

**KOÇ ÜNİVERSİTESİ  
AKADEMİK KURUL KARARI**

<b>TOPLANTI TARİHİ</b>	: 4 Eylül 2018
<b>TOPLANTI NO</b>	: 2018/10
<b>TOPLANTI SAATİ</b>	: 13:00
<b>AKADEMİK KURUL ÜYELERİ</b>	: Prof. Dr. Umran İnan Prof. Dr. Barış Tan Prof. Dr. M. İrşadi Aksun Prof. Dr. Zeynep Gürhan Canlı Prof. Dr. A. Levend Demirel (Katılmadı) Prof. Dr. Bertil Emrah Oder Prof. Dr. Fikri Karaesmen Prof. Dr. Aylin Küntay Prof. Dr. Şükrü Dilege Prof. Dr. Yasemin Gürsoy Özdemir Prof. Dr. Ayişe Karadağ Prof. Dr. Alper Kiraz (Katılmadı) Prof. Dr. Tarık Esen Prof. Dr. Attila Gürsoy Prof. Dr. Ayşegül Özsoyer Tunalı Doç. Dr. Lemi Baruh Doç. Dr. Fahriye Oflaz Dr. Öğr. Üyesi Özgün Çelebi

**GÜNDEM**

1. Toplantıya katılmayan kurul üyelerinin mazeretlerinin değerlendirilmesi.
2. Yüksek Öğretim Kurumları Teknoloji Transfer Ofisi Yönetmeliği gereğince Teknoloji Transfer Ofisi yönetim kurulu başkanının ve üyelerinin seçilmesi.
3. 18 Mayıs 2018 tarihinde gerçekleşen Akademik Kurul Toplantısında Yayın Kurulu Tıp Fakültesi temsilcisi olarak seçilen Mert Erkan yerine Tıp Fakültesi tarafından önerilen Bedirhan Üstün'ün Yayın Kurulu Üyesi olarak atanması önerisinin görüşülmesi.
4. Tıp Fakültesi, Fakülte Kurulu'nun kararıyla Prof. Dr. Tarık Esen yerine seçilen Prof. Dr. Barış Ata'nın Tıp Fakültesi'ni temsilen Akademik Kurul'a üye olarak katılacak olması bilgisinin paylaşılması.
5. 17 Ağustos 2018 tarihli Akademik Kurul toplantısında notlandırma sistemindeki "A+" notunun kaldırılması önerisinin Fakülteler tarafından gözden geçirilmesine kararına istinaden konunun tekrar değerlendirilmesi.
6. Cinsel Taciz Bilgilendirme Eğitimi'nin tüm öğrenciler için zorunlu olması önerisinin görüşülmesi.
7. Mühendislik Fakültesi'nin 18.07.2018 tarih, 2018/05 sayılı Fakülte Kurul Karar Tutanağının görüşülmesi.
8. Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 29.08.2018 tarih, 2018/9 sayılı Enstitü Kurul Karar Tutanağının görüşülmesi.

## KARAR

1. Prof. Dr. Levent Demirel şehir dışında olması ve Prof. Dr. Alper Kiraz'ın Ankara'da bir toplantıya katılması nedeniyle toplantıya katılmama mazeretleri oybirliği ile kabul edilmiştir.
2. Oybirliğiyle üç yıllığına seçilen Teknoloji Transfer Ofisi yönetim kurulu başkanı ve üyeleri şu şekildedir;

Yönetim Kurulu Başkanı:

Umran Savaş İnan

Yönetim Kurulu Üyeleri:

İhsan Solaroğlu

Adem Levent Demirel

Erdem Alaca

Oğuzhan Özcan

Zeynep Gürhan Canlı

Zeynep Derya Tarman

3. 18 Mayıs 2018 tarihinde gerçekleşen Akademik Kurul Toplantısında Yayın Kurulu Tıp Fakültesi temsilcisi olarak seçilen Mert Erkan yerine Tıp Fakültesi tarafından önerilen Bedirhan Üstün'ün Yayın Kurulu Üyesi olarak atanmasına oybirliğiyle karar verilmiştir.
4. Tıp Fakültesi, Fakülte Kurulu'nun kararıyla Prof. Dr. Tarık Esen yerine seçilen Prof. Dr. Barış Ata'nın Tıp Fakültesi'ni temsilen Akademik Kurul'a üye olarak katılacak olması bilgisinin paylaşılmıştır.
5. 17 Ağustos 2018 tarihli Akademik Kurul toplantısında notlandırma sistemindeki "A+" notunun kaldırılması önerisinin Fakülteler tarafından gözden geçirilmesine kararına istinaden konunun tekrar değerlendirilmiş ve bir sonraki Akademik Kurul toplantısında görüşlerin değerlendirilmesine karar verilmiştir.
6. Cinsel Taciz Bilgilendirme Eğitimi'nin tüm öğrenciler için zorunlu olması önerisinin görüşülmüş olup; oybirliğiyle kabul edilmiştir.
7. Mühendislik Fakültesi'nin 18.07.2018 tarih, 2018/05 sayılı Fakülte Kurul Karar Tutanağı görüşülmüş ve aşağıdaki kararlar alınmıştır.

7.1. Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü yıllık yeniden değerlendirme toplantısında alınan kararlara istinaden Elektrik Elektronik Mühendisliği Lisans müfredatı ile ilgili Güz 2018 döneminden itibaren aşağıda belirtilen değişikliklerin yapılması uygun bulunarak oy birliğiyle kabul edilmiştir.

- 7.1.1. ELEC 450 ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİNDEN SEÇİLMİŞ KONULAR (FUN. OF EMER. ENG. TECH&DEV) dersini Güz 2017'de almış olan öğrencilerin ders içerikleri örtüşmesi nedeniyle, ELEC 442 GELİŞEN ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ve CİHAZLARININ TEMELLERİ dersini aldıkları takdirde mezuniyet koşullarına saydırılmaması,
- 7.1.2. ELEC 301 SİSTEMLER, KONTROL VE HABERLEŞME dersinin içeriğinin 2018-04 numaralı Akademik Kurul ile değişmesi sebebiyle, bu dersi Güz 2017 döneminde alanlar ELEC 304 GERİBESLEMELİ KONTROL SİSTEMLERİ LABORATUVARI ve ELEC 316 ANALOG VE SAYISAL İLETİŞİM SİSTEMLERİ derslerini alamamasına,
- 7.1.3. ELEC 301 SİSTEMLER, KONTROL VE HABERLEŞME dersinin içeriğinin 2018-04 numaralı Akademik Kurul ile değişmesi sebebiyle, bu dersi Güz 2018 döneminden itibaren alan öğrencilerin ELEC 304 GERİBESLEMELİ KONTROL SİSTEMLERİ LABORATUVARI ve ELEC 316 ANALOG VE SAYISAL İLETİŞİM SİSTEMLERİ derslerini alamamasına,
- 7.1.4. ELEC 513 Bilişim Kuramı dersinin Güz 2018'den itibaren aynı içerik ile ELEC 410 kodu ile de açılmasına ve derslerin kodlarının uyumunun sağlanması amacıyla ELEC 513 kodunun ELEC 510 ve dersin Türkçe adının Bilgi Kuramı olarak değiştirilmesinin Fen Bilimleri ve Mühendislik Enstitü'süne önerilmesi,

	MEVCUT	ÖNERİLEN
<b>Kodu</b>	ELEC 301	Değişiklik bulunmuyor.
<b>TR Adı</b>	SİSTEMLER, KONTROL VE HABERLEŞME	Değişiklik bulunmuyor.
<b>EN Adı</b>	SYSTEMS, CONTROL & COMMUNICATION	Değişiklik bulunmuyor.
<b>TR İçeriği</b>	Zaman Cevabı, DZD Sistemlerin Durağan-Durum Analizi ve Kararlılığı, Doğrusal Geribeslemeli Sistemler, Geribeslemenin Uygulamaları ve Sonuçları. Doğrusal geribeslemeli sistemlerin kök-yereğrisi analizi. Kök-yereğrisi kullanarak PID kontrol tasarımı. Haberleşme temelleri. Genlik Modülasyonu. Sinüs biçimli AM için demodülasyon. Frekans-Ayrımlı-Çoğullama. Faz ve Frekans Modülasyonu. Sayısal Haberleşmeye Başlangıç. Darbe genlik modülasyonu. Zaman-Ayrımlı-Çoğullama.	Frekans kavramının tekrarı; devrelerin doğrusal sistem olarak analizi, devrelerin frekans cevabı; haberleşme sistemlerine giriş, analog/sayısal modülasyon ve demodülasyon; analog genlik, frekans ve faz modülasyonu; sayısal genlik kaydırmalı anahtarlama, frekans kaydırmalı anahtarlama ve faz kaydırmalı anahtarlama; çifttarafli ve tektarafli Laplace dönüşümü; z-dönüşümüne giriş; analog ve sayısal kontrol sistemlerine giriş, birinci derece ve ikinci derece sistemler, kapalı döngü sistemlerin kararlılığı; kök-yereğrisi yöntemi; frekans bölgesi yöntemleri ve bode çizimleri.
<b>EN İçeriği</b>	Time response, steady-state analysis and stability of LTI systems. Linear feedback systems. Applications and consequences of feedback. Root-locus analysis of linear feedback systems. PID controller design via root locus. Telecommunication fundamentals. Amplitude Modulation. Demodulation for Sinusoidal AM. Frequency-division multiplexing. Phase and Frequency Modulation. Introduction to digital communications. Pulse amplitude modulation. Time-division multiplexing.	Review of the frequency concept; analysis of circuits as linear systems, frequency response of circuits; introduction to communication systems, analog/digital modulation and demodulation; analog amplitude, frequency and phase modulation; digital amplitude shift keying, frequency shift keying and phase shift keying; review of bilateral and unilateral Laplace transform; introduction to z-transform; introduction to analog and digital control systems, first and second order systems, stability of closed-loop systems; root-locus method; frequency-domain methods and bode plots.
<b>Ön Koşul</b>	ELEC 201, ELEC 202	

	MEVCUT	ÖNERİLEN
<b>Kodu</b>	ELEC 310	Değişiklik bulunmuyor.
<b>TR Adı</b>	MİKROELEKTRONİK AYGITLAR VE DEVRELER	MİKROELEKTRONİK DEVRELER VE AYGITLAR
<b>EN Adı</b>	MICROELECTRONIC	MICROELECTRONIC CIRCUITS AND DEVICES
<b>TR İçeriği</b>	Mikroelektronik Aygıtlar ve Devreler dersi, yarı-iletken malzemeler, elektronik aygıtlar (transistorler) ve analog elektronik devrelerin (analog yükselteçler) temel teorisi, çalışma prensipleri, tasarımı ve tasarım analizi üzerine bir giriş dersi. Derste öğrenilen konuların uygulamaları derslere ek olarak her hafta yapılan problem çözme veya uygulamalı deneysel laboratuvar çalışmaları ile yapılmaktadır.	Yarı iletkenlere ve yarı iletken aygıt fiziğine giriş. Elektronik devre analizi için diyot, çift kutuplu eklemli transistör ve MOS alan etkili transistör devre modelleri. Tek ve çok kademeli yükselteçlerin analizi ve tasarımı. Yükselteç çalışma noktası tasarımı. Tek ve çok kademeli yükselteçlerin yüksek frekans ve düşük frekans yanıtları. Tümüleşik devre yükselteçlerine giriş.
<b>EN İçeriği</b>	Basic concepts of microelectronic circuits. MOS field-effect transistors and bipolar junction transistors; amplifiers in integrated circuits.	Introduction to semiconductors and semiconductor device physics. Diode, bipolar junction transistor, and MOS field effect transistor circuit models for design and analysis of electronic circuits. Analysis and design of single and multistage amplifiers. Amplifier operating point design. High frequency and low frequency response of single and multistage amplifiers. Introduction to integrated-circuit amplifiers.
<b>Ön Koşul</b>	ELEC 201 & ELEC. 202	Değişiklik bulunmuyor.

7.2 Bilgisayar Mühendisliği uzmanlık alanlarında aşağıda belirtilen değişikliklerin yapılmasına oy birliği ile karar verildi.

- Kriptoloji, Güvenlik ve Kuramsal Hesaplama uzmanlık alanında bulunan COMP 546 Algoritma Tasarımı ve İncelemesi dersinin içeriğiyle uyuşması sebebiyle COMP 546 Algoritma Tasarımı ve İncelemesi dersinin bu uzmanlık alanın seçmeli ders listesinden çıkarılmasının ve yerine COMP 306 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri dersinin seçmeli ders olarak listeye eklenmesinin yapılması oybirliğiyle kabul edilmiştir.

- b. Öğrencilerin uzmanlık alanı kurallarını daha açık anlamasını sağlamak için aşağıda belirtilen maddi düzeltmelerin yapılması.

<b>Fakülte</b>	<b>Mühendislik</b>		
<b>Bölüm</b>	<b>Bilgisayar Mühendisliği</b>		
<b>İsim</b>	<b>Bilgisayar Sistemleri, Ağları ve Yazılım</b>	<b>Yapay Zeka</b>	<b>Kriptoloji, Güvenlik ve Kuramsal Hesaplama</b>
Danışman	Didem Unat, Öznur Özkasap	Deniz Yüret, Barış Akgün	Alptekin Küpçü
<b>Toplam Ders Sayısı</b>	6	6	6
<b>Toplam Ortak Çekirdek Dersi Sayısı</b>	2 en az 1	4 en az 1	4 en az 1
Ortak Çekirdek Dersi 1	COMP 415	COMP 341	COMP 434
Ortak Çekirdek Dersi 2	COMP 416	COMP 421	COMP 443
Ortak Çekirdek Dersi 3	COMP 429		
<b>Min. Seçmeli Ders Sayısı</b>	4 en az 4	5 en az 4	5 en az 4
Seçmeli 1	COMP 306	ELEC 201	COMP 341
Seçmeli 2	COMP 317	ELEC 303	COMP 415
Seçmeli 3	COMP 319	ELEC 406	COMP 416
Seçmeli 4	COMP 421	ELEC 501	COMP 421
Seçmeli 5	COMP 428	COMP 404	COMP 513
Seçmeli 6	COMP 434	COMP 408	<del>COMP 546</del> -COMP 306
Seçmeli 7	COMP 513	COMP 410	MATH 205
Seçmeli 8	ELEC 201	COMP 437	MATH 206
Seçmeli 9	ELEC 413	COMP 442	MATH 310
Seçmeli 10	INDR 420	COMP 470	MATH 408 / ECON 333
Seçmeli 11	INDR 564	COMP 541	INDR 252
Seçmeli 12	INDR 568	MECH 444	INDR 343

Seçmeli 13		CHBI 406	INDR 564
Seçmeli 14		CHBI 417	INDR 568
Seçmeli 15		INDR 363	ELEC 501

8. Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 29.08.2018 tarih, 2018/9 sayılı Enstitü Kurul Karar Tutanağı görüşülmüş ve aşağıdaki kararlar alınmıştır.

**8.1. ELEC 513 - Information Theory / Bilişim Kuramı** dersinin 2018 Güz dönemi itibari ile içeriği aynı kalacak şekilde isim ve kodunun ELEC 510 – Information Theory / Bilgi Kuramı olarak değiştirilerek ELEC 410 dersi ile eş kodlu olması oybirliğiyle kabul edilmiştir.

**ELEC 510**

**Bilgi Kuramı**

**Aynı zamanda ELEC 410**

Entropi, bağıl entropi ve karşılıklı bilgi miktarı; sonuçurda eşbölüntü kuramı; rastgele bir sürecin entropi hızları; veri sıkıştırma; Kolmogorov karmaşıklığı; kanal sığımı; ayrımsal entropi; Gauss kanalı; en yüksek entropi ve spektral kestirim; hız bozulum kuramı, ağ bilişim kuramı.

*Kredi: 3*

**ELEC 510**

**Information Theory**

**Also ELEC 410**

Entropy, Relative Entropy and Mutual Information; Asymptotic Equipartition Theory; Entropy Rates of a Stochastic Process; Data Compression; Kolmogorov Complexity; Channel Capacity; Differential Entropy; The Gaussian Channel; Maximum Entropy and Spectral Estimation; Rate Distortion Theory, Network Information Theory.

*Credits: 3*