twitter Bootstrap kullanmanın en büyük avantajı Bootstrap'ın web tabanlı projelerde kullanacağınız pek çok ekipmanı size hazır bir şekilde ve responsive seçeneği ile sunuyor olmasıdır. Ek olarak Bootstrap API'lerini kullanarak, tek bir satır dahi JavaScript kodu yazmadan ileri arayüz bileşenleri oluşturabilirsiniz. (Scrollspy, Typeaheads gibi)

### Neden Twitter Bootstrap kullanmalı?

Zaman Kazanın - Bootstrap'ın önceden hazırlanmış tasarım şablonlarını kullanarak daha az çaba ve zaman sarf edebilirsiniz, bu da size diğer geliştirme çalışmalarınıza odaklanmanız için zaman kazandıracaktır. Responsive Tasarım - Bootstrap kullanarak kolayca responsive tasarımlar oluşturabilirsiniz. Responsive özelliği sayesinde farklı ekran çözünürlüklerine sahip ekranlara uyumlu bir şekilde çalışan bir yapı yaratmış olursunuz.

Devamlılık - Tüm Bootstrap ekipmanları gelişimi süresince tek bir kütüphane altında bulunması dolayısıyla sürekli gelişen, değişen ve yenilenen ekipmanlara sahip bir yapı oluşturmaktadır. Dolayısıyla kullandığınız sistemleri kolayca güncelleyebilir, herhangi bir sorunda kolayca pek çok benzer kullanıcıya ulaşabilirsiniz.

Kolay Kullanım - Bootstrap'ı kullanmak oldukça kolaydır. Giriş seviyesinde HTML ve CSS bilen birisi iseniz, kolayca Twitter Bootstrap ekipmanlarını kullanarak geliştirmeler yapabilirsiniz.

Tarayıcı Uyumu - Twitter Bootstrap yeni olması dolayısıyla modern tarayıcıların tümü ile uyumlu bir şekilde çalışmaktadır. Örneğin ; Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Internet Explorer ve Opera.

Açık Kaynak - En iyi kısım ise Twitter Bootstrap'ın açık kaynak kodlu olması. Tamamen ücretsiz bir şekilde indirerek kullanabilirsiniz. Twitter Bootstrap birtakım eski web tarayıcılarını desteklememektedir.

## **5. Sonuç**

Sonuç olarak projemiz önemli bir aşamaya gelmiştir. Projemizde öğretim üyesi ekleme, öğrenci ekleme, bilgileri güncelleme, öğretim üyesine ders atama , öğretim üyesini verdiği dersler ilgili dosya dokümanları paylaşabilir ve bölümlerle ilgili istatistik veriler elde edilebilir(ders atama oranı, ders programı oranı vb.). Projemizde ders programı hazırlama kısmı tamamlanmıştır.

## 6. Kullandığımız Kaynaklar

1. <http://getbootstrap.com>
2. <http://www.tutorialspoint.com>
3. JSP (Kitap)  
Yazar: Numan Pekgöz  
Yayıncılık: Pusula yayıncılık
4. JAVASERVER PAGES (Kitap)  
Yazar: Mimar Arslan  
Yayıncılık: Umuttepe Yayınları
5. Java SE 7 JAVA (Kitap)  
Yazar: Herbert Schildt  
Çeviren: Tufan Gökbekçin  
Yayıncılık: Alfa