

# **ERİŞİLEBİLİRLİK VE KULLANILABİLİRLİK**

## **KAMU İNTERNET SİTELERİ REHBERİ (KAMİS)**

Araş. Gör. Özgür ÇİNİ BAŞ

Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı

# ERİŞİLEBİLİRLİK

Tim Berners-Lee'nin, interneti oluştururken ki vizyonu, "***Herkes tarafından ve her türlü internet aracı ile erişilebilir bilgi***" idi. Erişilebilirlik engelli veya engelsiz ayırt etmeksizin "herkes tarafından erişilebilir bilgi" konusunun altını çizmektedir.

Dünya üzerinde 750 milyonun üzerinde engelli insan bulunmaktadır ki bunun anlamı her 10 aileden 3'ünde engelli bir aile üyesi bulunuyor olmasıdır. Türkiye nüfusunun **yüzde 12'si** engellilerden oluşmaktadır ve Türkiye'de internet kullananlarının yaklaşık **yüzde 9'u** engelli kullanıcılardan oluşmaktadır.

# ERİŞİLEBİLİRLİK

## **Erişilebilirlik:**

- Herhangi bir ürünün,
- Servisin,
- Hizmetin,
- Teknolojinin ya da ortamın

Engelliler ve yaşlılar dâhil olmak üzere herkes tarafından ulaşılabilir ve kullanılabilir olmasını ifade etmektedir.

# ERİŞİLEBİLİRLİK

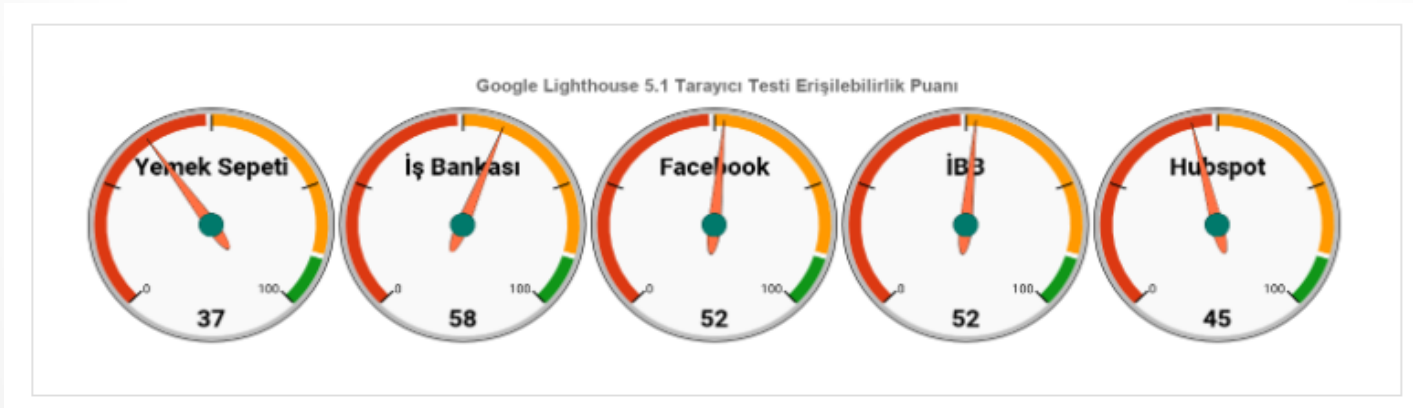
**İnternet sitesi erişilebilirliği ise**, hedef kullanıcı kitlesinin tamamının internet sitesine erişebilmesi, siteyi kullanabilmesi ve site içeriğini anlayabilmesi olarak ifade edilmektedir.

Web erişilebilirliğinin sağlanamadığı koşulda engelli bireyler günlük hayata engelli olmayanlar gibi dahil olamamakta, sosyalleşememekte, öğrenememekte, çalışamamakta, sipariş verememekte, kamusal hizmetlerden faydalanamamaktadır.

# ERİŞİLEBİLİRLİK

## Örneğin,

- Yemek Sepeti'nin erişilebilirlik puanı 100 üzerinden 37,
- Türkiye İş Bankası'nın erişilebilirlik puanı 100 üzerinden 58,
- Facebook kişi sayfasının erişilebilirlik puanı 100 üzerinden 52.



# ERİŞİLEBİLİRLİK

İnternet sitelerinin erişilebilirliği birçok ülkede yasal zorunluluk haline getirilmiştir. Özellikle kamu internet sitelerinin vatandaşların tamamına hitap edebilmesi için erişilebilirlik standartlarını yerine getirmesi önemlidir.

**Kamu İnternet Siteleri Rehberi (KAMİS)** internet sitelerinin erişilebilirliğini arttırmak ve özellikle engelli kullanıcıların internet sitelerini daha kolay kullanabilmelerini sağlamak için dikkat edilmesi gereken ilkeleri ele almaktadır.

Bu ilkeler **ISO/IEC 40500:2012** standardı ve **WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines - Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu)** temel alınarak hazırlanmıştır.

# KAMİS-WCAG 2.0

WCAG (Web Content Accessibility Guidelines – Web İçeriği Erişilebilirlik Klavuzu) web içeriđinin:

- Görsel,
- İřitsel,
- Fiziksel,
- Konuřma,
- Biliřsel,
- Dil,
- đrenme,
- Nörolojik sakatlıklar dahil olmak üzere çok çeşitli sakatlıkları olan engelliler için daha erişilebilir olmasını hedefliyor.

# WCAG 2.0

WCAG 2.0'da, herhangi birinin sağlanmadığı koşullarda engellilerin web'i kullanamayacağı vurgulanan 4 adet **web erişilebilirlik ilkesi** bulunuyor:

**Algılanabilir:** Bilgi ve kullanıcı ara yüz bileşenleri, kullanıcılara algılayabileceği şekillerde sunulabilmelidir.

- Metin olmayan içerik için metin alternatifi.
- Video ve ses içeriği için alt başlık ve alternatif içerik.
- İçeriğin uyarlanabilir ve yardımcı teknolojilerle kullanılabilir olması.
- Daha iyi duyulabilip ve görülebilmesi için yeterince kontrast kullanılması.



# WCAG 2.0

**İşlem Yapılabilir:** Kullanıcı ara yüzü bileşenleri navigasyonla işlem yapılabilir olmalıdır.

- Bütün fonksiyonları klavyeden erişilebilir olmalı.
- Kullanıcılara içeriği okuyup kullanabilmesi için yeterince zamanı olmalı.
- Kasılma nöbetleri oluşturacak içerik kullanılmamalı.
- Kullanıcıya içeriği bulup kullanabilmesi için yardımcı olunmalı.

# WCAG 2.0

**Anlaşılabilir:** Hem bilgiler hem de kullanıcı ara yüzü işlemleri anlaşılabilir olmalıdır.

- Okunabilir ve anlaşılabilir metin yaratılmalı.
- Tahmin edilen şekilde işleyip, görünen içerik yaratılmalı.
- Hata yapmaması veya hatayı düzeltebilmesi için kullanıcıya yardımcı olunmalı.

**Sağlam:** İçerik, yardımcı teknolojiler de dahil olmak üzere çok çeşitli kullanıcı araçları tarafından güvenilir bir şekilde yorumlanabilecek kadar sağlam olmalıdır.

- Şimdiki ve gelecekteki teknolojilere uyumluluk arttırılmalı.

# WCAG 2.0

WCAG 2.0 kılavuzu, Dünya Çapında Ağ Birliđi (W3C) tarafından belirlenmiş ve uluslararası geçerliliğe sahip **61** kriterden oluşmaktadır.

Belirlenen 61 kriter **A Düzeyi (25 kriter)**, **AA Düzeyi (13 kriter)** ve **AAA Düzeyi (23 kriter)** olmak üzere 3 seviyeden oluşmaktadır. **A Düzeyi ilkeler**, temel seviyede yerine getirilmesi beklenen standartları; **AA düzeyi ilkeler** yerine getirilmesi tavsiye edilen standartları, **AAA düzeyi ilkeler** ise yerine getirilmesi ideal olan standartları kapsamaktadır.

# WCAG 2.0

## Kontrast (Asgari)

**ilke:** İnternet sitelerindeki metin ve görsel öğeler ile zemin arasında minimum 4.5:1 kontrast oranının sağlanması beklenmektedir.

← → ↻ [snook.ca/technical/colour\\_contrast/colour.html#fg=363636,bg=F4F3F3](http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html#fg=363636,bg=F4F3F3)

[snook.ca](http://snook.ca)

### Colour Contrast Check

Date created: January 11, 2005  
Date last modified: January 11, 2015

**Foreground Colour:**

#363636

Red:

Green:

Blue:

Hue (°):

Saturation (%):

Value (%):

**Background Colour:**

#F4F3F3

Red:

Green:

Blue:

Hue (°):

Saturation (%):

Value (%):

**Results**

This is example text. Some of it bolded.  
Some of it italicized.

Brightness Difference: (>= 125)	189.29
Colour Difference: (>= 500)	568
Are colours compliant?	YES
Contrast Ratio	10.911
WCAG 2 AA Compliant	YES
WCAG 2 AA Compliant (18pt+)	YES
WCAG 2 AAA Compliant	YES
WCAG 2 AAA Compliant (18pt+)	YES

# WCAG 2.0

## Kontrast (Asgari)

### Olumsuz Örnek:

The image shows a color contrast testing tool interface. It is divided into three main sections: 'Foreground Colour', 'Background Colour', and 'Results'.

**Foreground Colour:** The selected color is #33FF33 (a bright green). Below the color swatch are sliders for Red, Green, Blue, Hue (\*), Saturation (%), and Value (%).

**Background Colour:** The selected color is #958433 (a dark olive green). Below the color swatch are sliders for Red, Green, Blue, Hue (\*), Saturation (%), and Value (%).

**Results:** A table showing the results of the contrast test. The text being tested is "This is example text. Some of it is bolded. Some of it is italicized." The results are as follows:

Brightness Difference: (>= 125)	42.898
Colour Difference: (>= 500)	221
Are colours compliant?	NO
Contrast Ratio	2.75
WCAG 2 AA Compliant	NO
WCAG 2 AA Compliant (18pt+)	NO
WCAG 2 AAA Compliant	NO
WCAG 2 AAA Compliant (18pt+)	NO

İnternet sitelerinde kullanılacak arka plan renkleri ve yazı renkleri test edilmelidir. Örnek resimde seçilen renklerin kontrast sonuçları erişilebilirlik açısından uygun değildir. Kontrast testleri online olarak [http://snook.ca/technical/colour\\_contrast/colour.html](http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html) adresinden yapılabilmektedir.

# WCAG 2.0

## Renk Kullanımı

**İlke:** İçeriklerin ayırt edilebilmesi ya da doğru anlaşılabilmesi için renk kullanımına dikkat edilmelidir.

← → ↻ toptal.com/designers/colorfilter

## Colorblind Web Page Filter

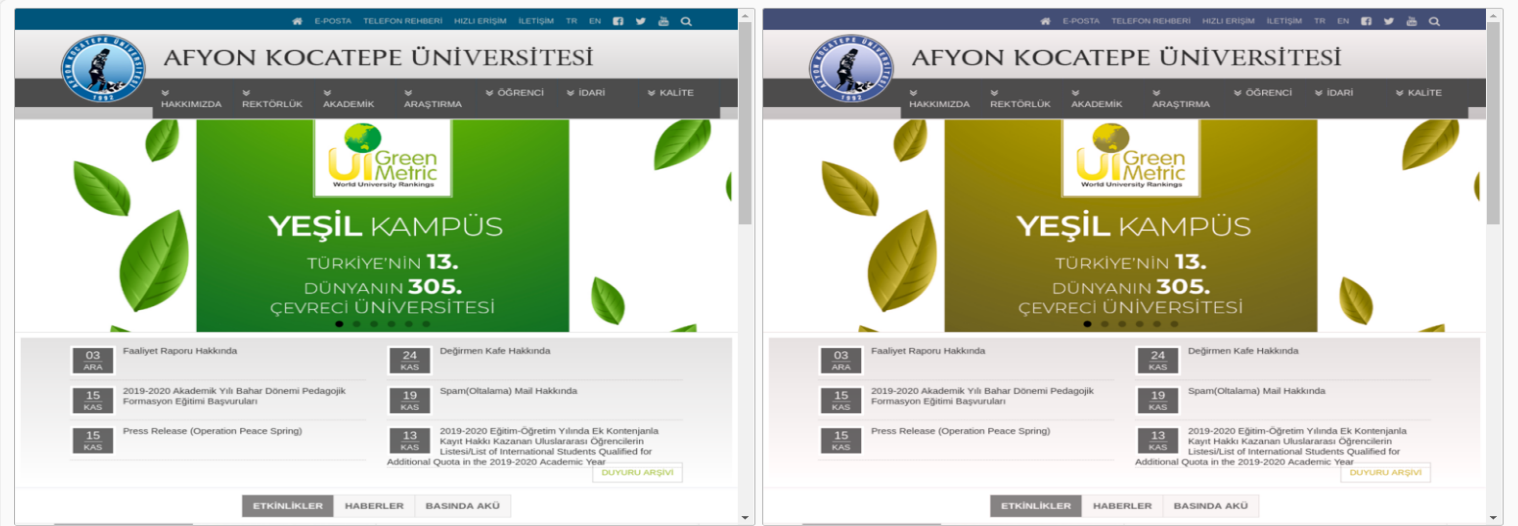
What are color blind anomalies? ⓘ

Please indicate a resource to be viewed, and a color filter to be applied to that resource.

Type a URL:  
<https://aku.edu.tr>

And then pick a color filter:  
Protanopia

**FETCH AND FILTER!**



Windows'u etkinleştirin  
Copy filtered page URL  
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

# KULLANILABİLİRLİK

Uluslararası Standartlar Kuruluşu (ISO) tarafından hazırlanan **ISO 9241-11** numaralı standarda göre kullanılabilirlik, bir ürünün, belirli bir kullanıcı gurubu tarafından, belirlenen bağlam ve amaçlar çerçevesinde **etkililiği, verimliliği ve kullanıcı memnuniyeti** olarak tanımlanmaktadır.

# KULLANILABİLİRLİK

## **KULLANICI ODAKLI TASARIM**

Hedef Kitleye Uygun Tasarım

Kullanıcı Profilleri

Kullanıcıların Beklentiler

## **AYGIT BAĞIMSIZ TASARIM**

Duyarlı (Responsive) Tasarım

Ekran Çözünürlüğü

İnternet Erişim Hızı

İşletim Sistemi Farklılıkları

Tarayıcı Farklılıkları

## **PERFORMANS ODAKLI TASARIM**

Farklı Teknik Donanımlarda Çalışabilirlik

Sayfa Yüklenme Süresi



# KULLANILABİLİRLİK

## **SAYFA YAPISI**

Beyaz Alan Kullanımı  
Görsel Tasarım Prensipleri  
Hedef Kitleye Uygun İçerik  
Renk Kullanımı

## **YAZI TASARIMI**

Yazı Biçimleri  
Yazı Boyutu  
Yazı Rengi ve Arka Plan

## **MULTİMEDYA ELEMANLARI**

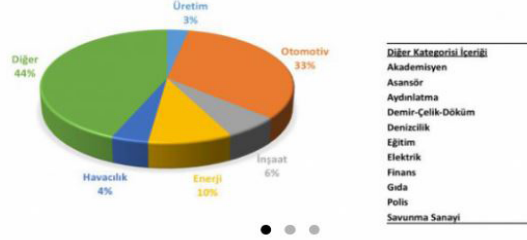
Arka Plan Resmi  
Fotoğraf ve Resim Seçimi  
İkonlar  
Logolar  
Resim Dosyaları

# WEB SİTESİ ŞABLONU

Akademik ve idari birim web sitesi tasarımı üç ana bölümden oluşmaktadır:

- Başlık (Header )
- Temel İçerik (Main)
- İletişim Bilgileri ve Diğer Bağlantılar (Footer)

## ÇALIŞILAN SEKTÖR



## MAIN

### DUYURULAR

- 11 ARA** Akademik Takvim Değişikliği Sebebiyle İş Yeri Eğitimi Tarihinin Güncellenmesi
- 29 KAS** "Bağımlılıkla Mücadelede Farkındalık" Konulu Eğitim Programı Gerçekleştirildi
- 15 KAS** Fakülte dekanımız YÖK'te gerçekleştirilen Teknoloji Fakülteleri Dekanlar KONSEYİ Toplantısına katıldı.

[DUYURULAR ARŞİVİ](#)

### ETKİNLİKLER

- 09 EKI** TÜBİTAK Yazılım Mühendisi Arıyor!
- 04 EKI** Erasmus Bilgilendirme Toplantısından Görüntüler
- 26 NIS** FAKÜLTEMİZDE TEKNOLOJİ GÜNLERİ COŞKUSU

[ETKİNLİKLER ARŞİVİ](#)



Kütüphane



EBYS



Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS)



Sürekli Eğitim Merkezi



Zafer Teknopark



Uluslararası İlişkiler

2.618  
Öğrenci

6  
Bölüm/Program

45  
Akademisyen

16  
İdari Personel

### AKADEMİK YAŞAM

Akademik Bilgi Sistemi  
BAP Koordinatörlüğü  
Bologna Bilgi Sistemi  
Mevzuat Bilgi Sistemi  
ÖSYM (S)  
Öğrenci Yürütme ve Atanma Yönergesi  
ÖYP Koordinatörlüğü  
Personel Kişisel Web Blog Sistemi  
Program Değerlendirme Sistemi  
Yükseköğretim Bilgi Sistemi (YÖKSİS)

### BAĞLANTILAR

Öğrenci İşleri  
Kütüphane  
Rehber  
AKÜ Hava Durumu

### İLETİŞİM

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ahmet Necdet Sezer Kampusu, Gazlıgöl Yolu, 03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 272 218 25 10  
Fax: +90 272 218 26 93



# WEB SİTESİ ŞABLONU

## İÇ SAYFA GÖRÜNTÜLERİ

[E-POSTA](#) [TELEFON REHBERİ](#) [İLETİŞİM](#) [Q](#)



### AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

#### Teknoloji Fakültesi



[FAKÜLTE](#) [YÖNETİM](#) [BÖLÜMLER](#) [KALİTE](#) [FORMLAR](#) [EĞİTİM ÖĞRETİM](#) [YAZ STAJI](#) [İŞ YERİ EĞİTİMİ VE UYG.](#)

## TARİHÇE

Türkiye'de kurulan 21 Teknoloji Fakültesinden biri olan AKÜ Teknoloji Fakültesi 2010-2011 öğretim yılı güz döneminden itibaren Makine Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ve Otomotiv mühendisliği bölümlerine öğrenci olarak mühendislik müfredatını uygulamaktadır. Teknoloji Fakültesi, Mühendislik bölümleri müfredatları diğer mühendislik fakültesi müfredatlarından farklı olması mezunlarına nitelikli uygulama becerisi kazandırılması mühendislik alanındaki eksikliği giderecek nitelikte mühendisler yetiştirmektedir.

Mezunlarına daha fazla uygulama becerisi kazandıracak tarzda düzenlenmiş olan mühendislik müfredatında Teknoloji Fakültesi öğrencileri; 6. ya da 7. yarıyıldaki bir yarıyıl işyeri eğitimi ve ayrıca yaz dönemlerinde de 72 günlük endüstri stajını yapacaklardır. Hukuki statü bakımından; Mühendislik Fakültesi mezunu ile Teknoloji Fakültesi mezunu arasında hiçbir fark bulunmamaktadır.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Teknoloji Fakültesi, 335 mermer tesisi, 125 gıda tesisi, 30 toprak tesisi, 13 yem ve katkı tesisi, 5 ambalaj tesisi, 4 dokuma tesisi, 8 orman ürünleri tesisi ve 29 diğer tesislerle gelişmekte olan 18 ilçesi bulunan termal ve gıdanın başkenti olarak tanınan bir şehirde bulunmaktadır. Aynı zamanda, Konya, Bursa, Ankara ve İzmir gibi akademik ve endüstriyel açıdan gelişmiş il merkezlerine yakın olması ve bu merkezlere ulaşım sorunu bulunmaması önemli bir avantaj sağlamaktadır. Afyon Kocatepe Üniversitesi, öğrenim görmekte olan otuz bini aşkın öğrencisi, modern kampusu ve binaları yanında, yurtiçi ve yurtdışı deneyimleri bulunan öğretim elemanları ile büyük bir üniversitedir.

607 kez görüntülendi

### AKADEMİK YAŞAM

Akademik Bilgi Sistemi  
BAP Koordinatörlüğü  
Bologna Bilgi Sistemi  
Mevzuat Bilgi Sistemi  
Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS)  
Öğretim Üyeliklerine Yükseltme ve Atanma Yönergesi  
ÖYP Koordinatörlüğü  
Personel Kişisel Web Blog Sistemi  
Program Değerlendirme Sistemi  
Yükseköğretim Bilgi Sistemi (YOKSIS)

### BAĞLANTILAR


Hızlı Erişim  
Öğrenci İşleri  
Kütüphane  
Rehber  
AKÜ Hava Durumu

### İLETİŞİM


Afyon Kocatepe Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ahmet Necdet Sezer Kampüsü, Gazlıgöl Yolu, 03200  
AFYONKARAHİSAR  
Tel: +90 272 218 25 10  
Fax: +90 272 218 26 93

# WEB SİTESİ ŞABLONU

## İÇ SAYFA GÖRÜNTÜLERİ




**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Teknoloji Fakültesi



[FAKÜLTE](#) [YÖNETİM](#) [BÖLÜMLER](#) [KALİTE](#) [FORMLAR](#) [EĞİTİM ÖĞRETİM](#) [YAZ STAJI](#) [İŞ YERİ EĞİTİMİ VE UYG.](#)

**YÖNETİM**




**Prof. Dr. Ayhan EROL**  
Dekan Vekili

[:2465-2528](#)

[:aerol@aku.edu.tr](mailto:aerol@aku.edu.tr)

[:Akademik CV](#)




**Prof. Dr. Fatih AKSOY**  
Dekan Yrd.

[:2504-2519](#)

[:faksoy@aku.edu.tr](mailto:faksoy@aku.edu.tr)

[:Akademik CV](#)




**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ŞAHİN**  
Dekan Yrd.

[:2503](#)

[:mustafasahin@aku.edu.tr](mailto:mustafasahin@aku.edu.tr)

[:Akademik CV](#)



**Yücel GÜLLÜ**  
Fak. Sek.



[:2507-2508](#)

[:ygullu@aku.edu.tr](mailto:ygullu@aku.edu.tr)

# WEB SİTESİ ŞABLONU

## İÇ SAYFA GÖRÜNTÜLERİ


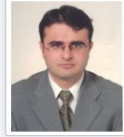




E-POSTA TELEFON REHBERİ İLETİŞİM Q

 **AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Teknoloji Fakültesi 

FAKÜLTE YÖNETİM BÖLÜMLER KALİTE FORMLAR EĞİTİM ÖĞRETİM YAZ STAJI İŞ YERİ EĞİTİMİ VE UYG.

**AKADEMİK PERSONEL**

TÜM AKADEMİK PERSONEL **NOT:** Sol taraftan bölüm seçerek bölüm bazlı filtreleme yapabilirsiniz.

 <p><b>Prof. Dr. Ayhan EROL</b> Dekan Vekili Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü :2465-2528 :aerol@aku.edu.tr :Akademik CV</p>	 <p><b>Prof. Dr. Fatih AKSOY</b> Dekan Yrd. Otomotiv Mühendisliği Bölümü :2519 :faksoy@aku.edu.tr :Akademik CV</p>
 <p><b>Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ŞAHİN</b> Dekan Yrd. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü :2503 :mustafasahin@aku.edu.tr :Akademik CV</p>	 <p><b>Prof. Dr. Hüseyin BAYRAKÇEKEN</b> Bölüm Başkanı Otomotiv Mühendisliği Bölümü :2523 :bceken@aku.edu.tr :Akademik CV</p>
 <p><b>Prof. Dr. Muhammet YÜRÜSOY</b> Bölüm Başkanı Makine Mühendisliği Bölümü :2499 :yurusoy@aku.edu.tr :Akademik CV</p>	 <p><b>Prof. Dr. Osman TORUN</b> Bölüm Başkanı Mekatronik Mühendisliği Bölümü :2569 :otorun@aku.edu.tr :Akademik CV</p>

Wind  
Windo