

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK – ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2013–2014 AKADEMİK YILI BAHAR YARIYILI DERS İÇERİK FORMU

DERSİN KODU / ADI	EEM 226 Elektromanyetik – I
ÖĞRETİM ÜYESİ	Prof. Dr. S. Gökhan TANYER
HEDEF (Başarı Yüzdesi)	% 70
DERS SAATLERİ	Çarşamba 14:00 – 15:50 Cuma 09:00 – 10:50
OFİS SAATLERİ	Salı 16:00 – 16:50 Cuma 11:00 – 11:50
DERS KİTABI	[1] David Keun Cheng, <i>Fundamentals of Engineering Electromagnetics</i> , Addison-Wesley Publishing, Inc., 1993. veya David Keun Cheng, Çeviri: Adnan Köksal, Birsen Saka, <i>Mühendislik Elektromanyetiğinin Temelleri – Fundamentals of Engineering Electromagnetics</i> , Palme Yayınları.
KAYNAK / YARDIMCI KİTAPLAR	[2] U. S. İnan, A. S. İnan, R. K. Said, <i>Engineering Electromagnetics and Waves</i> , İkinci Basım, Pearson Education Inc., 2015. [3] David Keun Cheng, <i>Field and Wave Electromagnetics</i> , Addison-Wesley Publishing, Inc. veya David Keun Cheng, Çeviri: Mithat İdemen, <i>Elektromanyetik Alan Teorisinin Temelleri – Field and Wave Electromagnetics</i> , Literatür Yayıncılık.

NOTLANDIRMA:

Katılım & Devam	Quiz	Ödev	Proje	Laboratuvar	Arasınay	Yarıyıl Sonu Sınavı	Toplam
% 0	% 25	% 5	%10	–	% 30	% 30	% 100

HAFTA	KONULAR
1	Giriş, cebir konularının özeti
2	Vektör cebiri
3	Dik koordinat düzenleri Artış yönü, Bukle, Iraksama
4	Durgun elektrik alanlar
5	Durgun elektrik kuvvet, Enerji Elektrik potansiyeli
6	Coulomb ve Gauss yasaları
7	Kapasitans ve kapasitörler
8	ARA SIRAV
9	Durgun elektrik alanı sınır koşulları
10	Sabit elektrik akımı, direnç
11	Durgun manyetik alanı
12	Biot-Savart ve Ampere yasaları
13	Endüktans
14	Endüktörler Manyetik enerji, Konuların tekrar edilmesi
	YARIYIL SONU SINAVI

Tarih: 17 Şubat, 2016

İmza:



Prof. Dr. S. Gökhan TANYER

DİĞER KONULAR:

Bu dokümanı kaybetmeyiniz, saklayınız. Özellikle altı çizilen konuların anlaşılması halinde, ders yaşantınıza mutlaka fayda sağlayacaktır.

Dersler:

- EEM226 dersiniz EE mühendislik öğreniminizdeki en temel derslerdendir. EEM226 sonrasında doğrudan ilgili dersler, EEM323, EEM423, EEM424, EEM538, EEM549, ...
- Bu dönemin ilk ayı içerisinde işleyeceğimiz vektör cebiri konusunda, ders katılımında eksikleri bulunan, dersler sonrası gözden geçirme çalışması yapmayan ve ödevlerine önem vermeyenlerin uzun dönemde başarısız olduğu son 15 yıllık dönemde tecrübe edilmiştir.

Projeler:

- Ders olarak verilemeyen modelleme yazılımlarının geliştirilmesi konusunda tecrübe kazanmanız sağlanacaktır.
- Ara teslimat yapılmayacaktır. 12. hafta içinde yapılacak ilk dersin girişinde teslim edilecektir.
- Proje notlandırması: Proje teslimat formatı: %15, Kuramsal: %20, Yazılım (kod) metni: %20, Şekiller, yorum ve sonuçlar: %20, CD/DVD çıktısı: %20, Kaynakça: %5.

Ödevler:

- Ödev soruları:** Hafta boyunca dersler sırasında verilecek ödev sorularını kayıt altına alınız. Not ediniz, kaybetmeyiniz. Hafta boyunca verilen sorular bir sonraki hafta yapılacak ilk ders başlangıcında teslim ediniz.
- Teslim tarih ve saati:** Ders başladıktan sonra verilen tüm ödevler geç olarak kabul edilecektir. Geç verilen ödevlerin değerlendirmeleri %50 kayıba uğrayacaktır. Bir haftadan daha geç olan ödevler teslim alınmayacaktır.
- Tüm açıklamaları, kendi el yazınızla ve gerektiğinde şekil çizerek hazırlayınız.
- Ödevlerinizde kapak sayfası ile plastik poşet dosya kullanmayınız.
- Geçmişte yaşanan sıkıntıların devam etmemesi için, ilk sayfada isim/soyisim/dersin adı/ödev sıra numarası/teslim tarihi eksik veya hatalı olan ödevler kabul edilmeyecektir. Bu konuda tek bir eksikte %5 not kesintisi uygulanacaktır.
- Ödev teslimatları dersin asistanına yapılamayacaktır.

Quizler, Ara sınav, Yarı yıl sonu sınavları:

- İsim, soyisim ve numaranızı her sayfada eksiksiz şekilde doldurunuz.
- Sınav görevlilerine soru sormayınız. Sonuçlarınızdaki (varsa) tüm birimleri belirtiniz.
- Tüm soruları iyice okuyup, tam olarak anladıktan sonra çözüme geçiniz.
- Cevaplarınızdaki vektörel gösterimleri eksiksiz şekilde sağlayınız.
- Entegralleri (varsa) sınır değerleri ve değişkenlerini tanımlayacak seviyeye kadar detaylandırınız.
- Çözümü olmayan sonuçlar değerlendirmeyecektir. Çözüm için gereken yöntem dışında bilgi vermeyiniz.
- Her sorunun cevabını soru alanının dışında, ayrılmış şıklar halinde, sadeleştirerek ve kutu içine alarak yazınız.
- Çözümlerinizde skaler ve vektörleri karıştırmayacak şekilde gösteriniz.
- Sonucunuzu yazmadan önce mutlaka çözüm veriniz ve gerekçenizi sağlayınız. Çözümü olmayan cevaplar değerlendirilmeyecektir.
- Cevapların tüm birimlerini belirtiniz. Birimler ayrı şekilde notlandırılmaktadır. Tüm cevaplarınızı kutu içine alınız.
- Sorularınızı, gerektiğinde grup halinde birlikte ön çalışmasını yaparak, ofisimi ziyaret edebilirsiniz. Ofisimdeki tahta başında gereken detaya iner birlikte çözeriz. Özellikle, sınıfta çekinerek soru sormayanları davet ediyorum. Ancak, soru sormak için lütfen son haftayı beklemeyin. Sınav soruları hazırladıktan sonra sizlerin sorularına yardımcı olamayacağımı şimdiden belirtmek isterim.
- Ödev, Quiz ve Arasınav sonuçlarında başarılı olmadığınızı düşünen herkesi ofisime bekliyorum. Konuları birebir gözden geçirelim. Tüm sınavlarınızda şimdiden başarılar dilerim. Başarılar !..
- Dönem sonunu beklemeden, bu ders kapsamında yer alan tüm görüş ve olası sıkıntılarınıza yönelik çözüm önerilerinizi doğrudan bana iletebilirsiniz. Dr. S. Gökhan TANYER, A-404, Dahili: 1221, Eposta: gokhantanyer@baskent.edu.tr

DERŞİMİZİN MOODLE ADRESİ: <http://moodle.baskent.edu.tr/>

- Siteye yetkisiz kişilerin girmesi engellenmiştir. Sitemize giriş şifresi sınıfta sizlere iletilecektir.
- DİF, HDPD gibi paylaşım alınacak tüm ders dokümanları için sitemizi ziyaret edebilirsiniz.
- Sınav sonuçlarınız belirlenir belirlenmez, MOODLE ortamında kayıt ettiğiniz eposta adresinize iletilecektir. Gecikme olmayacağı için, benim ofisimi ziyaret ederek, daha erken öğrenme imkanı bulunmamaktadır.
- Ders kapsamında ve derste işlediğimiz bazı video / animasyonları sitemizden yükleyebilir, inceleyebilirsiniz.
- Sitemizde paylaşım sunulan dokümanların ders sırasında sunulan bilgiler ile çalışması halinde, bu sitedeki bilgiler eski sürümler olduğundan dolayı geçerli değildir. En güncel ve geçerli bilgiler ders sırasında verilmektedir.
- Dosya büyüklüğünden dolayı bu ortama aktarılamayan dosyalar, ders sırasında isteyen öğrencilere sağlanacaktır.

İyi bir dönem geçirmenizi, mühendislik yaşantınızda mutlaka kullanacağınız kalıcı bilgileri kazanmanızı diliyorum.

Selam ve sevgilerimle.



Prof. Dr. Süleyman Gökhan TANYER

Eposta: gokhantanyer@baskent.edu.tr

URL: www.researchgate.com

www.linkedin.com

<http://www.baskent.edu.tr/~gokhantanyer/>