



Diploma Supplement Label
2010 - 2013
Awarded by the European Commission to
Oulun Seudun Ammattikorkeakoulu

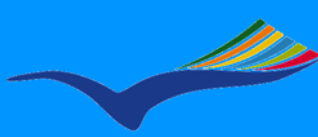


KARABÜK ÜNİVERSİTESİ



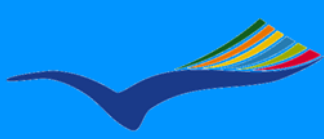
Ders Bilgi Paketi ve Program Öğrenim Çıktıları/Yeterlilikleri İlişkisi

Prof.Dr. İbrahim KADI
Rektör Yardımcısı
BEK Başkanı



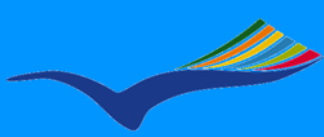
Haftalık Çalışma Süresi

- ❖ ECTS/AKTS İş Yükü Hesaplamasında Öğrenci Bir Çalışan Olarak Kabul Edilmektedir.
- ❖ Normal Bir Çalışan Haftanın 5 Günü ve Günlük 8 Saat Çalışmaktadır. Fazla Mesai Yaptığı Düşünüldüğünde İse Çalıştığı Süre Boyunca Ortalama Günlük 1 Saat Fazla Mesai Yaptığı Kabul Edilmektedir.
- ❖ Haftalık Çalışma Süresi= $5\text{Gün} \times 8\text{Saat} = 40\text{ Saat}$
- ❖ Fazla Mesai Yaptığın Kabul Edildiğinde. Haftalık Çalışma Süresi= $5\text{Gün} \times 9\text{Saat} = 45\text{ Saat}$



Öğrenci Çalışma Süresi

- ❖ Diğer Çalışanlarda Olduğu Gibi Öğrencilerde İş Yoğunluğunun Olduğu Dönemlerde Normalinden Daha Fazla Mesai Yaparlar.
- ❖ Öğrenciler İçin İş Yoğunluğunun Olduğu Dönemler Sınavların Olduğu Haftalardır.
- ❖ Sınav Dönemlerinde İş Yoğunluğunun Aşırı Artışından Dolayı Normal Çalışma Günleri Yetmez Hafta Sonuda Dahil Olmak Üzere Yapabilecekleri En fazla Çalışmayı (Fazla Mesai) Yaparlar.
- ❖ Bu Nedenler Öğrenci İş Yükü Hesaplaması Yaparken Sınav Haftalarını Azami Fazla Mesai Dönemi Olarak Düşünmek Gerekir.

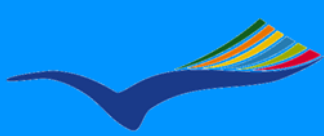


ECTS/AKTS İş/Ders Yükü Hesaplama Yöntemi (Yöntem I)

- ❖ 14 Hafta Ders Yapılmakta ve Ders Döneminde Öğrencinin Hafta Sonu Çalışmadığı, Haftalık 5 Gün Çalıştığı, Günlük En Az 8 Saat, En Fazla 8,2 Saat Çalıştığı Kabul Edilebilir.
- ❖ 1 Hafta Ara Sınav Yapılmakta; Ara Sınav Döneminde Öğrencilerin Hafta Sonu Çalıştığı, Haftalık 7 Gün Çalıştığı, Günlük En Az 9 Saat, En Fazla 10 Saat Çalıştığı Kabul Edilebilir.
- ❖ 2 Hafta Final Sınavı Yapılmakta; Final Sınav Döneminde Öğrencilerin Hafta Sonu Çalıştığı, Haftalık 7 Gün Çalıştığı, Günlük En Az 9 Saat, En Fazla 10 Saat Çalıştığı Kabul Edilebilir.

ECTS/AKTS İş/Ders Yükü Hesaplama Yöntemi (Yöntem I)

					Dönemlik Öğrenci İş Yükü (Saat)		
Öğrenci İş Yükü Türü	Hafta Sayısı	Dönemlik Çalışma Gün Sayısı	Günlük Asgari Çalışma Süresi (Saat)	Günlük Azami Çalışma Süresi (Saat)	En Az	Azami	Ortalama
Ders Anlatım	14	70	8	8,2	560	574	567
Ara Sınav ve Ön Hazırlık	1	7	9	10	63	70	67
Final Sınavı ve Ön Hazırlık	2	14	9	10	126	140	133
Toplam	17	91			749	784	767
Bir Dönemde 30 ECTS Var, Dönemlik Öğrenci İş Yükü 30'a Bölündüğünde					25 (Saat/ECTS)	26 (Saat/ECTS)	25,5 (Saat/ECTS)
1 ECTS/AKT En Az			25 Saat/ECTS				
1 ECTS/AKT En Fazla			26 Saat/ECTS				
1 ECTS/AKT Ortalama			25,5 Saat/ECTS				



ECTS/AKTS İş/Ders Yükü Hesaplama Yöntemi (Yöntem II)

- ❖ 14 Hafta Ders Yapılmakta ve Ders Döneminde Öğrencilerin Haftalık En Az 40 Saat/Hafta, En Fazla 41 Saat/Hafta Çalıştığı Kabul Edilebilir.
- ❖ 1 Hafta Ara Sınav Yapılmakta ve Ara Sınav Döneminde Öğrencilerin Hafta Sonunda Dahil 7 Gün 62-65 Saat Arasında Çalıştığı Kabul Edilebilir.
- ❖ 2 Hafta Final Sınav Dönemi ve Final Sınav Döneminde Öğrencilerin Hafta Sonunda Dahil 7 Gün Günlük 64-65 Saat Arasında Çalıştığı Kabul Edilebilir.

ECTS/AKTS İş/Ders Yükü Hesaplama Yöntemi (Yöntem II)

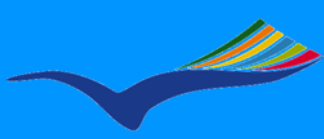
	Dönemlik Çalışma Hafta Sayısı	Haftalık İş Yükü En Az (Saat)	Haftalık İş Yükü En Fazla (Saat)	Dönemlik İş Yükü En Az (Saat)	Dönemlik İş Yükü En Fazla (Saat)	Dönemlik İş Yükü Ortalama (Saat)
14 Hafta Ders İşleme	14	40	41	560	574	567
1 Hafta Ara Sınav	1	62	65	62	65	64
2 Hafta Final Sınavı	2	64	65	128	130	129
Toplam	17			750	769	760

1 ECTS/AKT En Az	25,0	Saat/ECTS
1 ECTS/AKT En Fazla	26,1	Saat/ECTS
1 ECTS/AKT Ortalama	25,6	Saat/ECTS

	En Az	En Fazla	Ortalama
Bir Eğitim Öğretim Dönemindeki Haftalık Ortalama İş Yükü	44,1	45,2	44,7
Dönemde 30 ECTS Var, Dönemlik Öğrenci İş Yükü 30'a Bölündüğü	25,0	25,6	25,3

ECTS Öğrenci Ders Yükü Genel İlkeler

- 1) 1 ECTS/AKTS 25-26 Saat İş/Ders Yükü Aralığında Olacaktır.
- 2) Öğrencilerin 14 Haftalık Ders Dönemi İş Yükü 560-574 Saat Ders/İş Yükü Aralığında Olacaktır .
- 3) Öğrencilerin Bir Haftalık (7 Gün) Ara Sınav Dönemi İş/Ders Yükü 45-65 Saate Aralığında Olacaktır. İdeali 63 saattir.
- 4) Öğrencilerin İki Haftalık Final Dönemi (14 Gün) İş/Ders Yükü 90-130 Saat Aralığında Olacaktır. İdeali 126 Saattir.



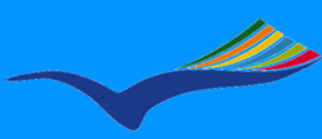
Dönemlik Öğrenci İş Yükü

- 5) Üniversitemizde Bir Dönem: 14 Hafta Ders+1 Hafta Ara Sınav+2 Hafta Final Haftası Olmak Üzere Toplam 17 Haftadır. Akademik Takvim Buna Göre Hazırlanmakta Ve Uygulanmaktadır.
- 6) Bir Dönemdeki Toplam Öğrenci Ders/İş Yükü 750 Saatten Az, 770 Saatten Fazla Olamaz. Ortalaması İse 760 Saattir.
- 7) Ara Sınavlar Akademik Takvimde 7. Hafta İle 15. Hafta Arasında İlgili Akademik Birimler Tarafından 15 Gün Önce İlan Edilen Bir Haftada Yapılmaktadır.

Bu Nedenle Her Bir Ders Bilgi Paketi “Haftalık Konular” Kısmının En Alt Satırına 15. İnci Hafta Eklenecek ve Bu Sütuna “Ara Sınav (Bu Dersin Ara Sınavı 15 Gün Önceden İlan Emek Üzere 7-15 Hafta Arası Bir Tarihte Yapılır)” İfadesi Yazılacaktır. 15. Hafta Tüm Derslerde Aynı Olacağına Göre Otomasyon Geliştirme Grubu Tarafından Otomatik Yazılabilir.

Öğrenci Ders Yükü Hesaplanması

- ❖ Üniversitemizde 25-26 Saatlik Öğrenci Ders/İş Yükü 1 ECTS/AKTS Olarak Alınacak, Ortalaması 25.5 Saat/ECTS.
- ❖ Karabük Üniversitesinde 1 ECTS/AKTS'ye Karşılık Gelen Öğrenci İş Yükü Ortalaması 25.5 Saattir.
- ❖ Bazı Derslerde İş Yükü Az Farklıda Olsa Yukardaki Saatleri Aşabilir, Ancak 1 ECTS/AKTS'ye Karşılık Gelen Ders/İş Yükü 25 Saatten Daha az Olamaz.
- ❖ Örnek: 4 AKTS Değerindeki Bir Dersin Öğrenci ders/İş Yükü En Az 100 Saat En Fazla 104 Saattir.
- ❖ Bu değerler Olması Gereken Değerlerdir. Sabit Olmayıp Yaklaşık Bir Rakamdır.
- ❖ Bazı İstisnai Durumlarda 110 Saate Kadar Çıkabilir.



Ön Lisans 2 Yıl ve 4 Dönem Diploma

Her Bir Dönem 30 AKTS/ECTS

Ön Lisans Toplam AKTS=4x 30=120 AKTS/Diploma

120 AKTS Den Düşük Olan Hiçbir Öğrenci Üniversitemizden Ön Lisans Diploması Alamaz. KBU Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliği Hükmüdür.

Asgari :1 AKTS/ECTS min 25 Saat İş Yükü

Azami :1 AKTS/ECTS Maksimum 26 Saat Öğrenci İş Yüküne Karşılık Gelmektedir.

Ortalama: 1 AKTS/ECTS Ortalama Öğrenci İş Yükü 25.5 Saat

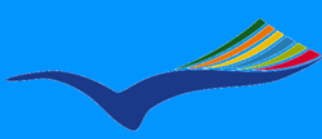
Ön Lisansı Başarı İle Bitiren Bir Öğrencinin Toplam Ders/İş Yükü

Asgari: 4 Dönem x 30 ECTS x 25Saat=3000 Saat/Diploma

Azami: 4 Dönem x 30 ECTS x 26Saat=3120 Saat/Diploma

Ortalama: 4 Dönem x 30 ECTS x 25.5Saat=3060 Saat/Diploma

Buradaki Rakamlar Sabit Olmayıp, Öğrenci Ders Yükü Hesaplamalarında Verilen Aralıklarda Olması Yeterlidir.



Lisans 4 Yıl ve 8 Dönem Diploma

Her Bir Dönem 30 AKTS/ECTS

Lisans Toplam AKTS=8x30=240 AKTS/Diploma

240 AKTS Den Düşük Olan Hiçbir Öğrenci Üniversitemizden Ön Lisans Diploması Alamaz. KBU Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliği Hükmüdür.

Asgari :1 AKTS/ECTS min 25 Saat İş Yükü

Azami :1 AKTS/ECTS Maksimum 26 Saat Öğrenci İş Yüküne Karşılık Gelmektedir.

Ortalama: 1 AKTS/ECTS Ortalama Öğrenci İş Yükü 25.5 Saat

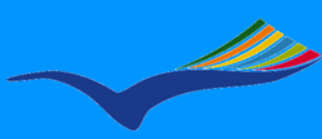
Ön Lisansı Başarı İle Bitiren Bir Öğrencinin Toplam İş Yükü

Asgari: 8 Dönem x 30 ECTS x 25Saat=6000 Saat/Diploma

Azami: 8 Dönem x 30 ECTS x 26Saat=6240 Saat/Diploma

Ortalama: 8 Dönem x 30 ECTS x 25.5Saat=6120 Saat/Diploma

Buradaki Rakamlar Sabit Olmayıp, Öğrenci Ders Yükü Hesaplamalarında Verilen Aralıklarda Olması Gerekir.



Yüksek Lisans 2 Yıl ve 4 Dönem Diploma

Her Bir Dönem 30 AKTS/ECTS

Ön Lisans Toplam AKTS=4x 30=120 AKTS/Diploma

120 AKTS Den Düşük Olan Hiçbir Öğrenci Üniversitemizden Yüksek Lisans Diploması Alamaz. KBU Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliği Hükmüdür.

Asgari :1 AKTS/ECTS Minimum 25 Saat Ders/İş Yükü

Azami :1 AKTS/ECTS Maksimum 26 Saat Öğrenci Ders/İş Yüküne Karşılık Gelmektedir.

Ortalama: 1 AKTS/ECTS Ortalama Öğrenci Ders/iş Yükü 25.5 Saat

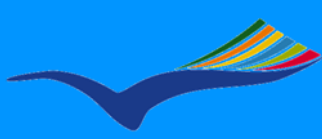
Yüksek Lisansı Başarı İle Bitiren Bir Öğrencinin Toplam Ders/İş Yükü

Asgari: 4 Dönem x 30 ECTS x 25Saat=3000 Saat/Diploma Ders/İs Yükü

Azami: 4 Dönem x 30 ECTS x 26Saat=3120 Saat/Diploma Ders/İs Yükü

Ortalama: 4 Dönem x 30 ECTS x 25.5Saat=3060 Saat/Diploma Ders/İs Yükü

Buradaki Rakamlar Olmayıp, Öğrenci Ders Yükü Hesaplamalarında Verilen Aralıklarda Olması Yeterlidir.



Doktora 4 Yıl ve 8 Dönem Diploma

Her Bir Dönem 30 AKTS/ECTS

Doktora Toplam AKTS=8x 30=240 AKTS

240 AKTS Den Düşük Olan Hiçbir Öğrenci Üniversitemizden Doktora Diploması Alamaz. KBU Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliği Hükmüdür.

Asgari :1 AKTS/ECTS min 25 Saat Ders/İş Yükü

Azami :1 AKTS/ECTS Maksimum 26 Saat Öğrenci Ders/İş Yüküne Karşılık Gelmektedir.

Ortalama: 1 AKTS/ECTS Ortalama Öğrenci Ders/iş Yükü 25.5 Saat

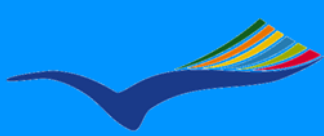
Ön Lisansı Başarı İle Bitiren Bir Öğrencinin Toplam Ders/İş Yükü

Asgari: 8 Dönem x 30 ECTS x 25=6000 Saat/Diploma Ders/İs Yükü

Azami: 8 Dönem x 30 ECTS x 26=6240 Saat/Diploma Ders/İs Yükü

Ortalama: 8 Dönem x 30 ECTS x 25.5=6120 Saat/Diploma Ders/İs Yükü

Buradaki Rakamlar Sabit Olmayıp, Öğrenci Ders Yükü Hesaplamalarında Verilen Aralıklarda Olması Gerekir.



Ders Bilgi paketi

- İki Farklı Üniversitenin Mühendislik Programlarında Okutulan, Bir Temel Mühendislik Dersini Karşılaştırılması.
- Karşılaştırma Maddeler Halinde Yapılmış Olup En Önemli Kıyaslama Unsuru ve Yorumu Kırmızı Karakterde Yazılmıştır.
- **Üniversite A** :Kuruluşu 50 Yıldan Fazla ve Akredite Bir Mühendislik Programı
- **Üniversite B** :Kuruluşu 10 Yıldan Az ve Akredite Olmamış Bir Mühendislik Programı
- İncelenen Mühendislik Programı **İmalat Mühendisliği Programıdır.**

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A

Dersin Adı Teknik Resim

Dersin Kodu: RES 101

Dersin Koordinatörü : Var

Dersin Öğretim Elemanı: Var

Teorik Uygulama Kredi ECTS

1	2	2	Belirsiz
---	---	---	----------

Dersin Dili Türkçe

Ders Tipi: Zorunlu

Dersin Seviyesi: Lisans

Aynı İsimdeki Dersler Aynı Kod ve Kredide

Üniversite B

Dersin Adı Teknik Resim I

Dersin Kodu: : URT103

Dersin Koordinatörü Yok

Dersin Öğretim Elemanı: Var

Teorik Uygulama Kredi ECTS

2	2	3	5
---	---	---	---

Dersin Dili: Türkçe

Ders Tipi: Zorunlu

Dersin Seviyesi: Lisans

Aynı İsimdeki dersler Farklı Kod, Farklı Kredi ve Farklı Adlarda

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A

Tüm Mühendislik Programlarında Ders Kodu, Ders Adı, Kredisi, İçerik, Bilgi Paketi, Amacı, Kapsamı, Dönemlik Konular, Ders Öğrenim Çıktıları

Aynıdır. Sadece Revizyon Yapmışlar ve Geçmişe Dönük Revizyonlardaki Bilgi Paketlerinde Değişiklik Yapılmış.

Üniversite B

Tüm Mühendislik Programlarında Ders Kodu, Kredisi, İçerik, Bilgi Paketi, Amacı, Kapsamı, Dönemlik Konular, Ders Öğrenim Çıktıları **Farklıdır.**

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A

Dersin Amaçları

1. Teknik resim çizimlerini hazırlama ve okuma becerisi **kazandırmak**,
2. Teknik resimler üzerinde boyutlandırma, tolerans ve yüzey işleme sembollerini kullanma becerisi **kazandırmak**,
3. Standart makine elemanlarını ve makine montaj resimlerini çizebilme becerisi **kazandırmak**.
4. Mühendislikte dizayn ve üretim sırasında teknik resimlerin önemini **vermek**

Üniversite A Dersin Amacını Maddeler Halinde Yazmış, Üniversite B Düz Metin Olarak Yazmış. Her İkiside Kabul Edilebilir. Ancak Üniversite B Yazımı Yanlış, Çünkü Dersin Amacı Ne Kazandırılacağını (Bilgi, Beceri, Davranış) İfade Etmesi Gerekir. Üniversite B Amaç Yerine Öğrenim Çıktılarını Yazmış.

Üniversite B

Dersin Amacı:

Teknik resimle alakalı bilgi donanımına sahip **olmak**, bir parçanın yapım resmini **çizebilmek**, okuyabilmek ve resim çizim aşamalarında rehberlik **edebilmek**. Kesit ve Perspektif görünüşleri okumak ve **çizebilmek**.

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A

Ders Tanımı: Çizim Aletleri, Temel Çizim Metodları, Mühendislikte Teknik Resim, Çizgilerin Anlamları, Teknik Yazı (Harfler ve Çizgiler), Boyutlandırma Kuralları, İzdüşüm Prensipleri, Çoklu Görünüşlerin Çizilmesi, Yardımcı Görünüşler, Kesit Görünüşler, Üç Boyutlu Paralel Eğik İzdüşüm ve İzometrik Çizimler, Yüzey İşleme Sembolleri, Tolerans Gösterimi, Standartlar, Birleştirme Elemanları Çizimi.

Üniversite B

Ders İçeriği: Teknik resim terimleri ve tarifleri, teknik resim araç ve gereçleri, resim kağıtlarının hazırlanması, standart yazı tip ve yükseklikleri, çizgi tipleri, özellikleri ve kullanıldıkları yerler, çizim kuralları, **geometrik çizimler, doğruların yaylarla, dairelerin birbirleriyle iç ve dış teğet, spiral, elips, oval, evolvent, sikloit, parabol ve hiperbol çizimleri.** Ölçekler, büyültme ve küçültme ölçekleri. İzdüşüm düzlemleri ve metodları, görünüşler, yardımcı, özel, döndürülmüş ve lokal görünüşler. Perspektif görünüşler, izometrik, kavalier, kabinet ve kuşbakışı izdüşümler. Ölçülendirme terim ve kuralları. kesitler ve uygulamaları. Yüzey işleme işaretleri, yüzey kaliteleri, yüzey durumlarının gösterilmesi,; **Elips, çokgen, bileşik çizgi, eğri çizgi, dikdörtgen çizmeyi öğrenmek.**; Çizimleri taşıyabilmek, yeniden düzenlemek, ölçeklendirmek.; Ölçülendirmek, kesit görünüş elde edebilmek, taramak, yazı yazabilmek.; Köşe kavislerini verebilmek, pah kırmak, uzatmak, sündürmek. Diğer modifiye işlemleri.; Bloklamak, blokları yerleştirmek, tablo ve antet oluşturmak, Alanları ve mesafeleri hesaplamak.

Üniversite B Ders İçeriğini Yarıya Kadar Kısmını Aşırı Detaylı Yazmış, Muhtemelen Günümüz Mühendisliğinde Önemi Azalan Konulara Ağırlık Vermiştir.

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A*

Dersin Çıktıları

- I. Serbest elle çizebilme ve **yazma**,
- II. Teknik resimleri **boyutlandırma**,
- III. Çoklu görünüş ve kesit resmi **çizebilme**,
- IV. Makina parçalarının çoklu görünüşlerini ve kesit görünüşlerini çizebilme,
- V. Üç boyutlu paralel eğik izdüşüm ve izometrik resim **çizebilme**,
- VI. Bağlama elemanlarının teknik resimlerini **çizebilme**,

Üniversite B**

Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler:

1. Milletlerarası standartlara göre makine teknik resmi ile ilgili çizim kurallarını **öğrenir**.
2. Teknik yazı yazmak, antetli teknik resim kağıdını **tanımlayabilmek**.
3. Çizgi çeşitlerini ve **yay çizimlerini yapmak**. **Yaylar ile üçgen, elips, beşgen, sekizgen gibi geometrik çizimleri yapmak**. Perspektif ve izdüşümü **kavramak**.
4. Üç görünüş ve perspektif **çizimler yapmak**.
5. Perspektifte ölçülendirme **yapmak**.
6. Yarım, tam kesit görünüşleri **çizmek**.

Üniversite B: Çıktıları/Yeterlilikleri Bazı Maddelerde Aşırı Detaya İnmiş, Maddeler Birbirine Karışmış. Kullanılan Fiiller Yeteneği İfade Etmesi gerekirken Fiiller Yanlış Kullanılmış. Doğru Olan Üniversite A'nın Tanımıdır.

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A

Ders Kitabı:

F.E. Geisecke, A.M. Mitchell, H.C. Spencer et al.,
Technical Drawing, 11th edition, Prentice Hall, 2000

Diğer Referanslar:

1. F.E. Geisecke, A.M. Mitchell, H.C. Spencer et al.,
Modern Graphics
Communication, 2nd edition, Prentice Hall, 2001
2. T.E. French, C.J.Vierck, R.J. Foster Engineering
Drawing and Graphic Technology, 14th edition,
McGraw-Hill, 1993
3. Prof. Dr. Hamit Öztepe, Teknik Resim 1-2, İTÜ
Makina Fakültesi 1986
4. M.N. Özdaş, M. Gediktaş, Teknik Resim, İTÜ
Kütüphanesi

Üniversite B

Ders Kitabı ve Kaynaklar

1. TSE ve ISO Standartları Teknik
Resim Temel Bilgiler İ. Zeki ŞEN,
Nail ÖZÇİLİNGİR
2. Teknik Resim Uygulama
Yaprakları İ. Zeki ŞEN, Nail
ÖZÇİLİNGİR

Burada Bahsedilen Ders Kitabı ve Kaynakların Yayınevi, Basım Tarihi vb Bilgiler Eksik. Ders Kitabı ve Diğer Kaynakları Bilgilerinin Eksiksiz Yazılması Önemlidir. Doğru Olan Üniversite A, Üniversite B'nin Tanımında Eksiklikler Vardır.

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A Dersin Haftalık Planı

1. HAFTA: Teknik resme giriş, çizim aletlerinin tanıtımı, teknik yazı (harfler) Proje 1 (TESLİM TARİHİ 2. Hafta)
2. HAFTA: Teknik yazı (çizgiler), teknik resimde çizgilerin anlamı Proje 2 (TESLİM TARİHİ 4. Hafta)
3. HAFTA: Teknik yazı (çizgiler), teknik resimde çizgiler-uygulamalar Proje 2'in devamı (TESLİM TARİHİ 4. Hafta)

Üniversite B Haftalık Konular

1. Hafta: Teknik Resmin Önemi, Resim aletleri, Resim kağıtları ve katlanması, yazı ve rakamlar
2. Hafta: Çizgi tanımı ve özellikleri, Doğrularla ilgili geometrik çizimler, Açılarla ilgili geometrik çizimler.
3. Hafta: Çokgen çizimleri, çember ve teğet doğrularla ilgili çizimler, yaylarla teğet birleştirmeler, oval, elips çizimleri.

Üniversite B Mühendislikte Önemi Azalmış Konulara Hala Önem Vermektedir. Bu ders Ödev Ve Proje Çizimi Yapılmadan Öğretilmesi Mümkün Olmayan Bir Ders ve Haftalık Konularda Verilecek Ödev Ve Projelerden Hiç Bahsedilmemiştir. Bu Nedenle Ödev/Proje Dersi Veren Öğretim Elemanının Hafızasındadır. Bu ise Şeffaflığı ve Hesap verebilirliği Önleyen Bir Unsurdur.

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A* Dersin Haftalık Planı Üniversite B Haftalık Konular

4. HAFTA: İzdüşüm prensipleri, görünüşler Proje 3 (TESLİM TARİHİ 6. Hafta)
5. HAFTA: İzdüşüm prensipleri, görünüşler, boyutlandırma kuralları
- KISA SINAV 1 Proje 3'un devamı (TESLİM TARİHİ 6. Hafta)
6. HAFTA: Görünüşler, kesit alma, toleranslar, yüzey pürüzlülüğü, yüzey işleme sembolleri Proje 4 (TESLİM TARİHİ 7. Hafta) 7 7.
- HAFTA: Görünüşler, kesit alma, ölçek KISA SINAV 2 Proje 5 (TESLİM TARİHİ 8. Hafta)

4. Hafta: İz Düşüm çeşitleri ve metodları, Temel izdüşüm düzlemleri, Doğruların İzdüşümleri, Düzlemlerin izdüşümleri.
5. Hafta: Geometrik cisimlerin izdüşümleri, doğruların tam boylarının bulunması, düzlemlerin gerçek büyüklükleri.
6. Hafta: Görünüşler, Birinci izdüşüm (ISO-E) Metodu, Üçüncü İzdüşüm (ISO-A) Metodu, Görünüşlerin Seçilmesi

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A Dersin Haftalık Planı

7. HAFTA: Görünüşler, kesit alma, ölçek KISA SINAV 2 Proje 5 (TESLİM TARİHİ 8. Hafta)
8. HAFTA: Çoklu görünüşler, Kesit alma Proje 6 (TESLİM TARİHİ 9. Hafta)
9. Hafta: ARA SINAV 1
10. Hafta: Üç boyutlu paralel eğik izdüşümler, izometrik çizimler Proje 7(TESLİM TARİHİ 11. Hafta)

Üniversite B Haftalık Konular

7. Hafta: Görünüşlerin yerleştirilmesi ve çizilmesi, perspektiften üç görünüş çizmek, görünüş çeşitleri.
8. Hafta: Yardımcı görünüşler, Özel görünüşler, Döndürülmüş görünüşler, Ara kesitler.
9. Hafta: Perspektif çeşitleri, Aksonometrik perspektif, Dimetrik perspektif, Eğik perspektif, Konik perspektif ve çizimleri
10. Hafta: Eksik görünüşlerin tamamlanması, görünüşlerden perspektif çizilmesi, yeterli görünüşlerin seçilmesi

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A Dersin Haftalık Planı

11. Hafta: Üç boyutlu paralel eğik izdüşümler, izometrik çizimler
Proje 8 (TESLİM TARİHİ 12. Hafta)
12. Hafta: ARA SINAV 2
13. Hafta: Makine bağlama elemanları, Vida-Civata-Somun-Saplama Proje 9 (TESLİM TARİHİ 14. Hafta)
14. Hafta: Makine montaj resmi, Proje 10 (TESLİM TARİHİ Final sınavında)

Üniversite B Haftalık Konular

11. Hafta: Ölçülendirme terim ve kuralları, ölçülendirme sistemleri, ölçülendirme çeşitleri ve ölçülendirmenin düzenlenmesi
12. Hafta: Kesit görünüşler ve kesit çeşitleri, perspektifi verilen parçaların kesit görünüşleri.
13. Hafta: Kademeli, döndürülmüş kesit uygulamaları ve kısmi kesitler.
14. Hafta: Yüzey işleme işaretleri, yüzey pürüzlülüğü, yüzey kaliteleri ve sembolleri, yüzey durumlarını gösterilmesi.

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A Değerlendirme Kriterleri

Üniversite B Değerlendirme ve Ölçütler

Yöntem	Sayı	Yüzdesi (%)	Değerlendirme ve Ölçütleri	Oran
Yıliçi sınavı	2	25	Ara Sınavlar	% 20
Kısa sınav	2	5	Kısa sınavlar	% 0
Ödev	-	-	Ödevler	% 20
Proje	10	30	Projeler	% 0
Rapor	-	-	Dönem ödevi	% 0
Laboratuvar	-	-	Laboratuvar	% 0
Diğer	-	-	Diğer	% 0
Yıl sonu sınavı	1	40	Dönem sonu sınavı	% 60

Üniversite B Haftalık Programda Göstermediği Halde Ödevleri Değerlendirmede %20 Ağırlık Vermiş. Bu Ders İçin Doğru Bir Yaklaşım, Ancak Haftalık Planında Vermesi Gerekir

Program Çıktıları Yanlış Tanımlandığı İçin İlişki

Tanımlamasıda Hatalı Yapılmış Bir Program

Üniversite B XYZ Mühendislik Programı

	1	2	3	4	5
3 Bir sistemi, sistem bileşenini yada süreci analiz etme ve istenilen gereksinimleri karşılamak üzere modern yöntemlerle süreci tasarlayabilme becerisi.	X				
4 Enerji Sistemleri Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları kullanma. Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama.		X			
5 Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışabilme becerisi.	X				
6 Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.	X				
7 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme.					
8 Enerji Sistemleri Mühendisliğinin gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.			X		
9 Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanma.					
10 Enerji Sistemleri Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak.					
11 Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.					
12 Proje yönetimi, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konuların bilinç; Enerji Sistemleri Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık.					

Program Çıktılarından 8. Madde İle Teknik resim Dersinin Hiç Bir İlgisi Yoktur. Ders Öğrenim Çıktıları İle Uyumlu Değildir. Tamamen Toto Gibi Doldurulmuş.

Ders Kategori Oranı (%)

Tüm Derslerin Ders Kategorisi (%) Oranı İTÜ Makine Müh. Ve İmalat Mühendisliği Örneği.

Yöntem	Makine Müh.(%)	İmalat Müh. (%)
Matematik ve Temel Bilimler	23,5	23
Mühendislik Bilimi	20	20
Mühendislik Tasarım (Alan)	37	39
Sosyal Bilimler	19,5	18
Toplam (%)	100	100

- ❖ Bazı Üniversitelerde “**Ders Kategorisi(%)**” Yerine “**Ders Kredisinin Bölünmesi (%)**” İfadesi Kullanılmıştır.
- ❖ Dolayısıyla Bir Müfredatı Hazırlarken Ders Kategori Oranını Dikkate Alınması Gereken En Önemli Hususlardan Biridir. Benzer Oranlar Başlıklar Farklıda Olsa Diğer Lisans Programlar İçinde Olması gerekir.

Ders Kategori Oranı (%)

Karabük Üniversitesi Mühendislik Lisans Programları İçin Tavsiye Edilen **Ders Kategori (%) Oranı** Aralık Aşağıdaki Tabloda Verilmiştir.

Yöntem	Ders Kategori (%) Oranı
Matematik ve Temel Bilimler	20-25
Mühendislik Bilimi	20-25
Mühendislik Tasarım (Alan)	35-40
Sosyal Bilimler	15-20
Toplam (%)	100

- ❖ Ders Kategori Oranları Müfredatı Hazırlanması ve Ders Kategori Oranının Belirlenmesi Aşamalarında Dikkate Alınması Gereken En Önemli Hususlardan Biridir.
- ❖ Benzer Oranlar Sosyal Bilimler Lisans Programları İçinde Literatürlerde Verilmiştir. Başlıklar Farklı Olmakla Birlikte Oranlar Yaklaşık Aynıdır. **Bu Müfredat Geliştirme İlkesidir.**

İki Farklı Üniversitenin Aynı Bölüm ve Aynı Dersinin Bilgi Paketi Karşılaştırılması

Üniversite A

Ders Kredisinin Bölünmesi (%)

Üniversite B

Ders Kategorisi (%)

Yöntem	Yüzdesi (%)		
Matematik ve Temel Bilimler	-	Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Bilimi	40	Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Tasarım	60	Mühendislik Tasarımı	%40
Sosyal Bilimler	-	Sosyal Bilimler	%10

Bu Dersin Amacında, İçeriğinde ve Ders Öğrenim Çıktılarında Matematik-Temel Bilimler ve Sosyal Bilimlerle İlgili Bir İfade Bulunmamakta, Bu Nedenle Sosyal Bilimlere ve Matematik Ve Temel Bilimlere Katkısı Sıfır (0) Olması gerekir. Üniversite B Sosyal Bilimlere ve Matematik-Temel Bilimlere Oldukça Fazla Katkısı Olduğunu Göstermiş. Bu İse Ciddi Olarak Düşünülmeden Yapıldığını Göstermektedir. Doğrusu Üniversite A.

Faydalı Link/Bilgiler

ECTS KULLANICI KILAVUZU

<http://erasmus.omu.edu.tr/UserFiles/ectselkitabi.pdf>

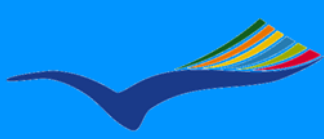
- Açık ders modeliyle artık *ders kaynakları* herkes tarafından görüntülenebiliyor. Yakın Bir Gelecekte Tüm Üniversiteler Şeffaflık Ve Hesap Verebilirlik İlkesinden Dolayı Yapmak Zorunda Kalacaktır.

Aşağıdaki Linkden İstanbul Teknik Üniversitesi Ninova (Açık Ders Modeline Uygun) E-Öğretim Sistemi

<http://www.ninova.itu.edu.tr/tr/dersler/makina-fakultesi/>

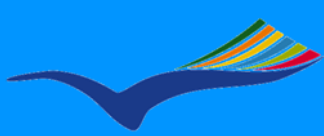
Aşağıdaki Linkden İzmir Ekonomi Üniversitesi ECTS Bilgi Paketine Ulaşabilirsiniz.

<http://ects.ieu.edu.tr/firstCycle.php>



Toplantı Tutanağı

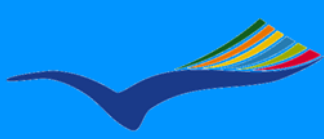
ECTS/AKTS çalışmaları kapsamında ikinci bilgilendirme ve değerlendirme toplantısı 30/01/2013 Çarşamba günü saat 16:00'da Üniversitemiz Senato Toplantı Odasında Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İbrahim KADI başkanlığında yapıldı. Toplantıda Prof.Dr. Ali GÜNEŞ tarafından bir önceki toplantıda alınan kararlar ve uygulaması ile ilgili bir sunum yaptı. Rektör Yardımcısı Prof.Dr. İbrahim KADI tarafında «**Ders Bilgi Paketi-Program Yeterlilikleri/Çıktıları İlişkisi**» başlıklı sunum yaptı. Toplantıya katılanlar ve alınan kararlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir.



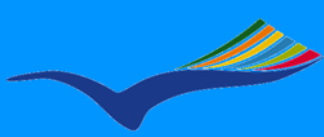
Alınan Kararlar/İlkeler

- 1) Üniversitemizde Bir Dönem: 14 Hafta Ders+1 Hafta Ara Sınav+2 Hafta Final Haftası Olmak Üzere Toplam 17 Haftadır. Akademik Takvim Buna Göre Hazırlanmakta Ve Uygulanmaktadır.
- 2) Bir Dönemdeki Toplam Öğrenci Ders/İş Yükü 750 Saatten Az, 770 Saatten Fazla Olamaz. Ortalaması İse 760 Saattir.
- 3) Ara Sınavlar Akademik Takvimde 7. Hafta İle 15. Hafta Arasında İlgili Akademik Birimler Tarafından 15 Gün Önce İlan Edilen Bir Haftada Yapılmaktadır. Bu Nedenle Her Bir Ders Bilgi Paketi “Haftalık Konular” Kısmının En Alt Satırına 15. İnci Hafta Eklenecek ve Bu Sütuna “Ara Sınav (Bu Dersin Ara Sınavı 15 Gün Önceden İlan Emek Üzere 7-15 Hafta Arası Bir Tarihte Yapılır)” İfadesi Yazılacaktır. 15. Hafta Tüm Derslerde Aynı Olacağına Göre Otomasyon Geliştirme Grubu Tarafından Otomatik Eklenecektir.

- 4) Dönemlik Öğrenci İş Yükü Hesaplamalarında Aşağıdaki İlkelere Uyulacaktır.
 - a) Öğrencilerin 14 Haftalık Ders Dönemi İş Yükü 560-574 Saat Ders/İş Yükü Aralığında Olacaktır.
 - b) Öğrencilerin Bir Haftalık (7 Gün) Ara Sınav Dönemi İş/Ders Yükü 45-65 Saate Aralığında Olacaktır
 - c) Öğrencilerin İki Haftalık Final Dönemi (14 Gün) İş/Ders Yükü 90-130 Saat Aralığında Olacaktır.

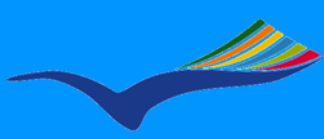


- 5) Üniversitemizde 25-26 Saatlik Öğrenci Ders/İş Yüğü 1 ECTS/AKTS Olarak Hesaplanacaktır.
- 6) Karabük Üniversitesinde 1 ECTS/AKTS'ye Karşılık Gelen Öğrenci İş Yüğü Ortalaması 25.5 Saattir.
- 7) Bazı Derslerde İş Yüğü Az Farklada Olsa Yukardaki Saatleri Aşabilir, Ancak 1 ECTS/AKTS'ye Karşılık Gelen Ders/İş Yüğü 25 Saatten Daha az Olamaz.

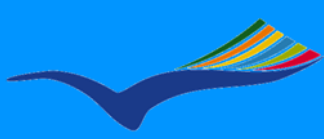


Alınan Kararlar/İlkeler

- 8) Ön Lisans Programlarında (2 Yıl 4 Dönem) 3000-3120 Saat/Diplama Aralığında Olacaktır.
- 9) Lisans Programlarında (4 Yıl 8 Dönem) 6000-6240 Saat/Diplama Aralığında Olacaktır.
- 10) Yüksek Lisans Programlarında (2 Yıl 4 Dönem) 3000-3120 Saat/Diplama Aralığında Olmasına,
- 11) Doktora Programlarında (4 Yıl 8 Dönem) 6000-6240 Saat/Diplama Aralığında Olacaktır.

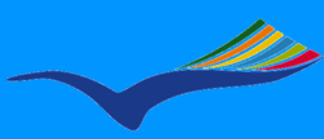


- 12) Program Çıktıları/Yeterliliklere (Learning Outcome) Son Kez Gözden Geçirilmesi ve Program Çıktıları Tam Kontrolü Yapılmadan Ders Öğrenim Çıktıları-Program Çıktı İlişkisinin Tanımlanmayacaktır.
- 13) Ders Bilgi Paketlerinin Dersi Veren/Uzmanı Öğretim Elemanları Tarafından Bir Fili Hazırlanması, İş Bitiminde Bir Kopyası İmzalanarak İlgili bölüm Başkanlıklarına Ve Dekanlık/Müdürlüklere Birer Kopyasının Teslim Edilmesi. Her Bir Derse Ait Dijital Kopyasının Ders Kodu-Adı Yazılarak Kaydedilerek CD de Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına Gönderilecektir.
- 14) Bölüm Başkanları/Program Sorumluları Tarafından Kontroller Yapılarak İş Bitiminde Kontrol Tablosu İmzalanarak İlgili Dekanlık/Müdürlüklere Teslim Edilecektir.



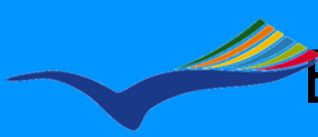
ECTS Çalışmalarında “**Ders Kategorisi(%)**”/“**Ders Kredisinin Bölünmesi (%)**” Oranlarının da Dikkate

- 15) Her Bir Ders İçin En Az Bir Ödev/Proje Verilmesine Ve Ödev Projelerin Değerlendirmedeki (Not Ağırlığı) Katkısı %5 den Az Olmayacaktır.
- 16) Ders Öğrenim Çıktıları-Program Çıktıları İlişkilerinin Tanımlanması, Ders Kategori Oranlarının Belirlenmesi Bölüm Kurullarında Tüm Öğretim Elemanlarının Katılımı İle Belirlenecektir.
- 17) Ders Öğrenci İş Yükü Hesaplamalarında Öğrenci Temsilcilerinin de Sürece Dahil Edilmesi, Bu Kapsamda Program Öğrenci temsilcilerinin Tüm Toplantılara Katılımının Sağlanacaktır.



Alınan Kararlar/İlkeler

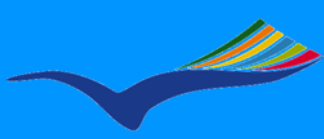
- 18) Alınan Kararların Daha Hızlı, Etkili, Verimli Uygulanabilmesi, Koordinasyonun Daha Sağlıklı Yapılabilmesi, Bilgilendirmenin Direk Yapılabilmesi İçin Bundan Sonra Rektörlük Bünyesinde Yapılacak Toplantılara Bölüm Başkanı ve Program Sorumlularında Katılmasına Oy Birliği İle Karar Verildi. (Zorunlu Olmamakla Birlikte Durumu Müsait Olan Öğretim Elemanlarının Katılımının Teşvik Edilebilir)
- 19) Rektörlük Bünyesinde Yapılacak Toplantılara Katılımın Fazla Olacağından Dolayı Haftalık Toplantıların Fen Fakültesi Konferans Salonunda Yapılmasına, Salon Organizasyonlarının Sağlık Kültür Spor Dairesi Başkanlığı Tarafından Yapılmasına Karar Verildi.



20) ECTS Etiketi Rektörlük Çalışma Takviminin Aşağıdaki Gibi Olmasına Oy Birliği İle Karar Verildi.

- Program Yeterliliklerini Tamamlama 6 Şubat 2013
- Ders Bilgi Paketi Hazırlama Toplantısı 6 Şubat 2013 (Sunum)
- Ders Bilgi Paketini Hazırlama Çalışmalarının Ara Değerlendirilmesi Toplantısı 13 Şubat 2013 (Sunum)
- Ders Bilgi Paketini Tamamlanması 20 Şubat 2013
- Program Bilgi Paketi Hazırlaması Toplantısı 20 Şubat 2013 (Sunum)
- Program Bilgi Paketini Hazırlama Çalışmaları Ara Değerlendirme Toplantısı 27 Şubat 2013 (Sunum)
- Tüm Bilgi Paketi Kontrol Ve Rektörlüğe Teslim 6 Mart 2013
- Tüm Bilgi Paketi Kontrol /Değerlendirme Sonuç Toplantısı 6 Mart 2013 (Sunum)
- ECTS Başvuru Dosyasının Hazırlanması ve Tüm Kontrollerin Yapılması 8 Mart 2013
- Başvuru Dosyası Ve ECTS Bilgi Paketinin Bir Uzman Tarafından Kontrol Edilmesi 11-15 Mart 2013
- Yapılan Tüm Çalışmaların Değerlendirmesi ve Bir Sonraki Dönem Çalışmalarının Planlanması Toplantısı 20 Mart 2013 (Sunum)

Tüm Toplantılarda Bir Önceki Toplantıda Alınan Kararların Uygulama Sonuçları Değerlendirilecektir. Alınan Kararlar İlgili Birimlere E-mail Gönderilecek, Başka Bir Bildirime Gerek Kalmaksızın Tüm İlgililer Alınan Kararlara Uyacaktır.



Toplantı Yeri ve Katılımcılar Katılacaklar

21)Rektörlük Koordinatörlüğünde ECTS Bilgi Paketi Revizyon Çalışmaları Tamamlanana Kadar Rektör Veya Yardımcısının Başkanlığında Değerlendirme/Bilgilendirme/Koordinasyon Toplantısı Yapılacaktır.

Toplantılar Her Hafta Çarşamba Günü Saat 16:00-17:30 Saatleri Arasında Fen Fakültesi Konferans Salonunda Yapılacaktır.

Toplantıya Aşağıda Belirtilen Yöneticiler Ve Üyeler Katılacaktır.

- Fakülte Dekanları, İzinli Olmaları Durumunda İlgili Yardımcıları
- Enstitü Müdürleri, İzinli Olmaları Durumunda İlgili Yardımcıları
- YO, MYO Müdürleri, İzinli Olmaları Durumunda İlgili Yardımcıları
- Prof. Dr. Ali Güneş (Edebiyat Fakültesi)
- Bölüm Başkanları Ve Program sorumluları
- Öğrenci İşleri Daire Başkanı
- Bilgi İşlem Daire Başkanı ve Yazılım Geliştirme Grubu.
- SKS Daire Başkanı
- Uluslararası İlişkiler Koordinatörü
- Öğrenci Konseyi Başkanı ve Üyeleri

(Zorunlu Olmamakla Birlikte İsteyen Öğretim Elemanları Toplantılara Katılabilir.)