

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-505 İleri Matematik I							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Adnan Sözen/asozen@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Bölümde eğitim gören öğrencilerin diğer dersler ve tez çalışmaları için gerekli olan matematik alt yapısını kazandırmak. Mühendislik matematik düşüncesinin oluşturulması ve yerleştirilmesi amaçlanmaktadır.							
Dersin İçeriği	Vektör uzayları, Alt uzay, Lineer bağımlılık-bağımsızlık, Baz.matris cebiri, Eigen-değer-eigen vektörler, Determinant, Determinant özellikleri, Lineer denklem sistemleri, Vektör cebiri.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Matematik düşünme yeteneğinin geliştirilmesi. Matematik değerlendirme ve temel yöntemlerinin öğrenilmesi.							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap	<ul style="list-style-type: none"> • Calculus With Analytic Geometry (Hardcover) by Ron Larson, Robert P. Hostetler, Bruce H. Edwards • Calculus With Analytic Geometry, Seventh Edition (Hardcover) by Ron Larson • Advanced Mathematics: Precalculus With Discrete Mathematics and Data Analysis by Richard G. Brown (Hardcover - 1997) • Advanced Engineering Mathematics by Erwin Kreyszig • Schaum's Outline of Advanced Mathematics for Engineers and Scientists by Murray R Spiegel 						
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	0	0	146	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					20-20		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					15		
Proje	x					5		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					45		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							

1. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Vektör uzayları
2. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Alt uzay,
3. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Lineer bağımlılık-bağımsızlık,
4. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• 1. Arasınava
5. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Matris özellikleri ve işlemleri
6. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Baz matris cebiri,
7. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Eigen-değer-eigen vektörler
8. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Determinant, Determinant özellikleri,
9. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Lineer denklem sistemleri,
10. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• 2. Arasınava
11. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Nümerik integrasyon
12. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Nümerik türev
13. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Vektör cebiri
14. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dönem ödevlerinin Sunumları
15. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-506 Bilgisayar Destekli Optimizasyon							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Adnan Sözen/asozen@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Optimum Çalışma Şartlarının Belirlenmesi							
Dersin İçeriği	Tek parametrelili sınırsız optimizasyon yöntemlerinden, tarama, rastgele tarama, dikotan arama, altın aralık, Fibonacci, coggin algoritması, çok parametrelili sınırsız optimizasyon yöntemlerinden, tam tarama, etap etap tarama, Hooke and Jeesess, Powell, Simplex, Neuton Rapson yöntemleri, çok parametrelili sınırlı optimizasyon yöntemlerinden dıştan ve içten penaltı yöntemleri anlatılarak bunların bilgisayar programları hazırlanacaktır.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bir problemin optimum şartlarının belirlenmesi							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap	Basic Optimisation Methods, Brian D., BUNDAY, University of Bradford, McGraw Hill						
	Sürelili Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	50	50	0	0	0	0	100	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					20		
Kısa Sınav	x					5		
Ödev	x					50		
Proje	x					10		
Laboratuar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					15		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							
1. Hafta	<ul style="list-style-type: none"> tarama 							
2. Hafta	<ul style="list-style-type: none"> rastgele tarama 							
3. Hafta	<ul style="list-style-type: none"> dikotan arama 							
4. Hafta	<ul style="list-style-type: none"> altın aralık 							

5. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Fibonacci, coggin algoritması
6. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• 1.Ara Sınav
7. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırsız optimizasyon yöntemlerinden, tam tarama, etap etap tarama, Hooke and Jeesess, Powell, Simplex, Neuton Rapson yöntemleri,
8. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırsız optimizasyon yöntemlerinden, tam tarama, etap etap tarama, Hooke and Jeesess, Powell, Simplex, Neuton Rapson yöntemleri,
9. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırsız optimizasyon yöntemlerinden, tam tarama, etap etap tarama, Hooke and Jeesess, Powell, Simplex, Neuton Rapson yöntemleri,
10. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırsız optimizasyon yöntemlerinden, tam tarama, etap etap tarama, Hooke and Jeesess, Powell, Simplex, Neuton Rapson yöntemleri,
11. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırlı optimizasyon yöntemlerinden dıştan ve içten penaltı yöntemleri anlatılarak bunların bilgisayar programları
12. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırlı optimizasyon yöntemlerinden dıştan ve içten penaltı yöntemleri anlatılarak bunların bilgisayar programları
13. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırlı optimizasyon yöntemlerinden dıştan ve içten penaltı yöntemleri anlatılarak bunların bilgisayar programları
14. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• çok parametrelili sınırlı optimizasyon yöntemlerinden dıştan ve içten penaltı yöntemleri anlatılarak bunların bilgisayar programları
15. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-507 YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Orhan TÜRKBEY/turkbey@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Yöneylem Araştırması ya da matematiksel programlamada kullanılan modellerin kavram, kapsam ve özelliklerinin teorik ve uygulama bazında incelenerek, endüstride verimlilik ve karlılık yönünden uygulanabilirliklerinin gözden geçirilmesi.							
Dersin İçeriği	Yöneylem Araştırmasının tarihçesi ve matematiksel programlamada yeri, Matematiksel modellerin çeşitleri, önemi ve uygulamadaki yeri. Matematiksel programlama kavramı, amacı ve kapsamı. Değişken kavramı ve problemlerde kullanımı. Sistem kavramı ve çeşitleri. Optimizasyon kavramı ve uygulamadaki yeri. Karar modelleri ve uygulanabilirlikleri. Doğrusal programlama kavramı, uygulamaları ve geometrisi. Özel doğrusal programlama modelleri. Doğrusal programlama çözüm metotları. Dualite ve duyarlılık analizi. Oyun teorisi ve uygulamaları. Ulaştırma problemlerinin modellenmesi. Atama problemi ve modelleri.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Yöneylem Araştırmasında kullanılan modellerin endüstride verimlilik ve karlılık yönünden uygulanma becerilerinin kazandırılması.							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap	<ul style="list-style-type: none"> Taha, Hamdy.A., (2002), Introduction to Operations Research (6th ed.), Prentice-Hall, Inc., NJ. (Ders kitabı) Winston, Wayne. L., (2004), Operations Research (4th ed.), Thomson Books/Cole, Australia. (Yardımcı kitap) 						
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	0	0	146	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					15-15		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					5		
Proje	x					5		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					60		

HAFTALIK DERS PLANI	
Hafta	İçerik ve Konular
1. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Yöneylem Araştırmasının tarihçesi ve matematiksel programlamada yeri.
2. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Matematiksel modellerin çeşitleri, önemi ve uygulamadaki yeri.
3. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Matematiksel programlama kavramı, amacı ve kapsamı.
4. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Değişken kavramı ve problemlerde kullanımı.
5. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Sistem kavramı ve çeşitleri.
6. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Optimizasyon kavramı ve uygulamadaki yeri.
7. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Karar modelleri ve uygulanabilirlikleri.
8. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Doğrusal programlama kavramı, uygulamaları ve geometrisi.
9. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Özel doğrusal programlama modelleri.
10. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Doğrusal programlama çözüm metotları.
11. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dualite ve duyarlılık analizi.
12. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Oyun teorisi ve uygulamaları.
13. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Ulaştırma problemlerinin modellenmesi.
14. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Atama problemi ve modelleri.
15. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-516 İş Kazaları ve İş Güvenliği							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Do. Dr. Mustafa Necmi İLHAN/mnilhan@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	İş kazalarının tanımlanması, nedenlerinin belirlenmesi ve iş kazalarından korunmaya yönelik tıbbi ve teknik önlemlerin alınmasını öğrenmek.							
Dersin İçeriği	İş kazalarının tanımlanması, iş kazaları ölçütleri, dünyada ve Türkiye’de iş kazaları sıklığı, iş kazalarında risk etmenleri, işyerinde risk değerlendirme, iş kazalarından korunma yöntemleri							
Dersin Öğrenme Çıktıları	İş Kazalarını tanımlayabilme, dünyada ve Türkiye’deki sıklıkları ve risk etmenlerini bilme, nedenlerini saptayabilme, koruma ve önlemeye yönelik çözümler üretebilme, iş kazası ölçütlerini hesaplayabilmek.							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap	Joseph Ladou, Current Occupational & Environmental Medicine: 4th Ed, 2007, McGraw-Hill Comp. Inc.USA. Charles D. Reese, Occupational Health and Safety Management: 2nd Ed, 2008, CRC Press, USA. C. Ray Asfahl, Industrial Safety and Health Management, 4th Ed, 2004, Prentice Hall, USA.						
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	10	0	10	62	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet (“X” ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	-					-		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					20		
Proje	x					20		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					60		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							
1. Hafta	İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramı							
2. Hafta	İş Kazaları Ölçütleri							
3. Hafta	İş Kazaları Epidemiyolojisi							

4. Hafta	İş Kazaları ve Risk Etmenleri
5. Hafta	Maden İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
6. Hafta	Metal İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
7. Hafta	İnşaat İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
8. Hafta	Hizmet İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
9. Hafta	Enerji İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
10. Hafta	Tarım ve Orman İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
11. Hafta	Dokuma İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
12. Hafta	Gemi ve Liman İşlerinde İş Kazaları ve İş Güvenliği
13. Hafta	İşyerinde Risk Değerlendirme
14. Hafta	İşyerinde Risk Değerlendirme
15. Hafta	Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU

Dersin Kodu ve Adı	KÇ-524 Toplam Kalite Yönetimi							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Ayşe MURATHAN/ amurathan@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Toplam kalite yönetimi esaslarını vermek, diğer yönetim sistemleriyle mukayese etmek, Ulusal ve uluslararası önemini belirlemek.							
Dersin İçeriği	Giriş, Kalite kavramı, Kalite güvencesi, Toplam kalite yönetimi ve gelişimi, Kalite güvencesi ve TKY karşılaştırılması, Akış diyagramları, Kalite kontrol çember etkinlikleri, Kalite kontrol denetimi, İstatistiksel proses kontrol.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	-							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap		<ul style="list-style-type: none"> William J. Kolarik, <i>Creating Quality, Concepts, Systems, Strategies and Tools</i>, McGraw-Hills Series in Industrial Engineering and Management Science, 1995 Kavrakoğlu İ. (1992). Toplam Kalite Yönetimi. İstanbul: Kalder Yayınları No:1. H. G. Menon, <i>TQM in New Product Manufacturing</i>, McGraw-Hill, Inc., 1992. Berry, Thomas H ., <i>Managing the Total Quality Transformation..</i> New York, McGraw-Hill, 1991. Thomas J. Milvaukee, WI, , <i>Principles and Practices of TQM.</i> Cartin, ASOC Ouality Press, 1993. 					
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	60	30	56	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					25		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	-					-		
Proje	x					35		
Laboratuar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					40		

HAFTALIK DERS PLANI	
Hafta	İçerik ve Konular
1. Hafta	Giriş
2. Hafta	Kalite kavramı
3. Hafta	Kalite güvencesi
4. Hafta	Toplam kalite yönetimi ve gelişimi
5. Hafta	Kalite güvencesi ve TKY karşılaştırılması
6. Hafta	Kalite güvencesi ve TKY karşılaştırılması
7. Hafta	1. Ara Sınav
8. Hafta	Akış diyagramları
9. Hafta	Akış diyagramları
10. Hafta	Kalite kontrol çember etkinlikleri
11. Hafta	Kalite kontrol çember etkinlikleri
12. Hafta	Kalite kontrol denetimi
13. Hafta	İstatistiksel proses kontrol.
14. Hafta	İstatistiksel proses kontrol.
15. Hafta	Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-539 DENİZYOLU ULAŞIMI KAZALARI VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Can BALAS/cbalas@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Denizyolu kazalarının ve limanlarda oluşabilecek kazaların analizi, önleme yöntemleri, kaza olasılıklarını hesabı ve risk analizi ilkelerinin uygulanması							
Dersin İçeriği	Denizyolu ulaşımı ve kazaları, denizyolu trafiği güvenlik sistemleri, endüstriyel limanlar iş kazaları ve güvenlik önlemleri, denizyolu ve tanker kazalarının oluş nedenleri ve alınabilecek önlemler, tanker kazalarının çevresel etkileri ve kirlilik yayını, kirlilik bulutunun hidrolik hesapları, zararlarının azaltılması için alınabilecek önlemler, denizyolu kazalarında çevre ve insan faktörlerinin güvenlikteki rolü, sistem güvenliği ve güvenlik yönetimi, kazaların istatistiksel değerlendirmeleri ve Monte Carlo Benzeşimleri ile kaza olasılıklarının bulunması, risk analizi.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Denizyolu kazalarının önlenmesine yönelik yöntemlerin uygulanması, risk analiz hesapları ile güvenlik ve sigorta kavramlarının geliştirilerek uygulanması							
Ders Kaynakları	Kitap	<ul style="list-style-type: none"> Y. Goda, 1985, Random Seas and Design of Maritime Structures, University of Tokyo Press, Japan. Y. Yüksel, 1998, Kıyı Mühendisliği, İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara 						
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	0	0	146	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					20-20		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					10		
Proje	x					5		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					45		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							
1. Hafta	Denizyolu ulaşımı ve kazaları-tanımlar							
2. Hafta	Denizyolu trafiği ve güvenlik sistemleri							
3. Hafta	Endüstriyel limanlar							

4. Hafta	İş kazaları ve güvenlik önlemleri
5. Hafta	Arasınav I
6. Hafta	Denizyolu ve tanker kazalarının oluş nedenleri ve alınabilecek önlemler
7. Hafta	Tanker kazalarının çevresel etkileri ve kirlilik yayılımı
8. Hafta	Denizyolu kazalarında çevre ve insan faktörlerinin güvenlikteki rolü
9. Hafta	Sistem güvenliği ve güvenlik yönetimi
10. Hafta	Kazaların istatistiksel değerlendirmeleri
11. Hafta	Arasınav II
12. Hafta	Monte Carlo Benzeşimleri ile kaza olasılıklarının bulunması
13. Hafta	Risk analizi.
14. Hafta	Dönem Ödevleri ve Araştırmaları Sunumları
15. Hafta	Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU

Dersin Kodu ve Adı	KÇ-540 İnşaat Sektöründe Kaza / Risk Yönetimi							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası								
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	İnşaat sektöründeki iş sağlığı ve güvenliği kavramının öneminin vurgulanması, Türkiye'deki durum, ve kaza türleri ve nasıl azaltılabileceği konusunda değişik yöntemlerin irdelenmesi.							
Dersin İçeriği	İnşaat sektöründeki kazaların teknik araştırılması, önlenmesi, kaza araştırma ve değerlendirme yöntemleri, iş sağlığı ve güvenliği kavramının önemi, Türkiye'de uygulanmakta olan kanun ve yönetmelikler, iş güvenliği programının oluşturulması, iş güvenliği uzmanlığının önemi, kazalar ve boyutları.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	İş kazalarının azaltılması için gerekli yöntemlerin özümsemesi, yönetimin iş kazalarını azaltılmasındaki yeri, kaza anında ve sonrasında yapılması gerekenler.							
Ders Kaynakları	Kitap		Jimmie Hinze. Construction Safety. Prentice Hall, 1997 / 0-13-377912-2					
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)			Richard Coble, Jimmie Hinze, Construction Safety and Health Management, 2001, 0-13-087173-7 / Prentice Hall					
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	12	30	0	100	0	46	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					20		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					70		
Proje	-					-		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	x					10		
Dönem Sonu Sınavı	-					-		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							
1. Hafta	İnsan Performansı (Human Performance)							

2. Hafta	İnşaat Kazaları
3. Hafta	İş Kanunları ve Yönetmelikler
4. Hafta	İş Sağlığını ve Güvenliğin Sözleşmelerdeki Yeri
5. Hafta	Güvenlik Toplantıları ve Teşvikler
6. Hafta	Güvenlik Programları
7. Hafta	Güvenlik Programları (Uygulamaları, yararları)
8. Hafta	Güvenlik Yönetimi
9. Hafta	Risk Yönetimi
10. Hafta	İş Kazalarında İnsan Faktörü
11. Hafta	Yönetimin Görevleri
12. Hafta	Proje Grubunun Görevleri
13. Hafta	Kazaların Topluma Verdiği Zararlar.
14. Hafta	Ödevler ve Araştırma Sunumları
15. Hafta	Ödevler ve Araştırma Sunumları

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU

Dersin Kodu ve Adı	KÇ-541 Kaza ve Kriz Yönetimi (3+0)							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası								
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Ders, dünyadan örnekler vererek Türkiye’de kazaları önleme çalışmaları ile kaza sonrası yapılması gerekenlerin organizasyonu ve koordinasyonu konularını incelemeyi amaçlamaktadır.							
Dersin İçeriği	Ders iki ana parçadan oluşmaktadır: kaza yönetimi ve kriz yönetimi. Kaza yönetimi, kazaların önlenmesiyle ve önlenemediyse kaza sonrası faaliyetlerle ilgili kamu, özel, gönüllü ve diğer kuruluşların neyi nasıl yapacakları, organizasyon ve koordinasyon faaliyetleri ve yaşanan sorunları kapsamaktadır. Bu noktada iş, trafik, ev, deniz, demiryolu ve yangın kazaları ile ilgili kurumlar ve bunların koordinasyonu konuları başlıca inceleme alanlarıdır. Kriz yönetimi ise krizlerin unsurları, özellikleri, kriz çeşitleri, kriz nedenleri, kriz yönetiminin safhaları, kriz yönetiminde iletişim, kriz yönetiminde liderlik gibi konuları ele almaktadır. Türkiye’de kriz yönetimi ilgili kurumlar, organizasyonlar, kriz durumlarında koordinasyon ve müdahale esasları, ilgili mevzuat derste işlenecektir.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi tamamlayan öğrenciler, kaza ve kriz yönetiminde uygulanan temel yöntemlerini öğrenecekler ve kriz yönetimi konusunda uygulama projeleri geliştireceklerdir.							
Ders Kaynakları	Kitap		Council, F., Zaloshnja, E., Miller, T., Persaud, B., Crash Cost Estimates by Maximum Police-Reported Injury Severity Within Selected Crash Geometries, PUBLICATION NO. FHWA-HRT-05-051, US Department of Transportation Federal Highway Administration, 2005.					
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	12	30	0	100	46	0	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet (“X” ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					40		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					10		
Proje	x					10		
Laboratuar	-					-		
Uygulama	-					-		

Diğer	-	-
Dönem Sonu Sınavı	x	40
HAFTALIK DERS PLANI		
Hafta	İçerik ve Konular	
1. Hafta	Kaza yönetimi ve kriz yönetimi.	
2. Hafta	Kaza yönetimi, kazaların önlenmesiyle ve önlenemediyse kaza sonrası faaliyetlerle ilgili kamu, özel, gönüllü ve diğer kuruluşların neyi nasıl yapacakları, organizasyon ve koordinasyon faaliyetleri	
3. Hafta	Kaza yönetimi, kazaların önlenmesiyle ve önlenemediyse kaza sonrası faaliyetlerle ilgili kamu, özel, gönüllü ve diğer kuruluşların neyi nasıl yapacakları, organizasyon ve koordinasyon faaliyetleri	
4. Hafta	Kaza yönetimi, kazaların önlenmesiyle ve önlenemediyse kaza sonrası faaliyetlerle ilgili kamu, özel, gönüllü ve diğer kuruluşların neyi nasıl yapacakları, organizasyon ve koordinasyon faaliyetleri	
5. Hafta	İş, trafik, ev, deniz, demiryolu ve yangın kazaları ile ilgili kurumlar ve bunların koordinasyonu konuları	
6. Hafta	İş, trafik, ev, deniz, demiryolu ve yangın kazaları ile ilgili kurumlar ve bunların koordinasyonu konuları	
7. Hafta	Arasınav 1	
8. Hafta	Kriz yönetimi ise krizlerin unsurları,	
9. Hafta	Kriz çeşitleri, kriz nedenleri, kriz yönetiminin safhaları,	
10. Hafta	Kriz yönetiminde iletişim, kriz yönetiminde liderlik	
11. Hafta	Türkiye’de kriz yönetimi ilgili kurumlar, organizasyonlar,	
12. Hafta	Kriz durumlarında koordinasyon ve müdahale esasları,	
13. Hafta	Kriz durumlarında koordinasyon ve müdahale esasları, .	
14. Hafta	İlgili mevzuatlar.	
15. Hafta	Arasınav 2	

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-542 Kazalarda Hasar Analizi
Dersin Kredisi	3
AKTS Kredisi	7,5
Ders Sorumlusu ve e-postası	
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Dili	Türkçe
Ders Dönemi	2
Dersin Önkoşulu	-
Dersin Amacı	Bu dersin amacı hasar tipleri ve hasar mekanizmaları hakkında bilgi vermek, hasarlı elemanların analizinin nasıl yapılacağını öğretmek ve çözüm yollarını önermektir.
Dersin İçeriği	Hasar tanımı ve sınıflandırılması, Hasarların sebepleri (hatalı tasarım, yanlış malzeme seçimi, hatalı imalat, konstrüksiyon ve montaj; kaynak hataları, hatalı ısıl işlem, kalıntı gerilmeler, sıcak ve soğuk yırtılmalar, aşınma, aşın yüklemesi, anormal sıcaklık, şiddetli titreşim, darbe, çarpışma, ısıl şok vb.), Malzemelerin mekanik davranışı ve makroskopik kırılma (gerilme durumu, triaksiyal gerilme, düzlem gerilme-düzlem şekil değiştirme, deformasyon hızı, sıcaklığın etkisi, çatlak yayılması, sünek ve gevrek kırılma, yorulma ve sunme kırılması), Mikro kırılma mekanizmaları (kayma, klivaj, ikiz oluşumu, klivaj kırılma topografları, karışık kırılma mekanizmaları, yırtılma, taneler arası kırılma, yorulma kırılma yüzeyi topografisi, yüksek sıcaklıkta kırılma yüzey topografisi, çevrenin kırılmada etkisi, aşınma, seramik ve polimerlerde kırılma, kırılma yüzeylerinin incelenmesi, SEM ve TEM kırılma topograflarının karşılaştırılması), Kırılma modları ve makro kırılmanın özellikleri (çekme, burulma, eğme ve yorulmada aşın yüklemesi durumunda kırılma modları, mikro ve makro kırılma fotoğraflarının karşılaştırılması), Oksidasyon ve korozyon (çukurcuk korozyonu, gerilmeli korozyon, korozyonlu yorulma, taneler arası korozyon, çinko azalması, dökme demirde grafitleşme), Hasarlı elemanların incelenmesi ve çözüm önerileri (otomobil parçaları, basınç kapları, borular ve buhar kazanları, kaynaklı yapılar, türbin kanatları, tel kesme aleti, delme zımbası vb.).
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler kaza sonunda malzemelerde oluşan hasar tipleri ve mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olacak, hasar sorunlarını çözme becerisi kazanacaktır.
Ders Kaynakları	<p>Kitap</p> <ul style="list-style-type: none"> Eryürek, I.B. "Hasar Analizi", 1.Baskı, İTÜ Makine Fakültesi, BirsenYaymevi, İstanbul, (1993). Gürleyik M.Y., "Hasar Bilgisi" KTÜ Yayın no.3, Trabzon, (1976). Charlie, R.B., Ashok Choudhury, "Failure Analysis of Engineering Materials" Mc Graw Hill, New York, (2002). Norman E. Dowling, "Mechanical Behaviour of Materials" (Engineering Methods for Deformation, Fracture and Fatigue), second
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	

		<p>edition, Prentice Hall, New Jersey, (1999)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipson, C, "Basic Cours in Failure Analysis", Machine Design, Jan 22, pp.154 (1970). • Metals Handbook, "Fractography and Atlas of Fractogarphs", ASM, vol.9, (1974). • Metals Handbook, "Failure Analysis and Prevention", ASM, vol.11, (1986). • Askeland, D.R., "The Science and Engineering of Materials", 4th edition, Thomson/brooks/cole, USA, (2003). • Pat, L. Mangonon, "The Principles of Materials Selection fo Engineering Design", Prentice Hall, New Jersey, (1999). • Ashby, M.F., "Materials Selection in Mechanical Design", Pergamon Press, (1992). • Flinn, R.A., "Engineering Materails and their Application", 4th edition, Houghton Mifflin Company, Boston, (1994). • Onaran, K., "Malzeme Bilimi", 4. baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, (1993). • Doruk, M., "Korozyon ve Önlenmesi", ODTÜ yayın no.70, (1982). • Oğuz, B., "Ark Kaynağı", Murat Matbaası", İstanbul, (1975). • Oğuz, B., "Dökme Demir Kaynağı", Murat Matbaası, İstanbul, (1974). • Erdoğan, T., "Metalik Malzemelerin Uygulamalı Optik Metalografisi", Segem yayın no.98, Ankara, (1982). • Erdoğan, T., "Mühendisler için Malzeme Seçimi", TMMOB yayın no.119, Ankara, (1986). 						
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	25	35	0	0	41	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					40		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	-					-		
Proje	-					-		
Laboratuar	x					10		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					50		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							

1. Hafta	Definition and clasification of materials, Causes of failures: Faulty design,improper material selection,faulty manufacturing, construction and assembly; weld defects, faulty heat treatment, residual stresses, hot and cold tearing, wearing of parts.
2. Hafta	overload or unforeseen loading conditions, inadequate maintenans or improper repair, abnormal operating temperatures, severe vibration, impact or unforeseen collisions, ablation and thermal shock,
3. Hafta	Mechanical behaviour of material and macroscopic fracture: principle stresses, stress concentration, triaxial stres and constraint, plane stres and plane strain.
4. Hafta	fracture of tensile samples, effects of strain rate and temperature, crack propagation, ductile and brittle fracture.
5. Hafta	fracture mechnics and failure, fatigue loading, creep deformation.
6. Hafta	1. Ara sınav
7. Hafta	Microfracture mechanisms: slip, cleavage, twinning, cleavage fracture topography, void coalescence, mixed mechanisms of fracture, tearing,
8. Hafta	intergranular separation, fatigue fracture topography, high temperature fracture topography, environmentally assisted fracture, wear,
9. Hafta	fracture in ceramics, fracture mechanisms in polymeric materials, examination of fracture surfaces, comparison of SEM and TEM fractographs.
10. Hafta	Fracture modes and macrofractographic features: tensile overload,torsion overload, bending overload, fatigue overload, correlation of micro and macrofractographic features.
11. Hafta	Oxidation and Corrosion: pitting corrosion, stress corrosion, corrosion fatigue, intergranular corrosion, transgranular corrosion, dezicification, grafitization of cast iron.
12. Hafta	Case Studies: broken automobile components, exploded pressure vessels
13. Hafta	pipes and steam boilers, welded components, broken wire cutters, steel punch and turbine blade.
14. Hafta	pipes and steam boilers, welded components, broken wire cutters, steel punch and turbine blade.
15. Hafta	2. Ara sınav

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-543 Kaza Analizinde Analitik Yöntemler							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası								
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Bölümde eğitim gören öğrencilerin diğer dersler ve tez çalışmaları için gerekli olan matematik alt yapısını kazandırmak. Mühendislik matematik düşüncesinin oluşturulması ve yerleştirilmesi amaçlanmaktadır.							
Dersin İçeriği	Vektör uzayları, Alt uzay, Lineer bağımlılık-bağımsızlık, Baz.matris cebiri, Eigen-değer-eigen vektörler, Determinant, Determinant özellikleri, Lineer denklem sistemleri, Vektör cebiri.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Matematik düşünme yeteneğinin geliştirilmesi. Matematik değerlendirme ve temel yöntemlerinin öğrenilmesi.							
Ders Kaynakları	Kitap		<ul style="list-style-type: none"> • Calculus With Analytic Geometry (Hardcover) by Ron Larson, Robert P. Hostetler, Bruce H. Edwards • Calculus With Analytic Geometry, Seventh Edition (Hardcover) by Ron Larson • Advanced Mathematics: Precalculus With Discrete Mathematics and Data Analysis by Richard G. Brown (Hardcover - 1997) • Advanced Engineering Mathematics by Erwin Kreyszig <p>Schaum's Outline of Advanced Mathematics for Engineers and Scientists by Murray R Spiegel</p>					
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	30	0	70	0	46	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					40		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	-					10		
Proje	-					-		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	x					5		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					45		
HAFTALIK DERS PLANI								

Hafta	İçerik ve Konular
1. Hafta	Vektör uzayları
2. Hafta	Alt uzay,
3. Hafta	Lineer bağımlılık-bağımsızlık
4. Hafta	1. Arasınava
5. Hafta	Matris özellikleri ve işlemleri
6. Hafta	Baz matris cebiri,
7. Hafta	Eigen-değer-eigen vektörler,
8. Hafta	Determinant, Determinant özellikleri,
9. Hafta	Lineer denklem sistemleri,
10. Hafta	2. Arasınava
11. Hafta	Nümerik integrasyon
12. Hafta	Nümerik türev
13. Hafta	Vektör cebiri
14. Hafta	Dönem ödevlerinin Sunumları
15. Hafta	Dönem ödevlerinin Sunumları

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-547 YANGIN VE PATLAMALAR							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Ayşe MURATHAN/amurathan@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Yangın ve patlamalarda mühendisliğin önemi							
Dersin İçeriği	Yangının yapısı ve gelişimi; söndürme maddeleri, cihazları ve kullanım teknikleri; işyerlerinde kullanılan itfaiye malzemeleri; yangın yerindeki tehlikeler (yangın büyüme hızı, yüksek sıcaklık, yangın bileşenlerinin yayılmaya etkileri, yangın safhalarındaki tehlikeler: zehirli gazların oluşturduğu solunum zorluğu, patlama, çökme, elektrik, kimyasal); işyerlerinde yangın güvenlik önlemleri (tüzük, yönetmelik ve standartlar, aktif ve pasif önlemler); işyerlerinde yangın güvenlik organizasyonları							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Yangın mühendisliğine yaklaşım sağlamak							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap	Dennis P.Nolan, Handbook of fire and explosion protection engineering, principles of oil, gas, chemicals and related facilities, 1996, Noyes Pub., New Jersey. Shell Int.Petroleum Com.Ltd., The Petroleum Handbook, Elsevier Science Pub.Co.Inc. Amsterdam, The Netherlands, 1983. Environmental Protection Agency (EPA), US Regulation 40 CFR part 68 "Proposed Rule, Risk Management Programs for Chemical Accidental Release Prevention", EPA, Washington DC., 1983.						
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	60	30	56	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					35		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					25		
Proje	-					-		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					40		

HAFTALIK DERS PLANI	
Hafta	İçerik ve Konular
1. Hafta	Yangının yapısı ve gelişimi
2. Hafta	söndürme maddeleri, cihazları ve kullanım teknikleri
3. Hafta	işyerlerinde kullanılan itfaiye malzemeleri
4. Hafta	yangın yerindeki tehlikeler (yangın büyüme hızı, yüksek sıcaklık, yangın bileşenlerinin yayılmaya etkileri, yangın safhalarındaki tehlikeler: zehirli gazların oluşturduğu solunum zorluğu, patlama, çökme, elektrik, kimyasal);
5. Hafta	yangın yerindeki tehlikeler (yangın büyüme hızı, yüksek sıcaklık, yangın bileşenlerinin yayılmaya etkileri, yangın safhalarındaki tehlikeler: zehirli gazların oluşturduğu solunum zorluğu, patlama, çökme, elektrik, kimyasal);
6. Hafta	1. Ara Sınav
7. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik önlemleri (tüzük, yönetmelik ve standartlar, aktif ve pasif önlemler)
8. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik önlemleri (tüzük, yönetmelik ve standartlar, aktif ve pasif önlemler)
9. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik önlemleri (tüzük, yönetmelik ve standartlar, aktif ve pasif önlemler)
10. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik önlemleri (tüzük, yönetmelik ve standartlar, aktif ve pasif önlemler)
11. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik organizasyonları
12. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik organizasyonları
13. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik organizasyonları
14. Hafta	işyerlerinde yangın güvenlik organizasyonları
15. Hafta	Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-548 ENDÜSTRİYEL KAZALAR							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. Atilla MURATHAN/Murathan@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Endüstriyel kazalarda mühendisliğin önemi							
Dersin İçeriği	Yanma ve bileşenleri, reaksiyon çeşitleri , basınçlı kaplar ve kazan patlamalarında önemli parametreler, kazan suyu şartlandırma, kimyasal risk analizi, nükleer güvenlik , radyasyonun etkileri, güvenilirlik ve kaza risk analizi, zehirlenme ve ilkyardım, fiziksel,kimyasal, biyolojik ve elektromanyetik hijyen faktörleri, korozyon ve önlenmesi, endüstriyel tesislerde ısı, ses ve elektromanyetik yalıtım							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Endüstriyel kazaların kapsamı ve kazalardan korunma hakkında bilgi vermek.							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Campbell, G.L., Industrial Accidents and their Compensation, Bibliobazaar Publishing, 2009. ✓ Rostamzadeh B., Lönn H., Snedsbøl R., Torin J., A Distributed Computer Architecture for Safety-Critical Control Applications, New York, DACAPO 1999. ✓ Özkılıç, Ö. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri; TISK, Ankara 2005 ✓ Özkılıç, Ö. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevresel Etki Risk Değerlendirmesi, MESS, İstanbul, 2007 						
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	60	30	56	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					35		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	-					-		
Proje	x					25		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		

Diğer	x	40
Dönem Sonu Sınavı	-	-
HAFTALIK DERS PLANI		
Hafta	İçerik ve Konular	
1. Hafta	Yanma ve bileşenleri	
2. Hafta	reaksiyon çeşitleri	
3. Hafta	basınçlı kaplar ve kazan patlamalarında önemli parametreler	
4. Hafta	kazan suyu şartlandırma	
5. Hafta	kimyasal risk analizi	
6. Hafta	Ara sınav	
7. Hafta	nükleer güvenlik	
8. Hafta	radyasyonun etkileri	
9. Hafta	güvenilirlik ve kaza risk analizi	
10. Hafta	zehirlenme ve ilkyardım	
11. Hafta	fiziksel, kimyasal, biyolojik ve elektromanyetik hijyen faktörleri,	
12. Hafta	biyolojik ve elektromanyetik hijyen faktörleri,	
13. Hafta	korozyon ve önlenmesi	
14. Hafta	endüstriyel tesislerde ısı, ses ve elektromanyetik yalıtım	
15. Hafta	Dönem sonu sınavı	

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-549 HAVAYOLU ULAŞIMI KAZALARI VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası								
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Havayolu kazalarının ve özellikle hava araçlarının yaklaşma ve inişleri esnasında oluşabilecek kazaların analizi, önleme yöntemleri, risk faktörleri ve analizi							
Dersin İçeriği	Havayolu ulaşımı ve kazaları, havayolu trafiği güvenlik sistemleri, havalimanlarındaki hava araçlarının kullanımı için gerekli sistemler, seyrüsefer kolaylıkları, hava trafik hizmetleri, iletişim ve lisan yeterliliği, hava aracı dizaynında kazaları önlemede ilave emniyet önlemleri, hava aracı kullanım ve hareket usulleri zararlarının azaltılması için alınabilecek önlemler, havayolu kazalarında çevre ve insan faktörlerinin güvenlikteki rolü ve uçuş mürettebatı eğitiminin önemi, sistem güvenliği ve güvenlik yönetimi, kazaların istatistiksel değerlendirmeleri ve risk analizi							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Havayolu kazalarının önlenmesine yönelik yöntemlerin uygulanması, risk analizi, eğitim, altyapı ve denetlemenin geliştirilerek uygulanması							
Ders Kaynakları	Kitap		<ul style="list-style-type: none"> • ICAO Annex (2,3,10,11,13,14) • Oxford Aviation Training Theoretical Knowledge manuals (010,020,030,040,050,060,090) • Jeppesen Training Manuals • Lokal alan DGPS Hassas Yaklaşma ve gözlem sonrası değerlendirme (Master Tezi, R.F. Özenç) • THY dökümanları ve prosedürleri 					
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	50	96	0	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					30		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	x					20		
Proje	-					-		

Laboratuvar	-	-
Uygulama	-	-
Diğer	-	-
Dönem Sonu Sınavı	x	50

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	İçerik ve Konular
1. Hafta	İnsan Performansı (Human Performance)
2. Hafta	Havaalanı ve Çevresel Faktörler (Airport and Ground Environment)
3. Hafta	Hava Trafik Hizmetleri (Air Traffic Service)
4. Hafta	İletişim ve Lisan yeterliliği (Language Proficiency and Communication)
5. Hafta	Arasınava
6. Hafta	Havaaracı Dizayn ve Hareket usulleri (Aircraft Design and operation)
7. Hafta	Seyrüsefer Kolaylıkları (Navigation Facilities)
8. Hafta	Uçuş Emniyeti (Flight Security)
9. Hafta	Meteoroloji (Meteorology)
10. Hafta	Kaza Kırım Önleme ve Risk analizi (Accident analysis and prevention) Mürettebat Eğitimi (Aircrew Training)
11. Hafta	Ödevler ve Araştırma Sunumları
12. Hafta	Ödevler ve Araştırma Sunumları
13. Hafta	Ödevler ve Araştırma Sunumları
14. Hafta	Ödevler ve Araştırma Sunumları
15. Hafta	Dönemsonu sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ-552 Taşıtlarda Kullanılan Aktif ve Pasif Güvenlik Sistemleri							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Yrd. Doç. Dr. Mesut DÜZGÜN/mduzgun@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	2							
Dersin Önkoşulu	-							
Dersin Amacı	Trafik güvenliği açısından araçlarda kullanılan aktif ve pasif güvenlik sistemlerini öğrenmek.							
Dersin İçeriği	Taşıt dinamiği bilgisi; sürüş sistemleri, süspansiyon sistemleri, fren sistemleri, aktarma organları ve bunların temel parçaları. Sürüş güvenliğine etki eden yardımcı sistemler. Taşıtlarda kullanılan güvenlik sistemleri. Aktif ve pasif güvenlik sistemlerinin taşıt hareketine etkileri.							
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taşıt ve taşıt dinamiği öğrenilir. 2. Taşıt güvenlik sistemleri öğrenilir. 3. Taşıta etki eden sürüş faktörleri öğrenilir. 4. Aktif ve pasif güvenlik yaklaşımı gelişir.. 							
Ders Kaynakları	Kitap		<ul style="list-style-type: none"> • Advanced vehicle technology, H. Heinzler. • Tyre and Vehicle Dynamics, Hans B. Pacejka. • Fundamentals of Vehicle Dynamics, Thomas Gillespie. • Driving-safety systems, Bosch. • Brake Technology Handbook, Bert Breuer and Karlheinz H. Bill. • Fren sistemleri, Duran Altıparmak. • Taşıt Mekaniği, Selim Çetinkaya. 					
(Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Sürelili Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	0	0	0	0	146	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	x					30		
Kısa Sınav	-					-		
Ödev	-					-		
Proje	x					20		
Laboratuvar	-					-		
Uygulama	-					-		
Diğer	-					-		
Dönem Sonu Sınavı	x					50		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							
1. Hafta	Taşıt çeşitleri							
2. Hafta	Taşıt Bilgisi: Sürüş sistemleri ve hareket kontrol sistemleri							

3. Hafta	Güç aktarma organları, fren, direksiyon, süspansiyon.
4. Hafta	Ön düzen geometrisi ve sürüş kararlılığı.
5. Hafta	Balans ve tekerlek sistemleri.
6. Hafta	Taşıt mekaniği ve dinamiği (Temel Seviye).
7. Hafta	Taşıt güvenliği ve otomatik taşıt kontrolü.
8. Hafta	Arasınav.
9. Hafta	Aktif güvenlik sistemleri ve araç elektronik kontrol sistemleri.
10. Hafta	Elektronik kontrollü fren sistemleri (ABS, EBD).
11. Hafta	Araç dinamik kontrol sistemleri (ESP, VDC).
12. Hafta	Çekiş kontrol sistemleri (ASR, TCS).
13. Hafta	Adaptif hız kontrol sistemleri ve hız sabitleyiciler (CC, ACC).
14. Hafta	Pasif güvenlik sistemleri (Emniyet kemeri, hava yastığı).
15. Hafta	Dönem Sonu Sınavı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ AKTS FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	KÇ 546 NÜKLEER KAZALAR 5461322							
Dersin Kredisi	3							
AKTS Kredisi	7,5							
Ders Sorumlusu ve e-postası	Prof. Dr. İbrahim TÜKENMEZ ibrahim.tukenmez@gazi.edu.tr							
ABD/Program	Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırılması							
Dersin Türü	Seçmeli							
Dersin Dili	Türkçe							
Ders Dönemi	Güz							
Dersin Önkoşulu	Yok							
Dersin Amacı	Nükleer teknolojinin geleceği ve kazalardan korunma hakkında bilgi vermek.							
Dersin İçeriği	Nükleer reaksiyonlar, Nükleer reaktör teknolojisi ve nükleer güç santralleri, Nükleer güvenlik ve lisanslama, Nükleer güç santrallerinde güvenlik ilkeleri, Nükleer güç santrallerinin çevresel etkileri, Nükleer tesislerden atık yayılması, Reaktör konumlandırılması, Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları							
Dersin Öğrenme Çıktıları	Nükleer reaktörler ve reaktör kazaları hakkında bilgi edinme							
Ders Kaynakları (Kaynakların güncel olmasına dikkat edilmelidir)	Kitap		<p>1. Samuel Glasstone, Nuclear Reactor Engineering, Krieger Publishing Company; ISBN: 0894645676; reprint edition, March 1991.</p> <p>2. Samuel Glasstone, Alexander Sesonske (Editor), Nuclear Reactor Engineering: Reactor Systems Engineering, Chapman & Hall; ISBN: 0412985314; 4th edition, January 15, 1994.</p> <p>3. Farmer F.R., Ed., Nuclear Reactor Safety, Academic Press, 1977.</p> <p>4. Lewis Elmer Eugene, Nuclear Power Reactor Safety, John Wiley & Sons; ASIN: 0471533351; June 1977.</p> <p>5. Okrent, Nuclear Reactor Safety, University of Wisconsin Press, 1981.</p>					
	Sürelî Yayın, Makale, Bildiri, Sempozyum							
Dersin Eğitim-Öğretim Yöntemi	Teorik	Uygulama	Lab.	Proje	Ödev	Diğer	Toplam	AKTS
	42	-	-	60	30	56	188	7,5
Dersin Değerlendirme Ölçütleri	Adet ("X" ile işaretleyiniz)					Oran (%)		
Ara Sınav	X					35		
Kısa Sınav								
Ödev								
Proje	X					25		
Laboratuvar								
Uygulama								
Diğer								
Dönem Sonu Sınavı	X					40		
HAFTALIK DERS PLANI								
Hafta	İçerik ve Konular							

1. Hafta	Nükleer reaksiyonlar, Nükleer reaktör teknolojisi ve nükleer güç santralleri, Nükleer güvenlik ve lisanslama
2. Hafta	Nükleer reaksiyonlar, Nükleer reaktör teknolojisi ve nükleer güç santralleri, Nükleer güvenlik ve lisanslama
3. Hafta	Nükleer reaksiyonlar, Nükleer reaktör teknolojisi ve nükleer güç santralleri, Nükleer güvenlik ve lisanslama
4. Hafta	Nükleer reaksiyonlar, Nükleer reaktör teknolojisi ve nükleer güç santralleri, Nükleer güvenlik ve lisanslama
5. Hafta	Nükleer güç santrallerinde güvenlik ilkeleri, Nükleer güç santrallerinin çevresel etkileri, Nükleer tesislerden atık yayılması, reaktör konumlandırılması
6. Hafta	Nükleer güç santrallerinde güvenlik ilkeleri, Nükleer güç santrallerinin çevresel etkileri, Nükleer tesislerden atık yayılması, reaktör konumlandırılması
7. Hafta	Nükleer güç santrallerinde güvenlik ilkeleri, Nükleer güç santrallerinin çevresel etkileri, Nükleer tesislerden atık yayılması, reaktör konumlandırılması
8. Hafta	Nükleer güç santrallerinde güvenlik ilkeleri, Nükleer güç santrallerinin çevresel etkileri, Nükleer tesislerden atık yayılması, reaktör konumlandırılması
9. Hafta	Nükleer güç santrallerinde güvenlik ilkeleri, Nükleer güç santrallerinin çevresel etkileri, Nükleer tesislerden atık yayılması, reaktör konumlandırılması
10. Hafta	Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları
11. Hafta	Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları
12. Hafta	Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları
13. Hafta	Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları
14. Hafta	Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları
15. Hafta	Reaktör kazaları, Kaza Risk Analizi, Çevresel Radyasyon Dozları