İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ DERS İÇERİKLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Kökenler ve Sonuçları	KHAS 101	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	5
Dersin Amacı:	Bu ders, bilimin farklı disiplinlerinde dünyayı ve gündelik yaşamı değiştiren buluşları, icatları ve dönüşümleri tartışarak öğrencilere temel bilimler konusunda geniş bir çerçeve sunmayı amaçlar. Ayrıca, üzerinde durulan bilimsel disiplinler ve aralarındaki bağlantılar hakkında öğrencilerde merak uyandırmayı, öğrencilerin bilimsel gelişmelerin sonuçlarını ve bugünün dünyasının şekillenmesinde bilim ve teknolojinin rolünü anlamalarına yardımcı olmayı hedefler.					
Dersin İçeriği:	Ders, astronomi, biyoloji, kimya ve fizik alanlarında çığır açan buluş, yenilik ve icatları inceleyerek öğrencilere bilim ve bugünün dünyası hakkında bir arka plan sunmayı hedeflemektedir.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
İnsanlık Tarihi	KHAS 103	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	5
Dersin Amacı:	Bu dersin temel amacı öğrencilere beşeri ve sosyal bilimlerde dünya medeniyetleri ve tarihi ile ilgili temel kavramları tanıtmaktır. Ders kapsamında, öğrencilerin bu kavramlar üzerine inşa edilen sosyal bilim teorilerini tanımaları, kavramların ve fikirlerin zaman ve mekân bağlamında değiştiğini ve kurumsal çerçevelerle belirlendiğini anlamaları beklenir. Ders, aynı zamanda, öğrencilerin eleştirel düşünme ve analiz kapasitelerini geliştirmeye; (birincil) metinleri okuma ve argüman ve fikirlerini sözlü, görsel, yazılı olarak ifade etme yollarını öğrenmelerine; başkalarına karşı entelektüel sorumluluk ve saygı geliştirmelerine yardımcı olmayı amaçlar.					
Dersin İçeriği:	Bu ders, dört yıllık üniversite eğitimleri süresince öğrencilerin karşılaşacağı uygarlık, bilim, tarih, zaman, mekan, mit, din, birey, toplum, aile, devlet, millet, ırk, cinsiyet, kültür, küreselleşme gibi kavramların içeriğine ve sosyal bağlamına odaklanır. Bir yarı-kronolojinin ardından, ders, öğrencilerin dünya tarihi içerisinde belirli gelişmelere yol açan tarihsel bağlamı ve entelektüel koşulları anlamalarını sağlayacaktır. Bu bağlamda genel tema, medeniyeti nasıl anladığımız ve farklı medeniyet kavramlarının etrafımızdaki dünyayı nasıl yorumladığımız ve gündelik uygulamalarımızı nasıl organize ettiğimize yansımalarını incelemektir. Bu nedenle bu ders dünyanın başlangıcından, bilimsel, dini ve efsanevi kökenli öyküleri ve 20. yüzyılın başlarındaki sömürgecilik ve devrimlerin tarihini kapsayacaktır. Dönem boyunca, öğrenciler birincil veya ikincil metinleri okuyacak ve tarih, aile, din, şehir ve / veya ulusla ilgili belgesel ve / veya filmler izleyecek ve ders kapsamındaki kuramsal çerçevelere referansla tartışmalara katılacaklardır.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Evrensel Değerler ve Etik	KHAS 105	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	5
Dersin Amacı:	Bu disiplinler-üstü ders, öğrencilerin kendi yaşam anlayışlarını ve diğer insanlarla, toplumla ve varlığın geri kalanıyla olan ilişkilerini etik bir çerçeveden ve eleştirel bir anlayışla değerlendirmelerine yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Onları özgürce düşünmeye teşvik etmek; önyargılardan arınmalarına yardımcı olmak; özgüven sahibi, diğer canlıların haklarını takdir eden ve sivil katılım yoluyla toplumun gelişiminde aktif bir rol oynayan, sorumluluk sahibi bireyler haline gelmelerinde onlara destek olmak, dersin diğer temel hedefleridir. Ders ayrıca öğrencilere temel araştırma becerilerini kazandırmayı, okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirerek dil hâkimiyetlerini pekiştirmeyi, ve öğrencilerin akademik kelime haznelerini hem alıcı hem de üretken düzeyde genişletmeyi amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Ders Çeşitlilik, Vatandaşlık/kentlilik ('Cit-y-zenship'), Toplumsal Cinsiyet, Bilgi Teknolojileri ve Biyoetik sorun alanlarına odaklanarak tasarlanan 5 ayrı modülden oluşur. Hem yerel hem de global ölçekte günümüzün en çetrefilli ve en acil meselelerini barındıran ve her biri çözülmesi, hatta bazen tanımlanması oldukça zor etik ikilemler içeren bu sorun alanları üzerinden tanımlanan problemler/olaylar/tartışmalar yoluyla, öğrencileri onlara yol gösterecek normatif ahlaki değerlerle donatmak yerine, empati ile sorunları değerlendirme, bağlamsal ve ilişkisel düşünme ve analiz etme, en önemlisi de etik meselelerde gri tonları görebilmenin önemi vurgulanır.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Tasarım	KHAS 107	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	5
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilere tasarımın geniş dünyasını ve değişim yaratma güdülü pratiklerini, çeşitli üretim ve düşünce alanları ve farklı vakalar üzerinden tanıtmayı hedeflemektedir. Bunu yaparken yaratıcı-düşünce, inovasyon, problem-çözme, entelektüel duyarlılık ve sürdürebilirlik kavramlarını da odağına alır; tasarım olgusunu materyal, teknoloji teknik, mekan, ekoloji, politika gibi çeşitli bağlam ve perspektiflerde inceler. Genel tasarım disiplinleri, mimarlık, mühendislik, bilim, iletişim, iş geliştirme gibi farklı alanlardan sunulan örneklerle, bu alanların arasındaki keskin ayrımları da bulandıracak şekilde, daha geniş bir disipliner düzlemde tasarımın yaratabileceği pozitif değişim ve büyük ölçekli etkilere dikkat çekmeye çalışır. Öğrencilerin birer yaratıcı birey ve yaratıcı bir topluluğun üyeleri olarak görüldüğü derste, onların takım çalışması, etkili iletişim (yazılı, sözlü ve görsel), proje yönetimi, sunum ve hikaye-anlatıcılığı gibi becerilerini geliştirmeyi hedefler.					
Dersin İçeriği:	Ders, tasarımın temel kavramlarını, aşamalarını ve farklı alanlarda uygulamalarını kapsayan 4 temel modül ve öğrencilerin kendi tasarım projelerini mentörler eşliğinde geliştirdiği 5 haftalık bir workshop çalışmasından oluşur. 1. Tasarımın Doğasını ve Gücünü Anlamak: Bu modül tasarıma dair temel kavramları, değerleri ve amaçları içerir: Tasarım olgusunun tarihte, kültürde, gündelik ve profesyönel hayattaki yeri; yaratıcı-düşünce ve inovasyon, insan-odaklı tasarım ve sosyal etki. 2. Tasarım Hikayeleri: Birinci modülün daha derinleştirilmiş bir eklentisi olarak, tasarımın yanı sıra bizzat tasarımların ve tasarımcıların da tanıtıldığı bu modülde, farklı üretim alanları ve ölçeklerden ilham verici örnekler sunulacak ve tasarım pratiği daha yakından incelenecektir. 3. Problem Tanımlama, Alan Araştırması, Analiz ve Görselleştirme: Bu modül tasarım sürecinin ilk temel aşamaları ve araçlarını kapsar. Öğrenciler, bir tasarım projesini oluşturma ve sürdürmede önemli olan ön araştırma, fikir geliştirme, çeşitli bilgi toplama ve değerlendirme yöntemleri ve görselleştirme araçları ile tanışırlar. Örnekler ve ufak ölçekli ödevler ile bu aşamalar ve düşünme modelleri yakından incelenir. 4. Prototipleme, Test Etme ve Geliştirme: Son modülde, önceki modülde incelenen aşamalarla yakın ilişkili bir şekilde, tasarım projesi ya da ürününün modelleme (mock-up, maket, deneme sürümü vb.), test etme ve bunlar ışığında geliştirilerek son haline getirilmesindeki süreç ve araçlar anlatılacaktır. Bu modülde de ufak					

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

	çaplı ödev ve üretimlerle, son workshop çalışmasında da takip edilecek olan tasarımın temel aşamaları incelenmiş olacaktır. PROJE ÇALIŞMASI (WORKSHOP): Bu 5 haftalık süreçte, öğrenciler takımlar halinde kendi tarifledikleri tasarım projeleri üzerine çalışacaklardır. Tasarım projelerinin hedeflediği sosyal etki veya hitap ettiği son kullanıcı, aşamaları ve araçları öğrenciler tarafından ve projenin kendi özelliklerine göre belirlenecektir. a. Problemin / konunun ve ihtiyaçların belirlenmesi, piyasa / alan / kullanıcı araştırması ve tasarım probleminin detaylandırılması b. Konsept Tasarım / Fikir Geliştirme c. Tasarım Detayları ve Geliştirme d. Modelleme / Üretim e. Test Etme ve Geri-besleme f. Dökümantasyon ve Sunum

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Hesaplamalı Düşünme	KHAS 109	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	5

Dersin Amacı:	Bu ders, giderek karmaşık hale gelen problemleri çözebilecek algoritmik düşünme yetisini öğrencilere vermeyi hedefler. Amaç, sayısal/hesaplamalı düşünmeyi olanaklı kılan farklı düşünme ve problem çözme modlarını mühendislikten, sanat ve tasarıma, fen bilimlerinden sosyal bilimlere kadar çok geniş yelpazede sunulacak örnek problemlerle öğrencilere tanıtmaktır. Analitik düşünme, mantık, matematiksel düşünme, problem çözme, bilimsel düşünme süreçlerinin kısa tanıtımlarını takiben sayısal/hesaplamalı düşünme olgusu irdelenecektir.
Dersin İçeriği:	o Eleştirel düşünme ve mantıksal çıkarsama o Tümevarım, tümdengelim o Problem yapıbozumu o Örüntü tanıma o Soyutlama o Algoritmalarla eğlence o Algoritmalar ve hesaplama prosedürleri o Veri toplama o Veri analizi o Veri görselleştirmesi

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Türkçe Eleştirel Okuma ve Yazma I	TLL 101	Güz	02+00+00	Zorunlu	2	3

Dersin Amacı:	Bu ders, öğrencilerin gündelik hayatta kendilerini sözlü ve yazılı olarak yetkin biçimde ifade edebilme becerilerini geliştirmeyi, farklı boyutlardaki argümana dayalı yazıları anlayarak okumalarını ve okudukları üzerinde yazılı ve sözlü olarak eleştirel yorumlar üretebilmelerini sağlamayı amaçlar. Ders kapsamında öğrenciler düşüncelerini/argümanlarını bireysel olarak ya da topluluk içerisinde tartışma adabına uygun biçimde dile getirmeleri teşvik edilir. Bu derste öğrenciler, akademik araştırma yapabilmek üzere basılı, dijital ve görsel doğru kaynaklara ulaşabilme becerisi kazanırken, yazılı ve sözlü üretimlerinde akademik dürüstlük ilkelerini uygulama refleksini geliştirirler.
Dersin İçeriği:	Türkçe Eleştirel Okuma ve Yazma I dersi öğrencilerin Türkçe okuma ve yazma becerilerini geliştirerek, okuduklarını/dinlediklerini/izlediklerini eleştirel bir bakış açısıyla çözümlemelerini ve düşüncelerini düzgün, anlaşılır ve akıcı bir Türkçeyle ifade etmelerini sağlamak amacıyla her hafta 2 saatlik okuma ve yazma atölyesi olarak tasarlanmıştır. Ders, öğrencilerin; gündelik hayat içerisinde kendilerini sözlü ve yazılı olarak yetkin biçimde ifade edebilme, kısa paragraflardan uzun makalelere kadar farklı boyutlardaki argümana dayalı yazıları anlayarak okuma, okudukları üzerinde eleştirel yorumlar üretebilme, belirli bir konu üzerinde argüman üretebilme /akademik araştırma yapabilme, basılı ve dijital doğru kaynaklara ulaşabilme ve yorumlarını akademik etik ilkeleri dikkate alarak, düzgün bir Türkçeyle, yazılı ve sözlü olarak ifade edebilme becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanmıştır.

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Fiziksel Sistemlerin Dengesi	CIV 102	Bahar	02+04+00	Zorunlu	4	6

Dersin Amacı:	Temel inşaat mühendisliği kavramlarının araştırılması; denge,stabilite ve balans. Diğer inşaat mühendisliği derslerine temel hazırlamak.
Dersin İçeriği:	1. Temel inşaat mühendisliği kavralarına giriş. 2. Kuvvet kavramı, evrendeki kuvvetlerin anlaşılması. 3. Vektör cebirini anlamak. 4. Moment kavramı. 5. Balance kavramı. Kuvvet ve momentlerin dengede olması durumu, balans. 6. Statik ve durağan (stable) kavramları ve aralarındaki farklar. 7. Serbest cisim diyagramları. 8. İnşaat mühendisliği uygulamalarında yaygın olarak kullanılan bağlantı tipleri. 9. Kafes kiriş sistemleri. 10. Denge momenti kavramı. 11. Dağıtılmış yük kavramı, birinci alan integrali. 12. Atalet momenti kavramı, ikinci alan integrali.

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Litosfer	CIV 106	Bahar	03+00+00	Zorunlu	4	5

Dersin Amacı:	Bu ders yaşama olanak sağlayan ve devam etmesine destek veren yer kabuğunun çeşitli yönlerinin incelenmesini amaçlamaktadır.

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

Dersin İçeriği:	Proje 1: Yapılı çevre için destek Proje 2: Kayaç ve Topraklara Yönelik Litosferin Kompozisyonu Proje 3: Plaka Tektoniği Proje 4: Erozyon Proje 5: Yeraltı suyu Proje 6: Enerji Kaynakları					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Toplumsal Sorumluluk Projesi	KHAS 110	Bahar	00+02+00	Zorunlu	1	2
Dersin Amacı:	Bu ders, öğrencilere toplumsal sorumluluk kavramını teorik bilgiler ve evrensel değerlerle tanıtır. Sivil katılım faaliyetleri aracılığıyla bu bilgileri aktif vatandaşlık becerilerine dönüştürmeyi amaçlar.					
Dersin İçeriği:	Bu ders öğrencilere sivil katılım ve aktif vatandaşlık kavramlarını toplumsal sorumluluk çerçevesinde tanıtır. Öğrencilere toplumsal sorumluluk alanındaki temel bilgi ve anlayış teorik olarak sunulur. Öğrenciler teorik bilgilere paralel olarak yaşadıkları toplumun sorunlarını farkına varma, bu sorunlara çözüm üretme becerilerini geliştirmek üzere bir proje tasarlayıp yürütürler.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Matematiksel Düşünmek	KHAS 112	Bahar	03+00+00	Zorunlu	4	6
Dersin Amacı:	Dersin amacı temel matematiksel konseptleri farklı altyapıya sahip öğrencilere belletmek, bu konseptlerin günlük hayattaki gerekliliğini kavratmaktır. Öğrenciler günlük problemlere matematiksel çözüm stratejileri geliştirebilecek ve bu bağlamda gerekli matematiksel kavramları tespit edebileceklerdir. Temel matematiksel konseptler deney yoluyla keşfedilip/öğretilecek bu sayede öğrenci matematiğe olan gereksinimi birinci elden gözlemleyebilecektir.					
Dersin İçeriği:	-Sayılarla Eğlence (Giriş Modülü) -Hayatın belirsizliği (1. Modül) -Günlük hayattaki trendleri keşfetme (2. Modül) -Değişimin hızı (3. Modül) -Alanlar ve hacimler (4. Modül) -Soyut Düşünmek (5. Modül)					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Türkçe Eleştirel Okuma ve Yazma II	TLL 102	Bahar	02+00+00	Zorunlu	2	3
Dersin Amacı:	Dersin temel amacı, kurmacanın (roman ve öykünün) karakter, olay örgüsü, bakış açısı, betimleme, zaman, mekân vb. unsurlarını tanımlamak ve Türkçe roman ve öyküleri analitik bir gözle okuma, yorum üretme ve eleştirmektir. Ders kapsamında, öğrencilerin ikincil kaynaklar kullanarak eleştirel makaleler yazabilmesi ve kısa yaratıcı yazarlık çalışmalarıyla hikâye etme/ betimleme/kurgulama becerilerini geliştirmesi amaçlanır. Bunun yanında, ders roman ve öykünün farklı araçlarla ifadelerini ve diğer türlerle (sinema, tiyatro, dizi, manga, storytel vb.) ilişkilerini irdelemeyi amaçlar.					
Dersin İçeriği:	Dersin içeriğini temelde roman ve öykü türü oluşturmaktadır. Modern Türkçe edebiyatın roman ve öykü örnekleri üzerinden "kurmaca" kavramına odaklanarak, öğrencilerin; kurmacanın özelliklerini, unsurlarını, kurallarını (kimi zaman kural tanımazlığını) eleştirel bir bakış açısıyla incelemeleri, tartışmaları ve yorum üretebilmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca roman ve öykünün diğer metinlerle ve türlerle ilişkisi de örnekler üzerinden tartışılmakta, sınıf içi ve sınıf dışı çalışmalarla öğrencilerin yaratıcı yazarlık becerileri teşvik edilmektedir.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yaz Stajı I	CIV 199	Güz	02+02+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	• Arazi ve topografya ölçümleri ve uygulamaları becerileri kazandırma • Teknik çizim oluşturma ve okuyabilme becerisi kazandırma • Bilimsel hesaplama kavramlarını kullanarak MATLAB'ta algoritma kurma ve problem çözme becerilerini kazandırma					
Dersin İçeriği:	• Topografya ve haritanın tanıtımları • Ölçü birimleri, ölçek kavramı, hata hesaplamaları, poligonizasyon • Alan ve hacim ölçümleri • Harita çizimleri • Teknik çizim terminolojisi ve araç-gereçleri • Perspektif çizimler ve ölçülendirme • Kesit çizimleri • MATLAB programlama diline giriş • Bilim ve mühendislik problemlerinin analizi ve algoritmasının kurulması					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Proje Yönetimi	CIV 221	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Yapı projelerinin nasıl yürütüldüğünü anlamak.					
Dersin İçeriği:	Dizayn, Mobilizasyon, İnşa Teslim					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Mukavemet	CIV 261	Güz	03+02+00	Zorunlu	3	6

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

Dersin Amacı:	Yapı elemanlarında gerilme-gerinme mekanizmalarının betimlenmesi.					
Dersin İçeriği:	• Normal gerilme ve gerinme • Eksenel yüklü çubuklar (normal gerilme ve gerinme) • Cıvatalı/perçinlenmiş bağlantılar (kesme gerilmesi, kesme gerinmesi) • Gerilme-gerinme ilişkisi, esneklik katsayısı, Poisson etkisi • Uyumluluk, hiperstatik problemler • Dairesel çubukların burulması • Eğilme (sade, aynı eksenli) • Birleşik eğilme ve eksenel kuvvet • Birleşik kesme ve eğilme • Stress dönüşümü, Mohr Diagramı					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Fiziksel Sistemlerin Dinamiği	CIV 263	Güz	03+00+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Tanecik dinamiğinin kavranması.					
Dersin İçeriği:	• Tanecik dinamiği • Katı cisim dinamiğine giriş • Yaylar (tek boyutlu hareket) • İş, güç ve enerji • Doğrusal, açısal ve göreceli hareket • İtme ve momentum • Sakınım yasaları					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Olasılık ve İstatistik	FENS 200	Güz	02+02+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilere olasılık ve istatistik teorisi ve uygulamalarını tanıtarak mühendislik sistemlerindeki veri analizleri için gerekli bazı temel bilgileri sağlamaktır.					
Dersin İçeriği:	Module 1: Veri sunumları ve analizi, olasılık kavramları ve olasılık aksiyomları, rassal değişkenler, matematiksel ortalamalar Module 2: Kesikli ve sürekli olasılık dağılımları, olasılık hesapları, ortak dağılımlar, koşullu olasılık ve bağımsızlık konuları Module 3: Olasılık dağılımları, tahmin ve güven aralıkları, hipotez testleri Module 4: Deney tasarımı Module 5: Risk ve güvenirlilik kavramları tanıtılmaktadır					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Uygulamalı Mühendislik Matematiği I	FENS 201	Güz	03+02+00	Zorunlu	4	6
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilere mühendislik için gerekli matematiksel altyapıyı (türev, integral, lineer denklem sistemleri, lineer diferansiyel denklemler) vermektir.					
Dersin İçeriği:	• Türev ve integralin mühendislik uygulamaları, • Birinci mertebeden adi diferansiyel denklemler ve uygulamaları • Lineer denklem sistemleri • Yüksek mertebeden adi diferansiyel denklemler					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Modern Türkiye Tarihi I	HST 101	Güz	02+00+00	Zorunlu	2	2
Dersin Amacı:	Bu derste Osmanlı dönemindeki modernleşme süreci ile modern Türkiye tarihi arasında ilişki kurularak modernleşme sürecindeki temel tema ve olayların tanıtılması amaçlanmaktadır. Öğrenciler arşiv, görsel ve kurmaca kaynaklar gibi çeşitli kaynaklardan Türkiye'nin başlıca meseleleri hakkında farklı bakış açılarını öğrenecekler. Öğrencilerin eleştirel ve tarihsel perspektif edinerek güncel siyasi, ekonomik ve sosyal gelişmeleri analiz edebilme kapasitelerini artırmaları hedeflemektedir.					
Dersin İçeriği:	Bu ders Osmanlı İmparatorluğu'nun modernleşme sürecine odaklanmakta ve bu dönemde yaşanan dönüşümlerin modern Türkiye'nin oluşumuna yansımalarını incelemektedir. Ders bir düzeyde kronolojik bir akış takip etmekle birlikte, asıl olarak belli temalar etrafında şekillenmiş modüller üzerine kuruludur. Altı modül boyunca, devlet aygıtının modernleşmesi, küresel ekonomiye eklemlenme, şehirlerin dönüşümü, modern sanat formlarının ortaya çıkışı ve toplumsal hayattaki değişiklikler tartışılacaktır. Öğrenciler Osmanlı'nın son döneminde gerçekleşen siyasi reformlar, dönemin siyasi ve entelektüel figürleri, modernleşme ile birlikte toplumsal yapıda meydan gelen değişiklikler, şehirlerin demografik yapısı, kültürel hayat ve son olarak değişimi tetikleyen süreçler olarak savaş dönemleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Bu başlıklar birincil ve ikincil kaynaklar aracılığıyla işlenecektir.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Akışkan Davranışlarının İncelenmesi	CIV 242	Bahar	03+00+02	Zorunlu	4	6
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilerle akışkanlar mekaniğinin temel prensiplerini tartıştıktan sonra bu prensiplerin suyun sıvı formuna uygulanmasıdır.					
Dersin İçeriği:	Proje-1: Akışkan özellikleri, Proje-2: Hidrostatik					

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

	Proje-3: Akışkan kinematiği, analiz metodları Proje-4: Akışkan dinamiği, süreklilik, momentum ve enerji denklemleri ve tatbiki Proje-5: Boyutsal analiz, benzerlik ve modelleme					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yapı Statiği	CIV 252	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Yapı Teorisi ve Yapı Analiz İlkelerinin Araştırılması					
Dersin İçeriği:	• Yapıların Doğrusal Esneklik Teorisi • İzostatik ve Hiperstatik Sistemler • Eğri ve Yer Değiştirme Denklemleri • Yapı Analizinin İlkeleri (Rijitlik ve Esneklik Yaklaşımları) • Eğilme Şekillerinin Taslak Olarak Çizilmesi • Yapı Analiz Programları (Mühendislik Önsezisi ile) • Yük Aktarım Mekanizmaları					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yapı Malzemelerinin İncelenmesi	CIV 282	Bahar	04+00+04	Zorunlu	6	8
Dersin Amacı:	Yapı malzemelerinin ve davranışlarının kavranması.					
Dersin İçeriği:	• Materyallerin sünme, gevşeme, gevreklik, süneklik, sertlik, yorulma, tokluk, esneme ve sönümleme nitelikleri. • Elastisite, elastik ve plastik davranış; akışmazlık; akış-bilimsel modeller • Kireç, alçı taşı, hidrolik çimento, mineral agregalar, beton, killi malzemeler, demirli metaller, polimerler, katranlı materyaller, ahşap					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Uygulamalı Mühendislik Matematiği II	FENS 202	Bahar	03+02+00	Zorunlu	4	6
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilere imühendislik için gerekli çok değişkeni fonksiyonlara ilişkin matematiksel altyapıyı (kısmi türev, gradyant, diverjans vb, optimizasyon, hacim ve yüzey integralleri, kısmi türevli diferansiyel denklemler) vermektir.					
Dersin İçeriği:	• Çok değişkenli fonksiyonlar, kısmi türevler, optimizasyon • Vektör hesabı ve uygulamaları • Hacim ve yüzey inegralleri ve uygulamaları • Diferansiyel denklemlerde ileri konular					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Mühendisler İçin Ekonomi	FENS 310	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı mühendislik öğrencilerini mühendislik ve iş hayatında kullanabilmeleri için ekonominin ilkeleri, makro ekonominin esasları, yatırım analiz araçları ve metodları konularında eğitmektir. Ders aynı zamanda öğrencilere maliyet muhasebesi, paranın zaman değeri, alternatifler arasında karar verme, vergilendirme ve bütçeleme gibi konularda yetiştirmeyi amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Finans tabloları ve makro ekonomi (Modül 1) Paranın zaman değeri, faiz oranları, şimdiki değer analizi (Modül 2) Yıllık eşitlik analizi, Getiri oranı analizi (Modül 3) Para akışı analizi, amortizasyon (Modül 4) Fayda-maliyet analizi (Modül 5)					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Modern Türkiye Tarihi II	HST 102	Bahar	02+00+00	Zorunlu	2	2
Dersin Amacı:	Bu dersin temel amacı öğrencilere modern Türkiye tarihindeki başlıca tema ve olayların tanıtılmasıdır. Öğrenciler arşiv, görsel ve kurmaca kaynaklar gibi çeşitli kaynaklardan Türkiye'nin başlıca meseleleri hakkında farklı bakış açılarını öğrenecekler. Ders öğrencilere Türkiye'yi küresel bir bağlama oturtma ve Türkiye tarihinin çoğulcu doğasını fark etmelerinde yardımcı olacaktır. Ders öğrencileri bilgili ve sorgulayıcı vatandaşlar yapmayı hedeflemektedir.					
Dersin İçeriği:	Bu ders, erken Cumhuriyet döneminden günümüze kadar modern Türkiye tarihini siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel yönleriyle incelemektedir. Ders, belirli temalara dayalı modül temelli bir yapının ardından, Türkiye tarihinin genel eğilimleri ve süreçlerindeki kırılmalar ve sürekliliklere odaklanır. Altı modül boyunca, imparatorluktan cumhuriyete, tek partili sistemden çok partili sisteme geçiş, Soğuk Savaş'tan yeni küresel dünyaya geçiş gibi konular köyden kente göç, toplumsal hareketler, neo-liberalleşme, siyasal İslam ve kimlik siyasetiyle ilişkili çeşitli sosyal ve ekonomi kültürel yönleriyle tartışılacaktır. Bu bağlamda, ders aslında üç ilke üzerine planlanmıştır: İlk olarak Türkiye'yi küresel bir bağlama yerleştirir, dolayısıyla bağlantıları ve kopuklukları vurgular. İkinci olarak hem devlet düzeyindeki dönüşümleri hem de "sıradan" insanların bu dönüşümlerden nasıl etkilendiğini değerlendirir. Son olarak ise, ikincil rehber kaynakların yanı sıra, birincil kaynakları kullanarak öğrencilerin geçmişle kişisel bir ilişki kurmalarına yardımcı olur ve onların tarihi bir dizi olay yerine daha derin bir şekilde anlamalarını teşvik eder.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yaz Stajı II	CIV 299	Güz	00+04+00	Zorunlu	2	3
Dersin Amacı:						

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

Dersin İçeriği:						
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Şantiye Yönetimi	CIV 321	Güz	02+00+00	Zorunlu	2	3
Dersin Amacı:	Şantiye yönetiminin tüm kademelerini anlama					
Dersin İçeriği:	• Şantiye özellikleri • Organizasyon şemaları • Şantiyede kalite güvencesi/kalite kontrolü ve iş sağlığı ve güvenliği gereksinimleri • Deneme/komisyonlama ve devrediş • Proje bitiş raporu • Şantiye yönetiminde çalışanlarla ilişkiler					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Hidrolik	CIV 341	Güz	03+00+02	Zorunlu	4	5
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilerle hidroliğin temel prensiplerini tartıştıktan sonra bu prensiplerin İnşaat Mühendisliği'ndeki hidrolik problemlerine uygulanmasıdır.					
Dersin İçeriği:	Boru akışları ve enerji kayıpları (Modül 1) Boru akışları ve boru ağları (Modül 2) Açık kanal akışları ve uniform akış (Modül 3) Açık kanal akışları ve hızlı değişen rejimler (Modül 4) Açık kanal akışları ve yavaş değişen rejimler (Modül 5)					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Çelik Yapıların Tasarımı	CIV 351	Güz	03+02+00	Zorunlu	4	7
Dersin Amacı:	Yapı çeliğin davranışını ve tasarım ilkelerini anlamak					
Dersin İçeriği:	• Yapı çelikleri ve özellikleri • Kodlar ve yönetmelikler • Çekme elemanı, kafes-kirişler • Bağlantılar • Mafsallar • Yapı bağlama elemanları ve kaynak bağlantılar • Yapısal olmayan tasarım değerlendirmeleri					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Zemin Özelliklerinin İncelenmesi	CIV 371	Güz	03+00+04	Zorunlu	6	7
Dersin Amacı:	Bu ders, öğrencilerin farklı zemin özelliklerini ve mühendislik davranışlarını anlamaya ve yapıların tasarımını ve yapımını ne şekilde etkileyebileceklerini anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Proje 1: Zeminlerin karakterizasyonu Proje 2: Zeminlerde faz İlişkileri Proje 3: Zeminlerde sıkıştırma Proje 4: Zeminlerde su Proje 5: Konsolidasyon oturması ve konsolidasyon süresi Proje 6: Zeminlerde düşey stres					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Ulaştırma Mühendisliği	CIV 332	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilere karayolu ve demiryolu tesislerinin planlanması ve tasarımına odaklanarak Ulaştırma Mühendisliğinin temel bileşenlerini araştırmayı ve öğretmeyi amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Proje 1 Planlama: Anket ve saha çalışması Proje 2 Planlama: Kapasite Proje 3 Geometrik Tasarım: 2D modelleme (plan, profil, kesitler) Proje 4 Kavşak ve Kavşak Tasarımı Proje 5 Hafriyat Proje 6 Karayolu ve demiryolu elemanlarının tasarımı					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Su Kaynakları Mühendisliği	CIV 342	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	4
Dersin Amacı:	Bu ders inşaat mühendisliği uygulamalarında su kaynakları kavramlarını kapsamaktadır. Genel Eğitimin amacı, su kaynakları gelişimini ve gerekli metodolojileri anlamak ve matematik, fen ve mühendislik bilgilerini su kaynakları problemlerinin çözümünde uygulama becerisi kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği:	Aşağıdaki ana konular ayrıntılı olarak ele alınmaktadır: • Su kaynakları yönetimi,					

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

	• Hidroloji, • Yeraltı suyu hidrolojisi, • Barajlar ve rezervuarlar, • Dolusavak ve enerji dağıtım yapıları, • Derivasyon savakları, • Hidroelektrik santralleri, • Su temini ve dağıtımı ve • Atık su ve yağmursuyu toplama ve uzaklaştırma.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Temel Mühendisliği	CIV 372	Bahar	03+02+00	Zorunlu	4	5
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilerin jeoloji, zemin mekaniği, kaya mekaniği ve yapı mühendisliği prensiplerini uygulayarak temel tasarım ve yapımını anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Proje 1: Saha Araştırma teknikleri ve idealleştirilmiş toprak profili Proje 2: Zeminlerin kayma mukavemeti ve temellerin taşıma kapasitesi Proje 3: Teşvik edilen baskı ve vakıfların yerleşmesi Proje 4: Yanal toprak basıncı ve toprak istinat yapıları Proje 5: Kazıkların eksenel yük taşıma kapasitesi					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Betonarme Elemanların Özellikleri	CIV 382	Bahar	03+00+04	Zorunlu	6	7
Dersin Amacı:	Betonarme elemanların davranışlarının anlaşılması.					
Dersin İçeriği:	• Beton ve çeliğin mekanik özellikleri • Yapısal Emniyet • Eksenel Yükleme(bağlanmış ve sarmal kolonlar) • Basit Eğilme • Birleşik eğilme ve eksenel yük (ve narinlik) • Birleşik kesme, eğilme ve zımbalama • Burulma, Birleşik burulma ve eğilme					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Sayısal Sistemler	FENS 300	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	5
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilere, mühendislik ve temel bilimlerde kullanıldığı haliyle sayısal yöntemlerin matematik, mantık ve dili ile tanıştırmayı amaçlamaktadır. Öğrenciler sayısal yöntemlerin, bilim ve endüstrideki önemli problemlere nasıl uygulandığını öğreneceklerdir.					
Dersin İçeriği:	Sayısal yöntemlerin ve mühendislikteki uygulamalarının betimlenmesi, Sayısal yöntemlerin yanılgı çözümlemesi, analitik çözümler (Modül 1) Doğrusal ve doğrusal olmayan denklem dizgelerinin çözümü için sayısal yöntemler (Modül 2) Yaklaşıklama yöntemleri, aradeğerleme, doğrusal bağlanım, sayısal tümlev alma (Modül 3) Diferansiyel denklemlerin çözümleri için sayısal yöntemler (Modül 4)					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yaz Stajı III	CIV 399	Güz	00+04+00	Zorunlu	2	3
Dersin Amacı:						
Dersin İçeriği:						
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Betonarme Yapı Tasarımı	CIV 491	Güz	02+02+00	Zorunlu	3	6
Dersin Amacı:	Basit yapılardaki betonarme elemanların ölçeklendirmesini yapabilme.					
Dersin İçeriği:	• Döşemeler (Tek Yönlü/Çift Yönlü) • Yüzeysel Temel • Betonarme Yapı Sistemleri (Kalıp, duvar, dökme, öndökümlü vs) • Tasarım Yükleri • Yapısal Tasarım ve Detaylandırma (kirişler, kolonlari, bağlantılar) • Depremsel tasarımın ilkeleri • Onarım ve güçlendirmenin ilkeleri					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Mühendislik Tasarım Projesi I	FENS 401	Güz	01+02+00	Zorunlu	2	6
Dersin Amacı:	Dersin amacı mühendislik fakültesi öğrencilerine mühendislik problem çözme sürecinin tanımının ve doğasının anlatılarak, yaygın olarak kullanılan yöntemlerin teorisinin ve uygulamalarının gösterilmesidir. Aynı zamanda proje yönetimi ve ilgili çalışma alanları da işlenerek problem çözmeye faydalarının gösterilmesi hedeflenmektedir.					

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

Dersin İçeriği:	Mühendislik dünyasına giriş, blok diyagramları ve tasarım, mühendislik tasarımın temelleri, süreç gelişimi ve raporlanması, kalite araçları ve yöntemleri (balık kılçığı, pareto, kontrol figürleri, histogramlar, sebep ve etki diyagramları, akış şemaları...), proje yönetimi ve mühendislik, problem çözme yöntemleri, araştırma yöntemleri, mühendislik tasarım projesine giriş					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Mühendislik Tasarım Projesi II	FENS 400	Bahar	00+08+00	Zorunlu	4	10
Dersin Amacı:	Bu tasarım projesinde öğrenciler, açık uçlu, gerçekçi bir mühendislik problemine çözüm üretmek ve bunu bir ürün şeklinde gerçekleştirmek için lisans eğitimlerinde edindikleri birikimlerini kullanacaklardır.					
Dersin İçeriği:	Son sınıf öğrencilerinin lisans eğitiminin son aşaması olan bir tasarım projesidir. Disiplinlerarası bir proje 2-4 öğrenciden oluşan bir takımla beraber alınır, ve bir veya daha çok öğretim üyesinin gözetiminde yürütülür.					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Otoyol Tasarımı	CIV 431	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, öğrencilere ulaştırma mühendisliği prensiplerini uygulayarak bir otoyol tasarlamayı öğretmektir.					
Dersin İçeriği:	Bu ders otoyol tasarımının temel bileşenlerini kapsar. Ders bir Projeden oluşmaktadır ve proje altı faza ayrılmıştır: Aşama 1: Geometrik standartların tasarımı ve seçimi için trafik verileri Aşama 2: Ön geometrik hesaplamalar ve çizimler Aşama 3: Geçki araştırması Aşama 4: Yer araştırmasını bitirme Aşama 5: Toprak işleri Aşama 6: Maliyet analizi ve proje dosyası					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Demiryolu / Otoyol Tasarımı	CIV 432	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilere demiryolu sistemlerinin tasarımına kapsamlı bir giriş sağlayacaktır. Bu dersin amacı öğrencilere ulaştırma mühendisliği prensiplerini uygulayarak demiryolu sistemleri tasarımını öğretmektir.					
Dersin İçeriği:	Bu ders demiryolu tasarımının temel bileşenlerini kapsar. Proje altı faza ayrılmıştır: Faz 1: Geometrik standartların tasarımı ve seçimi için trafik verileri Faz 2: Ön geometrik hesaplamalar ve çizimler Faz 3: Konum araştırmasının değerlendirilmesi Faz 4: Yer araştırmasını bitirme Faz 5: Toprak işleri Faz 6: Maliyet analizi ve proje dosyası					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Menfez Tasarımı	CIV 441	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Bu bir seçmeli tasarım dersidir.					
Dersin İçeriği:	Aşağıdaki ana konular ayrıntılı olarak ele alınmaktadır: Hidrolojik ve Saha Verilerinin Toplanması Hidrolik Tasarım Özel Uygulamalar Yapısal Tasarım Maliyet Analizi					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Küçük Bir Hidroelektirk Santral ve Su Alma Ağzı Tasarımı	CIV 442	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Bu bir seçmeli tasarım dersidir.					
Dersin İçeriği:	Aşağıdaki ana konular ayrıntılı olarak ele alınmaktadır: Hidrolojik ve Saha Verilerinin Toplanması Çevresel Etkilerin Değerlendirilmesi Güç potansiyeli hesaplamasında ön fizibilite Bileşenler üzerinde tasarım (saptırma savak ve kanal / basınç tüneli, kafa göleti ve cebri boru, türbin dahil jeneratör, jeneratör, taslak boru, kuyruk suyu kanalı / tünel Maliyet analizi Retscreen yazılımı kullanarak projeksiyon yapın					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yapı Dinamiğinin İncelenmesi	CIV 451	Güz	02+02+00	Seçmeli	2	4
Dersin Amacı:	Yapı sistemlerinin dinamiğini incelemek					

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

Dersin İçeriği:	• Yapı dinamiğinin temelleri • Deprem ve rüzgar yükleri • Deprem ve rüzgar yüklerine tekli/çoklu serberstlik derecesine sahip, sönümlü ve sönümsüz yapıların tepkisi • Yanıt spektrumu • Fourier analizi ve frekans bölgesi					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Köprü Tasarımı	CIV 452	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:						
Dersin İçeriği:						
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Yapıların Sismik Performans Değerlendirmesi	CIV 453	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Yapıların sismik performans değerlendirme yöntemlerini ve bunların nasıl uygulanacağını anlamak.					
Dersin İçeriği:	• Performansa dayalı tasarım süreci • Yöntem ve sınırlamaların güncellenmesi • Performans ölçütleri • Performans değerlendirme türleri • Deprem risklerinin tanımlanması • Yapıların tepkilerinin analizi • Yıkılma hassaslığının kurulması • Performans hesaplaması • Karar verme					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Mevcut Yapıların Güçlendirilmesi	CIV 454	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Mevcut yapıların güçlendirilmesini anlama ve uygulama					
Dersin İçeriği:	• Güçlendirme esasları • Yapısal güçlendirme felsefesi • Mevcut yapıların sismik güçlendirmesi • Güçlendirme ve enerji iyileştirmeleri					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Oturma Sorunu	CIV 471	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilere jeoloji zemin mekaniği ve temel mühendisliği prensiplerini zeminin yük altında aşırı oturmaya yatkın olduğu bir yerde temel tasarlamayı öğretmektir.					
Dersin İçeriği:	Bu proje 5 asamadan oluşmaktadır: Aşama 1: İdealize edilmiş zemin profili Aşama 2: Sahadaki zemin için laboratuvar test sonuçlarının yorumlanması Aşama 3: Uygun temel ve zemin iyileştirme tekniğinin seçimi Aşama 4: Taşıma kapasitesi ve toplam oturma miktarının hesaplanması (veya eksenel kapasite ve oturmanın hesaplanması) Aşama 5: Temel boyutlarının kesinleştirilmesi					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Derin Kazılar ve İstinad Yapıları	CIV 472	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:	Dersin amacı öğrencilere jeoloji, zemin mekaniği ve temel mühendisliği prensiplerini uygulayarak istinat yapılarını derinlemesine tasarlamayı öğretmektir					
Dersin İçeriği:	Bu proje 5 asamadan oluşmaktadır: Aşama 1: İdealize edilmiş zemin profili Aşama 2: Sahadaki zeminin laboratuvar test sonuçlarının yorumlanması Aşama 3: Kazı için uygun istinat yapısının seçimi Aşama 4: Yanal toprak basınçlarının hesaplanması ve ön tasarımın gerçekleştirilmesi Aşama 5: İstinat yapısının tasarımının tamamlanması					
Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
İnşaat Mühendisliği Uygulamalarında Yenilikçi Malzemelerin Kullanımı	CIV 481	Güz	02+02+00	Seçmeli	3	5
Dersin Amacı:						

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri

Dersin İçeriği:	

Nafia Nur Başürün
MDBF Sekreteri

Mehmet Emre Özdoğan
MDBF Sekreteri