

# Atılım Üniversitesi

## Bilgi & İletişim Teknolojileri Müdürlüğü

### AKTS Veri Girişi, CMS - Yönetim Paneli

### Kullanıcı Kılavuzu

#### Formal Doküman Detayları

Hazırlanma Tarihi	12.04.2013	Yayın	Final
Hazırlayan	Umut Gündoğdu		
Doküman Numarası			

#### Revizyon Geçmişi

Revizyon Tarihi	Önceki Revizyon Tarihi	Yapılan Değişikliklerin Özeti

#### Onay

Onaylayan	İmza	Görevi	Yayınlanma Tarihi	Versiyon
Ersun Ersoy	EE	CIO	12.04.2013	1.0

AKTS (Avrupa Kredi Toplama ve Transfer Sistemi) için gerekli verilerin girilmesi için kullanılacak formları, okulumuzun kullanmakta olduğu CMS(İçerik yönetim sistemi)' e entegre etmiş durumdayız. Aşağıda formların nasıl kullanılması gerektiğini göreceksiniz. Kılavuzumuzda;

1. AKTS hakkında genel bilgi
2. CMS Yönetim Paneli
3. Yeni Akademik Program Oluşturmak
4. Yeni Ders Ekleme
5. Program Yönetimi
6. Ders Yönetimi
7. Program Verilerinin Girilmesi
8. Program Yeterlilikleri Yönetimi
9. Temel Alan Yeterlilikleri Yönetimi
10. Ders & Program Yeterlilikleri İlişkilerinin Girilmesi
11. Temel Alan Yeterlilikleri & Program Yeterlilikleri İlişkisinin Girilmesi
12. TYYÇ & Program Yeterlilikleri İlişkilerinin Girilmesi;

Konuları hakkında ayrıntılı bilgiye ulaşabilirsiniz.

### 1. AKTS Hakkında Genel Bilgi

Bologna Süreciyle Avrupa Birliği Ülkeleri yükseköğretim kurumlarını yeterlilikler çerçevesinde değerlendirmeyi ve Avrupa genelinde ortak bir kalite anlayışı oluşturmayı hedeflemektedir. AKTS ile Üniversitemizin eğitim - öğretim süreçlerinin tanımlı, şeffaf ve sürekli geliştirilebilir bir çerçeveye taşınması hedeflenmektedir. Geliştirilen AKTS'nin öne çıkan özelliği; üniversitemizin diğer bilgi sistemleri ile entegre çalışan ve eğitim - öğretim süreçlerini geliştirmeye yönelik özel bir çerçeve yazılımı olmasıdır. Aşağıda da öne çıkan diğer özelliklerini görebilirsiniz.

- Sistemimizde her bir bölüm birden fazla program tanımlanabilir.
- Diğer programlarda oluşturulan derslerden ortak kullanım yapılabilir.
- Girilen içerikler bölüm sayfalarında da kullanılır.

### 2. CMS Yönetim Paneli

CMS Yönetim paneline bölüm sitenizin URL nin sonuna e /admin yazıp e-posta kullanıcı adı ve şifreniz ile giriş yapabilirsiniz.

Örn. se.atilim.edu.tr/admin

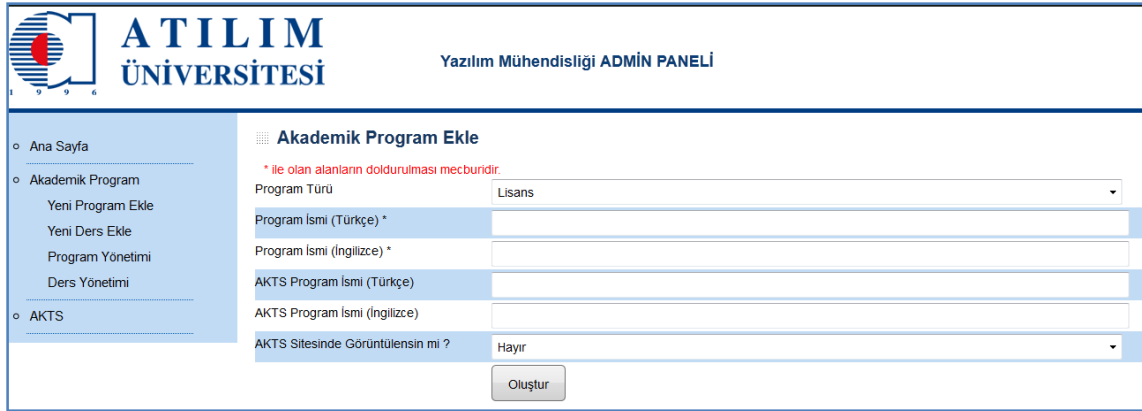
### 3. Yeni Akademik Program Oluşturmak

Yeni Akademik program oluşturmak için, Akademik programların menüsünün altında “Yeni Program Ekle” linkine tıklıyoruz.

Formda Program Türü “Lisans, Yüksek Lisans Fen Bilimleri, Yüksek Lisans Sosyal Bilimleri” seçeneklerinden birini seçiyoruz.

Program İsmi bölüm sitemizde kullanılmak üzere vereceğimiz isim olmalıdır. Örneğin lisans programına “Lisans Programı” diyebiliriz.

AKTS Program ismi ise AKTS web sayfasında görülecek program ismidir. Daha açıklayıcı olmalıdır. Örn. "Yazılım Mühendisliği Lisans Programı" denilebilir.



The screenshot shows the 'Akademik Program Ekle' (Add Academic Program) form in the Atılım University Admin Panel. The form includes a sidebar with navigation links: Ana Sayfa, Akademik Program (Yeni Program Ekle, Yeni Ders Ekle, Program Yönetimi, Ders Yönetimi), and AKTS. The main form area has a title 'Akademik Program Ekle' and a red asterisk indicating required fields. The fields are: Program Türü (dropdown menu with 'Lisans' selected), Program İsmi (Türkçe) \*, Program İsmi (İngilizce) \*, AKTS Program İsmi (Türkçe), AKTS Program İsmi (İngilizce), and AKTS Sitesinde Görüntülensin mi ? (dropdown menu with 'Hayır' selected). An 'Oluştur' (Create) button is at the bottom.

#### 4. Yeni Ders Ekleme

Yeni bir ders eklerken dikkat etmemiz gereken en önemli nokta: Bu dersin daha önce açılıp açılmadığı yönündedir. Eğer dersin kodu daha önce girilmişse sistem uyarı verecektir. Lütfen kontrol edip aynı dersten iki kayıt açılmasını engelleyelim.



<b>Yeni Ders Ekle</b>	
<b>* ile olan alanların doldurulması mecburidir.</b>	
Ders Kodu *	<input type="text"/>
Ders Adı (Türkçe)	<input type="text"/>
Ders Adı (İngilizce)	<input type="text"/>
Teorik Ders Saati *	<input type="text" value="0"/>
Uygulama Ders Saati *	<input type="text" value="0"/>
Ders Kredisi *	<input type="text" value="0"/>
AKTS Değeri	<input type="text"/>
Dönemi *	<input type="text" value="Güz"/>
Eğitim Dili	<input type="text" value="İngilizce"/>
Amacı (Türkçe)	<input type="text"/>
Amacı (İngilizce)	<input type="text"/>
İçeriği (Türkçe)	<input type="text"/>
İçeriği (İngilizce)	<input type="text"/>
Ön Koşul (Türkçe)	<input type="text"/>
Ön Koşul (İngilizce)	<input type="text"/>
Web Sayfası	<input type="text"/>
Ders Bilgi Dosyası (Türkçe)	<input type="text"/> Gözet...
Ders Bilgi Dosyası (İngilizce)	<input type="text"/> Gözet...
AKTS Dosyası (Türkçe)	<input type="text"/> Gözet...
AKTS Dosyası (İngilizce)	<input type="text"/> Gözet...
<input type="button" value="Oluştur"/>	

Dersin genel bilgilerini girdikten sonra oluştur butonuna basınca derse ait daha fazla bilgi girebileceğimiz ekran gelmektedir. Bunlar:

**a. Öğretim Görevlisi Bilgileri**

Yeni Ekle butonu ile açılan formda dersin Öğretim görevlisi / Koordinatör / Asistan'ı bilgilerini girebileceksiniz. Aşağı kısımda oluşan listeden güncelleme veya silme işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.

Öğretim Görevlisi Bilgileri "Yazılım Mühendisliğine Giriş"

Genel | Öğretim Görevlisi Bilgileri | Kaynaklar | Haftalık Konular | Ders Çıktıları | Değerlendirme Tablosu | AKTS Tablosu

Yeni Ekle

Kategori

Öğretmen

Ünvanı

Öğretmen  
Koordinatör  
Asistan

İsim ve Soyisim

Kaydet

2 sonuçtan 1-2 arası gösteriliyor.

	Ünvan (Türkçe)	İsmi	
1	Öğretmen	Doç. Dr.	Ahmet Baş
2	Koordinatör	Yrd. Doç. Dr.	KEmal Aydın

**b. Kaynaklar**

Derse ait Kitap / Ders Notu / Diğer Kaynak türlerini bu alanda girebilir, güncelleyebilir veya silebilirsiniz.

Ders Kaynak Bilgileri "Yazılım Mühendisliğine Giriş"

Genel | Öğretim Görevlisi Bilgileri | Kaynaklar | Haftalık Konular | Ders Çıktıları | Değerlendirme Tablosu | AKTS Tablosu

Yeni Ekle

Kategori

Kitap

Kitap Bilgileri

Kitap  
Ders Notu  
Diğer

Kaydet

1 sonuçtan 1-1 arası gösteriliyor.

	Bilgiler	
1	Diğer	Ahmet Özdişen

**c. Haftalık Ders Konuları**

Dersin haftalık ders konularını ve bunların ön hazırlık çalışmalarını her bir kayıt bir haftalık bilgi olacak şekilde bu kısma girebilirsiniz. Girilmiş ise güncelleyebilir veya silebilirsiniz.

**Haftalık Ders Programı "Yazılım Mühendisliğine Giriş"**

Genel | Öğretim Görevlisi Bilgileri | Kaynaklar | Haftalık Konular | Ders Çıktıları | Değerlendirme Tablosu | AKTS Tablosu | Program İlişkisi | Program Yeterlilikleri

[Yeni Ekle](#)

Türkçe - Program







İngilizce - Program

Türkçe - Ön Hazırlık

İngilizce - Ön Hazırlık

Kaydet

3 sonuçtan 1-3 arası gösteriliyor.

	Haftalık Konular (Türkçe)	Haftalık Konular (İngilizce)	Ön Hazırlık (Türkçe)	Ön Hazırlık (İngilizce)	
1	tr22	tr22	y	y	 
2	tr32	en3	trö	enö	 
3	test2	testing1	test2	testing2	 

**d. Dersin Öğrenme Çıktıları**

Dersin her bir öğrenme çıktısını buradan tek tek İngilizceleri ile beraber girebilirsiniz. Girilmiş bilgileri, güncelleyebilir veya silebilirsiniz.

**Ders Çıktıları "Yazılım Mühendisliğine Giriş"**

Genel | Öğretim Görevlisi Bilgileri | Kaynaklar | Haftalık Konular | Ders Çıktıları | Değerlendirme Tablosu | AKTS Tablosu







[Yeni Ekle](#)

Türkçe

İngilizce

Kaydet

3 sonuçtan 1-3 arası gösteriliyor.

	Ders Çıktıları (Türkçe)	Ders Çıktıları (İngilizce)	
1	test8	test8	 
2	test9	test9	 
3	test10	testing10	 

**e. Ders Değerlendirme Tablosu**

Ders için öğrenciyi değerlendirme kriterlerini bu kısma girebilirsiniz. Değerlendirme kriterleri Devam/Katılım, Laboratuvar, Uygulama, Arazi Çalışmaları, Derse Özgü Staj, Küçük Sınavlar, Stüdyo Kritiği, Ödevler, Sunum/Juri, Projeler, Seminer/Workshop, Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar, Final Sınavı olabilir. Bu kısımda bu değerlendirmenin kaç kez yapılacağı ve bir değerlendirmenin 100'de kaçlık kısmına etki edeceğinin girilmesi gerekmektedir.

**Ders Değerlendirme Tablosu "Yazılım Mühendisliğine Giriş"**

[Genel](#) | [Öğretim Görevlisi Bilgileri](#) | [Kaynaklar](#) | [Haftalık Konular](#) | [Ders Çıktıları](#) | [Değerlendirme Tablosu](#) | [AKTS Tablosu](#)

Yeni Ekle

Değerlendirme Kriteri

Lütfen Seçiniz

Sayısı











1

Toplam Katkı Payı

5

Kaydet

5 sonuçtan 1-5 arası gösteriliyor.

	Sayı	Toplam Katkısı	
1 Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar	2	20	 
2 Final/Sözlü Sınav	1	60	 
3 Devam/Katılım	1	25	 
4 Ödevler	9	20	 
5 Arazi Çalışması	1	10	 

**f. AKTS Tablosu Oluşturma**

AKTS Tablosu otomatik olarak ders değerlendirme girildikçe oluşur. Bu oluşan tablodaki sayıları veya süreleri Verileri Güncelle butonunda açılan formdan güncelleyebilirsiniz. Eğer bir değerlendirmeyi AKTS tablosunda göstermek istemiyorsanız bunun için sayıyı 0 seçebilirsiniz.


































[Genel](#) | [Öğretim Görevlisi Bilgileri](#) | [Kaynaklar](#) | [Haftalık Konular](#) | [Ders Çıktıları](#) | [Değerlendirme Tablosu](#) | [AKTS Tablosu](#)

Verileri Güncelle

Kategori	Sayısı	Süresi (Saat)	İş Yüğü
Ders saatli			
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse Özgü Staj			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Sunum/Juri			
Projeler			
Ödevler			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar			
Final/Sözlü Sınav			
Toplam İş Yüğü			42
Toplam İş Yüğü / 30			1,40
Girilen AKTS Değeri			

**5. Program Yönetimi**

Oluşturduğunuz bir programın bilgilerini güncelleyebilir, yeni ders ekleyebilir/güncelleyebilir veya silebilirsiniz.

Yüksek Lisans Programı - Graduate Program (Aktif)   <a href="#">Güncelle</a>   <a href="#">+ Ders Ekle</a>						
Y.Lis-2						
Ders Kodu	Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	ECTS	
SE 503	Information Systems Design	3	0	3	0	  
Y.Lis-3						
Ders Kodu	Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	ECTS	
SE 552	Yazılım Proje Yönetimi	3	0	3	5.5	  
SE 589	Graduation Seminar	0	0	0	0	  
SE 599	Thesis	0	0	0	0	  
Y.Lis-4						
Ders Kodu	Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	ECTS	
SE 500	Graduation Project	0	0	0	0	  
Seçmeli Dersler						
Ders Kodu	Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	ECTS	
SE 560	Gereksinim Mühendisliği	3	0	0	0	  
SE 562	Formal Methods in Software Engineering	3	0	3	5	  
SE 564	Servis Yönelimli Mimari ve İş Süreç Yönetimi	3	0	3	5	  
SE 554	Yazılım Kalite Yönetimi	3	0	3	5.5	  
SE 556	Software Construction and Evolution	3	0	3	5	  
SE 558	Software Architecture	3	0	3	6	  

#### a. Ders Ekleme

Ders ekle butonuna tıklayıp, açılan formda eklemek istediğimiz dersi seçip hangi semester de eklenilmesi istendiğini belirtip, kayıt ediyoruz.

<b>Akademik Programa Ders Ekleme</b>	
* ile olan alanların doldurulması mecburidir.	
Program *	Lisans Müfredatı
Ders *	Lütfen ders seçiniz
Ders Tipi *	Zorunlu Bölüm Dersi
Dersin Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Semester *	1. Semester
<input type="button" value="Oluştur"/>	

#### b. Ders Yeterlilik İlişkisi



Dersin program ile olan yeterlilik ilişkilerini bu kısımda girebiliriz. Yeterlilik ilişkileri 1 ile 5 arasında olmalı ve 1 en düşük, 5 en güçlü olarak belirtilmektedir.

**AKTS - Yazılım Mühendisliği - Program Ders Yeterlilik İlişkileri**

Program İlişkisi | Program Yeterlilikleri

**Yazılım Mühendisliği- Program Çıktıları**

1 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
2 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
3 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
4 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
5 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
6 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
7 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
8 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
9 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.

Ders Kodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PHYS 101	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Kaydet

## 6. Ders Yönetimi

### a. Bölüm Dersi Yönetimi

Bölüm dersleri için ders eklerken kullanılan formların aynıları kullanılır.

### b. Dışarıdan Alınan Ders Yönetimi

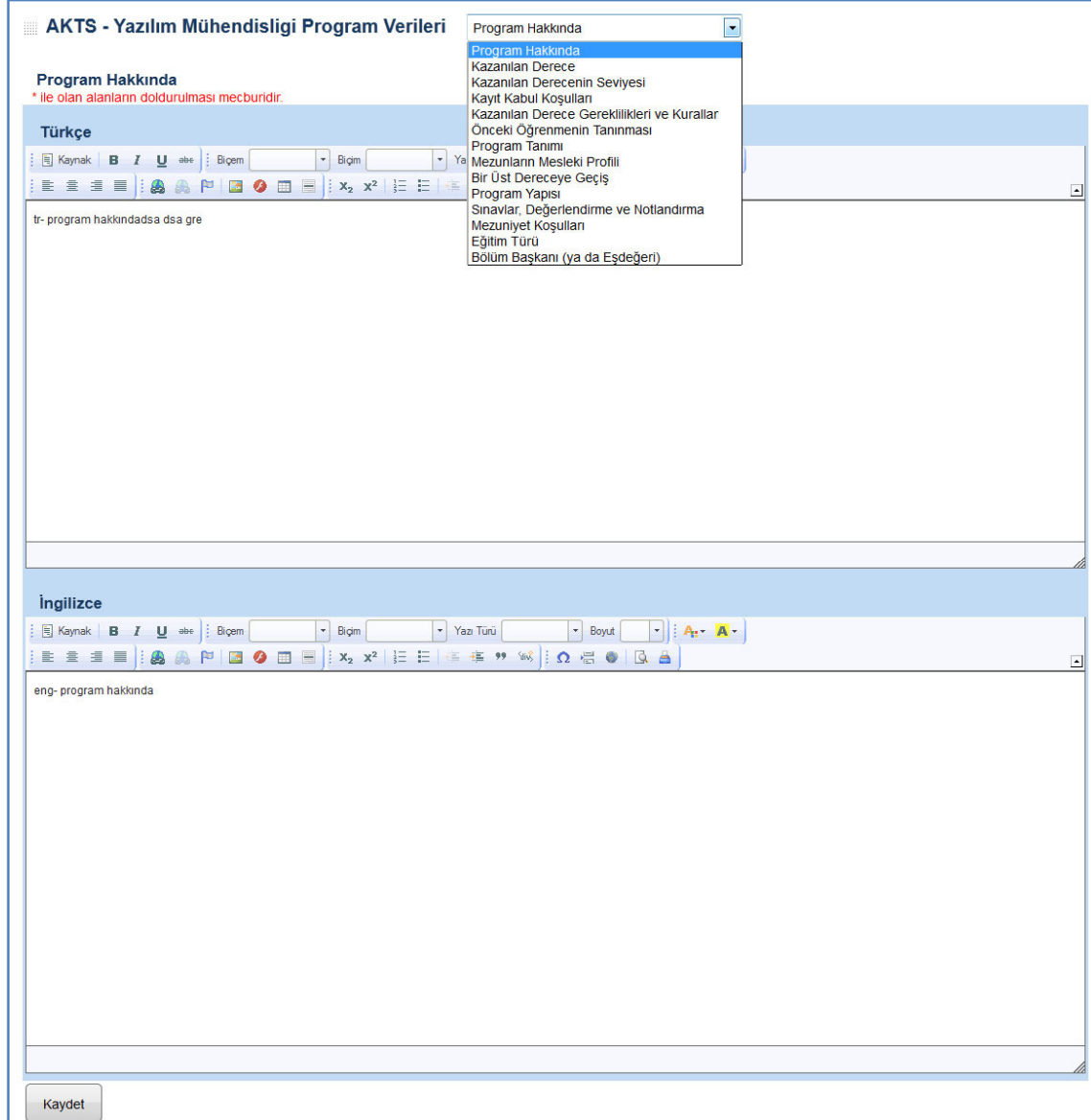
Dışarıdan alınan dersler için program ilişkisi formu ve ders yeterlilikleri ilişkisi tablosu formu eklenir.

## 7. Program Verilerinin Girilmesi

Programın tekst bilgileri bu kısımda girilir. Bunlar:

- Program Hakkında
- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kayıt Kabul Koşulları
- Kazanılan Derece Gereklikleri ve Kurallar
- Önceki Öğrenmenin Tanımlanması
- Mezunların Mesleki Profili
- Bir Üst Düzeye Geçiş
- Program Yapısı
- Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma
- Mezuniyet Koşulları
- Eğitim Türü
- Bölüm Başkanlığı

Üst kısımdaki açılır menü den program için gireceğiniz veriyi seçiniz ve açılan tekstlere Türkçe ve İngilizce olarak içeriği girip kaydet butonuna tıklıyoruz.



## 8. Program Yeterlilikleri Yönetimi

Program yeterliliklerini tek tek İngilizce ve Türkçe olarak girip kaydet butonuna tıklıyoruz. Güncelleme veya silme işlemleri aşağıda örneklenen listeden yapılmaktadır.

**AKTS - Yazılım Mühendisliği Program Yeterlilikleri**



















[Yeni Ekle](#)

Yeterlilik (Türkçe)

Yeterlilik (İngilizce)

Kaydet

9 sonuçtan 1-9 arası gösteriliyor.

	Yeterlilik (Türkçe)	Yeterlilik (İngilizce)	
1	test55335	testing55this	 
2	test3	testing3	 
3	test	test	 
4	test	test	 
5	test	test	 
6	test	test	 
7	test	test	 
8	test	test	 
9	test	test	 

## 9. Temel Alan Yeterlilikleri Yönetimi

Temel alan yeterliliklerini tek tek İngilizce veya Türkçe olarak girip kaydet butonuna tıklıyoruz. Güncelleme veya silme işlemleri aşağıda örneklenen listeden yapılmaktadır.

**AKTS - Yazılım Mühendisliği - Temel Alan Yeterlilikleri**

[Yeni Ekle](#)











Kategori

Bilgi

Yeterlilik Türkçe

Yeterlilik İngilizce

Kaydet

Bilgi	1. (Türkçe): Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	 
	1. (İngilizce): Math	
Yetkinlikler	<div><div>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği</div><div>1. (Türkçe): te</div><div>1. (İngilizce): test</div></div> <div><div>Oğrenme Yetkinliği</div><div>1. (Türkçe): Sürekli mesleki gelişimin gerekliliği bilinci ile bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri, bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili güncel gelişmeleri izler.</div><div>1. (İngilizce): en test4</div><div>2. (Türkçe): test5</div><div>2. (İngilizce): test5</div></div> <div><div>İletişim ve Sosyal Yetkinlik</div><div>1. (Türkçe): iletişim yetkinlik</div><div>1. (İngilizce): iletişim yetkinlik - en</div></div>	       

## 10. Ders & Program Yeterlilikleri İlişkilerinin Girilmesi

Program ders listesi ile program yeterlilikleri ilişkisini bu kısımda belirtebiliyoruz. İlişki belirtilirken 1 den 5'e kadar rakam kullanılır. 1 en düşük ve 5 en güçlü anlamındadır.

### AKTS - Yazılım Mühendisliği - Program Ders Yeterlilik İlişkileri

#### Yazılım Mühendisliği- Program Çıktıları

1 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
2 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
3 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
4 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
5 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
6 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
7 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
8 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.
9 - Duis porta hendrerit bibendum. Maecenas sollicitudin consequat sapien, sed imperdiet eros faucibus vitae.

Ders Kodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CHEM 102	3	-	3	3	-	2	-	-	5	Kaydet
COMPE 111	-	-	3	-	2	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 225	-	-	-	-	-	3	-	-	2	Kaydet
COMPE 226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 231	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 325	-	-	-	2	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 341	-	-	-	-	3	-	-	4	-	Kaydet
COMPE 431	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet
COMPE 436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kaydet

## 11. Temel Alan Yeterlilikleri & Program Yeterlilikleri İlişkisinin Girilmesi

Temel alan yeterlilikleri ile program yeterlilikleri ilişkisini bu kısımda bulunmaktadır.

### AKTS - Yazılım Mühendisliği - Temel Alan Yeterlilikleri & Program Yeterlilikleri İlişkisi

Temel Alan Yeterlilikleri		Program Yeterlilikleri									
Bilgi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. (Türkçe): Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	1. (İngilizce): Math	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kaydet
Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kaydet
	Öğrenme Yetkinliği	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kaydet
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kaydet

## 12. TYYÇ & Program Yeterlilikleri İlişkilerinin Girilmesi

"Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikleri" çerçevesinde belirlenen yeterlilikler ile program yeterliliklerinin ilişkileri bu kısımda bulunmaktadır.

AKTS - Yazılım Mühendisliği - TYYÇ & Program Yeterlilikleri İlişkisi									
TYYÇ		Program Yeterlilikleri							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Bilgi	1. (Türkçe): Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1. (İngilizce): Possess advanced level theoretical and practical knowledge supported by textbooks with updated information, practice equipment and other resources.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beceriler	1. (Türkçe): Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1. (İngilizce): Use of advanced theoretical and practical knowledge within the field.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. (Türkçe): Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. (İngilizce): Interpret and evaluate data, define and analyze problems, develop solutions based on research and proofs by using acquired advanced knowledge and skills within the field.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1. (Türkçe): Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		1. (İngilizce): Conduct studies at an advanced level in the field independently.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2. (Türkçe): Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2. (İngilizce): Take responsibility both as a team member and individually in order to solve unexpected complex problems faced within the implementations in the field.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Öğrenme Yetkinliği	3. (Türkçe): Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		3. (İngilizce): Planning and managing activities towards the development of subordinates in the framework of a project.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Öğrenme Yetkinliği	1. (Türkçe): Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>