

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Matematik-II	MAT2GE	2	2	0	2	3

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	Öğrencilere, temel matematik bilgisi ile matematik problemlerinin çözümü için uygulama becerisi kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trigonometrik özdeşlikleri kullanarak problem çözebilir.</li> <li>• Kompleks sayıların temel özelliklerini kullanarak problem çözebilir.</li> <li>• Verilen bir fonksiyonun belli bir noktada veya belli bir aralıktaki sürekli olup olmadığını bulabilir.</li> <li>• Temel türev alma kurallarını uygulayarak verilen fonksiyonların türevini alabilir.</li> <li>• Verilen bir noktada bir fonksiyonun teğet ve normal denklemlerini bulabilir.</li> <li>• Integral alma kuralı ve yöntemlerini kullanarak bir fonksiyonun integralini hesaplayabilir.</li> <li>• Belirli integralin özelliklerini kullanarak problem çözebilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste, trigonometrik özdeşlikler, kompleks sayıların temel özellikleri, verilen bir fonksiyonun belli bir noktada veya belli bir aralıktaki sürekli olup olmadığı, verilen fonksiyonların türevi, verilen bir noktada bir fonksiyonun teğet ve normal denklemleri, bir fonksiyonun integrali ve belirli integralin özellikleri incelenmektedir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümünü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildikleri gösterebilirler,					X

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörümeyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X	
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					X
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,		X			
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,	X				

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK		
Hafta	Konular	
1	Trigonometri	
2	Trigonometri	
3	Kompleks Sayılar	
4	Kompleks Sayılar	
5	Limit	
6	Süreklilik	
7	Yarıyıl ara sınavı	
8	Yarıyıl ara sınavı değerlendirilmesi	
9	Türev Ve Uygulamaları	
10	Türev Ve Uygulamaları	
11	Türev Ve Uygulamaları	

2

12	Türev Ve Uygulamaları
13	Integral Ve Uygulamaları
14	Integral Ve Uygulamaları
15	Integral Ve Uygulamaları
16-17	Yarı Yıl Sonu Sınavları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. Matematiksel Analize Giriş ( Ernest S.HAEUSSLER JR) Ders Kitabı
Yardımcı Ders Kitabı	1. Matematik Ders Notu II

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	2	26
Sınıf dışı ders çalışması	10	1	10
Ödev	7	2	14
Ara sınav çalışması	10	1	10
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	10	1	10
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			72
AKTS			3

3

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Matematik-I	MAT1GE	1	2	0	2	3
Dersin Seviyesi	On lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Görevlisi						
Dersin Amacı	Öğrencilere, temel matematik bilgisi ile matematik problemlerinin çözümü için uygulama becerisi kazandırılması amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sayı kümeleri üzerinde temel işlemleri yapabilir.</li> <li>Birinci ve ikinci dereceden eşitsizliklerle ilgili problemleri çözebilir.</li> <li>Fonksiyonların özelliklerini problemlerde uygulayabilir.</li> <li>Doğru ve parabol grafiğini çizebilir.</li> <li>Üstel ve logaritmik fonksiyonlarla ilgili problemleri çözebilir.</li> <li>Matrislerin ve determinantların özelliklerini kullanarak problem çözebilir.</li> <li>Elementer satır işlemlerini kullanarak denklem sistemlerini çözebilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Derste, sayı kümeleri üzerinde temel işlemler, birinci ve ikinci dereceden eşitsizliklerle ilgili problemler, fonksiyonların özellikleri, doğru ve parabol grafiği, matrislerin ve determinantların özellikleri ve denklem sistemleri incelenecektir.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatırlar ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X	

1

7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,			X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisini ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,		X		
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,	X			

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Sayılar Ve Üslü Sayılar
2	Kökü Sayılar Ve Mutlak Değer
3	Özdeşlikler Ve Çarpımlara Ayırma
4	Polinomlar
5	Denklemler
6	Eşitsizlikler
7	Yarıyıl ara sınavı
8	Yarıyıl ara sınavı değerlendirilmesi
9	Fonksiyonlar
10	Fonksiyon Grafikleri
11	Logaritmik Fonksiyon
12	Matrisler
13	Determinantlar
14	Lineer Denklem Sistemleri

2

15	Ticari Matematik
16-17	Yarı Yıl Sonu Sınavları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. Matematiksel Analize Giriş ( Ernest S.HAEUSSLER JR) Ders Kitabı
Yardımcı Ders Kitabı	1. Matematik Ders Notu I

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	2	26
Sınıf dışı ders çalışması	10	1	10
Ödev	7	2	14
Ara sınav çalışması	10	1	10
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	10	1	10
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			72
AKTS			3



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Fizik-I	FİZ1TE	1	1	0	1	2
Dersin Seviyesi	Ön lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Görevlisi						
Dersin Amacı	Öğrencilere maddenin özellikleri, hareket, hareketin oluşması ve hareketi oluşturan kuvvetlerle ilgili bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maddenin özelliklerini tanımlayabilir.</li> <li>Sıvı ve gaz basıncını açıklayabilir.</li> <li>Isı ve sıcaklığı belirleyebilir.</li> <li>Hal değişimini açıklayabilir, genleşmeyi hesaplayabilir.</li> <li>Fizik kanunlarını kullanarak vektörlerle moment hesabını yapabilir.</li> <li>İş ve enerji arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Maddenin özellikleri, sıvıların kaldırma kuvveti, sıvı ve gaz basıncını, ısı ve sıcaklık, hal değişimi, genleşme, moment hesabı, dinamik yasalar, iş ve enerji arasındaki ilişki, enerji ve momentumun korunumu sürekli denklemler konuları incelenecektir.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X	

1

7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,		X		
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,		X		
14	Bilgiye erişilebilir ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,	X			

**HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK**

Hafta	
1	Maddelerin Kimyasal Özellikleri.
2	Maddelerin Fiziksel Özellikleri
3	Maddelerin Esnekliği.
4	Özkütle ve Karışımların Özkütlesi.
5	Basınç Ve Kaldırma Kuvveti.
6	Isı Ve Sıcaklık Kavramları, Termometreler.
7	Yarıyıl ara sınavı
8	Yarıyıl ara sınavı değerlendirilmesi
9	Isı Alışverişi Ve Genleşme
10	Statik
11	Dinamik
12	Hareket
13	İş ve Enerji Kavramları
14	Mekanik Enerjinin Korunumu

2

15	İtme ve Momentum
16-17	Yarıyıl Sonu Sınavları

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	1. Fizik İlkeleri 1 (Prof.Dr.Kemal ÇOLAKOĞLU)
-------------	---

**DEĞERLENDİRME**

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	1	13
Sınıf dışı ders çalışması	7	1	7
Ödev	5	1,5	7,5
Ara sınav çalışması	5	1	5
Ara sınav	1	1,15	1,15
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	5	1	5
Yarıyıl sonu sınavı	1	1,15	1,15
TOPLAM			40
AKTS			2

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Fizik-II	FIZ2TE	2	1	0	1	2
Dersin Seviyesi	Ön lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Elemanı						
Dersin Amacı	Öğrencilere dalgaların ve ışığın özellikleri, çeşitleri ile enerji konusunda temel bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dalga hareketi konusunda geçen başlıca kavramları tanımlayabilir.</li> <li>İşığın yayılma hızı ve aydınlanma ile ilgili problemleri çözebilir.</li> <li>Elektriklenmeyi tanımlayabilir, elektriklenme ile ilgili problemleri çözebilir.</li> <li>Elektrik alanını açıklayabilir.</li> <li>Manyetik ve manyetik olmayan maddeleri açıklayabilir.</li> <li>Özel rölativite konusunda geçen kavramları tanımlayabilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Derste, dalga hareketi konusunda geçen başlıca kavramlar elektriklenme ve elektriklenme ile ilgili problemler, manyetik ve manyetik olmayan maddeler, özel rölativite, zaman genişlemesi, uzunluk kısalması, fotoelektrik, compton olayında parçacık dalga arasındaki ilişki incelenecektir.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatırlar ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülmemen durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X	

1

7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,		X			
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,		X			
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,	X				

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Su Dalgaları
2	Yay Dalgaları
3	Ses Dalgaları
4	İşığın Yansıması Ve Yansıma Olayları
5	İşığın Kırılması
6	Elektromanyetik Dalgalar
7	Yarıyıl ara sınavı
8	Yarıyıl ara sınavı değerlendirilmesi
9	Elektromanyetik Dalgaların Frekansı
10	Statik Elektrik
11	Manyetizma
12	İndüksiyon ve lenz yasası
13	Fotoelektrik Olay
14	Compton Olayı

2

15	Atom Fizik, Radyoaktivite ve Nükleer Enerji
16-17	Yarı Yıl Sonu Sınavları

KAYNAKLAR
Ders Kitabı 1. Fizik İlkeleri 2 (Prof.Dr.Kemal ÇOLAKOĞLU)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	13	1	13
Sınıf dışı ders çalışması	7	1	7
Ödev	5	1,5	7,5
Ara sınav çalışması	5	1	5
Ara sınav	1	1,15	1,15
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	5	1	5
Yarıyıl sonu sınavı	1	1,15	1,15
TOPLAM			40
AKTS			2



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Atatürk İnkılabı ve İnkılap Tarihi-I	INK-1 GE	1	1	0	1	1
Dersin Seviyesi	Ön lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Görevlisi						
Dersin Amacı	Astsubay adaylarının Atatürk Milliyetçiliğine bağlı, Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen ve koruyan; ailesini vatanını ve milletini seven, insan haklarına ve anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyetine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temel kavramları açıklayabilir.</li> <li>• Türk İnkılabının önemini açıklayabilir.</li> <li>• Fransız İhtilali ile ortaya çıkan fikir akımlarını açıklayabilir.</li> <li>• Sanayi İnkılabı sonrası Avrupa'daki gelişmeleri açıklayabilir.</li> <li>• Osmanlı devleti'nin çöküşünü önleme çabalarını açıklayabilir.</li> <li>• Osmanlı Devleti'nin parçalanmasının nedenlerini açıklayabilir.</li> <li>• Atatürk'ün hayatı ve yetiştiği çevreyi açıklayabilir.</li> <li>• Atatürk'ün kişisel özelliklerini açıklayabilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Derste, Avrupa devletlerindeki gelişme ve ilerlemelere karşın Osmanlı Devletinin çöküş süreci neden ve sonuç ilişkileri kurularak incelenecek ve Atatürk'ün hayatı ile kişisel özellikleri öğretilecektir.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiklerini gösterebilirler,					

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörümeyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşırlar,					X
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					X

**HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK**

Hafta	Konular
1	İnkılap, islahat, ihtilal, darbe, isyan kavramlarının özellikleri. Atatürk'ün İnkılap anlayışı ve Türk İnkılabının özellikleri.
2	Fransız İhtilali ve Sonuçları, Fransız İhtilali ile Ortaya Çıkan Fikir Akımları ve Osmanlı Devletine Etkileri
3	Sanayi İnkılabı Sonrası Avrupa'daki Gelişmeler, Sanayi İnkılabının Avrupa ve Osmanlı Devletine Etkileri
4	Osmanlı Devleti'nin Çöküşünü Önleme Çabaları, XVIII'nci Yüzyıl İslahat Hareketleri XIX'uncu Yüzyıl İslahat Hareketleri, I'nci ve II'nci Meşrutiyet Dönemleri.
5	Osmanlı Devleti'nin Parçalanması, I. Dünya Savaşı Öncesi Osmanlı Devleti'nin Durumu, Osmanlı Devleti'ni Kurtarmaya Yönelik Siyasi Düşünce Akımları, Trablusgarp Savaşı'nın

2

	Nedenleri ve Sonuçları.	
6	Osmanlı Devleti'nin Parçalanması, Balkan Savaşları, Nedenleri ve Sonuçları.	
7-8	Ara Sınav-Ara Sınav Değerlendirmesi.	
8-9	Osmanlı Devleti'nin parçalanması, I. Dünya Savaşı ve Osmanlı Devletinin durumu, I'nci Dünya Savaşı Nedenleri, Osmanlı Devleti'nin Savaşta Girişi.	
10	Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Osmanlı Devleti'nin Savaşta Cepheler, I. Dünya Savaşında Osmanlı Devletinin durumu, Osmanlı Devleti'ni Paylaşma Tasarıları, I. Dünya Savaşı'nın Sonuçları.	
11	Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması.	
12	Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Paris Barış Konferansı, Kurtuluş Savaşı Öncesi Ülkenin İç Durumu.	
13	Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması Sonrasında Kurulan Cemiyetler, Kuva-yı Milliye Hareketi.	
14	Atatürk'ün Hayatı ve Yetiştirdiği Çevre. Atatürk'ün Eğitim – Öğretim Hayatı, Okulların Yaşamına Olan Etkileri.	
15	Atatürk'ün Bulunduğu Görevler, Atatürk'ün Kişisel Özellikleri.	
16-17	Yıl Sonu Sınavı	
KAYNAKLAR		
Ders Kitabı:	Türk Devrim Tarihi ve Atatürkçülük (Birinci Sınıf) Ders Kitabı (Levent KUŞOĞLU)	
Yardımcı Ders Kitabı:	1. Nutuk, C. I-II-III, (M. Kemal ATATÜRK) 2. 20. Siyasi Tarih, Cilt 1-2: 1914-1995 (Fahri ARMAOĞLU) 3. Türk İnkılap Tarihi (Hamza EROĞLU)	
DEĞERLENDİRME		
Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	1	13
Sınıf dışı ders çalışması	7	0,5	3,5
Ödev	6	0,5	3
Ara sınav çalışması	1	1	1
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
<b>TOPLAM</b>			<b>24,5</b>
<b>AKTS</b>			<b>1</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Atatürk İnkılabı ve İnkılap Tarihi-II	İNK-2 GE	2	1	0	1	1
Dersin Seviyesi	Ön lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Görevlisi						
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere, Milli Mücadele döneminin hazırlık aşaması ve muharebeler dönemi ile ulusal egemenliğe dayalı tam bağımsız yeni Türk devletinin kuruluş sürecinin öğretimi amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkması ve milli bilincin uyanmasını açıklayabilir.</li> <li>• Genelgeler ile kongreler dönemini ve önemini açıklayabilir.</li> <li>• TBMM'nin açılması ve önemini açıklayabilir.</li> <li>• Kuva-yı Milliye'nin kuruluşu ve önemini açıklayabilir.</li> <li>• TBMM'ne karşı ayaklanmaları açıklayabilir.</li> <li>• Sevr Antlaşmasını açıklayabilir.</li> <li>• Düzenli ordunun kurulması ve önemini açıklayabilir.</li> <li>• Kurtuluş Savaşı cepheleri ve olaylarını açıklayabilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya geçerek ihtilali başlatması ve teşkilatlandırması, Kuva-yı Milliye'nin kuruluşu, Misak-ı Milli'nin kabulü, TBMM'nin açılması ve buna karşı ayaklanmalar, Sevr Barış Antlaşması, Kurtuluş Savaşı Muharebeleri (Doğu, Güney, Batı Cephe) konuları öğretilmektedir.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,	

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörümeyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				X
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

**HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK**

Hafta	Konular
1	Atatürk'ün Samsun'a çıkışı, Havza Genelgesi.
2	Amasya Genelgesi.
3	Erzurum Kongresi.
4	Sivas Kongresi.
5	Amasya Görüşmesi, Temsil Kurulu'nun Ankara'ya gelmesi.
6	Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin toplanması.
7-8	Ara Sınav – Ara Sınav Değerlendirmesi.

2

9	Misak-ı Milli'nin kabulü, İstanbul'un işgali.
10	TBMM'nin açılması, 1921 Teşkilat-ı Esasiye Kanunu.
11	TBMM ile İstanbul Hükümeti arasındaki mücadeleler.
12	Kuva-yı Milliye
13	Sevr Barış Antlaşması
14	Doğu Cephesi (Ermeni Meselesi)
15	Güney Cephesi
16-17	Yıl Sonu Sınavı

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	Türk Devrim Tarihi ve Atatürkçülük (Birinci Sınıf) Ders Kitabı (Levent KUŞOĞLU)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Nutuk, C.I-II-III, (M. Kemal ATATÜRK) 2. 20. Siyasi Tarihi, Cilt 1-2:1914-1995 (Fahir ARMAOĞLU) 3. Türk İnkılap Tarihi (Hamza EROĞLU)

**DEĞERLENDİRME**

Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	1	13
Sınıf dışı ders çalışması	14	0,25	3,5
Ödev	12	0,25	3
Ara sınav çalışması	1	1	1
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
<b>TOPLAM</b>			<b>24,5</b>
<b>AKTS</b>			<b>1</b>



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Türk Dili	TDL-1 GE	1	2	0	2	2

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini bilen, düşüncelerini amaca göre yazılı ve sözlü olarak etkili bir biçimde ifade edilebilen; Türkçenin yazım kurallarını doğru biçimde uygulayabilen, dil ve düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade aracı olarak Türk dilini doğru ve güzel konuşabilen, öğrencilerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenciler, dil ve dil bilgisi terimlerini tanımlayabilir.</li> <li>• Öğrenciler, dünya dillerini sınıflandırabilir.</li> <li>• Öğrenciler, Türk dilinin ağız, şive ve lehçe özelliklerini ve tarihi gelişimini ifade edebilir.</li> <li>• Öğrenciler, yazım kurallarını ve noktalama işaretlerini kullanabilir.</li> <li>• Öğrenciler, bir yazıdaki anlatım bozukluklarını bulur ve anlatım bozukluğu olmayan bir yazı yazabilir.</li> <li>• Öğrenciler, kompozisyon kurallarına uygun olarak kendilerini sözlü ve yazılı ifade edebilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste, Türk dilinin yapısı, özellikleri, yazım kuralları, işleyiş incelenerek öğrencilerin kendilerini sözlü ifade edebilmeleri ve Türk dilinin kurallarına uygun olarak yazı yazabilmeleri uygulamalı olarak öğretilecektir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülmeyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Dilbilgisi, Dil-Kültür ilişkisi
2	Dünya Dilleri Bilgisi
3	Türk Dilinin Tarihi Gelişimi
4	Türkçenin Yayılma Alanları, Türklerin Kullandığı Alfabeler
5	Yabancı Dillerin Türk Diline Etkileri, Yazılı ve Görsel Basının Türk Diline Etkileri, Teknolojik Gelişimin Türk Diline Etkileri
6	Noktalama İşaretlerinin Kullanıldığı Yerler
7-8	Ara Sınav
9	Noktalama İşaretlerinin Kullanıldığı Yerler
10	Yazım Kuralları Bilgisi

2

11	Anlam, kavram, sözcük bilgisi.
12	Sözcükleri Anlam Yönünden Açıklama
13	Anlatım Bozuklukları Bilgisi.
14	Okuma, Hızlı Okuma Bilgisi.
15	Güzel Yazı Yazmanın Önemi ,Yazılı Kompozisyonu Uygulama
16-17	Yarıyıl Sonu Sınavı

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	1. Türk Dili-I (Yrd. Doç. Dr. Ertan EROL)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Türk Dil Kurumu Yayınları, Yazım Kılavuzu 2. Türk Dil Kurumu Yayınları, Türkçe Sözlük 3. Muharrem ERGİN, Üniversiteler İçin Türk Dili 4. Türk Dil Kurumu, Yabancı Kelimelere Karşılıklar

**DEĞERLENDİRME**

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	2	26
Sınıf dışı ders çalışması	13	1	13
Ödev	1	1	1
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	4	4
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			49
AKTS			2

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Türk Dili	TDL-II GE	2	2	0	2	2

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini bilen, düşüncelerini amaca göre yazılı ve sözlü olarak etkili bir biçimde ifade edilebilen; Türkçenin yazım kurallarını doğru biçimde uygulayabilen, dil ve düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade aracı olarak Türk dilini doğru ve güzel konuşabilen, öğrencilerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenciler, kompozisyonun nasıl yazılması gerektiğini bilir ve belirlenen bir konuda kompozisyon yazabilir.</li> <li>• Öğrenciler, makale, deneme, fıkra, anı, eleştiri, gezi yazısı gibi türlerde yazı yazabilecek bilgi düzeyine ulaşır.</li> <li>• Öğrenciler, bilimsel yazı yazma esaslarına uygun olarak bilimsel yazı hazırlayabilecek bilgi düzeyine ulaşır.</li> <li>• Öğrenciler, askerî yazışma kuralları bilgisine sahip olur.</li> <li>• Öğrenciler, belirlenen bir konu hakkında hazırlıklı veya hazırlıksız konuşma yapabilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste, Türk dilinin yapısı, özellikleri, yazım kuralları, işleyişine göre yazılı anlatım türlerinde; bilimsel yazı yazma esaslarına ve askerî yazışma usullerine uygun olarak yazı yazabilmeleri; belirlenen bir konu hakkında hazırlıklı ve hazırlıksız konuşma yapabilmeleri uygulamalı olarak öğretilecektir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatırlar ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiklerini gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumları ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					

1

13	SÖZLÜ ANLATIM / Hazırlıklı – Hazırlıksız Konuşma
14	SÖZLÜ ANLATIM / Hazırlıklı – Hazırlıksız Konuşma
15	SÖZLÜ ANLATIM / Hazırlıklı – Hazırlıksız Konuşma
16-17	YARIYIL SONU SINAVI

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	1. Türk Dili ve Kompozisyon –II (Öğ. Bnb. Ahmet KIYMAZ)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Z. KORKMAZ, H. ZÜLFİKAR, Yüksek Öğretim Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri
	2. Oya ADALI, Anlamak ve Anlatmak
	3. Mustafa Nihat ÖZÖN, Yazmak Sanatı ve Kompozisyona Giriş
	4. Emin ÖZDEMİR, Yazmak Sanatı
	5. Enver Naci GÖKŞEN, Kompozisyon İlkeleri ve Antoloji
	6. Yaşar YÖRÜK, Kompozisyon İlkeleri Edebiyat Türleri
	7. Kemal GARİPOĞLU, Örnekli Kompozisyon Bilgileri
	8. TÜRK DİL KURUMU, Yazım Kılavuzu
	9. TÜRK DİL KURUMU, Yabancı Kelimelere Karşılıklar

**DEĞERLENDİRME**

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	2	26
Sınıf dışı ders çalışması	13	1	13
Ödev	1	1	1
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	4	4
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			49
AKTS			2

3

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanım kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgil kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

**HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK**

Hafta	Konular
1	YAZILI KOMPOZİSYON İLKELERİ / Yazılı Kompozisyon İlkeleri Bilgisi
2	ANLATIM TÜRLERİ / Anlatım Türleri Bilgisi
3	ANLATIM TÜRLERİ / Anlatım Türleri Bilgisi
4	BİLİMSEL YAZILARIN HAZIRLANMASINDA UYGULANACAK KURALLAR / Bilimsel Yazıların Hazırlanmasında Uygulanacak Kurallar Bilgisi
5	ASKERİ YAZIŞMA KURALLARI / Askerî Yazışma Kuralları Bilgisi
6	ASKERİ YAZIŞMA KURALLARI / Askerî Yazışma Kuralları Bilgisi
7-8	ARA SINAV
9	ASKERİ YAZIŞMA KURALLARI / Askerî Yazışma Kurallarının Uygulama
10	SÖZLÜ ANLATIM / Sözlü Anlatımın Temel Kuralları, Diksiyon Bilgisi, Vücut Dili.
11	SÖZLÜ ANLATIM / Konuşma Çeşitleri
12	SÖZLÜ ANLATIM / Hazırlıklı – Hazırlıksız Konuşma

2



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y Kred	AKTS
Yabancı Dil -1	ING 1 TE	1	4	0	4	4

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Anlama Odaklı Yaklaşım kapsamında, "Starter" seviyesindeki öğrencilerin iki temel dil becerisini (Dinleme, Okuma), Cambridge Interchange-Intro ders kitabının dinleme ve okuma bölümleri ile geliştirmelerini sağlamak ve daha sonraki sınıfta ulaşılması hedeflenen İngilizce seviyesine temel teşkil edecek şekilde gerekli bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çok temel cümleleri anlayabilir ve kullanabilir.</li> <li>• Verilen komutları fiziksel olarak yerine getirebilir.</li> <li>• Basit seviyede dinlediklerini fiziksel olarak canlandırabilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste yapılacak uygulamalar ile, "Starter" seviyesindeki öğrencilerin kelime dağarcığının, okuma ve dilbilgisi becerilerinin geliştirilmesi sağlanacaktır.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildikleri gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülenlemlerle ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,		x			
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,		x			
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakları kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					

2

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	INTERCHANGE INTRO UNIT 1 (IT'S NICE TO MEET YOU.) "Possessive Adjectives, The verb BE, Listening, Stories : Gone"
2	INTERCHANGE INTRO UNIT 1 (IT'S NICE TO MEET YOU.) "Possessive Adjectives, The verb BE, Listening, Stories : Gone, Interchange Intro Video 1"
3	INTERCHANGE INTRO UNIT 2 (WHAT'S THIS?) "Articles: a, an, the, Listening, Where Questions with be, This/ These"
4	INTERCHANGE INTRO UNIT 2 (WHAT'S THIS?) "Articles: a, an, the, Listening, Where Questions with be, This/ These, Interchange Intro Video 2"
5	INTERCHANGE INTRO UNIT 3 (WHERE ARE YOU FROM?) "Listening, Negative Statements and yes/no questions with be"

TOPLAM	100
--------	-----

6	INTERCHANGE INTRO UNIT 3 (WHERE ARE YOU FROM?) "Listening, Negative Statements and yes/no questions with be, Interchange Intro Video 3"
7	INTERCHANGE INTRO UNIT 4 (WHOSE JEANS ARE THESE?) "Listening, Possessives, Present Continuous Statements, Interchange Intro Video 4, And, but, so"
8	MID-TERM EXAM
9	INTERCHANGE INTRO UNIT 5 (WHAT ARE YOU DOING?) "Listening, Telling the time, Present Continuous Wh- Questions, Intonations"
10	INTERCHANGE INTRO UNIT 5 (WHAT ARE YOU DOING?) "Listening, Telling the time, Present Continuous Wh- Questions, Intonations, Interchange Intro Video 5"
11	INTERCHANGE INTRO UNIT 6 (MY SISTER WORKS DOWNTOWN.) "Listening, Reading Activity, Simple Present, Early, late, weekends, weekdays"
12	INTERCHANGE INTRO UNIT 6 (MY SISTER WORKS DOWNTOWN.) "Listening, Reading Activity, Simple Present, Early, late, weekends, weekdays, Interchange Intro Video 6"
13	INTERCHANGE INTRO UNIT 7 (DOES IT HAVE A VIEW?) "Listening, Simple Present with short answers, There is / There are, There's no... / There isn't a... / There are no... / There aren't any, Reading Activity : "A Little Trouble in California"
14	INTERCHANGE INTRO UNIT 7 (DOES IT HAVE A VIEW?) "Listening, Simple Present with short answers, There is / There are, There's no... / There isn't a... / There are no... / There aren't any, Interchange Intro Video 7, Reading Activity : "A Little Trouble in California"
15	INTERCHANGE INTRO UNIT 8 (WHAT DO YOU DO?) "Listening, Simple Present Wh-questions, Reading Activity, be+adjective, Stories : Quick Change, Interchange Intro Video 8"
16-17	Final Exam

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	Interchange Intro Fourth Edition (Teacher's Book)
Yardımcı Ders Kitabı	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interchange Intro Fourth Edition Work Book</li> <li>2. Interchange Intro Fourth Edition Video Book</li> <li>3. Self-study DVD-ROM</li> <li>4. Dictionaries</li> </ol>

DEĞERLENDİRME		
Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	%40 Dinleme / % 60 Okuma
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40 Dinleme / % 60 Okuma
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	% 8

3

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	14	2	28
Ödev	2	2	4
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	3	3
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
<b>TOPLAM</b>			<b>96</b>
<b>AKTS</b>			<b>4</b>

4



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Yabancı Dil -2	ING 2 TE	2	4	0	4	4
Dersin Seviyesi	Ön lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Elemanı						
Dersin Amacı	Anlama Odaklı Yaklaşım kapsamında, "Starter" seviyesindeki öğrencilerin iki temel dil becerisini (Dinleme, Okuma), Cambridge Interchange-Intro ders kitabının dinleme ve okuma bölümleri ile geliştirmelerini sağlamak ve daha sonraki sınıfta ulaşılması hedeflenen İngilizce seviyesine temel teşkil edecek şekilde gerekli bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çok temel cümleleri anlayabilir ve kullanabilir.</li> <li>• Verilen komutları fiziksel olarak yerine getirebilir.</li> <li>• Basit seviyede dinlediklerini fiziksel olarak canlandırabilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Derste yapılacak uygulamalar ile, "Starter" seviyesindeki öğrencilerin kelime dağarcığının, okuma ve dilbilgisi becerilerinin geliştirilmesi sağlanacaktır.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,	
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,	

1

7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakları kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				

Hafta	Konular
1	INTERCHANGE INTRO UNIT 9 (DO WE NEED ANY EGGS?) * Listening, Count Noncount nouns; some and any, Adverbs of frequency, Reading Activity, Stories : The Black Pearls
2	INTERCHANGE INTRO UNIT 9 (DO WE NEED ANY EGGS?) * Listening, Count Noncount nouns; some and any, Adverbs of frequency, Reading Activity, Stories : The Black Pearls, Interchange Intro Video 9
3	INTERCHANGE INTRO UNIT 10 (WHAT SPORTS DO YOU PLAY?) Listening, Simple Present wh- questions, Can as ability, Reading Activity, Stories : Dirty Money
4	INTERCHANGE INTRO UNIT 10 (WHAT SPORTS DO YOU PLAY?) *Listening, Simple Present wh- questions, Can as ability, Reading Activity, Stories : Dirty Money, Interchange Intro Video 10
5	INTERCHANGE INTRO UNIT 11 (WHAT ARE YOU GOING TO DO?) *Listening, The Future with Be going to, Reading Activity, Stories : Arman's Journey – A Death in Oxford
6	INTERCHANGE INTRO UNIT 11 (WHAT ARE YOU GOING TO DO?) *Listening, The Future with Be going to, Reading Activity, Stories : Arman's Journey – A Death in Oxford, Interchange Intro Video 11
7	INTERCHANGE INTRO UNIT 12 (WHAT'S THE MATTER?) *Listening, Have+ noun, feel+adj, Imperatives, Reading Activity, Stories : What a Lottery – Let me out, Interchange Intro Video 12
8	MID-TERM EXAM

2

9	INTERCHANGE INTRO UNIT 13( YOU CAN'T MISS IT.) * Listening, Prepositions of place, Directions, Reading Activity, Stories : Book Boy - The Penang File
10	INTERCHANGE INTRO UNIT 13( YOU CAN'T MISS IT.) * Listening, Prepositions of place, Directions, Reading Activity, Stories : Book Boy - The Penang File, Interchange Intro Video 13
11	INTERCHANGE INTRO UNIT 14 ( Did you have fun?) *Listening, Simple Past Statements: Regular Verbs, Reading Activity, Stories : The Girl at the Window
12	INTERCHANGE INTRO UNIT 14 ( Did you have fun?) *Listening, Simple Past Statements: Regular Verbs, Reading Activity, Stories : The Girl at the Window, Interchange Intro Video 14
13	INTERCHANGE INTRO UNIT 15 ( WHERE DID YOU GROW UP?) * Listening, Past of BE, Wh- questions with did, was, were, Reading Activity, Stories : Why ?
14	INTERCHANGE INTRO UNIT 15 ( WHERE DID YOU GROW UP?) * Listening, Past of BE, Wh- questions with did, was, were, Reading Activity, Stories : Why ?, Interchange Intro Video 15
15	INTERCHANGE INTRO UNIT 16 ( CAN SHE CALL YOU LATER?) *Listening, Invitations, verb+to, Reading Activity, Stories : Big Hair Day, Interchange Intro Video 16
16-17	Final Exams

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	Interchange Intro Fourth Edition ( Teacher's Book )
Yardımcı Ders Kitabı	1. Interchange Intro Fourth Edition Work Book 2. Interchange Intro Fourth Edition Video Book 3. Self-study DVD-ROM 4. Dictionaries

DEĞERLENDİRME		
Yan yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	%40 Dinleme / % 60 Okuma
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40 Dinleme / % 60 Okuma
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	% 8
TOPLAM		100

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56

3

Sınıf dışı ders çalışması	14	2	28
Ödev	2	2	4
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	3	3
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			96
AKTS			4

4



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Bilgisayar Kullanımı	BIK1-EL	1	1	1	1,5	2

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, bilgisayar donanım birimlerini tanımaları, işletim sisteminin temel özelliklerini kavramaları, günlük yaşamlarında kullanacakları kelime işlem programı, elektronik hesaplama-tablolama programı ve sunu programı ile ilgili uygulamalar yapmaları amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgisayarın tanımını ve tarihçesi bilgisini açıklar.</li> <li>Donanım ve yazılım birimlerini tanıtır.</li> <li>Temel Windows kavramlarını açıklar.</li> <li>On parmak yazı yazar.</li> <li>Kelime işlem program bileşenlerini tanıtır.</li> <li>Kelime işlem programını kullanarak belge hazırlar.</li> <li>Elektronik hesaplama ve tablolama programı kullanarak tablo hazırlayarak hesaplamalarını yaptırır.</li> <li>Sunu programı kullanarak sunu hazırlar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste bilgisayar donanım birimleri ve bu birimlerin özellikleri; işletim sisteminin özellikleri; klavye kullanma esasları ve kelime işlem programı, elektronik hesaplama-tablolama ve sunu programının kullanımı uygulamalı olarak öğretilecektir.

S.N.	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümünü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,			X		
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X	
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,			X		
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisini alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X		
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakların kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X	
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Temel Bilgisayar Birimleri Ve Windows İşletim Sistemi
2	Windows Gezgin Ve Dosya-Klasör İşlemleri
3	Kelime İşlem Programı Pencere Elemanları Ve Görüntüleme Biçimleri
4	Belge Biçimlendirme İşlemleri
5	Tablo Oluşturma ve Düzenleme İşlemleri
6	Çizim ve Grafik İşlemleri
7-8	Ara sınav haftaları
9	Tablolama Programı: Uygulama Penceresi ve Bileşenleri
10	Matematiksel İfadeler ve Formüller

2

11	Matematiksel İfadeler ve Formüller
12	Veri Sıralama ve Süzme
13	Sayfa Yapısı Ayarları
14	Sunu Programı ile Sunu Yaratma
15	Sunu Biçimlendirme
16-17	Yarıyıl sonu sınav haftaları

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	1. Bilgisayar Teknolojisi ve Kullanımı (Prof.Dr. Sedat TEMUR-Öğr.Gör.Kadir YALÇIN)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Windows XP ve Office XP ile Temel Bilgisayar Eğitimi (Nezife BAYKAL, Nuray TEKİN) 2. Office XP Professional Edition (Greg Perry) 3. Office 2000'den XP'ye (A. Taşçıoğlu) 4. Windows XP (Cenk Tarhan)

**DEĞERLENDİRME**

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	16
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	13	2	26
Sınıf dışı ders çalışması	9	1	9
Ödev	4	1	4
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	3	3
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
<b>TOPLAM</b>			<b>49</b>
<b>AKTS</b>			<b>2</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Ölçme ve Temel Elektronik	ÖTE-1EL	1	1	2	2	5

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, ölçü aletlerinin yapı, kullanım şekilleri öğrettiler elektronik devrelerde ölçmenin nasıl yapılacağını teorik ve uygulamalı olarak öğretimi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yardımları ve nasıl uygulanacağını bilir.</li> <li>Analog ve dijital ölçü aletleri türlerini, yapılarını bilir ve kullanabilir.</li> <li>Osiloskop kullanarak elektriksel ölçümler yapabilir.</li> <li>Elektronikte kullanılan aktif ve pasif devre elemanlarının çeşitlerini bilir.</li> <li>Lehim yapma ve sökme tekniklerini bilir ve devreler üzerinde uygulayabilir.</li> <li>Baskı devre tekniklerini bilir ve örnek devrelere ait baskı devre plakalarını hazırlayabilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, elektrik çarpmalarından korunma ve topraklama, akım, gerilim, periyot, frekans ölçüm, güç ve enerji, güç ve enerji ile ilgili hesaplamaları, ölçme ve ölçmede hatalar, dijital/analog ölçü aletleri yapısı ve çeşitleri, dijital/analog osiloskop yapısı ve özellikleri, pasif devre elemanları çeşitleri ve özellikleri, aktif devre elemanları yapısı çeşitleri ve özellikleri, aktif devre elemanları yapısı çeşitleri ve özellikleri, endüstriyel elektronik devre elemanları, basınç algılayıcıları konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,		X			
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatırlar ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiklerini gösterebilirler,		X			

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumuyla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Elektrik Çarpmalarından Korunma ve Topraklama
2	Akım, Gerilim, Periyot, Frekans Ölçüm
3	Güç ve Enerji
4	Güç ve Enerji ile ilgili Hesaplamaları
5	Ölçme ve Ölçmede Hatalar

2

6	Dijital/Analog Ölçü Aletleri Yapısı ve Çeşitleri
7-8	Ara Sınav Haftaları
9	Dijital/Analog Osiloskop Yapısı ve Özellikleri
10	Pasif Devre Elemanları Yapısı, Çeşitleri ve Özellikleri
11	Pasif Devre Elemanları Yapısı, Çeşitleri ve Özellikleri
12	Aktif Devre Elemanları Yapısı, Çeşitleri ve Özellikleri
13	Aktif Devre Elemanları Yapısı, Çeşitleri ve Özellikleri
14	Endüstriyel Elektronik Devre Elemanları
15	Basınç Algılayıcıları
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. Ölçme ve Temel Elektronik (ASTSUBAY MESLEK YÜKSEK OKULU KOMUTANLIĞI MATBAASI, 2013)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	4	48
Sınıf dışı ders çalışması	10	3	30
Ödev	10	1	10
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			104
AKTS			5



## DERS TANITIM BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Sayısal Elektronik	SAE-1EL	1	2	2	3	6

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere, sayı sistemleri, boole cebiri, ile dönüştürücülerin yapısı ve çalışması ile ilgili bilgi verilmesi ve uygulama yaptırılması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu derste öğrenciler, sayı sistemlerini ve boole cebirini kavrar.</li> <li>Bileşimsel devreleri çalışma prensiplerini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Ardışıl devreleri çalışma prensiplerini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Sayısal analog ve analog sayısal dönüştürücülerin çalışma prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>FPGA mantığını kavrayarak uygulama düzeyinde tasarım yapabilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, sayı sistemlerini ve boole cebri, bileşimsel devreleri çalışma prensipleri, ardışıl devrelerin çalışma prensipleri, sayısal analog ve analog sayısal dönüştürücülerin çalışma prensipleri ve FPGA mantığı konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X	
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,			X		
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,			X		
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisini alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					X

2

## HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK

Hafta	Konular
1	Sayı Sistemleri
2	Boole Cebri
3	Mantıksal Kapılar
4	Sadeleştirme Yöntemleri
5	Sadeleştirme Yöntemleri
6	Kodlayıcılar ve Kod Çözücüler
7-8	Ara Sınav Haftaları
9	Bilgi Seçiciler ve Bilgi Dağıtıcılar
10	Flip Floplar

11	Sayıcılar
12	Analog Sayısal Dönüştürücüler
13	Sayısal Analog Dönüştürücüler
14	Sayısal Analog Dönüştürücüler
15	Programlanabilir Mantık Dizileri FPGA
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

## KAYNAKLAR

Ders Kitabı	1. Dijital Elektronik, (Feyzi AKAR, Mustafa YAĞIMLI)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Sayısal Tasarım, (M. Morris Mano - MEB)

## DEĞERLENDİRME

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

## AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	4	48
Sınıf dışı ders çalışması	10	3	30
Ödev	12	3	36
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			130
AKTS			6

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Doğru Akım Devre Analizi	DDA-1EL	1	2	2	3	5

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, temel elektrik devrelerinin analizinde kullanılan yöntem ve teknikleri kavraması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrikle ilgili temel kavramları bilir.</li> <li>Elektrik devre elemanlarını bilir ve çeşitli devrelerde kullanabilir.</li> <li>Devrelerdeki kaynakları bilir.</li> <li>Devre çözüm yöntemlerini bilir ve çeşitli devreler üzerinde uygulayabilir.</li> <li>Bobin ve kondansatör konusunu bilir; çeşitli devrelerde kullanabilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, Ohm yasası bilgisi, Kirchhoff yasaları, Yıldız-Üçgen dönüşümleri, çevre akımları yöntemi, Süperpozisyon teoremi, maksimum güç teoremi, Thevenin teoremi, Norton teoremi, bobinin yapısı ve parametreleri, kondansatörün yapısı ve parametreleri, bobin ve kondansatörün paralel-seri eşdeğer hesapları, doğru akım RLC devreleri, güç, enerji ve verim konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,				X	

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülmeleyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Ohm Yasası Bilgisi
2	Kirchoff Yasaları
3	Akım, Gerilim, Güç ve Eşdeğer Direnç Hesapları
4	Yıldız-Üçgen Dönüşümleri
5	Çevre Akımları ve Düşüm Gerilimleri Yöntemi

2

6	Süperpozisyon Teoremi
7-8	Ara Sınav Haftaları
9	Maksimum Güç Teoremi, Thevenin Teoremi
10	Norton Teoremi
11	Bobinin ve Kondansatörün Yapısı ve Parametreleri,
12	Bobin ve Kondansatörün, Paralel-Seri Eşdeğer Hesapları
13	Doğru Akım RLC Devreleri
14	Güç, Enerji ve Verim
15	Güç, Enerji ve Verim
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	1. Elektrik Devreleri SCHAUM'S Outlines (JOSEPH A. EDMISTER MAHMOOD NAHVI)

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	4	48
Sınıf dışı ders çalışması	10	3	30
Ödev	4	2	8
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			102
AKTS			5



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y Kredi	AKTS
Sistem Analizi ve Tasarımı	SAT-2EL	2	2	2	3	5

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, elektroniğin temel esaslarını, elektronik teknolojisinde kullanılan devre elemanlarını, davranışlarını ve özelliklerini, akım ve gerilim ölçümlerini, uygulamalı devre yapabilmeye becerilerini artırabilmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratuvarında elektrk kullanımında dikkat edilecek hususları bilir ve çalışma esnasında bu hususlara göre işlerini düzenleyerek yürütür.</li> <li>• Çalışma esnasında elektrik çarpmalarına karşı alınacak koruyucu önlemleri ve bu önlemlerin nasıl uygulanacağını bilir.</li> <li>• Çalışma ortamında doğabilecek kazalara ve türlerine göre ne gibi ilk yardım önlemleri alınacağını ve bunların nasıl uygulanacağını bilir.</li> <li>• Baskılı devre tekniklerini ve bu tekniklerin uygulanaş yöntemini bilir. Bir elektronik devreye ait baskılı devre şemasını çizerek, baskılı devre plaketi çıkarması prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• Güç kaynakları hakkında temel bilgi sahibi olur. Güç Kaynaklarının iç yapısını bilir ve arıza bulunması konusunda bilgi sahibi olur.</li> <li>• Günlük alanda birçok yerde kullanılan ses frekans uygulamaları ile ilgili bilgi edinerek arıza bulunması amaçlanmaktadır.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, güç kaynakları ve ses frekans devreleri konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,		X			

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumuyla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X	
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilmeye, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilmeye, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X	

**HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK**

Hafta	Konular
1	Pozitif 20 Yöntemi, Serigrafi Yöntemi
2	PNP Yöntemi
3	Güç Kaynağı Uygulamaları
4	Baskılı Devre Tasarımı
5	Baskılı Devrenin Gerçekleştirilmesi
6	Elektriksel Ölçümlerin Gerçekleştirilmesi
7-8	Ara Sınav Haftaları

2

9	Ses Frekans Yükselteç Uygulamaları
10	Baskılı Devre Tasarımı
11	Baskılı Devre Tasarımı
12	Baskılı Devrenin Gerçekleştirilmesi
13	Baskılı Devrenin Gerçekleştirilmesi
14	Baskılı Devrenin Gerçekleştirilmesi
15	Elektriksel Ölçümlerin Gerçekleştirilmesi
16-17	Yarıyıl Sonu Sınavları Haftaları

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	1. Elektronik Uygulamaları; Ders Notları 2. Yeni Başlayanlar İçin Elektronik Öğreniyorum, Birsan Yayınevi, Halil ÇELEBİ
-------------	--

**DEĞERLENDİRME**

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	4	48
Sınıf dışı ders çalışması	10	3	30
Ödev	10	1	10
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
<b>TOPLAM</b>			<b>104</b>
<b>AKTS</b>			<b>5</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Bilgisayar Destekli Tasarım	BOT-2EL	2	1	1	1,5	2

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, bilgisayar ortamında elektronik çizim programını kullanarak çeşitli elektronik devrelere ait şematik çizim ve baskı devre şemalarını çıkarabilmelerinin sağlanması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeni eleman oluşturabilir.</li> <li>Hatların çizimi yapabilir ve bağlantı noktalarını belirleyebilir.</li> <li>Çeşitli elektronik devre şemaları çizebilir.</li> <li>Çizilen baskı devrelerinin çıktılarını elde edebilir.</li> <li>Çeşitli elektronik baskı devreleri çizebilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, devre şeması çizim programının menü ve araç çubukları, hat ve bus bağlantılarını çizme, yeni eleman oluşturma ve kütüphaneye kaydetme, analog devrelerin simülasyonu, sayısal devrelerin simülasyonu, baskı devre şema çizim programının menülerini ve araç çubuklarını kullanma, devre şema çiziminden baskı devre çizimine otomatik geçme işlemini yapma, blok oluşturma, blok silme ve blok taşıma işlemini yapma, baskı devre üzerine yazılar ekleme, yazıları silme ve döndürme, özel alanlar için adalama metodu konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,	X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,	X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,	X

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumuyla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,		X		
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,			X	
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,			X	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,		X		
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,			X	
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,		X		
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Devre Şeması Çizim Programının Menü ve Araç Çubukları
2	Çizim Penceresini Hazırlama; Devre Elemanlarını Kütüphaneden Seçme ve Çizim Penceresine Yerleştirme
3	Hat ve Bus Bağlantılarını Çizme, Bağlantı Elemanlarını Kullanma, Yeni Eleman Oluşturma ve Kütüphaneye Kaydetme
4	Blok Oluşturma, Blok Silme ve Blok Taşıma: Aynı Program Penceresinde Alt Çalışma Sayfaları Oluşturma
5	Devre Şeması Üzerine Yazılar Ekleme, Yazıları Silme ve Döndürme. Devre Şema Malzeme Listesini Oluşturma. Çizilen Devre Şemalarının Çıktılarını Alma. Analog Devrelerin Simülasyonu
6	Sayısal Devrelerin Simülasyonu

2

7-8	Ara Sınav Haftaları
9	Baskı Devre Şema Çizim Programının Menülerini ve Araç Çubuklarını Kullanma
10	Baskı Devre Çizim Penceresini Hazırlama,
11	Devre Elemanlarını Seçme ve Çizim Penceresine Yerleştirme.
12	Hat Bağlantılarının Çizim Karakteristiğini Belirleme, İstenilen Eleman Grubunu Seçme, Silme ve Taşıma İşlemlerini (Filtreleme) Yapma. Devre Şema Çiziminden Baskı Devre Çizimine Otomatik Geçme İşlemini Yapma
13	Export ve Import İşlemini Yapma., Blok Oluşturma, Blok Silme ve Blok Taşıma İşlemini Yapma.
14	Baskı Devre Üzerine Yazılar Ekleme, Yazıları Silme ve Döndürme. Özel Alanlar İçin Adalama Metodunu Uygulama., Çizilen Baskı Devrelerin Çıktılarını Alma.
15	Özel Alanlar İçin Adalama Metodunu Uygulama., Çizilen Baskı Devrelerin Çıktılarını Alma.
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR
Ders Kitabı

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	2	24
Sınıf dışı ders çalışması	6	0,25	3
Ödev	2	1	2
Ara sınav çalışması	1	2	2
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			37
AKTS			2



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Analog Elektronik - I	AEL-2EL	2	2	2	3	5

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, yarıiletken devre elemanlarını, osilatörleri ve yükselteçleri bilmeleri ve çalışma ilkelerini kavramaları amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yarı iletken diyotların çalışma prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• İki kutuplu eklem transistörlerin (BJT) prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• Alan etkili transistörlerin (FET) çalışma prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• BJT ve FET'li yükselteçlerin çalışma prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• Osilatörlerin çalışma prensiplerini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, yarı iletken malzemelerin özellikleri, diyotların çalışma prensipleri ve çeşitleri, iki kutuplu eklem transistörleri (BJT)'in çeşitleri, özellikleri, doğru ve alternatif akım analizleri, alan etkili transistör (FET)'lerin çeşitleri, özellikleri, doğru ve alternatif akım analizleri, yükselteçlerin özellikleri, çeşitleri ve çalışma sınıfları, osilatörlerin özellikleri ve çeşitleri konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörümeyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,		X		
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,		X		
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

2

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Yarı iletkenler, P ve N Tipi Malzemeler
2	Yarı iletken Diyot ve Zener Diyot
3	Diyot Modeli ve Karakteristikleri
4	İki Kutuplu Eklem Transistör (BJT)
5	İki Kutuplu Eklem Transistör (BJT)

6	Küçük ve Büyük Sinyal Eşdeğer Devreleri
7-8	Ara Sınav Haftaları
9	DA ve AA Analizi
10	Alan Etkili Transistörler (JFET, MOSFET, CMOS)
11	Alan Etkili Transistörlerin Modelleri
12	Yükselteçler
13	BJT'li Yükselteçler ve Çalışma Sınıfları
14	JFET'li ve MOSFET'li Yükselteçler
15	Osilatörler
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı:	1. Elektronik Elemanlar ve Devre Teorisi (ROBERT BOYLESTAD, LOUIS NASHHELSKY, 2002)

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	4	48
Sınıf dışı ders çalışması	10	3	30
Ödev	10	1	10
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
<b>TOPLAM</b>			<b>104</b>
<b>AKTS</b>			<b>5</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Alternatif Akım Devre Analizi	ADA-2EL	2	2	2	3	6

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, alternatif akım devrelerine ait temel bilgilerin yanında alternatif akım devrelerine ait uygulamalar yapması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatif akım devrelerinin temel ilkelerini bilir.</li> <li>• Omik, endüktif ve kapasitif elemanların alternatif akımdaki davranışlarını ve devre çözüm yöntemlerini bilir.</li> <li>• Rezonans devreleri prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• Alternatif akımda güç ve enerji özelliklerini ve hesaplamaları prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>• Alternatif akım devrelerinin analiz tekniklerini kavrar.</li> <li>• Üç fazlı alternatif akım sistemleri prensibini kavrayarak gerekli uygulamaları yapar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, genlik, faz, frekans, periyot, ortalama değer, ani değer, etkin değer, karmaşık sayılarda aritmetik işlemler, karmaşık düzlemde sinüzoidal büyüklüklerin gösterimi, sinüzoidal büyüklüklerin vektörel gösterimi, empedans bilgisi, direnç ve kondansatör bilgisi, indüktör bilgisi, rezonans kavramı, çevre akımları yöntemi, düğüm gerilimleri yöntemi, Süperpozisyon teoremi, Thevenin ve Norton dönüşümleri konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildikleri gösterebilirler,				X	

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörümeyen durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşırlar,				
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakları kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

2

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Genlik, Faz, Frekans, Periyot, Ortalama Değer, Ani Değer, Etkin Değer
2	Karmaşık Sayıların Dikdörtgen ve Kutupsal Gösterimi
3	Karmaşık Sayılarda Aritmetik İşlemler
4	Karmaşık Düzlemde Sinüzoidal Büyüklüklerin Gösterimi, Sinüzoidal Büyüklüklerin vektörel Gösterimi, Empedans Bilgisi
5	Direnç ve Kondansatör Bilgisi
6	İndüktör Bilgisi ve Rezonans Kavramı

7-8	Ara Sınav Haftaları
9	Çevre Akımları Yöntemi
10	Düğüm Gerilimleri Yöntemi
11	Süperpozisyon Teoremi
12	Thevenin ve Norton Dönüşümleri
13	Maksimum Güç Teoremi, Karmaşık Sayılarla Analiz, Güç Katsayısının Düzeltilmesi
14	Yıldız-Üçgen Dönüşümleri, vektörel Analiz, Akım-Gerilim Hesapları, Güç ve Enerji Hesapları
15	Transformatörler, AC Makineler
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	1. Doğru ve Alternatif Akım Devreleri Problem Çözümleri (Ahmet Hamdi SAÇKAN,2002)

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	12	4	48
Sınıf dışı ders çalışması	10	4	40
Ödev	6	2	12
Ara sınav çalışması	1	12	12
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	12	12
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			128
AKTS			6



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Sayısal Haberleşme	SAH-3EL	3	2	2	3	4

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	Doğru Akım Devre Analizi, Alternatif Akım Devre Analizi, Analog Elektronik1, Sayısal Elektronik
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, sayısal haberleşme konuları ile ilgili temel prensipleri kavrama, devreleri kurarak çalıştırma, gerekli hesaplamaları yapma konularında bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sayısal haberleşme temel kavramları bilir.</li> <li>Temel band veri iletişimini bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Darbe genlik modülasyonu prensibini bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Sayısal modülasyon sistemlerini bilir.</li> <li>Telefon ağlarını bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.</li> <li>Sayısal santral teknolojisini bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, sayısal haberleşme temellerini oluşturan örnekleme devreleri, analog sayısal dönüştürücüler, sayısal analog dönüştürücüler, sıkıştırma-genileştirme devreleri, darbe modülasyonu teknikleri, sayısal modülasyonu teknikleri, çoğullama çeşitleri, sayısal telefon santralleri konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanıyı iyi yapmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,			X		

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,		X			
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X		
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Bilgi Kapasitesi ve İletişim Hızı, Sayısal Sinyaller
2	Örnekleme, Kodlama
3	Analog Sayısal Dönüştürücü (ADC)
4	Sıkıştırma ve Genileştirme, Temel Band Veri İletişimi ve Kuantalama
5	Darbe Genlik Modülasyonu
6	Darbe Süresi Modülasyonu
7	Darbe Konum Modülasyonu

2

8	Ara Sınav Haftaları
9	Darbe Kod Modülasyonu, Zaman ve Frekans Bölme Çoğullama
10	Zaman ve Frekans Bölme Çoğullama
11	Genlik Kaydırmalı Anahtarlama
12	Frekans Kaydırmalı Anahtarlama, Faz Kaydırmalı Anahtarlama
13	Telefon Tekniği
14	Telefon Ağları
15	Sayısal Santral Teknolojisi
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	1. Elektronik İletişim Teknikleri (WAYNE TOMASI,2002)

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	10	2	20
Ödev	10	2	20
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
<b>TOPLAM</b>			<b>112</b>
<b>AKTS</b>			<b>4</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Mikrodenetleyiciler	MIK-3EL	3	2	2	3	5

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, mikro işlemci, mikrodenetleyici ve PIC mikrodenetleyicilerin görevi ve yapısı ile farklılıklarını öğrenmesi ve devre uygulamalarını yapması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikro işlemci yapısı ve donanımı kavrar.</li> <li>Mikro işlemci içindeki birimlerin görevlerini ayrı ayrı tanımlar, iletişim yollarını ve görevlerini sıralar.</li> <li>Mikrodenetleyicinin mikro işlemciden farkını açıklar.</li> <li>PIC mikrodenetleyicilerin programlama ilkelerini bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.</li> <li>PIC mikrodenetleyiciyi programlamak için gerekli olan bilgisayar yazılımlarını kullanır.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, mikrobilgisayar sisteminin genel yapısı, mikrodenetleyici bir sistemin kurulması, programlama temel kavramları, derleyici komutları ve program uygulamaları, dallanma komutları, veri işleme komutları, özel amaçlı komutlar, mikrodenetleyici ile kontrol uygulamaları, 4x4 matris tuş takımı kontrolü, 4x4 matris tuş takımı kontrolü, adım motor uygulaması, adım motor uygulaması konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,			X		

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumuyla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,		X			
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,		X			
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				X	
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Mikrobilgisayar Sisteminin Genel Yapısı
2	Mikrodenetleyicili Bir Sistemin Kurulması
3	Programlama Temel Kavramları
4-5	Veri Transfer Komutları
6-7	Dallanma Komutları

2

8	Ara Sınav Haftası
9	Özel Amaçlı Komutlar
10	Veri İşleme Komutları
11	Kesmeler
12	LCD Gösterge Uygulaması
13	4x4 Matris Tuş Takımı Kontrolü
14-15	Adım Motor Uygulaması
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. Pic Basic Pro ( Pic mikro Programlama ) (ORHAN ALTINBAŞAK,2009)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	10	2	20
Ödev	10	2	20
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			112
AKTS			5



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Yabancı Dil-3	ING 3 TE	3	4	0	4	4
Dersin Seviyesi	Ön lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Elemanı						
Dersin Amacı	Anlama Odaklı Yaklaşım kapsamında A1 (Başlangıç) seviyesindeki öğrencilerin iki temel dil becerisini (Listening-Reading) Cambridge Interchange-1 kitabındaki dinleme ve okuma bölümleriyle geliştirmelerini sağlamak ve hedeflenen A2 seviyesine temel teşkil edecek şekilde gerekli bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kişisel ve iş ile ilgili konularda temel ifadeleri ve cümleleri anlayabilir.</li> <li>• Bildiği konularda basit düzeyde iletişim kurabilir.</li> <li>• Özgeçmiş ve yakın çevresi hakkında bilgi verebilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Anlama Odaklı Yaklaşım kapsamında derslerde yapılacak uygulamalar ile A1 bilgi seviyesindeki öğrencilerin okuma, kelime, dil bilgisi becerilerinin geliştirilmesi sağlanacaktır.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümünü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					

1

8	YARIYIL ARA SINAVI
9	INTERCHANGE 1 UNIT 5 ( I COME FROM A BIG FAMILY.) Present Continuous Tense, Quantifiers "All, many, most, Nearly"
10	INTERCHANGE 1 UNIT 5 ( I COME FROM A BIG FAMILY.) Present Continuous Tense, Listening Quantifiers "All, many, most, Nearly", Reading Activity, Interchange Video
11	INTERCHANGE 1 UNIT 6 ( HOW OFTEN DO YOU EXERCISE?) "Adverbs of Frequency" Listening, "Always, almost always, usually, often, sometimes, hardly ever, almost never, never"
12	INTERCHANGE 1 UNIT 6 ( HOW OFTEN DO YOU EXERCISE?) "Adverbs of Frequency" Reading Activity, Interchange Video
13	INTERCHANGE 1 UNIT 7 ( WE HAD A GREAT TIME.) "Simple Past Tense, Listening"
14	INTERCHANGE 1 UNIT 7 ( WE HAD A GREAT TIME.) "Simple Past Tense, Listening, Interchange Video"
15	INTERCHANGE 1 UNIT 8 (WHAT'S YOUR NEIGHBOURHOOD LIKE?) "There is / are, Listening, Quantifiers ; How many, How much, Interchange Video"
16-17	YARIYIL SONU SINAVI

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	1. INTERCHANGE 1 ( FOURTH EDITION )
Yardımcı Ders Kitabı	1. INTERCHANGE 1 ( WORKBOOK ) 2. INTERCHANGE 1 ( VIDEO BOOK ) 3. INTERCHANGE 1 CD-ROM 4. DICTIONARIES

**DEĞERLENDİRME**

Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	% 40 Dinleme % 60 Okuma
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 40 Dinleme % 60 Okuma
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	% 8
TOPLAM		100

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	14	2	28
Ödev	2	2	4
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	3	3
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1

3

7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisini alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakları kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				

2

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	INTERCHANGE 1 UNIT 1 (PLEASE CALL ME BETH.) The verb to 'BE', "Possessive adjectives" "Listening"
2	INTERCHANGE 1 UNIT 1 (PLEASE CALL ME BETH.) The verb to 'BE', " Interchange Video, "Present simple tense"
3	INTERCHANGE 1 UNIT 2 ( WHAT DO YOU DO?) "Present simple tense, Jobs"
4	INTERCHANGE 1 UNIT 2 ( WHAT DO YOU DO?) "Present simple tense, Interchange Video"
5	INTERCHANGE 1 UNIT 3 ( HOW MUCH IS IT?) "Demonstratives, Preferences, Listening Comparisons with adjectives"
6	INTERCHANGE 1 UNIT 3 ( HOW MUCH IS IT?) "Demonstratives, Preferences, Listening Comparisons with adjectives, Interchange Video"
7	INTERCHANGE 1 UNIT 4 ( I REALLY LIKE HIP-HOP ) Simple Present Questions, Short Answers, Would, Listening, Interchange Video, Reading Activity"

TOPLAM	96
AKTS	4



4

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Felsefe	FES-3 GE	3	1	0	1	1

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	<p>İnsan düşünen bir varlıktır. İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özellik düşünme, ilişki kuran ve anlamlandırabilen bir varlık olmasıdır. İnsan düşünme yetisi sayesinde olay ve durumlara eleştirel bir bakış açısıyla bakıp analiz yapabilen bir canlıdır.</p> <p>Felsefe dersinde Türk Silahlı Kuvvetleri'nde görev yapacak astsubay adaylarının düşünme, analiz ve sentez becerilerini geliştirerek, gelecekte Türk silahlı Kuvvetleri'nde layıkıyla görev yapabilecek astsubaylar yetiştirilmektir.</p>
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Felsefenin tanımı ve felsefe ile ilgili temel kavramları bilir.</li> <li>Bilgi felsefesinin temelini oluşturan; bilginin tanımı, türleri, bilginin kaynağı ve doğruluğu, bilginin sınırları ve kavramlarını bilir ve içeriklerini ifade eder.</li> <li>Bilimin tanımı, felsefe ve bilim ilişkisi, yaşam ve bilim kavramları, bilim ve etik ilişkisi hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>Değerler felsefesini oluşturan; ahlak, etik, estetik, siyaset kavramları hakkında bilgi sahibi olur.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Felsefenin temel kavramları, felsefenin tanımı, felsefeye neden ihtiyaç duyduğumuz, bilginin tanımı, türleri, bilginin kaynağı ve doğruluğu, bilimin tanımı, felsefe bilim ilişkisi, değerler felsefesi içerisinde ahlak, etik, estetik kavramları, siyaset felsefesinin temel kavramlarını oluşturan iktidar, düzen, birey-devlet ilişkisi ele alınarak incelenecektir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler.					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler.					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler.			X		
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler.					

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumuyla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler.					
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler.					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler.					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler.					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.			X		
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.	X				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler.					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler.					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler.					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler.			X		
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler.	X				

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Felsefenin tanımı, felsefeyi tanımlamanın güçlüğü, farklı çağ ve kültürlerde felsefe, felsefeye duyulan ihtiyaç.
2	Filozof ya da felsefecinin özellikleri, felsefi düşüncenin konuları, felsefe ve dil ilişkisi.
3	Bir felsefe geleneğimiz var mı?
4	Bilgi nedir? Bilginin önemi, bilgi türleri.
5	Bilgini imkânı, kuşkuçuluk, dogmatizm, bilginin doğruluğu.
6	Bilginin kaynağı, bilginin sınırları.
7	Bilim nedir? Teknik ve bilim, bilim türleri, felsefe ve bilim ilişkisi.
8	Yarıyıl ara sınavı

2

9	Yaşam ve bilim, bilim ve etik.
10	Ahlak nedir? Ahlakın görgü kuralları ve hukuk kurallarından farklığı, erdemli hayat, ahlak ve özgürlük.
11	Ahlaki gelişimimiz, ahlak ve evrensellik, uygulamalı etik.
12	Estetik nedir? Estetiğin temel kavramları, estetiğin bölümleri.
13	Siyaset ve siyaset bilimi, siyaset felsefesi, siyaset felsefesinin temel kavramları, iktidarın kaynağı.
14	Siyasal iktidarın temel özellikleri, siyasal iktidarın belli başlı meşruiyet kaynakları.
15	Düzen ve karmaşa, birey-devlet ilişkisi.
16-17	YARIYIL SONU SINAVI

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	Felsefeye Giriş (Prof.Dr.Ahmet OEVİZCI, 2014)
Yardımcı Ders Kitabı	Felsefeye Giriş (Takiyettin MENGÜÇOĞLU, 2003), Felsefeye Giriş (Süleyman Hayri BOLAY, 2004) Felsefe Tarihi (Macit GÖKBERK, 2003) Felsefe Sözlüğü (Ahmet OEVİZCI, 2004)

DEĞERLENDİRME		
Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	1	14
Sınıf dışı ders çalışması	6	0,5	3
Ödev	4	0,5	2
Ara sınav çalışması	1	1	1
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			24
AKTS			1



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-III	İNK-3 GE	3	1	0	1	1

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	Öğrencilerin, ulus egemenliğine dayalı çağdaş Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş aşamasını, Cumhuriyetin ilk yıllarında gerçekleşen siyasal, sosyal, toplumsal ve ekonomik alandaki devrimleri ve Atatürk dönemi Türk dış politikasını öğretmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumhuriyetin ilanı konusunu açıklayabilir.</li> <li>Halifeliğin kaldırılması konusunu açıklayabilir.</li> <li>Çok partili siyasi hayata geçiş denemelerini açıklayabilir.</li> <li>Hukuk alanında yapılan devrimleri (inkılapları) açıklayabilir.</li> <li>Eğitim ve Kültür alanında yapılan devrimleri (inkılapları) açıklayabilir.</li> <li>Toplumsal alanda yapılan devrimleri (inkılapları) açıklayabilir.</li> <li>Ekonomik alanda yapılan devrimleri (inkılapları) açıklayabilir.</li> <li>Atatürk dönemi dış politikası konusunu açıklayabilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste, Çağdaş Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu, Atatürk döneminde gerçekleşen devrimler, gelişme ve ilerlemeler neden ve sonuç ilişkileri kurularak incelenecek, dönemin dış politikasıyla birlikte öğretilmektedir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,	

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,			X	
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

**HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK**

Hafta	Konular
1	Siyasi Mücadele ve Barış (Mudanya Ateşkes Antlaşması ve Lozan Antlaşması)
2	Türk İnkılabının Nitelekleri ve Hedefleri (Siyasi Alanda Yapılan İnkılaplar)
3	Halifelik Müessesesinin Kaldırılışı
4	İlk Anayasalar ve Anayasa Değişiklikleri (Teşkilat-ı Esasiye ve 1924 Anayasası)
5	Cumhuriyet Devrinde İlk Siyasi Partiler (TBMM içindeki Gruplar ve Halk Fırkası)
6	Çok Partili Döneme Geçiş Denemeleri ve İnkılabı Karşı Tepkiler (Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası)

2

7	Serbest Cumhuriyet Fırkası, Menemen ve Bursa Olayları
8	Ara Sınav-Ara Sınav Değerlendirme Haftası
9	Hukuk Düzeninde Değişmeler ve Çağdaş Yeni Yasalar
10	Eğitim ve Kültür Alanında Yapılan İnkılaplar
11	Tarih-Dil ve Güzel Sanatlar Alanında Yapılan İnkılaplar
12	Toplumsal Alanda Yapılan İnkılaplar
13	Ekonomik Alanda Yapılan İnkılaplar
14	Atatürk İnkılaplarının Genel Olarak Değerlendirmesi
15	Atatürk'ün Aramızdan Ayrılışı ve Atatürk Sonrası Türkiye'nin Dış Politikası
16-17	Yıl Sonu Sınavı

**KAYNAKLAR**

Ders Kitabı	Türk İnkılap Tarihi (İkinci Sınıf) Ders Kitabı (Ali İhsan Gencer, Sabahattin Özer)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Nutuk, C.I-II-III, (M.Kemal ATATÜRK) 2. 20. Siyasi Tarihi, Cilt 1-2:1914-1995 (Fahir ARMAOĞLU) 3. Türk İnkılap Tarihi (Hamza EROĞLU)

**DEĞERLENDİRME**

Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

**AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU**

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	1	14
Sınıf dışı ders çalışması	14	0,25	3,5
Ödev	12	0,25	3
Ara sınav çalışması	1	1	1
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
<b>TOPLAM</b>			<b>25,5</b>
<b>AKTS</b>			<b>1</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Bilgisayar Programlama Dili	BPD-3EL	3	1	2	2	3

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste; problem çözümü için algoritma ve akış diyagramlarını kullanarak, programlama tekniklerini öğretmek, programlama dilini tanıtmak ve uygulamalar geliştirerek programlama dilini kullanma becerisini artırmak amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akış diyagramı ve algoritmayı kullanır.</li> <li>Değişkenler ve sabitler tanımlar.</li> <li>Şartlı ifadeleri kullanarak program yazar.</li> <li>Döngüler kurar ve çalıştırır.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste; programlama dilini en iyi şekilde tanıma, programlar geliştirebilme, programlama tekniklerini öğrenme, problemleri programlama dili kullanarak çözme konuları uygulamalı olarak öğretilmektedir.

S.N.	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler.			X		
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler.			X		
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler.				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler.					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülemeyen durumlara ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler.				X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler.		X			
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler.				X	
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler.				X	
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.					X

1

10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.				X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler.					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşırlar.		X			
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler.			X		
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabileme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakları kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler.					X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler.				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Algoritma Kavramı ve Kullanımı
2	Algoritma Kavramı ve Kullanımı
3	Akış Diyagramı Sembolleri
4	Akış Diyagramı Sembolleri
5	.NET Teknolojilerine Giriş
6-7	Veri Tipleri ve Değişkenler
8	Ara sınav haftası
9	Veri Tipleri ve Değişkenler
10	Karar Yapıları
11	Karar Yapıları
12	Karar Yapıları
13	Döngüler
14	Döngüler
15	Döngüler
16-17	Yarıyıl sonu sınavı

2

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. C# Programlama Dili ve Yazılım Tasarımı, Papatya Yayınevi
Yardımcı Ders Kitabı	1. C# 4.0 Sefer ALGAN Pusula Yayıncılık 2. Visual C# Bilge Adam Kurs Notları 3. Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş (Fahri VATANSEVER Seçkin Yayıncılık Ankara 2002)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	14	3	42
Sınıf dışı ders çalışması	4	4	16
Odev	3	2	6
Ara sınav çalışması	1	2	2
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			71
AKTS			3



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Analog Elektronik - II	AEL-3EL	3	2	2	3	4

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, işlemsel yükselteçler, endüstriyel güç kontrol devre elemanları ve güç kaynağı çeşitleri ve özellikleri hakkında bilgi edinmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diyotların ve iki kutuplu (bipolar) transistörlerin çalışma prensiplerini bilir.</li> <li>• Yükselteç çeşitlerini bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.</li> <li>• Osilatör çeşitlerini bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.</li> <li>• Modülatör-demodülatörün çalışma prensip ve karakteristiklerini bilir.</li> <li>• Elektro-optik devre elemanlarının özelliklerini ve çalışmasını bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, yükselteç bilgisi, ideal yükselteç, eviren yükselteçler, evirmeyen yükselteçler, toplayıcı yükselteçler, çıkancı yükselteçler, türev alıcı yükselteçler, integral alıcı yükselteçler, gerilim izleyici yükselteçler, logantmik yükselteçler, SCR bilgisi, diyak ve triyak bilgisi, UJT, PUT ve röleler konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,	X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanıyı yapmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,	X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,	X

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,			X	
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,		X		
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,		X		
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,			X	
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,			X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Yükselteç Bilgisi, İdeal Yükselteç
2	Eviren Yükselteçler
3	Evirmeyen Yükselteçler
4	Toplayıcı Yükselteçler
5	Çıkancı Yükselteçler

2

6	Türev Alıcı Yükselteçler
7	İntegral Alıcı Yükselteçler
8	Ara Sınav Haftası
9	Gerilim İzleyici Yükselteçler
10	Silişyum Kontrollü Doğrultucu (SCR)
11	Diyak ve Triyak
12	UJT ve PUT
13	Röleler
14	Yarım ve Tam Dalga Doğrultucu
15	Anahtarlamalı Güç Kaynakları
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	1. Elektronik Elemanlar Ve Devre Teorisi (ROBERT BOYLESTAD, LOUIS NASHHELSKY, 2002)

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	10	2	20
Ödev	10	2	20
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
<b>TOPLAM</b>			<b>112</b>
<b>AKTS</b>			<b>4</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Analog Haberleşme	ANH-3EL	3	2	2	3	4

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, sinyallerin zaman ve frekans analizlerini, filtre devrelerinin çalışma prensiplerini, lineer ve üstel modülasyon verici, alıcı devrelerini kavramaları amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinyallerin zaman ve frekans analizi (fourier analizi) prensibini bilir.</li> <li>Filtre çeşitlerini bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.</li> <li>Enerji ve güç spektral yoğunluğu prensibini bilir.</li> <li>Lineer modülasyon/demodülasyon prensibini bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>SSB, DSB, VSB prensibini bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Üstel modülasyon /demodülasyon prensibini bilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, sinyallerin zaman ve frekans analizleri (fourier analizi), filtre (süzgeç) prensipleri ve çeşitleri, lineer modülasyon prensipleri ve çeşitleri, üstel modülasyon prensipleri ve çeşitleri konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanıdığı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,				X	

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X	
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye katkıları geliştirmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Haberleşme Sistemlerinin Temel Bileşenleri
2	Sinyallerin Zaman ve Frekans Analizi (Fourier Analizi)
3	Sinyallerin Zaman ve Frekans Analizi (Fourier Analizi)
4	Sinyallerin Zaman ve Frekans Analizi (Fourier Analizi) ve Filtreler
5	Filtreler
6	Enerji ve Güç Spektral Yoğunluğu, Lineer Sistemlerde Genlik ve Faz Distorsiyonu
7	Lineer Demodülasyon, Vericiler

2

8	Ara Sınav Haftası
9	Lineer Demodülasyon, Vericiler
10	Alıcılar
11	SSB, DSB, VSB
12	Üstel Modülasyon
13	Üstel Demodülasyon
14	Alıcılar
15	Alıcılar
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. Elektronik İletişim Teknikleri (WAYNE TOMASI, 2002)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	10	1	10
Ödev	10	2	20
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			102
AKTS			4

3



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Endüstriyel Elektronik Uygulamaları	EEU-4EL	4	1	2	2	4

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin; güç kontrol elemanlarını, kontrol yöntemlerini tanımlama ve devre uygulamalarını yapması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güç kontrol devrelerini bilir.</li> <li>DC-DC Konvertörleri bilir.</li> <li>Motor kontrol devrelerini bilir.</li> <li>Güç kontrol devre elemanlarını kullanarak uygulamalar geliştirir.</li> <li>İhtiyaca yönelik DC-DC konvertör devresi uygulaması gerçekleştirebilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, güç kontrol sinyalleri, güç kontrol devre elemanları, güç kontrol uygulama devreleri, azaltan tip dc-dc konvertörler, artıran tip dc-dc konvertörler, artıran-azaltan tip dc-dc konvertörler, motor çeşitleri, motor kontrol uygulamaları konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler.					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünse becerileri kullanabilirler.				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler.				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler.		X			

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörümeyen durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler.					X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler.		X			
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler.					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler.					X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler.		X			
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler.					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler.				X	
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler.					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler.					X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1-2	Güç Kontrol Devreleri
3-4	Güç Kontrol Devre Elemanları
5-7	Güç Kontrol Uygulama Devreleri
8	Ara Sınav Haftası
9-10	Azaltan Tip DC-DC Konvertörler

2

11	Artıran Tip DC-DC Konvertörler
12	Artıran-Azaltan Tip DC-DC Konvertörler
13	Motor Çeşitleri
14-15	Motor Kontrol Uygulamaları
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. Elektronik Elemanlar ve Devre Teorisi ) (Robert Boylestad,2014)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	3	42
Sınıf dışı ders çalışması	10	2	20
Ödev	10	2	20
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			98
AKTS			4

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Programlanabilir Kontrol Devreleri	PKD-4EL	4	2	2	3	5

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere, programlanabilir mantıksal denetleyicilerin (PLC) yapısı, PLC programlama, PLC ile çeşitli giriş-çıkış ve kontrol uygulamalarının öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	Bu dersi başarıyla bitiren öğrenciler; • Programlanabilir mantıksal denetleyici (PLC) yapısını bilir. • PLC programlama tekniklerini bilir. • PLC ile AÇ-KAPA kontrol uygulamalarını bilir. • PLC ile oransal-integral-türev (PID) kontrol uygulamalarını bilir. • PLC ile kontrol uygulamaları yapar. • PLC ile analog giriş-çıkış uygulamaları yapar. • PLC ile operatör panel uygulamaları yapar. • PLC ile motor kontrol uygulamaları yapar.
Dersin İçeriği	Ders, programlanabilir mantıksal denetleyicilerin (PLC) yapısı, LAD-FBD-STL ile programlama, AÇ-KAPA kontrol, oransal-integral-türev (PID) kontrol, analog giriş-çıkış uygulamaları, operatör panel uygulamaları ve motor kontrol uygulamaları konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildikleri gösterebilirler,				X	
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülmeleyen durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					X

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,	X				
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşırlar,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Programlanabilir Mantıksal Denetleyicilerin (PLC) Yapısı ve Çalışması
2	STL, FBD ve LAD Programlama
3	PLC ile AÇ-KAPA Kontrol
4	PLC ile Oransal-Integral-Türev (PID) Kontrol
5	Analog Giriş ve Analog Çıkış Uygulamaları
6	Analog Giriş ve Analog Çıkış Uygulamaları
7	Operatör Panel Uygulamaları
8	Yarıyıl Ara Sınavı
9	Operatör Panel Uygulamaları
10	Operatör Panel Uygulamaları
11	Hızlı Sayıcı Uygulamaları
12	Hızlı Sayıcı Uygulamaları

2

13	Motor Kontrol Uygulamaları
14	Motor Kontrol Uygulamaları
15	Motor Kontrol Uygulamaları
16	Yarıyıl Sonu Sınavı

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. S7-200 PLC'lerle Otomasyon (Recep ÇETİN) 2. Otomatik Kontrol, (Doç. Dr. İbrahim YÜKSEL) 3. Otomasyon Sistemleri (Elektropnömatik), (Ahmet AKDOĞAN, Engin TURGAY) 4. Otomasyon Sistemleri, (Serdar KÜÇÜK) 5. Algılayıcılar ve Dönüştürücüler, (Doç.Dr. Osman Gürdal)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	10	3	30
Ödev	10	1	10
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			112
AKTS			5



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-IV	İNK-4 GE	4	1	0	1	1

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere, Türkiye Cumhuriyeti'nin temel niteliklerinin, Atatürkçü Düşünce Sisteminin, Atatürkçülüğün önemi ve ilkelerinin, Atatürkçü Düşünce Sisteminin yönelik tehditlerin, Atatürk sonrasında gerçekleşen iç ve dış gelişmelerin öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	1. Atatürkçü Düşünce Sisteminin ve önemini açıklayabilir. 2. Atatürk İlkelerini ve önemini açıklayabilir. 3. Atatürkçü Düşünce Sisteminin yönelik tehditleri açıklayabilir. 4. Atatürk'ün ölümü ve sonrasında gerçekleşen gelişmeleri açıklayabilir. 5. II. Dünya Savaşı'nın neden ve sonuçlarını açıklayabilir. 6. II. Dünya Savaşı'nda Türk dış politikasını açıklayabilir. 7. Türkiye'nin Birleşmiş Milletlere ve Nato'ya girişini açıklayabilir. 8. II. Dünya Savaşı sonrası Türkiye'nin dış siyasetindeki gelişmeleri açıklayabilir. (Kore Savaşı, Balkan İttifakı, Bağdat Paktı, Kıbrıs Sorunu)
Dersin İçeriği	Derste, Çağdaş Türkiye Cumhuriyeti'nin temel nitelikleri, Atatürkçü Düşünce Sistemi, Atatürkçülüğün önemi, Atatürk İlkeleri, Atatürkçü Düşünce Sisteminin yönelik tehditler ve Atatürk sonrası iç ve dış gelişme ve ilerlemeler neden - sonuç ilişkileri kurularak incelenecek ve öğretilecektir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanım kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye bağlı gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				X	
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikasına Genel Bir Bakış (1923-1939 Dönemi)
2	Lozan Barış Antlaşmasından Sonra 1923-1939 Arası Türkiye'nin Dış İlişkileri
3	1932-1939 Döneminde Türkiye'nin Dış Politikasındaki Gelişmeler
4	Boğazlar Sorunu ve Çözümü
5	Sadabat Paktı ve Hatay Sorunu
6	1939-1975 Arası Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Siyaseti
7	II. Dünya Savaşı Sırasında Türkiye'nin Genel Siyaseti
8	Ara Sınav-Ara Sınav Değerlendirmesi
9	II. Dünya Savaşından Sonra Türkiye'nin Dış Politikası

2

10	Kore Savaşı (1950-1953)
11	Kıbrıs Barış Harekâtı (20 Temmuz 1974)
12	Türk İnkılabının Temel İlkeleri ( Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Devletçilik)
13	Milliyetçilik, Laiklik ve İnkılapçılık
14	Türk İnkılaplarının Dayandığı İlkeleri Bütünleyici İlkeler
15	Atatürk İlkelerinin Genel Bir Değerlendirmesi
16-17	Yıl Sonu Sınavı

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	Türk İnkılap Tarihi (İkinci Sınıf) Ders Kitabı (Ali İhsan Gencer, Sabahattin Özer)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Nutuk, C.I-II-III, (M. Kemal ATATÜRK) 2. 20. Siyasi Tarihi, Cilt 1-2:1914-1995 (Fahri ARMAOĞLU) 3. Türk İnkılap Tarihi (Hamza EROĞLU)

DEĞERLENDİRME		
Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	14	1	14
Sınıf dışı ders çalışması	14	0,25	3,5
Ödev	12	0,25	3
Ara sınav çalışması	1	1	1
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			25,5
AKTS			1

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Haberleşme Teknolojileri	HAT-4EL	4	1	2	2	4

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, haberleşme teknolojileri konuları ile ilgili temel prensipleri kavrama, fiber optik sistemler ile fiber optik kabloların test ve ekleme konularında bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haberleşme teknolojilerinde kullanılan temel kavramları bilir.</li> <li>Haberleşme teknolojilerinde kullanılan temel sistemleri bilir.</li> <li>İletim kanallarını bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Haberleşme protokolleri ve sistemlerini bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> <li>Fiber optik sistemleri bilir ve gerekli uygulamaları yapar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, Haberleşme sistemlerinin gelişimi ve çalışması, fiber optik kabloların eklenmesi, test ve ölçülmesi konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler.					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanıyı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler.					X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler.					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler.					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülmeleyen durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler.					X

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler.				X
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler.				X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler.		X		
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.				X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.				X
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler.				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler.			X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler.				X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler.				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler.				X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Haberleşme Teknolojilerinin Tarihsel Gelişimi Haberleşme Sistemlerini Oluşturan Alt Yapı Sistemleri
2	Haberleşme Teknolojileri Haberleşme Sistemlerinde Frekans Tahsis
3	İki Telli Kabloların Özellikleri Eş Eksenli Kabloların Özellikleri
4	Fiber Optik Kabloların Özellikleri Dalga Kılavuzlarının Özellikleri
5	Seri ve Paralel Haberleşme Protokolleri RS 232 Protokolü RS 485 Protokolü
6	I2C Protokolü USB Çalışma Sistemi, TCP/IP Prensipli

2

7	I2C Protokolü USB Çalışma Sistemi, TCP/IP Prensipli
8	Ara Sınav Haftası
9	İşık Teorisi İşık Kanunları, Kaynakları ve Dönüştürücüleri
10	İşık Teorisi İşık Kanunları, Kaynakları ve Dönüştürücüleri
11	Fiber Optik Konnektörleri ve Adaptörleri Optik Modülasyon ve Demodülasyonu
12	Fiber Optik Konnektörleri ve Adaptörleri Optik Modülasyon ve Demodülasyonu
13	Fiber Optik Haberleşme Sistemleri Tasarımları
14	Fiber Optik Haberleşme Sistemleri Tasarımları
15	Fiber Optik Ekleme ve Ölçme
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	3	42
Sınıf dışı ders çalışması	10	2	20
Ödev	10	1	10
Ara sınav çalışması	1	6	9
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	9
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			94
AKTS			4



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Bilgisayar Donanımı	BID-4EL	4	1	1	1,5	3

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, bilgisayar sistemini meydana getiren temel donanım bileşenlerinin bakım, onarım ve işletmesini sağlayacak bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donanım bileşenlerini tanıtır.</li> <li>• Donanım bileşenlerinin çalışma prensibini kavrar.</li> <li>• Donanım bileşenleri montajını yapar.</li> <li>• Donanım bileşenlerine ait teknik özellikleri tespit eder.</li> <li>• Donanım konfigürasyonu belirler.</li> <li>• Donanım yükseltme işlemlerini yapar.</li> <li>• İşletim sistemi kurulumu yapar.</li> <li>• Donanım bileşenlerine ait sürücüler yükler.</li> <li>• Programları yükler.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste donanım bileşenlerinin teknik özellikleri, çalışma prensipleri, montajı, testleri ve sistem kurulum işlemleri uygulamalı olarak öğretilmektedir.

S.N.	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilmeler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilmeler,					X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilmeler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeler,				X	
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilmeler ve takım çalışması yapabilmeler,					X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiklerini gösterebilmeler,					X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilmeler ve çözüm arama yeteneğini kazandıklarını gösterebilmeler,				X	

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X	
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeler,				X	
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilmeler,					X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilmeler,					X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilmeler,				X	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilmeler,					X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşılabilmeler,		X			
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				X	
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabileme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilmeler,					X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Bilgisayar Kasaları
2	Güç Kaynakları
3	Anakart
4	İşlemciler
5	Bellekler
6-7	Sabit Diskler ve Sürücüler
8	Ara sınav haftası
9	Genişleme Kartları ve Giriş Aygıtları

2

10	Ekranlar
11	Sistem Kurulumu ve Konfigürasyon Birlemleri
12	BIOS Ayarları
13	İşletim Sistemi Yükleme
14	Donanım Bileşenlerinin Tanıtılması
15	Programların Yükleme
16-17	Yarıyıl sonu sınavı

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	1. Bilgisayar Donanımı (Ebubekir YAŞAR)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Renkli ve Resimli Kolay PC (Mike MEYERS) 2. PC Donanım Bakım Kılavuzu (Scott MUELLER) 3. Bilgisayar Donanımı Ders Notu

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	2	28
Sınıf dışı ders çalışması	14	2	28
Ödev	1	2	2
Ara sınav çalışması	2	2	4
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	2	2	4
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
<b>TOPLAM</b>			<b>70</b>
<b>AKTS</b>			<b>3</b>

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Bilgisayar Ağ Sistemleri	BAS-4EL	4	1	1	1,5	3

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Öğrencilerin ağ kurulum tekniklerini, ağ çeşitleri ve yapılarını tanıma ve kavrama becerilerini geliştirmektir. Bu derste öğrencilere, yerel ağ kurulumu, kurulumda gerekli olan malzemeleri tanıma ve ağ tasarımı konusunda altyapısını oluşturma konularının öğretimi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ağ ve Ağ sistemlerinin kavramlarını bilir ve kullanır.</li> <li>Ağ topolojilerini bilir ve kullanır.</li> <li>Ağ kablolu ve konnektör kullanımını bilir, kullanır.</li> <li>Kablosuz ağ teknolojilerini bilir ve kullanır.</li> <li>Ağ güvenliği ayarlarını bilir ve uygular.</li> <li>Ağ protokollerini bilir ve kullanır.</li> <li>Ağ cihazlarını tanır ve kullanır.</li> <li>Bir ağ sisteminin yapısal kablolanmasını bilir ve kullanır.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste, bilgisayar ağ sistemlerinin kurulmasını, kablolanmasının yapılması ve TCP/IP yapılandırılmasını uygulamalı olarak öğretilmektedir.

S.N.	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,	X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,	X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,	X
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,	X

1

6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,				X
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,				X
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,				X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye bağlı gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,				X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X

Hafta	Konular
1	Temel Kavramlar, Ağ Topolojileri
2	OSI Referans Modeli Altı Katmanlar, OSI Referans Modeli Üst Katmanlar
3	Ağ Aygıtları
4	Kablolu, Optik Kablo
5	Kablolu, Optik Kablo
6-7	Yerel Alan Ağları (LAN)
8	Ara sınav haftası
9-10	IPv4 Adresleme, IPv6 Adresleme, TCP/IP Hata Kontrol Mesajları

2

11	IPv4 Adresleme, IPv6 Adresleme, TCP/IP Hata Kontrol Mesajları
12	IPv4 Adresleme, IPv6 Adresleme, TCP/IP Hata Kontrol Mesajları
13	Kablosuz Ağlar
14-15	Ağ Güvenliği
16-17	Yarıyıl sonu sınav haftaları
<b>KAYNAKLAR</b>	
Kaynaklar	1. Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojisi (Dr. Rifat ÇOLKESEN, Doç Dr. Bülent ÖRENCİK) (Ders Kitabı)
Yardımcı Ders Kitabı	1. Bilgisayar Ağları ve Güvenliği (Alper ÖZBİLEN) 2. Ağ Teknolojilerine Giriş (Hulusi TURGUT) 3. Bilgisayar Ağları (Doç Dr. Nazife BAYKAL) 4. Bilgisayar Ağları (Dr. Demir ÖNER)

<b>DEĞERLENDİRME</b>		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

<b>AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	2	28
Sınıf dışı ders çalışması	9	3	27
Ödev	2	3	6
Ara sınav çalışması	1	2	2
Ara sınav	1	3	3
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	3	3
TOPLAM			71
AKTS			3



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Mantık	MAN-4 GE	4	1	0	1	1

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Görevlisi	
Dersin Amacı	İnsan davranışları karmaşık bir yapıya sahiptir. Yaşamın her alanında başarılı olabilmek için doğru düşünemeye ihtiyaç vardır. Çevremizde insanlarla sağlıklı bir iletişim kurabilmek için, dilin çok anlamlılığının farkında olmak ve aklın işleyiş prensiplerini bilmek gerekir. Mantık dersinde gelecekte Türk Silahlı Kuvvetlerinde görev alacak astsubay adaylarının doğru düşünme ve düşündüğünü ifade edebilme becerilerini geliştirmek amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantığın tanımı, ilkeleri ve mantığın tarihçesini bilir.</li> <li>Kavramlar mantığını oluşturan terim ve kavram çeşitlerini bilir.</li> <li>Kavramların çeşitli gösterimleri, kavramlar arası ilişkiler hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>Önerme tanımı ve çeşitleri ile yargıların kipliği bakımından önermeler hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>Kıyasın tanımı ve kıyas çeşitlerini bilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Mantığın tanımı, ilkeleri, mantığın tarihçesi, kavram ve kavram çeşitleri, kavramların çeşitli gösterimleri, kavramlar arası ilişkiler, beş tümel, önerme tanımı ve çeşitleri, yargıların kipliği bakımından önermeler, kıyasın tanımı ve kıyas çeşitleri ele alınarak incelenecektir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,	X				
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,	X				
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Mantık nedir? Akıl yürütme yolları.
2	Aklın(mantığın) ilkeleri.
3	Akl yürütmede kullanılan bazı mantık terimleri.
4	Mantığın tarihçesi.
5	Kavram ve terim.
6	Kavram çeşitleri.
7	Kavramların çeşitli gösterimleri(var olma durumları).

2

8	Yarıyıl ara sınavı
9	Kavramlar arası ilişkiler.
10	Beş tümel.
11	Önermenin tanımı ve yapısı, önerme çeşitleri.
12	Önerme çeşitleri
13	Önerme çeşitleri
14	Kıyasın tanımı ve yapısı, kıyas çeşitleri.
15	Kıyas çeşitleri.
16-17	Yarıyıl sonu sınavı

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	KLASİK MANTIK (A.Kadir ÇÜÇEN, 2014)
Yardımcı	Mantık (A.Kadir ÇÜÇEN, 2004), Mantık (Doğan ÖZLEM, 2004), Mantık (Şafak DERS Kitabı
Ders Kitabı	URAL, 2008), Felsefe sözlüğü (Ahmet CEVİZCI, 2003)

DEĞERLENDİRME		
Yarı yıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	1	14
Sınıf dışı ders çalışması	6	0,5	3
Ödev	4	0,5	2
Ara sınav çalışması	1	1	1
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			24
AKTS			1

**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y. Kredi	AKTS
Sistem Analizi ve Tasarımı-2	SAT-4EL	4	2	2	3	6

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, bir elektronik devrenin bilgisayar ortamında açık devre şemasını çizilmesinden başlayarak baskı devresinin oluşturulması, devre elemanlarının baskı devresine montajı, devrenin çalıştırılması, gerekli kontrol ve ölçümlerinin yapılmasının öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronik devrenin bilgisayar ortamında açık şemasını çizer.</li> <li>Elektronik devrenin bilgisayar ortamında simülasyonunu yapar.</li> <li>Elektronik devrenin bilgisayar ortamında baskı devresini oluşturur.</li> <li>Elektronik devrenin baskısını bakırli plakete çıkarır.</li> <li>Elektronik devre elemanlarının sağlamlık kontrolünü yapar.</li> <li>Devre elemanlarının baskı devreye montajını yapar.</li> <li>Elektronik bir devreyi çalıştırıp gerekli ölçümleri yapar.</li> <li>Mikrodenetleyicili bir devre için program geliştirir.</li> <li>Mikrodenetleyicili devre ile bir kontrol uygulaması yapar.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Ders, mikrodnetleyici donanımı ve devre şeması çizimi, LCD göstergeler ve baskı devre tasarımı, sensörler ve baskı devrenin çıkarılması, mikrodnetleyici programı ön ayarları, LCD kütüphanesi, sensör kütüphanesi, uygulama devresinin yazılımı konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler.	X
2	Elektronik Haberleşme alanında tanıyı iyi yapmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler.	X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler.	X
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler.	X

1

5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler.	X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler.	X
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler.	
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler.	X
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.	
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler.	X
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler.	
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler.	X
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler.	
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler.	X

Hafta	HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK Konular
1-2	Mikrodenetleyici Donanımı ve Devre Şeması Çizimi
3-4	LCD Göstergeler ve Baskı Devre Tasarımı
5-6-7	Sensörler ve Baskı Devrenin Çıkarılması
8	Ara Sınav Haftası
9	Mikrodenetleyici Programı Ön Ayarları
10-11	LCD Kütüphanesi
12-13	Sensör Kütüphanesi

2

14-15	Uygulama Devresinin Yazılımı
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

<b>KAYNAKLAR</b>	
Ders Kitabı	1. CCS C ile PIC programlama (Serdar ÇİÇEK)

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	10	4	40
Ödev	12	2	24
Ara sınav çalışması	1	6	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			136
AKTS			6



**DERS TANITIM BİLGİLERİ**

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Yabancı Dil-4	İNG 4 TE	4	4	0	4	4
Dersin Seviyesi	On lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Ön Koşulu						
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü						
Dersin Öğretim Elemanı						
Dersin Amacı	Anlama Odaklı Yaklaşım kapsamında A1 (Başlangıç) seviyesindeki öğrencilerin iki temel dil becerisini (Listening-Reading) Cambridge Interchange-1 kitabındaki dinleme ve okuma bölümleriyle geliştirmelerini sağlamak ve hedeflenen A2 seviyesine temel teşkil edecek şekilde gerekli bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.					
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kişisel ve iş ile ilgili konularda temel ifadeleri ve cümleleri anlayabilir.</li> <li>• Bildiği konularda basit düzeyde iletişim kurabilir.</li> <li>• Özgeçmiş ve yakın çevresi hakkında bilgi verebilir.</li> </ul>					
Dersin İçeriği	Anlama Odaklı Yaklaşım kapsamında derslerde yapılacak uygulamalar ile A1 bilgi seviyesindeki öğrencilerin okuma, kelime, dil bilgisi becerilerinin geliştirilmesi sağlanacaktır.					

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,					
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımlı yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler, pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,					
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülme durumuyla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve denetleyebilirler,					

1

7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,			x		
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,					
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,					
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşımlarını,			x		
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojik gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgili kaynakları kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	INTERCHANGE 1 UNIT 9 (WHAT DOES SHE LOOK LIKE?) "What...look like, how old, how tall, how long ve what colour, Listening, Modifiers with participles, Reading Stories : Next Door to Love"
2	INTERCHANGE 1 UNIT 9 (WHAT DOES SHE LOOK LIKE?) "What...look like, how old, how tall, how long ve what colour, Listening, Modifiers with participles, Interchange Video 9 ,Reading Stories : Help !
3	INTERCHANGE 1 UNIT 10 (HAVE YOU EVER RIDDEN A CAMEL?) " Present Perfect; Already, Yet, Listening, Present Perfect vs. Present Past, Reading Stories : The Caribbean File"
4	INTERCHANGE 1 UNIT 10 ( HAVE YOU EVER RIDDEN A CAMEL?) " Present Perfect; Already, Yet, Listening, Present Perfect vs. Present Past, Reading Stories : Bad Love, Interchange Video 10"
5	INTERCHANGE 1 UNIT 11 ( IT'S A VERY EXCITING PLACE?) "Listening, Conjunctions : And, but, though ve however, Modal Verbs can and should, Stories : The Big Picture"

2

6	INTERCHANGE 1 UNIT 11 ( IT'S A VERY EXCITING PLACE?) "Listening, Modal Verbs can and should, Reading Activity, Stories : Ten Long Years, Interchange Video 11
7	INTERCHANGE 1 UNIT 12 ( IT REALLY WORKS ) " Listening, Adjective+ infinitive, Reading Activity, Stories : Don't stop now, Interchange Video 12"
8	YARIYIL ARA SINAVI
9	INTERCHANGE 1 UNIT 13 ( MAY I TAKE YOUR ORDER?) " So,Too,Neither, Either, Listening, Modal Verbs : Would and Will, Stories : John Doe"
10	INTERCHANGE 1 UNIT 14 ( THE BIGGEST AND THE BEST.) Questions with How far, how big, how high, how deep, Listening, Comparisons with adjectives, Stories : Blood Diamonds"
11	INTERCHANGE 1 UNIT 14 ( THE BIGGEST AND THE BEST.) Listening, Comparisons with adjectives,Reading Activity, Stories : Parallel, Interchange Video 14"
12	INTERCHANGE 1 UNIT 15 ( I AM GOING TO A SOCCER MATCH.) "Present Continuous and Be going to, Listening, Stories : Hotel Casanova"
13	INTERCHANGE 1 UNIT 15 ( I AM GOING TO A SOCCER MATCH.) "Listening, Reading Activity, Stories : Three Tomorrows, Interchange Video 15"
14	INTERCHANGE 1 UNIT 16 ( A CHANGE FOR THE BETTER.) " Describing Changes, Listening,Verb+infinitive, Reading Activity, Interchange Video 16"
15-16	YARIYIL SONU SINAVI

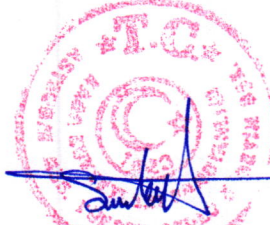
KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	1. INTERCHANGE 1 ( FOURTH EDITION )
Yardımcı Ders Kitabı	1. INTERCHANGE 1 ( WORKBOOK ) 2. INTERCHANGE 1 ( VIDEO BOOK ) 3. INTERCHANGE 1 CD-ROM 4. DICTIONARIES

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	% 40 Dinleme % 60 Okuma
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 40 Dinleme % 60 Okuma
Yarıyıl Değerlendime Notu	1	% 8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	14	2	28

3

Ödev	2	2	4
Ara sınav çalışması	1	3	3
Ara sınav	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	1	3	3
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
TOPLAM			96
AKTS			4

  
 Süleyman KAVAK  
 Öğ. Yzb.  
 ÖDSB Ks.A.

4