



ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜMÜ
SÜREKLİ İYİLEŞTİRME RAPORU

2018

İçindekiler

1. Kapsam
 2. Eğitim Amaçları
 3. Program Çıktıları
 4. Öğrenci
 5. Personel Memnuniyeti
 - i) Akademik Personel Memnuniyet Anket Sonuçları
 - ii) İdari Personel Memnuniyet Anket Sonuçları
 6. Altyapı Olanakları
 7. Araştırma Olanakları
- EK 1. Yeni Mezun Anketi
- EK 2. Dış Paydaş Anketi
- EK 3. Sektör Değerlendirme

1. Kapsam

Bölümümüz Sürekli İyileştirme Komisyonu, başta lisans programı eğitim amaçları ve program çıktıları ile ilgili alanlar olmak üzere, bölümümüzün tüm gelişmeye açık alanları ile ilgili sistematik, sürekli iyileştirme çalışmaları yapar. Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunlar için lisans programımızın sürekli iyileştirilmesine yönelik iyileştirme çözümlerini sunar ve/veya takip eder.

2. Eğitim Amaçları

Dış paydaşlarla yapılan görüşme sonucunda ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Ana Bilim Dalları Başkanları ile yapılan Bölüm Kurulunda Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programı eğitim amaçları Eylül 2018'de güncellenmiştir. Buna göre yeni belirlenen Lisans Programı Eğitim amaçları aşağıdaki gibidir.

PEA1- Ulusal veya uluslararası düzeyde, Bilgisayar ve Bilişim Sistemlerinin kullanıldığı firmalarda Ürün Geliştirme, Bakım, Destek ve Proje Yöneticiliği gibi alanlarda görev alan

PEA2- Ağırlıklı olarak Finans, Telekomünikasyon, ve Savunma Sanayi alanında yazılım/donanım geliştiren Şirket ve/veya AR-GE merkezlerinde görev alan

PEA3- Yaşam boyu öğrenme bilinci içinde meslek içi eğitimlere katılan ve/veya Yurtiçi ve Yurtdışı üniversitelerde lisansüstü öğrenimlerine devam eden

PEA4- Devlet veya vakıf üniversitelerinde akademisyen olarak görev alan

Bilgisayar Mühendisleri yetiştirmek.

Her yıl dış paydaş anketleri ile programın eğitim amaçlarına ulaşıp ulaşıldığı kontrol edilir. Bu etkinlik üniversitemizin sahip olduğu ISO 9001:2015 akreditasyonu kapsamında SPIK (Süreç Performans İzleme Karnesi) oluşturulmasına da girdi sağlamaktadır. Eğitim amacına ulaşamadığı tespit edilirse sebepleri irdelenir. Dış paydaş kurulunun ve Eğitim-Öğretim Komisyonunun görüşü alınarak çözüm için eylem planı belirlenir (Program çıktılarında revizyon, ders içeriklerinde güncellenme, yeni ders ekleme, vb. gibi). Bir sonraki senenin sürekli iyileştirme raporunda hedeflenen iyileştirmeye ulaşıp ulaşıldığı kontrol edilir. Yapılan değerlendirmeler yine ISO 9001:2015 kapsamında YGG (Yönetim Gözden Geçirme) raporuna da işlenir.

Tablo 2.1. Bilgisayar Mühendisliği 2018 Eğitim Amaçları Değerlendirme Tablosu

Eğitim Amaçları	Hedef	Sonuç
PEA1- Ulusal veya uluslararası düzeyde, Bilgisayar ve Bilişim Sistemlerinin kullanıldığı firmalarda Ürün Geliştirme, Bakım, Destek ve Proje Yöneticiliği gibi alanlarda görev alan	$\geq \% 70$	% 83 EK1-Yeni Mezun Anketi Soru 5’de Çalışma alanı sorulmuştur.
PEA2- Ağırlıklı olarak Finans, Telekomünikasyon, ve Savunma Sanayi alanında yazılım/donanım geliştiren Şirket ve/veya AR-GE merkezlerinde görev alan	$\geq \%40$	%61 (EK3-Sektör değerlendirme)
PEA3- Yaşam boyu öğrenme bilinci içinde meslek içi eğitimlere katılan ve/veya Yurtiçi ve Yurtdışı üniversitelerde lisansüstü öğrenimlerine devam eden	$\geq \%25$	%26 EK1-Yeni Mezun Anketi Soru 2’de Eğitim düzeyi sorulmuştur.
PEA4- Devlet veya vakıf üniversitelerinde akademisyen olarak görev alan Bilgisayar Mühendisleri yetiştirmek.	$\geq \%10$	%8.5 EK1-Yeni Mezun Anketi Soru 4’de Çalıştıkları kurum sorulmuştur

Tablo 2.1 incelendiğinde PEA1,2 ve 3 için hedeflere ulaşıldığı, PEA4 için ise az bir miktar geri kaldığı görülmektedir. PEA1 ve 2 için hedefler fazlasıyla sağlanmıştır. PEA3 için hedefi aşma düzeyi daha düşüktür. Bir sonraki dönemde bu hedefi aşma oranımızın yükseleceği düşünülmektedir. Çünkü bu hedefe ulaşma oranı, Tablo 2.1’in son sütununda yazıldığı üzere, yeni mezun anketinin bir sorusundan dolayı olarak çıkartılmıştır. Sonraki anketlerde özellikle bu hedefi doğrudan ölçmeye yönelik soru eklenecektir. Aynı hesap yöntemi ve ankete soru ekleme eylemi PEA2’nin hedefi için de geçerlidir.

3. Program Çıktıları

Tablo 3.1. Bilgisayar Mühendisliği Lisans programı çıktıları

Ç1	Temel bilimleri Bilgisayar Mühendisliği alanında kullanabilme becerisi
Ç2	İstenilen gereksinimleri karşılayacak sistemleri tasarlayabilme becerisi
Ç3	Tasarımları, deneysel yöntemler ile destekleyerek uygulayabilme becerisi
Ç4	Çalışma yapabilme becerisi kazandırma
Ç4.1	Bireysel çalışma becerisi
Ç4.2	Disiplin içi takımlarda çalışma becerisi
Ç4.3	Disiplinler arası takımlarda çalışma becerisi
Ç5	Analitik düşünce ile mevcut sistemleri inceleme, iyileştirme ve geliştirmeye yönelik algoritmik çözümler üretebilme becerisi
Ç6	Mesleki ve etik sorumluluklara sahip olma, yetki alabilme ve gereğini yerine getirebilme becerisi
Ç7	Türkçe ve İngilizce etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi
Ç8	Mühendislik uygulamalarının küresel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik gibi öncelikli konular üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanmak
Ç9	Yaşam boyu öğrenme gereğini algılamak ve kendi kendine öğrenme becerisini kazanmak
Ç10	İş hayatındaki güncel uygulamalar ve eğilimler hakkında bilgi ve farkındalık kazanmak
Ç10.1	Proje yönetimi, risk yönetimi, değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi kazanmak
Ç10.2	Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma gibi eğilimler hakkında farkındalık kazanmak
Ç11	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri ve modern mühendislik araçlarını kullanabilme becerisi kazanmak

Bölümümüzün lisans program çıktıları Tablo 3.1’de yer almaktadır. Bu çıktıların program eğitim amaçlarını (PEA) karşılama durumu ise Tablo 3.2’de yer almaktadır. Tablo 3.2 incelendiğinde, program çıktılarımız eğitim amaçlarına çok büyük oranda hizmet ettiği görülmektedir. Çünkü bir çıktı ile desteklenmeyen eğitim amacı yoktur ve matrisin doluluk oranı %85,7’dir.

Tablo 3.2 Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programı Eğitim Amaçlarının Program Çıktıları Tarafından Karşılama Matrisi

	Program Eğitim Amaçları			
Program Çıktısı	PEA1	PEA2	PEA3	PEA4
Ç1		+		+
Ç2	+	+		+
Ç3	+	+		+
Ç4				
Ç4.1	+	+	+	+
Ç4.2	+	+	+	+
Ç4.3	+	+	+	+
Ç5	+	+	+	+
Ç6	+	+	+	+
Ç7	+	+	+	+
Ç8	+	+	+	+
Ç9			+	+
Ç10				
Ç10.1	+	+	+	+
Ç10.2	+	+		+
Ç11	+	+	+	+

2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında Bilgisayar Mühendisliği Lisans programında Güz ve Bahar döneminde açılan derslerin program çıktı matrisi sırasıyla Tablo 3.3 ve 3.4'te yer almaktadır. Tablo 3.3 ve 3.4'ten görülebileceği gibi Güz ve Bahar dönemlerinde programımızda açılan dersler tüm öğrencilerin belirlenen program çıktılarına ulaşmasını sağlayacak niteliktedir.

Tablo 3.3. Bilgisayar Müh. 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı Güz dönemi Program çıktı matrisi

Kodu	Ders Adı	Ç.1	Ç.2	Ç.3	Ç.4	Ç.5	Ç.6	Ç.7	Ç.8	Ç.9	Ç.10	Ç.11
ATA1031	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
BLM1541	İstatistik ve Olasılık Hesapları	3	1	3	1	3	1	2	1	4	2	3
BLM1551	Bilgisayar Bilimlerine Giriş I	3	4	4	5	5	1	3	3	4	4	5
BLM1612	Devre Teorisi	5	3	5	3	3	2	2	1	3	1	4
BLM1881	Mesleki Hukuk ve Etik	1	1	1	3	1	5	3	3	3	3	1
BLM2501	Assembly Dili	3	4	4	1	4	1	1	1	3	1	1
BLM2512	Veri Yapıları ve Algoritmalar	4	4	5	3	4	2	2	2	3	4	4
BLM2521	Ayrık Matematik	5	5	1	1	5	3	3	3	5	4	4
BLM2541	Programlama Dilleri	4	4	5	4	5	2	1	3	4	4	5
BLM2551	Mühendislik Matematigi	5	3	2	1	4	1	1	4	3	1	3
BLM2611	Lojik Devreler	4	5	5	3	5	1	1	3	3	4	5
BLM2881	Akademik Rapor Haz. Yaz. Tek.	3	1	1	4	1	4	5	3	4	3	1
BLM2911	Nesneye Dayalı Kavramlar	1	5	3	1	4	1	2	4	2	3	3
BLM3000	Bilgisayar Projesi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
BLM3561	İşletim Sistemleri	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5
BLM3571	Algoritma Analizi	4	4	5	3	5	2	2	2	3	3	5
BLM3590	İstatistiksel Veri Analizi	5	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3
BLM3620	Sayısal İşaret İşleme	5	4	4	2	5	2	2	2	3	2	4
BLM3621	Mikroişlemci sistemleri	3	5	4	3	4	2	2	3	4	4	5
BLM3711	Veritabanı Yönetimi	4	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4
BLM3750	Dosya Düzenleme	3	3	2	2	4	2	2	2	3	2	3
BLM3830	Bilişim Sistemleri Güvenliği	3	5	5	5	5	3	3	5	3	3	5
BLM4000	Bitirme Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
BLM4510	Yapay Zeka	3	4	5	5	5	1	4	1	2	1	5
BLM4520	Yapay Sinir Ağlarına Giriş	3	5	4	1	4	1	1	3	3	2	4
BLM4540	Görüntü İşleme	4	5	5	4	4	3	2	3	4	4	4
BLM4580	Doğal Dil İşlemeye Giriş	5	5	5	5	5	5	3	5	3	2	4
BLM4710	Yönetim Bilgi Sistemleri	2	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2
BLM4760	Dağıtık Sistemler	3	4	4	5	4	2	2	3	4	3	5
BLM4770	Yazılım Kalite ve Test Süreci	4	4	3	3	3	3	3	3	2	5	4
BLM4800	Veri Madenciliğine Giriş	4	4	5	3	4	3	2	3	4	4	5
BLM4801	Mesleki İngilizce 2	1	1	1	3	2	3	5	2	4	2	1
BLM4802	Mesleki Terminoloji II	2	1	1	3	1	5	5	3	3	3	3
BLM4830	Robot Teknolojisine Giriş	3	5	5	5	5	3	1	2	4	3	4
BLM4851	Veri İletişimi	2	3	2	3	3	1	4	2	4	2	3
BLM4871	Biçimsel Diller ve Soyut Makineler	5	5	4	1	5	3	3	4	4	5	3
FIZ1001	Fizik 1	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	3
MAT1071	Matematik 1	5	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1
MAT1320	Lineer Cebir	5	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2
MDB1031	İleri İngilizce I	2	1	1	1	1	2	5	2	3	3	1
MDB2051	İngilizce Okuma ve Konuşma	1	1	1	2	1	3	5	2	3	3	1
TDB1031	Türkçe 1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1

Tablo 3.4. Bilgisayar Mühendisliği 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı Bahar dönemi için

Program çıktı matrisi

Kodu	Ders Adı	Ç.1	Ç.2	Ç.3	Ç.4	Ç.5	Ç.6	Ç.7	Ç.8	Ç.9	Ç.10	Ç.11
ATA1032	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1
BLM1552	Bilgisayar Bilimlerine Giriş II	3	4	4	3	5	2	1	1	5	3	5
BLM1572	Sayısal Analiz	5	4	1	5	5	4	3	1	5	3	3
BLM1612	Devre Teorisi	5	3	5	3	3	2	2	1	3	1	4
BLM1881	Mesleki Hukuk ve Etik	1	1	1	3	1	5	3	3	3	3	1
BLM2501	Assembly Dili	3	4	4	1	4	1	1	1	3	1	1
BLM2502	Hesaplama Kuramı	2	4	3	2	4	2	4	1	3	2	3
BLM2512	Veri Yapıları ve Algoritmalar	4	4	5	3	4	2	2	2	3	4	4
BLM2562	Nesneye Dayalı Programlama	1	4	3	3	3	1	1	4	2	3	3
BLM2612	Bilgisayar Donanımı	3	4	4	4	4	2	2	4	3	3	5
BLM2622	Elektronik Devreler	4	4	5	3	3	1	2	3	3	3	4
BLM2732	Sistem Analizi ve Tasarımı	3	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4
BLM3000	Bilgisayar Projesi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
BLM3520	Mobil Programlamaya Giriş	2	5	5	3	4	4	4	4	5	4	5
BLM3580	Sistem Programlama	2	5	5	5	5	3	3	2	5	4	5
BLM3720	Bilgisayar Grafiğine Giriş	5	4	4	2	5	1	4	1	5	4	5
BLM3722	Yazılım Mühendisliği	1	5	3	4	3	3	5	1	3	5	5
BLM3780	Veritabanı Sis. Gerçekleştirilmesi	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5
BLM3802	Mesleki İngilizce 1	1	1	1	3	1	3	5	3	4	4	2
BLM3810	Biyoenformatiğe Giriş	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	5
BLM3812	Mesleki Terminoloji I	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	3
BLM3861	Oyun Geliştirmeye Giriş	1	5	5	3	1	1	5	1	5	3	5
BLM4000	Bitirme Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
BLM4520	Yapay Sinir Ağlarına Giriş	3	5	4	1	4	1	1	3	3	2	4
BLM4590	Ayrık Olay Simülasyonu	3	4	3	3	3	1	4	2	2	2	3
BLM4610	Bilgisayar Mimarisi	4	5	5	3	3	2	1	2	4	3	5
BLM4800	Veri Madenciliğine Giriş	4	4	5	3	4	3	2	3	4	4	5
BLM4821	Büyük Veri İşleme ve Analizi	5	5	5	4	5	5	5	2	5	4	5
BLM4830	Robot Teknolojisine Giriş	3	5	5	5	5	3	1	2	4	3	4
BLM4851	Veri İletişimi	2	3	2	3	3	1	4	2	4	2	3
BLM4862	Bilgisayar Ağ Teknolojileri	3	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5
BLM4880	Yazılı Ve Sözlü Sunum Becerileri	1	1	1	2	1	1	4	2	3	1	1
BLM4900	İleri Ağ Programlama	3	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5
FIZ1951	Mühendisler için Yarıiletken Fiziği 1	4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3
MAT1072	Matematik 2	5	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1
MDB3032	İş Hayatı için İngilizce	1	1	1	2	1	3	5	2	1	1	1
TDB1032	Türkçe 2	5	3	4	3	4	2	2	2	3	2	4

4. Öğrenci

Programlarımızda her bir öğrencinin yeterli düzeyde program çıktısını sağladığı takip edilmektedir. Bunun için “Elfabis” isimli bir yazılım kullanılmaktadır. Yazılımda her bir ders için dersin koordinatörü tarafından beyan edilen program çıktısını sağlama yöntemi mevcuttur. Öğrencinin ilgili program çıktısını sağlayıp sağlayamadığı bilgisi USIS sisteminde yer alan Vize 1, Vize 2, Final, ödev, proje, lab.. gibi değerlendirmelerden aldığı puana göre belirlenir. Fakültemiz programlarında öğrencinin ilgili program çıktısını sağlaması için ilgili değerlendirmeden 50 puan ve üzerinde alması uygun görülmüştür. Her bir öğrencinin mezuniyetine kadar program çıktılarını sağlaması öğrenci için belirlenen danışman tarafından incelenir. Mezuniyet aşamasına gelen öğrencinin bir program çıktısını istenen seviyede sağlamaması halinde öğrenciye o çıktıyı kuvvetlendirmesi için çözüm önerilerinde bulunulur (seminer, eğitim programı, ek ders... gibi).

Üniversitemizde her ders için öğrencinin ders ve dersin yürütücüsü ile ilgili puanlamasını içeren bir anket sistemi kullanılır. Her dönem sonunda dersin yürütücüsünün hazırladığı ders dosyasını ve öğrencilerin anket sonuçlarını inceleyen Eğitim-Öğretim komisyonu derslerin program çıktılarını sağlaması ve anket sonuçları hakkındaki değerlendirmesini Sürekli İyileştirme Komisyonu'na ve dersin yürütücüsüne iletir. Ders yürütücüsü dersi ile ilgili yorumlarını ve çözüm önerilerini Sürekli İyileştirme Komisyonuna sunar. Sürekli İyileştirme Komisyonu dersin tekrar açıldığında eksiklerin giderilmesini değerlendirir.

5. Personel Memnuniyeti

Her sene bahar dönemi sonunda akademik ve idari personele Akademik ve İdari Personel Memnuniyet Anket'leri uygulanır. Aşağıda 2018 yılı için elde edilen anket sonuçları yer almaktadır.

i) Akademik Personel Memnuniyet Anket Sonuçları

39 akademik personelin katılımıyla gerçekleşen anket değerlendirmesinin sonuçları Tablo 5.1'de yer almaktadır. Ankete 21 öğretim üyesi, 17 araştırma görevlisi katılmıştır. Öğretim üyelerinin dağılımı ise %10 profesör, %15 doçent, %28 dr. öğretim üyesi şeklindedir. Anket sonuçlarından “Araştırma” ve “Toplumsal İlişkiler” alanlarındaki memnuniyetin diğer alanlardan biraz daha düşük olduğu görülmektedir. En yüksek memnuniyet ise “Eğitim” ve

“Üst Yönetim” alanlarındadır. Toplumsal ilişkileri güçlendirmek adına akademik personelin geniş katılımını sağlayıcı sosyal etkinlikler düzenlenebilir.

Tablo 5.1. Bilgisayar Mühendisliği 2018 Akademik Personel Memnuniyet Anket Sonuçları

	MEMNUNİYET DÜZEYİ				
	1-HİÇ (%0-19)	2-AZ (%20-39)	3-ORTA (%40-59)	4-OLDUKÇA (%60-79)	5-TAM (%80-100)
I. ÜST YÖNETİM				✓ (%68,3)	
II. EĞİTİM				✓ (%69,0)	
III. ARAŞTIRMA			✓ (%59,8)		
IV. SAYGINLIK				✓ (%64,5)	
V. TOPLUMSAL İLİŞKİLER			✓ (%54,4)		
VI. ALTYAPI				✓ (%66,2)	
GENEL DEĞERLENDİRME				✓ (%65,3)	

Tablo 5.1. Bilgisayar Mühendisliği 2018 Akademik Personel Memnuniyet Anketindeki En Düşük Memnuniyet Yüzdeleri

Soru Metni	Memnuniyet Yüzdesi
30-Önlisans/Lisans programlarımızdaki öğrenci sayısının programa uygunluğu	%53
38-Disiplinlerarası uygulanan programların yeterliliği	%55
46-Özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin (çeşitli nedenlerle öğrenme güçlükleri olanlar, üstün zekalılar, özel yetenekleri bulunanlar, engelliler) eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında sunulan imkanlar	%53
57-Üniversitemizde disiplinler arası araştırma çalışmalarının sayısı	%51
61-Üniversitemizde araştırma ve yayın yapmaya ayrılabilen zamanın yeterliği	%52
62-Uluslararası ortaklıklar ve işbirliği sayısının yeterliliği	%49
72-Üniversitemizde yurtiçi bilimsel toplantı ve kongrelere katılım için finansal desteğin yeterliği	%51
73-Üniversitemizde yurtdışı bilimsel toplantı ve kongrelere katılım için parasal desteğin yeterliği	%46
79-Üniversitemizin Dünyadaki diğer üniversiteler içindeki saygınlık düzeyi	%49
85-Sivil toplum kuruluşları ile olan ilişkilerin yeterliliği	%52
86-Üniversitemizin dünyadaki diğer üniversiteler ile olan ilişkilerinin yeterli olması	%49

Tek tek soru düzeyinde inceleme yapıldığında ise memnuniyet oranları en düşük olan soruların listesine ise Tablo 5.2’de yer verilmiştir. İlk aşamada bu listedeki hususlardan olanaklar dâhilinde iyileştirilebileceklere odaklanılması yerinde olacaktır.

6. Altyapı Olanakları

Derslikler

Mevcut Durum

Bölümümüzde 3’ü amfi olmak üzere 10 adet derslik bulunmaktadır. Amfiler ders düzeninde 119, sınav düzeninde 56 öğrenci alabilecek kapasitededir. Diğer derslikler ders düzeninde 87, sınav düzeninde 41 öğrenci alabilecek kapasitededir.

Problemler

İklimlendirme ve Akustik.

1. Havaaların ısınması ile birlikte derslikler aşırı ısınmakta, pencerelerden giren hava akımı serinlik sağlamak için yeterli olmamaktadır.
2. Dersliklerin akustiği eğitimi ciddi şekilde etkilemekte, öğrencilerin öğretim elemanının söylediklerini anlamasını güçleştirmektedir.

İhtiyaç ve Çözüm

1. Dersliklerdeki güneşliklerin sağlam olmaması, kopan güneşliklerin yerine yenilerinin takılmasının gecikmesi, hem sıcaklık açısından hem de projeksiyonla yapılan dersler için görünebilirlik açısından sıkıntı oluşturmaktadır. Bu süreçlerin hızlandırılması önemlidir.
2. Pencerelere yapılan cam filmlerin faydası görülmüştür.
3. Bazı dersliklerde tüm oturma yerlerinin altında priz olmasının sağlanması ile programlama vb. içerikli derslerde ve uygulamalarda öğrencilerin bir yandan kendi bilgisayarlarında denemeler yapmaları sağlanarak eğitimde iyileştirmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Laboratuvarlar

Bölümümüzde araştırma laboratuvarı ve eğitim laboratuvarı olmak üzere iki tür laboratuvar bulunmaktadır:

i) Araştırma Laboratuvarları

Mevcut Durum

Bölümümüzde altı adet araştırma grubu bulunmaktadır:

- Akıllı Sistemler Laboratuvarı,
- Büyük Veri ve Bulut Bilişim Araştırma Grubu,
- Doğal Dil İşleme Grubu,
- İşaret ve Görüntü İşleme Araştırma Grubu,
- Olasılıksal Robotik Grubu,
- Yazılım Kalitesi Araştırma Grubu'dur.

Problem

Bu araştırma gruplarından *İşaret ve Görüntü İşleme Araştırma Grubu* haricinde tüm grupların kendilerine ait hem çalışma hem de araştırma amacı ile kullanılan ortamları bulunmaktadır. *İşaret ve Görüntü İşleme Araştırma Grubu* için bir mekan temin edilmesi gerekmektedir.

İhtiyaç ve Çözüm

Mevcut bilgisayar sistemimizin taşınması ile boşa çıkacak olan alan bütçe bulunması durumunda araştırma lab. alanı ve hoca odası haline getirilmesi düşünülmektedir.

ii) Eğitim - Uygulama Laboratuvarları

Mevcut Durum

Bölümümüzde 4 adet genel amaçlı laboratuvar bulunmaktadır.

- Yazılım Laboratuvarı,
- Bilgisayar Ağları Laboratuvarı,
- Devre ve Elektronik Tasarım Laboratuvarı-I,
- Devre ve Elektronik Tasarım Laboratuvarı-II,
- Mikroişlemciler ve Lojik Laboratuvarı-I
- Mikroişlemciler ve Lojik Laboratuvarı-II

Donanım Anabilim Dalı uygulamalarının yapıldığı Devre ve Elektronik Tasarım Laboratuvarları ile Mikroişlemciler ve Lojik Laboratuvarlarında 2 kişilik gruplara tahsis edilebilecek şekilde Cadet uygulama seti, osiloskop, fonksiyon jeneratörü, multimetre, DIGIAC mikroişlemci uygulama seti bulunmaktadır.

Problem

Öğrencilerin kullanımı sırasında bu cihazlarda onarımı mümkün olmayan arızalar ortaya çıkabilmekte ve sayılarının azalması ile mevcut öğrenci sayısı için yetersiz duruma gelebilmektedir.

İhtiyaç ve Çözüm

Bu ihtiyacı karşılamak için talepte bulunulmuştur.

Bilgisayar Bilimleri ve Yazılım Anabilim Dalı tarafından kullanımda olan 4 adet **Genel Amaçlı Yazılım Laboratuvarlarının** özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Mevcut Durum

	İşlemci	Bellek (GB)	Disk (GB)	Ekran Kartı	Monitör	Yıl	Öğrenci Kapasitesi
DB09	Intel i5	4	500	On-board	18.5" LCD	2012	20
DB21	Intel Core2Duo 2.33 GHz	2	150	ATI Radeon X1550	17" LCD	2008	20
DB22	Intel i3 3.10 GHz	6	250	On-board	19" LCD	2012	20
DB26	Intel i5 3.20 GHz	8	500	On-board	18.5" LCD	2012	22

Problemler

1. **DB21** laboratuvarımızda bulunan ve 10 yıl boyunca, önce Yıldız Kampüsü'nde B Blok Fakülte Laboratuvarında, daha sonra ise bölümümüz laboratuvarında hizmet veren bilgisayarlar zamanın gerisinde kalmış konfigürasyonları ve yıpranmaları nedeni ile günümüz gereksinimlerini karşılayamaz ve bölümümüze verimli hizmet veremez hale gelmişlerdir.
2. Uygulama laboratuvarlarından geçen su borularından akıntı olmaktadır, bunlar bildirilmiş ve çalışma yapılmıştır fakat metal borularda ve vanalarda oluşan paslanma tekrar ederek sızıntılara sebep olabilmektedir.
3. Uygulama laboratuvarları ile ilgili önemli elektrik altyapı sorunu vardır.

İhtiyaç ve Çözüm

1. Bu konfigürasyonların yükseltilmesi emek, maliyet ve fayda açısından makul değildir. Bu nedenle bu laboratuvarlarda yer alan cihazların ivedilikle günün koşulları dikkate alınarak değiştirilmeleri gerekmektedir.
2. Sıklıkla sigortalar atmakta, uygulamalar kesintiye uğramaktadır. Elektrik altyapısının ihtiyacı karşılayacak şekilde revize edilmesi gerekmektedir.
3. Tüm laboratuvarlardaki bilgisayar sayılarının 24+1 adet olacak şekilde düzenlemenin yapılması gerekmektedir.

Etüt Odaları

Mevcut Durum

Bölümümüzde öğrencilerimizin ders dışı saatlerini değerlendirmeleri, ekip çalışmaları yapabilmeleri için tesis edilmiş iki adet etüt odası bulunmaktadır.

Problem

Tefrişatta kullanılan masa ve sandalyelerin eski olması ve yoğun kullanıma bağlı olarak zaman içerisinde yıpranarak sayılarının azalması, iklimlendirmenin bulunmaması nedenlerinden ötürü mekanlar etkin olarak kullanılamamaktadır.

Çözüm

Bu mekanların tefriş ve iklimlendirilmesinin sağlanması ile etüt odalarının eğitim öğretim döneminde tüm öğrencilerimiz tarafından, yaz döneminde de stajyelerimiz tarafından kullanılabilir olması sağlanacaktır. Bir kısım mezun öğrencimiz sayesinde yenileme yapılsa da yetersiz kalınmaktadır.

Projeksiyonlar

Mevcut Durum

Bölümümüzde her bir derslikte ve laboratuvarların bir kısmında projeksiyon bulunmaktadır. Amfilerde ortada bulunan beyaz (akıllı) tahta, laboratuvarlarda giyotin tahta yansıtma yüzeyi olarak kullanılmaktadır; diğer dersliklerde açılır kapanır projeksiyon perdesi bulunmaktadır.

Problem

Bölümümüzde kullanılmakta olan projeksiyonların lamba ömürleri dolmak üzeredir.

İhtiyaç ve Çözüm

Eksik projeksiyon ve perdelerin tamamlanması, mevcut projeksiyon cihazlarının veya lambalarının yenilenmesi gerekmektedir.

Kablosuz Ağ

Mevcut Durum

Bölümümüz tarafından kullanılmakta olan derslik ve ofislerde kablosuz ağ bulunmaktadır.

Problem

Bölümümüz tarafından kullanılmakta olan derslik ve ofislerde kablosuz ağ çekiminde sorun yaşanmaktadır.

İhtiyaç ve Çözüm

Üniversitemizin önümüzdeki dönemlerde yapacağı kablosuz ağ yatırımları ile bu sorunların çözüleceği umulmaktadır.

Özet iyileştirme önerileri

1. Dersliklerin iklimlendirilmesi iyileştirilmelidir.
2. Dersliklerin akustiği iyileştirilmelidir.
3. Donanım Anabilim Dalı uygulamaları için kullanılan laboratuvarların malzeme eksikleri bulunmaktadır, bunları için istek yapılmıştır.
4. Yazılım laboratuvarlarından DB21 yazılım laboratuvarındaki düşük konfigürasyonlu bilgisayarların değiştirilmesi gerekmektedir.
5. Yazılım laboratuvarlarımızdaki bilgisayar sayılarının 24+1'e çıkarılması gerekmektedir.
6. Uygulama laboratuvarlarından geçen su borularından dönem dönem akıntılar olmaktadır, bunlara kesin çözüm bulunmalıdır.
7. Uygulama laboratuvarlarının bağlı olduğu elektrik altyapısında iyileştirme yapılmalıdır.
8. Etüt odalarının iklimlendirmesi yapılmalıdır, bu sayede yazın stajyer öğrenciler için uygun çalışma ortamı sağlanabilir.
9. Eksik projeksiyon ve projeksiyon perdelerinin tamamlanmalıdır ve projeksiyon lambaları yenilenmelidir.
10. Kablosuz ağ kapsama alanı artırılmalıdır.

İhtiyaç listesi

1. 50 adet PC
2. İki etüt odası için 20'şer kişilik masa sandalye tefrişatı
3. 5 adet projeksiyon
4. 7 adet projeksiyon perdesi

7. Araştırma Olanakları

Fiziksel Ortam

Mevcut Durum

Bölümümüzde ayrıntıları Bölüm 6. Altyapı Olanakları'nda verilen 6 adet araştırma laboratuvarına ek olarak, biri daha kalabalık biri daha küçük ekiplerin kısa süreli takım çalışmaları için kullanılacak 2 toplantı odası bulunmaktadır. Araştırma laboratuvarının her biri 39 m² olarak, standart çalışma alanı olan kişi başına 7-10m² aralığında 4-5 kişinin çalışmasını desteklemektedir. Akademisyenler araştırma laboratuvarlarını kendi odalarındaki etkinliklerine ek olarak odaklı bir biçimde çalışmak için kullanabildikleri gibi, ar-ge projelerinde araştırmacı olarak görev verdikleri öğrencileri çalıştırmak için de kullanabilmektedirler. Daha büyük kapasiteli olan bölüm toplantı odamız 24 kişilik kısa süreli ekip çalışmalarına uygun iken, daha küçük kapasiteli olan sosyalleşme odamız 16 kişilik kısa süreli ekip çalışmalarına uygundur.

Problemler

Bölüm 6. Altyapı Olanakları'nda verilen problem ve çözümlere ek olarak, ar-ge odaklı problemlerimiz şunlardır:

1. Araştırma laboratuvarında donanım eksiklerimiz vardır ve bu eksikliklerin ar-ge proje destekleri ile karşılanması pratik olarak olanaksızdır: BAP projeleri donanım ve altyapı desteği vermemektedir. TÜBİTAK projelerine katılım ise zorludur, sadece belirli zamanlarda ve az sayıda proje başvurusu açılmaktadır ve altyapı ağırlıklı projelere olumsuz yaklaşmaktadır.

İhtiyaç ve Çözüm

1. Araştırma laboratuvarı sorumlularından alınacak donanım talepleri, ayrıntıları tüm paydaşların temsilcilerinin katılacağı çalışmalarla belirlenecek bir süreçle temin edilebilir. Ancak süreç ayrıntıları ve alternatif bütçe kanalları üzerinde bölüm bakış seviyesindeki bilgiden yola çıkarak verilebilecek bir çözüm yolu belirlenememiştir.

Akademik Çalışmalar

Mevcut Durum

Eylül 2017– Ağustos 2018 arasında bölümümüzdeki akademik personelin çalışmalarından 70 yayın elde edilmiştir. Bu çalışmalardan 12 tanesi makale, 58 tanesi bildiri. Bir önceki dönem olan Eylül 2016 – Ağustos 2017 arasında elde edilen 97 sayısına göre 27 eksiktir.

Eylül 2017– Ağustos 2018 arasında bölümümüzdeki akademik personelin 2 adet araştırma proje önerisi desteklenmek üzere kabul edilmiştir.

Akademik personelimiz mümkün olduğu oranda hem lisans öğrencileri bitirme çalışmalarını, hem de lisansüstü tezlerini sanayi işbirliğini sağlayacak şekilde yönetmektedirler. Bu kapsamda Eylül 2017– Ağustos 2018 arasında 10 ayı bitirme çalışması yürütülmüştür.

Problemler

1. Fakültemizin konferans katılım bütçesi sürekli azalmaktadır. Bu durum bildiri türünden yayınların sayısını önemli oranda azaltmaktadır çünkü bir yazarın bireysel katılımı olmazsa bildiri konferans kitabında yayınlanmamaktadır. Akademisyen katılımı bütçe nedeniyle, bildirinin birlikte hazırlandığı lisansüstü öğrencisi varsa onun katılımı ise ülkenin zorlaşan ekonomik koşulları nedeniyle aşırı zorlaşmaktadır.
2. Akademik personelin iş yükü artmaktadır. Kabul edilen lisans öğrencisi sayısı hiçbir zaman azalmamış, bölümde faaliyet gösteren araştırma görevlisi sayısı ise azalmıştır.
 - a. 2016-2017 Öğretim döneminde asistan/hoca oranı 1/1'e çok yakınken (%100), bu oran her dönem azalmış ve 2018-2019 döneminde (mevcut dönem) 19/24 (%80) olmuştur. Mevcut araştırma görevlilerinin çoğu 50.d maddesine göre görevli olup, bunların önemli oranının doktora tezleri bitmek üzeredir. 33. maddesine göre görevli az sayıda araştırma görevlimiz olup, hepsi de öğretim üyesi kadrosuna geçme koşullarını sağlamıştır ve atanma beklemektedir. Eğer yeni katılım olmazsa 5 yıl içerisinde araştırma görevlisi sayımız sıfıra düşecektir. 2018-2019 döneminde laboratuvarı olan derslerin lab planlamasında çok ciddi sıkıntılarla karşılaşmıştır.
 - b. 2018 YKS sınavı ile alınacak lisans öğrencisi sayısı 100 kişi olup, yatay/dikey geçiş gibi kanallardan gelecek öğrencilerin sayısı 2018 yılında 20 kişi olmuştur. Buna eklenecek olan Mühendislik tamamlama ve Merkezi Yerleştirme kanallarından gelecek öğrenci sayıları, raporun hazırlanma tarihinde henüz belli olmamıştır.

İhtiyaç ve Çözüm

1. Konferans katılım bütçesini idareli kullanmak için bölüm başkanları inisiyatifinde alınan tasarruf kararları mevcuttur ancak tek başına yeterli değildir. Alternatif kanallardan fakülte bütçesi desteklenmelidir.
2. Ulaşım ücreti daha düşük olan ulusal veya Türkiye'de yapılan uluslararası konferanslara katılım tercih edilebilir. Bu bağlamda üniversite/fakülte/bölüm düzeyinde yeni

konferans düzenlenmesi yoluna gidilebilir. İlgili harcama kaleminin bütçe olanakları yakından incelenmeli, arttırılmalı ve kullanımı kolaylaştırılmalıdır.

3. Makale türü yayınların arttırılması için doktora öğrencilerine verilen önem arttırılmalı, doktora öğrencisi kontenjanı arttırılmalı ve özellikle şartları sağlamakla birlikte tez aşamasında doktora öğrencisi olmayan öğretim üyelerine doktora öğrencisi yönlendirilmelidir.
4. Bölümlerin araştırma görevlisi kadrolarının arttırılmalı ve ÖYP programına destek sürdürülmelidir.
5. Bölüm lisans öğrencisi kontenjanlarının azaltılması yönünde üniversite üst düzey yönetimi ek girişimlerde bulunmalıdır.
6. Lisans ve lisansüstü projelerinin üniversite-sanayi işbirliğini sağlayacak şekilde belirlenmesini arttırmak ve kolaylaştırmak için YTÜ Teknopark Teknoloji Transfer Ofisi ile yakın çalışılmalı, bu şekilde proje yapan lisans öğrencileri YTÜ bünyesinde yarı zamanlı öğrenci olarak çalıştırarak ek gelir sağlanmalıdır.
7. Lisans ve lisansüstü öğrencilerinin gerek koşulsuz gerekse araştırma projelerinde çalışmak kaydı ile kazanabilecekleri burs olanaklarının bilinirliği arttırılmalıdır.

EKLER

EK 1. Yeni Mezun Anketi

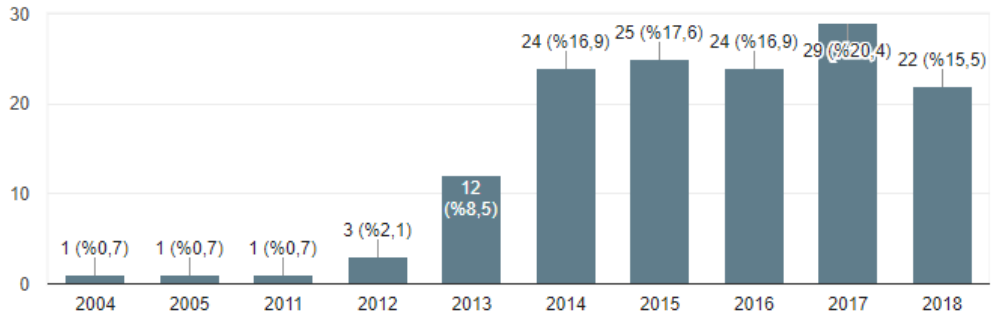
MEZUN ANKETİ

Yapılma Tarih Aralığı 1-30 Temmuz 2018

142 adet mezunumuz ile anket yapılmıştır. Mezunların son 5 yıl içerisinde mezun olmuş olması tercih edilmiş olmasına rağmen, katılım daha fazla olmuştur.

Mezuniyet Yılı

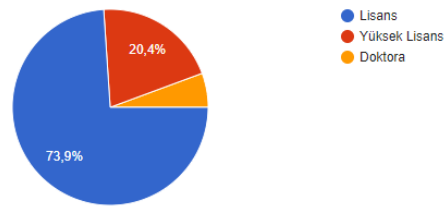
142 yanıt



Ankete katılan mezunlarımızın lisans, yüksek lisans ve doktora dağılımlarına baktığımızda %73,9’nu lisans öğrencilerinin oluşturduğu görülmektedir.

Eğitim düzeyiniz

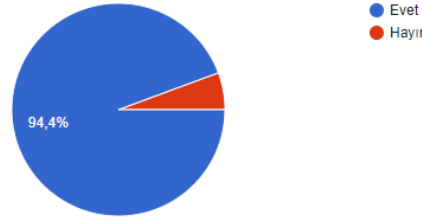
142 yanıt



Kendi mesleğinizi yapıyor musunuz sorusuna %94,4 oran ile “Evet” cevabı verilmiştir.

Kendi mesleğinizi mi yapıyorsunuz?

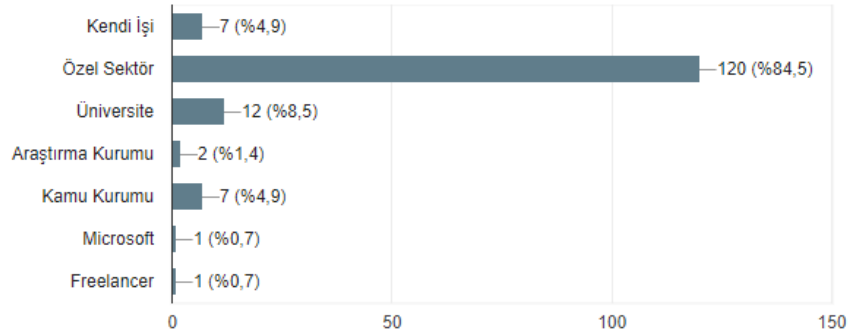
142 yanıt



Mezunlarımıza çalıştıkları kurumun ilgi alanı sorulduğunda büyük bir çoğunluk %84,5 ile “Özel Sektör” cevabını vermiştir.

Çalıştığınız kurum aşağıdakilerden hangisidir?

142 yanıt

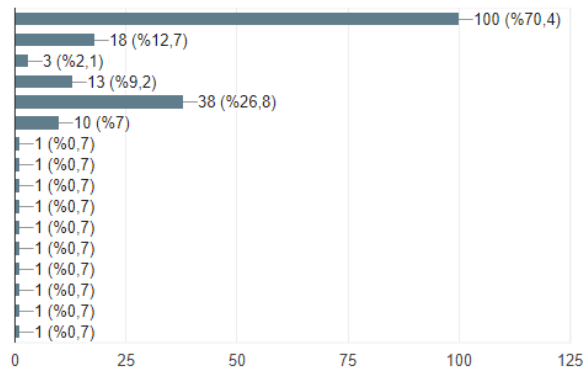


Mezunlarımızın Mesleki bilgileri için kendilerine 7 farklı soru sorulmuştur.

İlk soru olarak, çalışma alanları sorulmuş ve %70,4 ile Proje/Ürün Geliştirme, %12,7 Ürün/Bakım Destek, %2,1 Satış Pazarlama, %9,2 Akademik, %26,8 Ar-Ge, %7 Danışmanlık olarak cevap verilmiştir. On kişide %1'lik paylar ile farklı alanlarda çalıştıklarını bildirmişlerdir.

Çalışma alanınız aşağıdakilerden hangisidir?

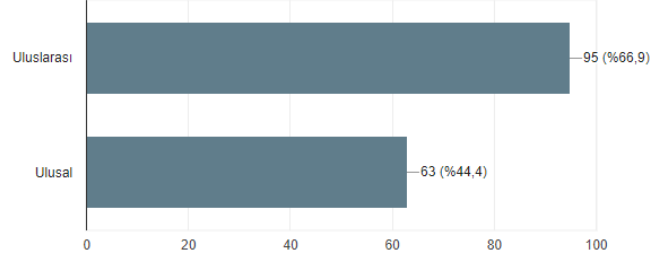
142 yanıt



İkinci soru olarak çalıştıkları firmanın hangi ölçekte yer aldığı sorulmuştur. %66,9 ile ulusal cevabı verilmiştir.

Çalıştığınız firma hangi ölçekte hizmet vermektedir?

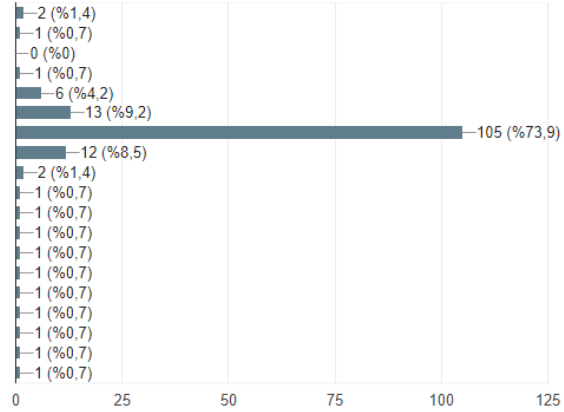
142 yanıt



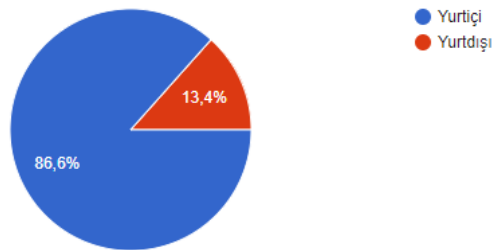
Üçüncü soru olarak mezunlarımıza çalıştıkları kurumlardaki pozisyonları sorulduğunda % 73,9 Mühendis, %9,2 Proje/Takım Lideri ve %8,5 ile Akademisyen ve %4,2 ile Proje Yöneticisi cevabını vermiştir. Diğer pozisyonlardaki yüzdeler küçüktür.

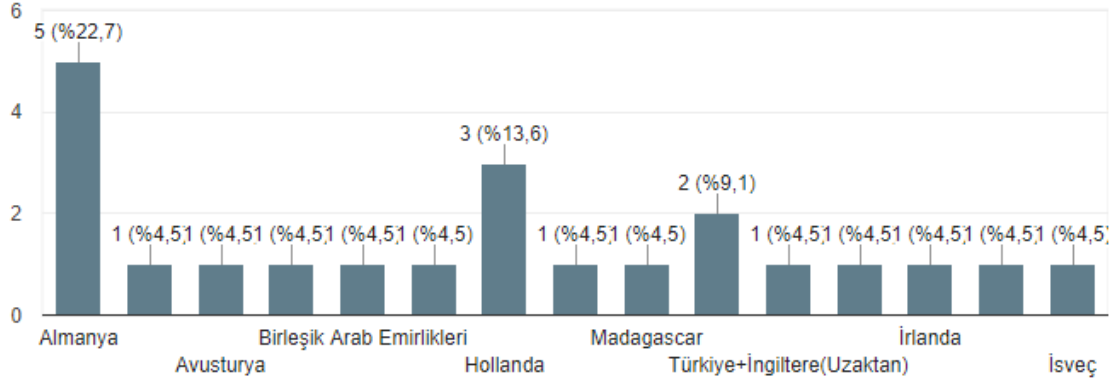
Kurumdaki pozisyonunuz nedir?

142 yanıt



Dördüncü soru nerede çalışıyorsunuz olup, % 86,6 ile yurtiçi cevabı verilmiştir. Beşinci soruda ankete katılan ve yurtdışında çalışan 22 mezunumuzun hangi ülkelerde çalıştığı bilgisi alınmıştır. Büyük çoğunluğu Almanya ve Hollanda da çalışmaktadır.

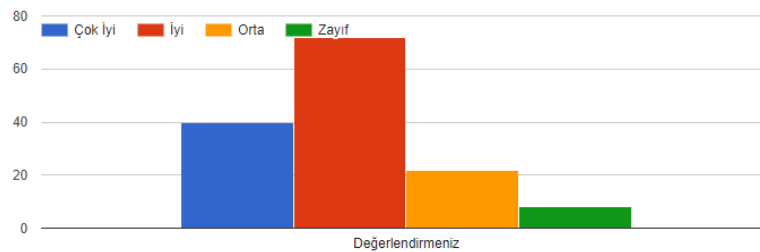




Altıncı soruda mezunlarımızın çalıştıkları kurumlar sorulmuştur. Birkısmı: 3B Infrastructure Management System GmbH, Airchip Teknoloji A.Ş., Akbank (2), Akınsoft, Aktifbank, Altaberling, Altayer Group, Anonim, Arçelik, Asis, ATEZ, Avon, Ayasis Yazılım ve Bilişim, Backbase, Baykar (2), Booking.com, CODEVO, Colendi, Comodo, Countly, Curated Shopping, Cybersoft Enformasyon Teknolojileri, Echo Yönetim, Eflatun Tekstil, Ensar Vakfı, Ericsson, Eteration, Etiya Bilgi Teknolojileri, Evatro Yazılım, Finans, Foreks Bilgi İletişim, Garanti Teknoloji (11), Globit Global Bilgi Teknolojileri A.Ş, Guru Sistem Yönetim ve Yazılım, Huawei, i2i Systems, Iconium Business Solution, ICT Group, Ingbank, Intertech Bilgi İşlem, İstanbul Bilgi Üniversite (2), NATO, Netaş, Nuance Communication, Odeabank A.Ş., Paderborn Üniversitesi, Popleads/Pop-Tech, Profilo Ödeme Sistemleri, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Roksit, Sanal Uzman, Senkron Yazılım, Set Yazılım, Sigorta Bilgi Merkezi, Siirt Üniversitesi, Simpux ve Ulak (2 Girişim), SKIDATA-TrayZi, Softtech A.Ş., Süttaş, Takasbank (2), Telcomm, TÜBİTAK BİLGEM, Türk Ekonomi Bankası, Türk Hava Yolları, Turkcell (4), Turkgen Yazılım ve Danışmanlık San. ve Tic. AŞ., Türkmen Telekom, UGM, University of Antananarivo, Vakıfbank Bilgi Teknolojisi, Velocity, Yapı Kredi Bankası (8), Yıldız Teknik Üniversitesi (2), ZKTeco EU, Diğer (30) olarak bildirilmiştir.

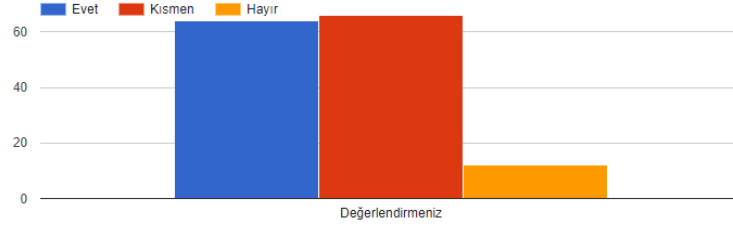
Yedinci soruda üniversitede aldıkları eğitimin iş yaşamlarındaki başarıya olan etkileri sorulmuştur. 22 kişi orta, 8 kişi zayıf bulmuş iken 72kişi iyi ve 40 kişi de çok iyi bulmuştur.

Aldığınız üniversite eğitiminin iş yaşamınızdaki başarıya etkisini değerlendiriniz



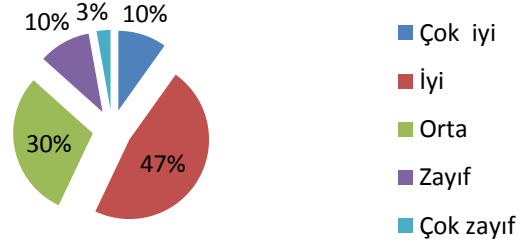
Anketin ikinci kısmında bölümün değerlendirilmesi yapılmış ve 5 farklı soru sorulmuştur. Soruların ilki işverenler tarafından öncelikli olarak tercih edilip edilmedikleri sorusu olmuştur. 64 kişi “Evet” derken 66 kişi “Kısmen” cevabını vermiş, 12 kişi de “Olumsuz” olarak cevap vermiştir.

Mezunlarımızın işverenler tarafından öncelikli tercih edildiğini düşünüyor musunuz?

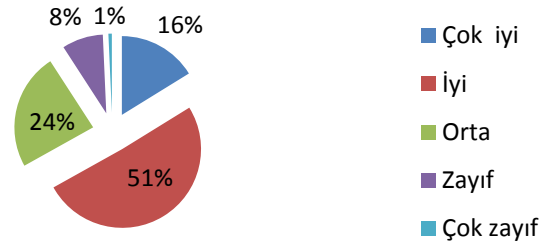


İkinci soru olarak mezunlarımıza, lisans eğitiminiz esnasında bölüm/üniversite tarafından sağlanan olanaklar hakkında genel değerlendirme yapmaları sorulmuştur.

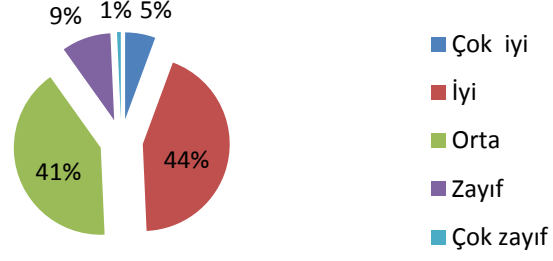
- “Bölümün laboratuvar olanaklarını nasıl buldukları” sorulmuştur. Mezunların %77’si *iyi* ve *çok iyi* olarak cevaplandırmıştır.



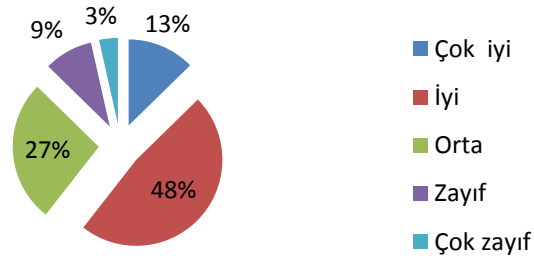
- “Bölüm hocalarının öğrenciler ile olan ilişkileri” sorulduğunda mezunların yarısından fazlası *iyi* olarak cevaplandırmıştır. Bu yüzdeyi biraz daha yukarı çekebilmek bölümümüz hedefleri arasındadır.



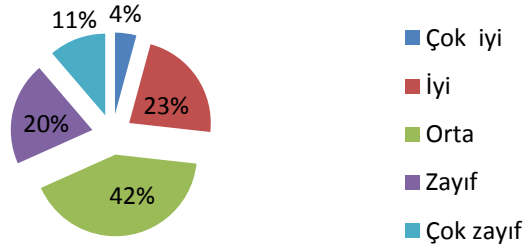
- “Bölümün alt yapısını değerlendirmeleri” sorulduğunda mezunların % 49’u *çok iyi* ve *iyi* olarak bu soruyu cevaplandırmıştır. Alt yapının iyileştirilmesi için üniversitemizin bölüm için ödenek ayırması gerekmektedir.



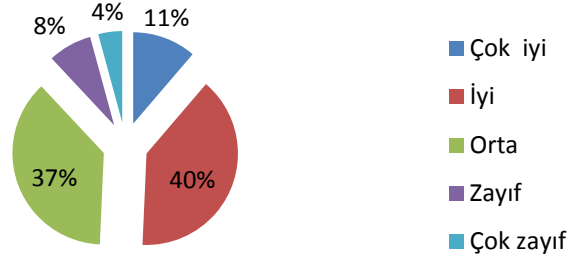
- "Bölümünüzden aldığınız eğitim, girişteki beklentinizi sağladı mı?" soruna ise, mezunlarımızın % 61'i *iyi* ve *çok iyi* cevabını vermiştir. %53'lük bir kısım ise *çok zayıf* bulduklarını belirtmiştir.



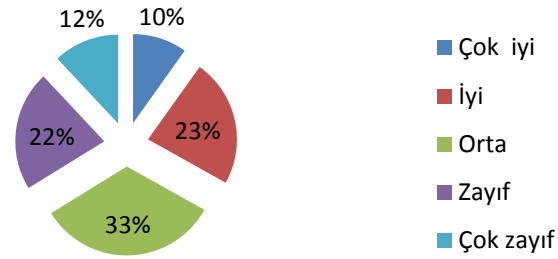
- "Bölüm ders içeriklerinin sürekli olarak güncellendiğine olan inancınız" sorusuna ise, mezunların yarısından fazlası *orta* ve *daha aşağısı* olarak cevap vermiştir. Ders içeriklerimizin büyük çoğunlukla içeriği güncellenenler seçimlerimiz derslerimizdir.



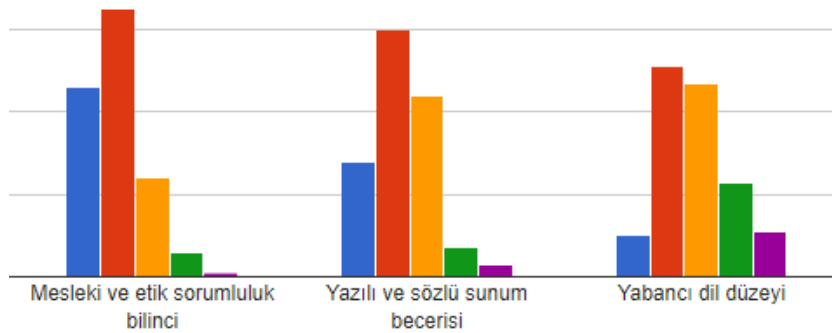
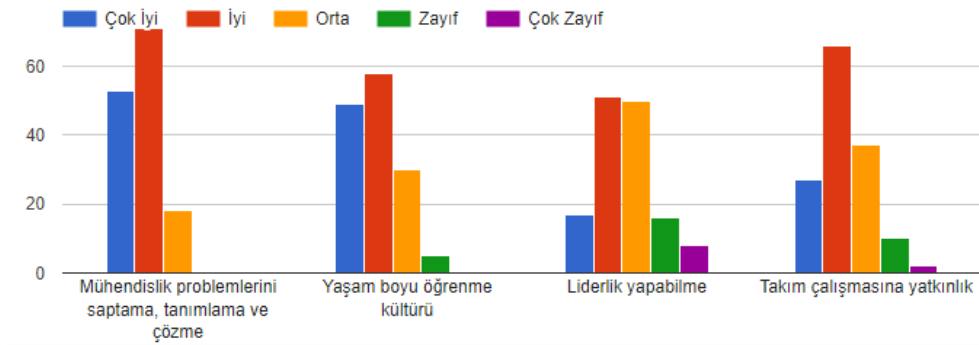
- "Bölümün aldığınız derslerin iş bulmanıza olan katkısı nedir?" sorusuna ise mezunlarımızın yarısından fazlası *çok iyi* ve *iyi* cevabını vermiştir.



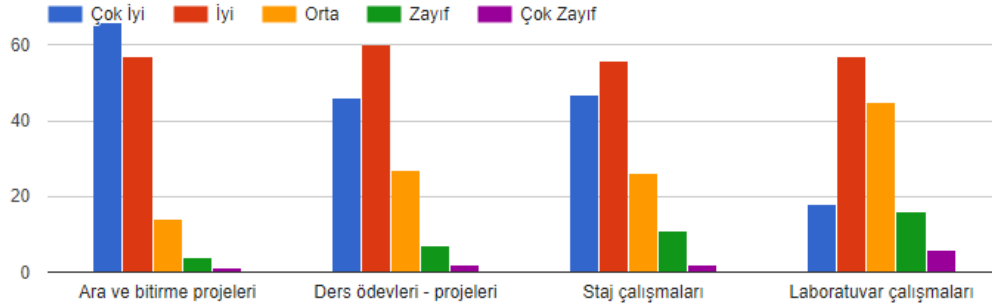
- Mezunlarımıza “Bölümün seminer, konferans, sempozyum gibi mesleki etkinliklere katılımınızdaki özendiriciliği ve desteği nedir?” diye sorulduğunda %68'i orta ve üzerindedir diye soruyu cevaplandırmıştır.



Bu alanda mezunlara sorulan üçüncü soru, “Lisans eğitiminiz boyunca, aşağıdaki maddelerde belirtilen bilgi ve becerileri hangi düzeyde kazandığınızı belirtiniz” olmuştur. Mezunların cevapları her bir başlık için genelde iyi olmuştur.



Dördüncü sorumuz, “Aşağıdaki maddelerin, iş yaşamınızdaki başarınıza katkısını değerlendiriniz” olmuştur. Ara ve Bitirme Projeleri öğrencilerimizi her ne kadar zorlasa da iş hayatında bu iki projenin onlara çok şey kazandırdığını inanmaktayız. Mezunlarımız bu soruya aşağıdaki gibi cevap vermiştir.



Son sorumuz, “Lisans eğitiminizin size kazandırdığını düşündüğünüz, mesleğiniz açısından gerekli beceri ve bilgileri önem derecesine göre sıralayınız” olmuştur. Mezunlarımızın büyük çoğunluğu aşağıdaki başlıkları anket sorumuzun cevabı olarak vermiştir. Bu cevaplar bizim **Eğitim Çıktılarımızı sağladığımızı** göstermektedir.

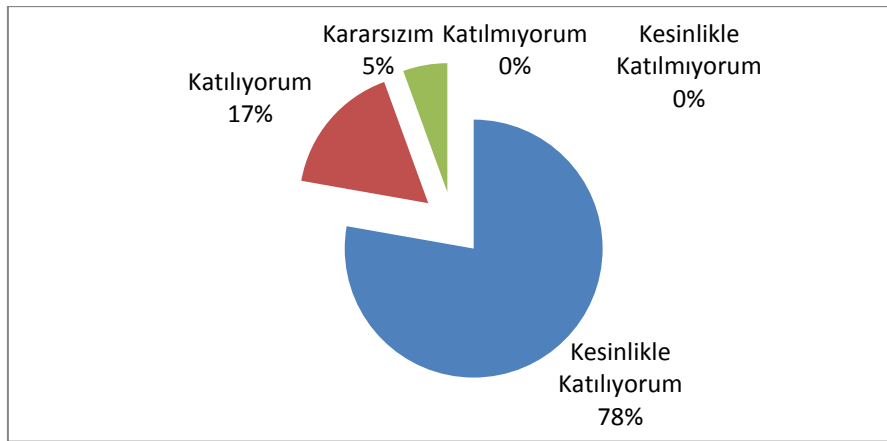
- Algoritma bilgisi, Analitik düşünme becerisi
- Akademisyen olmak isteyen gençler için YTÜ-CE doğru seçim
- Algoritma çözme becerisi, risk yönetimi
- Analitik düşünme yeteneği, problem çözme ve soyutlama
- Analitik düşünme yeteneği, programlama ve teknoloji altyapısını biliyor olmak iş hayatında faydasını gördüğümüz en önemli hususlar
- Analitik düşünme, çözüm odaklı yaklaşım, durum yönetimi
- Analitik düşünme, performans ve kod kalitesinin önemi
- Analitik düşünme, problem çözme, takım çalışması
- Analitik düşünme, problem saptama ve çözüm üretme
- Analiz becerileri yazılım dilleri
- Analiz yeteneği, kısıtlı sürede stres altında dahi optimum çözümü arama iç güdüsü, takım çalışması
- Analitik düşünme, araştırma yapabilme, takım çalışmasına yatkınlık.
- Ara ve bitirme projesi
- Araştırma kültürü, teknik bilgi, disiplin
- Araştırma, kendini geliştirme, takım çalışması
- Çözüm üretebilme İnsanlarla iletişim
- Disiplin, Tutku, Azim
- Disiplinli çalışma
- Ekip çalışması
- Genel iş mantığı, iş süreçleri ve iş disiplini
- Sorgulayıcı yaklaşım
- Yaşam boyu öğrenme, problem saptama ve çözme

EK 2. Dış Paydaş Anketi

Yapılma Tarih Aralığı 1-30 Temmuz 2018

Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü mezunlarının çalışmış olduğunu bildiğimiz 18 farklı dış paydaşımız (işveren) ile 12 sorusu seçmeli, 3 sorusu da metin olarak cevaplandırılan 15 soruluk bir anket yapılmıştır. Anket sorularına verilen cevaplar değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlar alınmıştır.

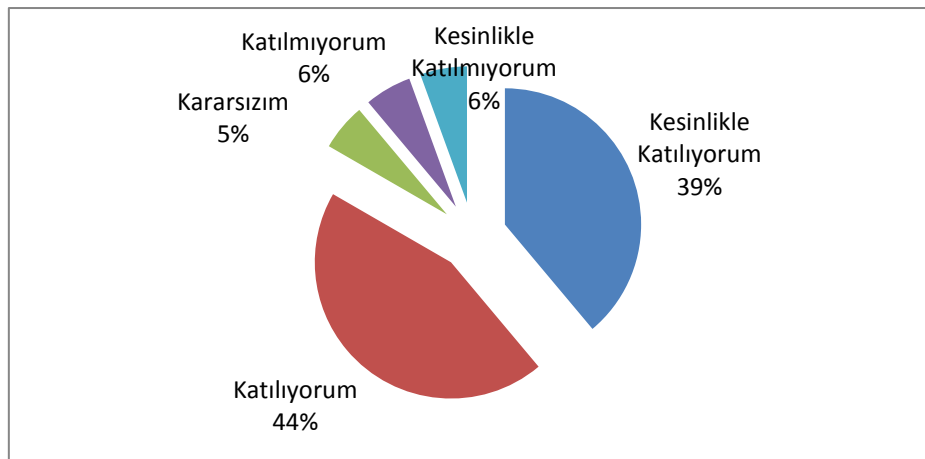
Soru 1 :İşletmenizde bölümünüz mezunlarından istihdam ediliyor mu?



Anket, mezunlarımızın çalıştığı düşünülen rastgele seçilmiş 18 firmaya gönderilmiştir. Mezunlarımız farklı sektörlere hizmet veren bilişim firmalarında çalışmaktadır.

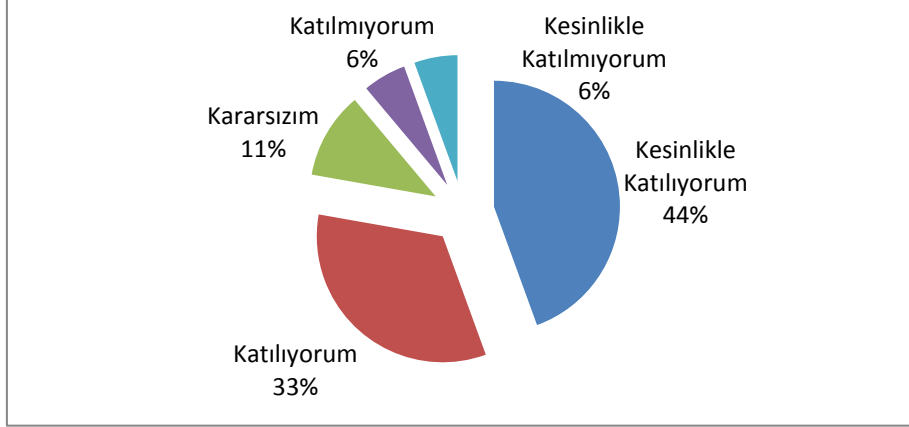
Soru 2 ile Soru 5 öğrencilerimize verdiğimiz eğitimin kalitesini ölçümleyebilmek adına hazırlanmıştır.

Soru 2:Mezunlarımızın mesleki bilgi düzeyleri yeterlidir.



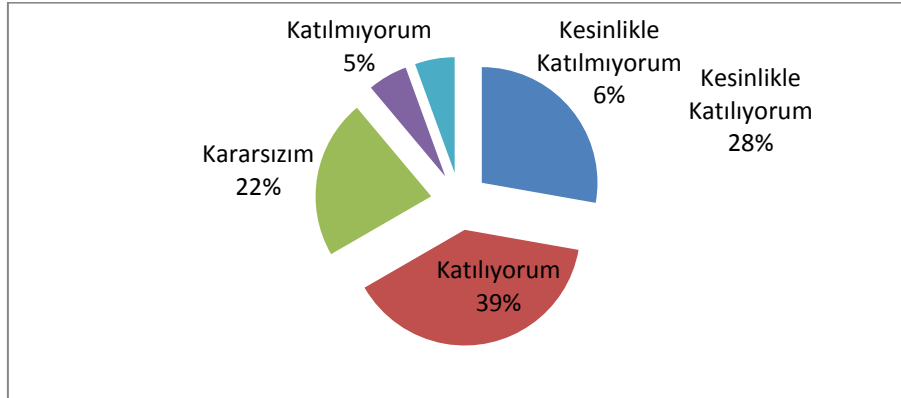
Mezunlarımızın mesleki bilgi düzeyleri çalıştıkları kurumlar tarafından yeterli görülmektedir. Yetersiz olarak değerlendirilen firmalarda çalışan mezunların profilleri hakkında bir bilgimiz bulunmamaktadır. Anketler kapalı yapıldığı için bu bilgiye erimemiz mümkün değildir.

Soru 3: Mezunlarımızın pratik becerileri yeterlidir.



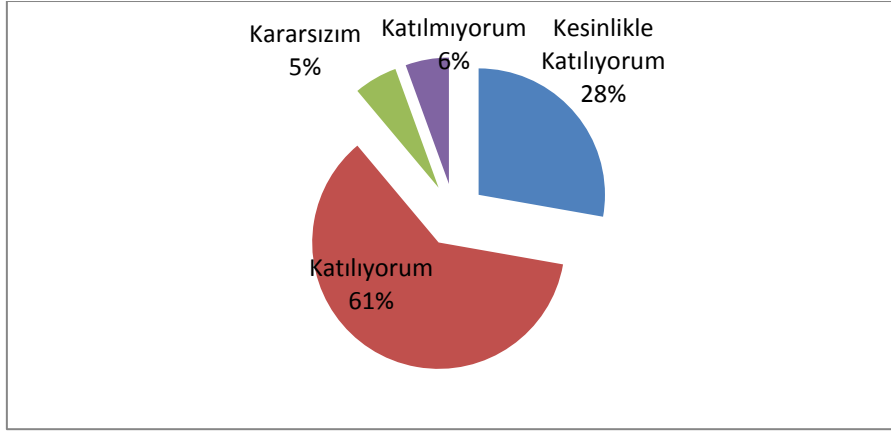
Mezunlarımızın pratik becerilerinin yeterli olduğu görülmektedir. Öğrencilerimizin mezuniyet aşamasına gelinceye kadar bilgisayar ve bitirme olmak üzere iki farklı proje yaparak teslim etmeleri bu sonucun alınmasında önemli olmuştur.

Soru 4: Mezunlarımızın yabancı dil becerileri yeterlidir.



Bölümümüzde dersler %30 İngilizce ağırlıklı olarak verilmektedir. İngilizce seviyelerinin daha iyi olabilmesi için üniversitemiz tarafından öğrencilere verilen İngilizce hazırlık eğitiminin daha iyi olması önemlidir. Bu konuda üniversitemiz gerekli önlemleri alma yolunda adımlar atmaktadır.

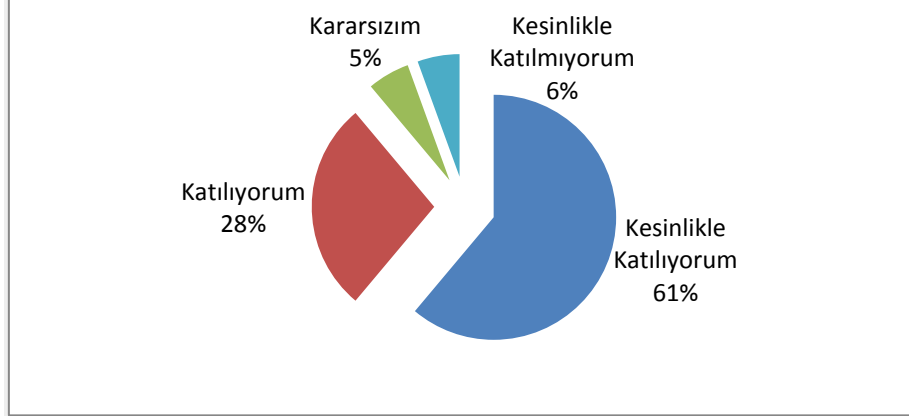
Soru 5: Mezunlarınızın teknolojiyi kullanma becerileri yeterlidir.



Bu soruda *katılıyorum* cevabının *kesinlikle katılıyordumdan* fazla çıkmış olmasının sebebi kurumların kullandığı bazı yazılım ve teknolojilerin üniversitemiz laboratuvarlarında olmamasından ve/veya bu ürünlerin belli alanlara odaklı olmasından kaynaklanmaktadır.

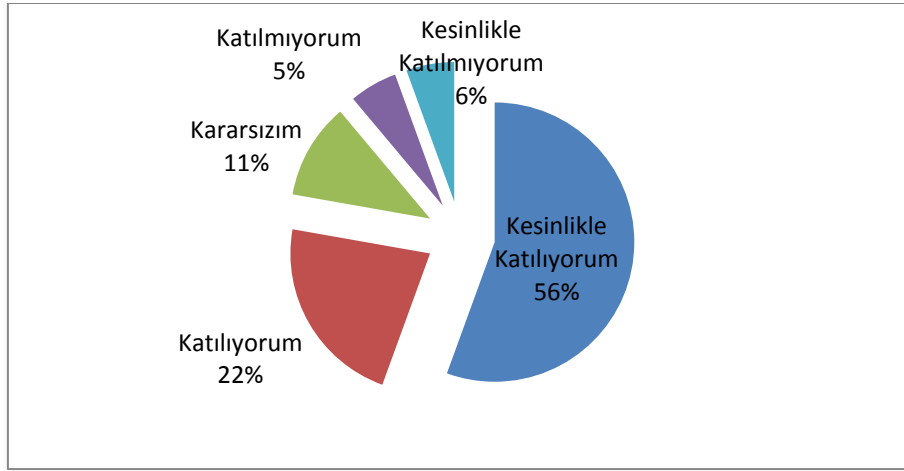
Soru 6 ile Soru 9 arasındaki sorular, bölümün öğrencilerimize verdiği eğitimin kalitesini ölçümleyebilmek adına hazırlanmıştır.

Soru 6: Mezunlarınız işletmemize önemli katkılar vermektedir.



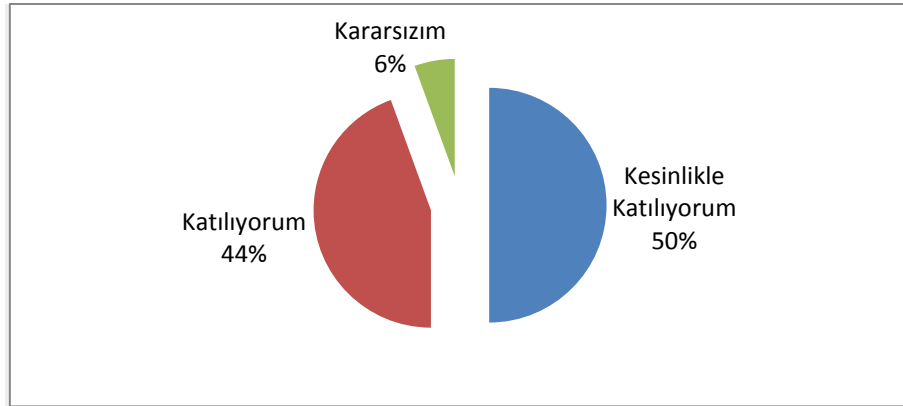
Bu soruya verilen cevap ile mezunlarımızın çalıştıkları kurumları sahiplenip benimsediklerini görmekteyiz.

Soru 7 : Mezunlarımız işletmemiz için yenilikçi öneri getirebilmektedir.



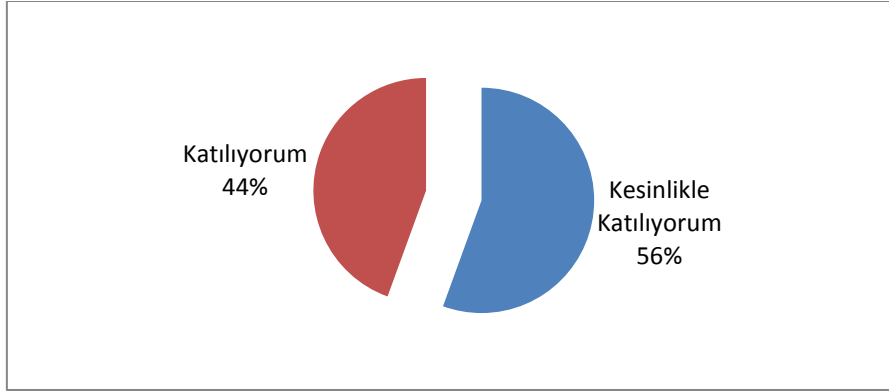
Bu sorunun cevabı mezunlarımızın aldıkları eğitimi ezbere kullanmak yerine yeniliklere açık, farklı problemlerin çözümleri için yeni yaklaşımla önerebilen mühendisler olduğunu göstermektedir.

Soru 8: Mezunlarımızın takım çalışması yapabileceği becerisi yüksektir.



Bu soruya aldığımız cevap bizleri memnun etmiştir. Gerek proje derslerinde gerekse seçimlik mesleki derslerin projelerinde yaptıkları takım çalışmaları mezunlarımızın farklı eğitim kurumlarından gelen iş arkadaşları ile rahatlıkla çalışabilmelerine imkan sağladığını göstermiştir.

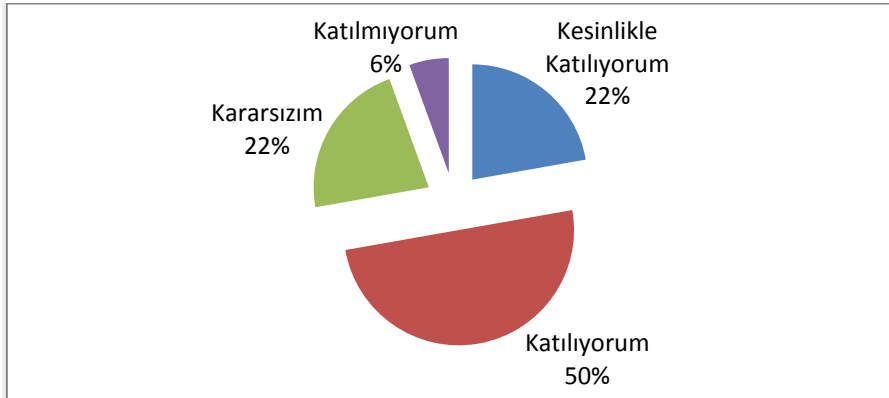
Soru 9:Mezunlarınız kurum kültürümüze uyum sağlayabilmektedir.



Mezunlarımız çalıştıkları kurumların kültürlerine rahatlıkla uyum sağlayabilmektedir.

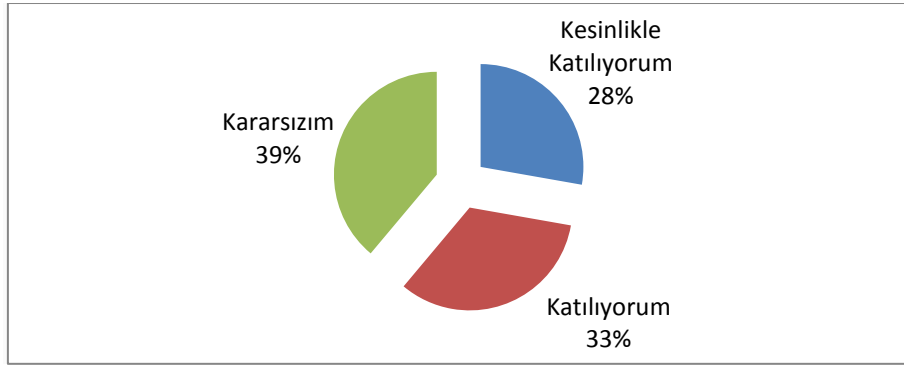
Soru 10 ile Soru 12 arasında yer alan sorular mezunlarımızın kendilerini geliştirme ve sahip olduğu kişisel yeteneklerini gösterebilmeleri ile ilgilidir.

Soru 10 :Sözlü sunum hazırlama ve sunma becerileri yeterlidir.



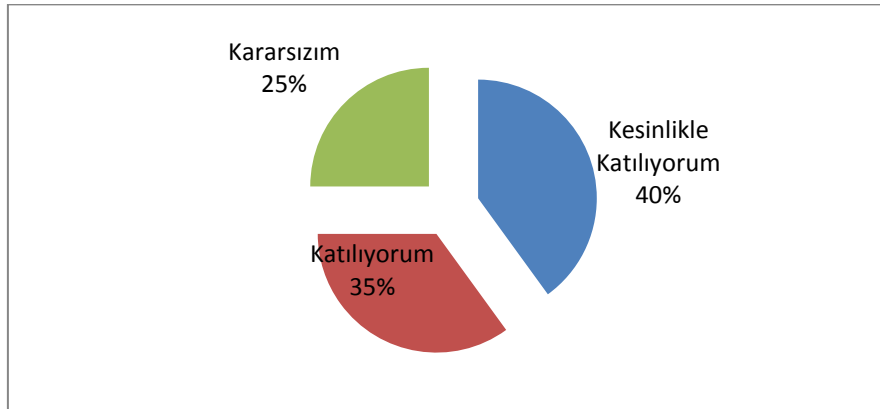
Öğrencilerimizin sözlü sunum hazırlama ve sunma konusunda yetersiz kaldıklarının bizlerde farkındayız. Seçimlik derslerin proje sunumlarının yanı sıra Seminer dersi içeriğinde de hem sunum hazırlama hem de sunma becerilerini göstermeleri kendilerinden beklenmektedir. Ancak, sınıf mevcudumuz fazla olduğundan öğrencilerimize bireysel olarak sunum yapabilme imkanı çok fazla düşmemektedir. Dersin grup sayısının fazla açılması bir çözüm olabilir ancak, akademik personelin sayısının artması gereklidir.

Soru11 :Yazılı rapor hazırlama becerileri yeterlidir.



Bu sorunun cevabına göre öğrencilerimizin çalıştıkları konuları veya projeleri karşısındaki kişilere yazılı olarak raporlayıp aktarmalarında eksiklikler görülmektedir. Bu eksikliği gidermek için proje derslerinde belli dönem aralıklarında rapor teslim etmeleri istenerek bu eksik yönlerini tamamlamalarına çalışılmaktadır.

Soru12 :Bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyerek, kendini mesleğinde sürekli yenileme çabaları yüksektir.



Bu konuda öğrencilerimizin daha fazla motive edilmesi gerekmektedir.

Anketdeki son 3 soru sözel olup, dış paydaşların verdikleri cevaplar aşağıdaki gibidir.

Soru13 :YTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü mezunlarının sizce en kuvvetli yönleri nelerdir?

- Sütçü İmam Üniversitesi neyse aynı kalite
- Analitik düşünme, problem çözme
- Uçtan uca çözüm üretme kapasitesinin yüksekliği
- Girişken ve fikir üretmekten çekinmeyen yapıları
- Çalışkan-Özverili-Yenilikçi
- Dayanıklı ve zorluklara karşı dirençli olması. Mühendislik formasyonu bünyesine iyii şlemiş
- Analitik düşünce, tecrübeli
- Algoritma ve mühendislik becerileri
- Algoritma kurabilmeleri
- Uyum gösterebilme, teknolojiyi kullanma ve sorumluluk alma
- Algoritmik düşünme ve değerlendirme yeteneği

- Teknoloji kullanma becerileri
- Analitik düşünme ve algoritma
- Sorunu anlayıp çözüm üretebilme, temel kavramları doğru yerleştirebilme becerileri
- Algoritma, tasarım gücü yüksek, hızlı adapte olabilir
- Pratik becerileri, Öğrenme yetenekleri, Bilgi Seviyeleri
- Analitik düşünme, algoritma
- Öz Güvenleri, Sosyal olmaları

Soru 14:YTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü mezunlarında varsa eksik gördüğünüz özellikler nelerdir?

- İş hayatı hakkında en ufak bir bilgileri yok. Diplomayı gösterince astronomic rakamlar alacaklarını düşünüyorlar.
- Dil konusu biraz daha iyi olabilir
- Temel network bilgisinde eksiklik
- Beraber çalıştığımız 3 mezun ve 6-7 stajyerin hemen hepsinde eğitimde özellikle very yapıları ve mikroişlemci sistemleri gibi öğrencinin öğrenmeyi öğrenmesi gereken temel derslerde kalıp ezberinden öteye gidilmediğini gözlemlemekteyiz.
- Yabancı Dil konusunda gelişim şart.
- Müteşebbis yönü artırılmalı zira diğer birçok okul mezunundan daha bilgili ve istikrarlı.
- Akademik değil ama iş hayatı için yeterli pratiğin gelişmemiş olması
- Yöneticilik kapasiteleri
- Yabancı dilde konuşma konusunda çok eksikler
- Sunum ve yabancı dil geliştirilebilir
- Piyasa koşullarına daha yakın bilgi birikimi
- Uçtan uca proje süreç bilgileri
- Sosyallik, okulu geçtirdikleri için hayata geç atılma
- Programlamadil tecrübeleri
- Araştırma gerektiği zaman bunu başkalarının yapmasını bekleyebilir
- Yazılı İletişim Stratejik düşünme
- Yabancı dil, yeni mezun mezunlar çok kodlama odaklı
- Trend teknolojileri okulda kısıtlı görmüş olmaları, İngilizce, Sunum yapma, Toplum içerisinde konuşma yeteneklerinin daha iyi olması gerekmektedir.

Soru15 :Ekleme istediğiniz görüş ve önerilerinizi aşağıdaki Alana yazabilirsiniz.

- Bende bilgisayar mühendisiyim. Bizim zamanımızda iş hukuku diye birders vardı. Bence acil olarak iş ahlakı diye bir ders koymak lazım ve son sınıfta 2 dönem olarak verilmeli.
- Önerdiğiniz mezun adaylar varsa, bünyemize alabiliriz - i2i Bilişim
- Bölüm öğrencileri her sene 2 öğrenci kulübüne mutlaka üye olmalı. Üyelik yazısı getirmeyeni bölüme almayın.
- Şirketlere bölüm olarak daha çok çalışın zaten gerisi kendiliğinden gelecektir. Şirketler size çok şey katacaktır.
- Sektörle iç içe çalışma ortamını daha fazla yaratmaya ihtiyaç var, bu bizleri çin de çok faydalı olur, üniversiteden daha fazla beslenebilmek istiyoruz, birlikte çalışma ortamlarımızı arttırabilmeliyiz.
- YTU Bilgisayar Mühendisliği mezunları şirketimize çok önemli katkılar sağlamaktadır.
- Yüksek oranda başarılılar
- Kodlama odaklı yaklaşım yerine eskisi gibi problem çözme odaklı yaklaşımın benimsenmesi gerekir

Bu geri bildirimler karşısında mezunlarımızın analitik düşünce ve problem çözmeye oldukça iyi oldukları ancak, yabancı dillerinin daha iyi olması, yazılı ve sözlü sunumlarda daha fazla pratiğe sahip olmaları gerektiği öncelikli olarak geliştirilmesi gereken alanlar içerisinde yer almaktadır.

EK 3. Sektör Değerlendirme

Yeni Mezun Anketi Soru 4’de çalışılan kurum sorulmuştur. Bu kurumun etkinlik alanları web siteleri üzerinden değerlendirilerek sektör değerlendirme çalışması dolaylı olarak yapılmıştır. Sonraki dönemlerde doğrudan değerlendirme yapabilecek şekilde ankete yeni sorular eklenecektir. Alınan yanıtların değerlendirilmesine aşağıda yer verilmiştir.

Finans	Telekom	Diğer	
Akbank (2)	Ericsson	3B Infrastructure Man. Sys. GmbH	Iconium Business Solution
Akınssoft	Huawei	Airchip Teknoloji A.Ş	ICT Group
Aktifbank	Netaş	Al Tayer Group	NATO
AltaBering	Nuance Communication	Arçelik	Popleads/Pop-Tech
Backbase	Telcomm	Atez Tknoloji	Roksit
Colendi	Turkcell (4)	Avon	Sanal Uzman
Cybersoft Enf. Tek.	Türkmen Telekom	Ayasis Yazılım ve Bilişim	Senkron Yazılım
Evatro Yazılım	11/89=%11	Booking.com	Simpux ve Ulak(start-up)
Finan		Codevo	SKIDATA
Foreks Bilgi İletişim	Savunma	Comodo	Sütaş
Garanti Tek.(11)	Asis Elektronik	Countly	TÜBİTAK BİLGEM
Globit Global Bil Tek.	Baykar(2)	Curated Shopping	Türk Hava Yolları
i2i Systems	3/89=%3	Echo Yönetim	Turkgen Yazılım
İngbank		Eflatun Tekstil	UGM
Intertech Bilgi İşlem	Üniversite	Ensar Vakfı	Velocity
Odeabank A.Ş	İstanbul Bilgi Üni. (2)	Eteration	ZKTeco EU
Profilo Ödeme Sist.	Recep Tayyip Erdoğan Üniv.	Etiya Bilgi Teknolojileri	
Set Yazılım	Siirt Üniversitesi	Guru Sistem Yönetim ve Yazılım	
Sigorta Bilgi Merkezi	Yıldız Teknik Üni. (2)		
Softtech A.Ş	Univ. of Antananarivo		
Takasbank (2)	Paderborn Üniversitesi		
Türk Ekonomi Banka			
Vakıfbank Bilgi Tek.			
Yapı Kredi Bank(8)			
42/89=%47	8/89=%8	34/89=%34	

