

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI					
Orman Endüstri Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans Programı Ders İçerikleri					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİKLERİ	T	U	K	AKTS
OEM701	Ağaç Malzeme Bilimine Giriş	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ağaç malzemenin makroskopik ve mikroskopik özelliklerinin öğrenilmesi. Ağaç malzemenin fiziksel mekaniksel özelliklerinin öğrenilmesi. Odun-su ilişkisinin öğrenilmesi. Odun hakkında genel bilgiler ve kambiumun oluşum faaliyetleri, odunsu bitkisel hücre ve odun dokuları, odunun mikroskopik yapısı, hücre çeşitleri ve özellikleri, odunun kimyasal yapısı, odun kusurları, odunun fiziksel özellikleri ve odun su ilişkisi, ağaç malzemede özgül ağırlık ve etkileyen faktörler, ağaç malzemenin ısı ve ses iletkenliği.				
OEM711	Ağaç Malzeme Fiziği Laboratuvar Teknikleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ahşap malzemenin fiziksel özelliklerini öğretmek, fiziksel özelliklerin tespit edilme yöntemlerini öğretmek, ahşap malzemenin fiziksel özellikleri ile kimyasal, anatomik, mekanik vb. diğer özellikleri arasındaki etkileşimleri, bu özelliklerin ve etkileşimlerin ahşap malzemenin performansına etkilerinin kavranmasını sağlamak, fiziksel özellikler üzerine etkili olan faktörleri ve bu özelliklerin ahşap malzemenin hangi özelliklerini etkilediğini öğretmek, bu bilgileri kullanarak ahşap malzemenin üretim ve kullanımına dönük sonuçlar çıkararak yorum yapabilmesini sağlamaktır. Ağaç malzeme hücre çeperi yapısı, yoğunluk ve özgül ağırlık, ağaç malzeme-su ilişkileri; ağaç malzeme ve çevre, rutubet-sorpsiyon izotermi, sorpsiyon ve denge rutubet miktarı, lif doygunluk noktası, sorpsiyon termodinamiği, ağaç malzemenin fiziksel özellikleri üzerine rutubetin etkisi, çekme ve şişme, odunun boyutsal stabilizasyonu, ahşapta kapılar hareket ve difüzyon, lif doygunluğu noktasının altında ve üstünde ahşapta su hareketleri, bir difüzyon problemi olarak ahşabın kuruması, ahşap malzemede ısı iletkenliği, ağaç malzemenin dielektrik özellikleri, ağaç malzemenin akustik özellikleri.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM710	Ahşap Mekanîği ve Test Teknikleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bir endüstriyel hammadde ve yapı malzemesi olarak ahşabın mekanik özelliklerinin ve bu özelliklerin etkileşim içerisinde olduğu faktörlerin detaylı bir şekilde incelenmesidir. Tahribatlı olarak yapılan mekanik ahşap kalite kontrol testlerini ve mekanik özellikleri üzerine etki eden faktörleri öğretmek, standartlara uygunluğun belirlenmesi, küçük boyutlu ahşap örneklerin mekanik özellikleriyle tam boyutlu ahşap malzemenin mekanik özellikleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması, tahribatlı ve tahribatsız olarak ortaya konulan mekanik özellikler arasındaki ilişkilerin öğretilmesi, bu bilgilerin ahşabın yapısal kullanım alanları ve ahşap yapı elemanlarının üretilmesi ile ilgili olarak yorumlanması. Malzeme ve üründe mekanik test kavramı, Tahribatlı ve tahribatsız test kavramı, mikro-mekanik test kavramı, Büyük boyutlu ahşap malzemede mekanik test kavramı, Odun direncinin kimyası, Ahşap malzemenin elastik özellikleri, Gerilme ve deformasyon, plastiklik ve süneklik, reolojik modeller, sünme, gerilme ve boyut-şekil değişimleri, Çekme, basınç, eğilme, şok, torsiyon makaslama, yarıma dirençleri, sertlik, aşınma ve diğer teknolojik özellikler, , Mekanik özellikler üzerine etkili faktörler, Emniyet gerilmeleri.				
OEM707	Ahşap ve Ahşap Kompozitlerde Boyutsal Stabilizasyon	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ağaç malzemenin boyutsal stabilizasyonu hakkında bilgi kazandırmak. Ağaç malzemede boyutsal stabilizasyon. Ağaç malzemenin plastikleştirilmesinin prensipleri. Odunun kimyasal yollarla modifikasyonu				
OEM719	Ahşap Yapı Sistemleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ahşap yapı sistemlerini tanıtmak ve tasarım olanaklarını irdelemek. Ahşap yapı sistemleri ve tarihsel gelişimi. Ahşap sistemlerde genel prensipler ve malzeme kullanımı. Ahşap sistemlerin sınıflandırılması: iskelet, panel, hücre sistemler ve diğerleri. Ahşap sistemlerle tasarım ve detaylandırma olanakları (modüler koordinasyon, bağlantılar, vb.). Dünyadan ve Türkiye den uygulama örnekleri.				
OEM720	Bilgisayar Destekli Modelleme	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bilgisayar destekli katı model oluşturmada kullanılan ilkeler ile katı modeller oluşturabilmek. Serbest yüzey model geliştirme. Endüstriyel ve mühendislik ürünlerini modelleyebilmek. Parça modeli oluşturmada uygun başlangıcı yapabilmek. Montaj yapabilmek. Montaj ve yapım resimlerini oluşturabilmek. 3B lu güncel bir tasarım yazılımı ile 3B katı modelleme yöntemleri. Yazılımın kullanıcı arayüzü, araç çubukları, dosya saklama ve yedek oluşturma, dosya silme, çoklu dosya ve pencere oturumları açılması. Görünüş denetimi, görünüş modu, nesne yönlendirme için fare hareket işlemleri. Katı unsur modelleme: Başlangıç unsurları. İkincil unsurlar. Unsur düzeltme, unsur işlemleri. Yüzey modelleme, etkileşimli yüzey tasarımı. Montaj, Montaj-Parça işlemleri. Çizim (Teknik Resim), ölçülendirme, yüzey pürüzlülük, boyut ve geometrik tolerans işaretleri, çizim dosyası oluşturma. Endüstriyel uygulamalar.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM716	Bilgisayar Destekli Veri Analizi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Öğrencilere araştırmalar sonucu elde edilen bilimsel verilerin uygun yazılımlar ile istatistiksel analizinin yapılarak sonuçlarının yorumlanması bilgi ve yeterliğinin kazandırılması. Araştırma verilerinin kullanılacak veri analiz yazılımına uygun şekilde toplanması, düzenlenmesi ve kaydedilmesi. Yazılım ile betimleyici istatistikler, ortalamaların karşılaştırılması, hipotez testi, varyans analizi, korelasyon ve regresyon analizi.				
LUEE701	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı, bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çalışma yapabilme, araştırma sorusu bulma, hipotez üretme, veri toplama ve analiz yaparak rapor yazabilme yanında, etik kavramı ve kuramlarını öğrenme, araştırma ve yayın etiği kurallarını tanıma ve etik dışı çalışmalarını ele alarak araştırma ve yayın etiği ihlalleri ile bunları önleme yöntemlerini inceleme ve ihlal tespiti durumunda izlenecek yollar hakkında öğrenciye bilgi ve farkındalık kazandırmaktır. Bilimsel çalışma konusunun belirlenmesi, Araştırmanın tüm boyutlarının planlanması, Veri toplama aracının geliştirilmesi, Veri toplama aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması, Veri toplama aracının uygulanması ve bulguların değerlendirilmesi, Araştırma sonuçlarının raporlaştırılması.				
OEM733	Bilimsel Araştırmalarda İstatistik	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Matematiksel temellere dayanan istatistik kuram ve yöntemleri yanında, Yöneylem Araştırması, Risk Analizleri, Aktüerya Bilimleri, Kalite Yönetimi, Bilgisayar Bilimleri ve İstatistiksel Bilgi Sistemleri gibi alanlarda araştırma-geliştirme yapabilecek İstatistikçiler yetiştirmektir. İstatistik kavramı ve istatistiğin fonksiyonları, araştırma sürecinde istatistiğin yeri, değişken türleri, ölçek türleri, veri analizi için uygun istatistik seçimi, istatistik programında veri dosyası oluşturma				
FBE701	Girişimcilik	4	0	0	8
Amaç ve İçerik	Girişimcilik kavramı, önemi ve tarihsel gelişimi, Girişimcinin kişilik özellikleri, Girişimcilik süreçleri, kültürü ve faydaları, Türkiye de girişimcilik, Girişimcilik Türleri, İşletmenin temel fonksiyonları, Kurulus asamaları, İş fikri, İş planı, proje hazırlama, İş planının bölümleri, İş planı yazımı ve sunumu, Örnek is planı. Ülkelerin kalkınmasının temelinde girişimci sayısının fazlalığıdır. Bu dersin amacı üniversiteden mezun olacak kişilerin kendi işlerini kurmak için gerekli olan yöntem ve cesareti vermektir. Bireylerin bir çalışan olmak yerine bir girişimci olmasını sağlamak için gerekli olan yöntemleri öğretmektir. Bireylerin iş fikrini oluşturmasının basit ve kolay olduğunu kavratmaktır.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM715	İleri Tabakalı Ağaç Malzeme Teknolojisi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Tabakalı ahşap malzeme üretim teknikleri teknolojik özellikleri ve kalite kontrol test tekniklerinin öğretilmesi. Ahşap kaplama ve tabakalı ahşap malzemelerin tanımı, sınıflandırılması ve kullanım yerleri, Kaplama üretiminde kullanılan ağaç cinsleri ve özellikleri, Kaplama üretimine etki eden odun özellikleri, kaplamalık tomruk özellikleri, Kaplamalık tomrukların depolanma ve kapalama üretimi için hazırlanması, Kaplama üretim yöntemleri, Kaplama kurutma, Kontrplak üretim teknolojisi, kontrplak üretiminde kullanılan tutkallar ve özellikleri, Tutkal hazırlama ve tutkallama teknolojisi, Kontrplak taslağının oluşturulması				
OEM734	Kompozit Malzemelerin Bilgisayar Destekli Sonlu Elemanlar Analizi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Sonlu elemanlar yöntemini kullanarak ahşap kompoziti malzemelerin mühendislik problemlerinin teorik modellerini oluşturma becerisi kazandırmak. Kompozit malzemeler, Kompozit malzemelerin sınıflandırılması, Ahşap kompoziti malzemesi, Sonlu Elemanlar Yöntemi (SEY). Sonlu Elemanlar Yöntemin avantajları ve dezavantajları. Analiz tipleri. Modelleme aşamaları. Eleman tipleri. Malzeme özellikleri tanıma. Parçayı modelleme. Ağ örme. Sınır şartlarının belirlenmesi, yüklerin uygulanması. Lineer ve nonlineer analizler. Sonuçların değerlendirilmesi.				
OEM721	Matematiksel Modelleme	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Sonlu elemanlar yöntemini kullanarak makine elemanları ve mühendislik problemlerini teorik modellerini oluşturarak çözmektir. Sonlu elemanlar yöntemi(SEM), yöntemin avantajları ve dezavantajları. Modelleme aşamaları, element tipleri, elemanların fiziksel özellikleri, malzeme özellikleri, Parçayı modelleme, parça üzerine malzeme, eleman ve fiziksel özelliklerin giydirilmesi. Sınır şartlarının ve yüklerin uygulanması, Lineer ve nonlineer çözümleme. Sonuçların değerlendirilmesi. Statik analiz, yorulma analizi				
OEM704	Mobilya Konstrüksiyon Uygulamaları	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ahşap mobilya konstrüksiyon tekniklerini öğretmek ve tasarlatmak, kutu mobilya yapımında farklı konstrüksiyon uygulamalarını belirlemek. Mobilya çeşitleri ve temel konstrüksiyonlar, en ve boy birleştirmeler, ayak kayıt birleştirmeler, demonte mobilya birleştirmeleri, çerçeve ve kutu mobilyada, masif mobilya, çerçeve ve köşe T birleştirmeler, masif mobilya- kutu konstrüksiyonlar, köşe ve T birleştirmeler, levha en birleştirmeler, kordon, profil, çita, kalınlaştırma uygulamaları, eğmeçli iş parçalarını hazırlama teknikleri.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM726	Mobilya Tasarımı ve Ergonomisi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı, mobilya tasarımı için ergonomi konularında bilgi ve becerilerin artırılmasıdır. Ergonominin yaklaşımı ve temel kavramlar. İnsan-çevre arakesiti tasarımı. Antropometri. İş istasyonu. Duruş şekilleri, oturma yüzeyleri. Ayakta ve yarı oturarak çalışma. Fizyolojik ergonomi. İklimlendirme. Gürültü ve titreşim. Aydınlatma ve görsel konfor. Psikolojik ergonomi. Renk yönetimi. Enformatik ve güvenlik ergonomisi. Mobilya tasarımında ergonomi. İç mekân tasarımında ergonomi.				
OEM712	Odun Anatomisinde Laboratuvar Teknikleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Odunun mikroskopik yapısının incelenmesinde kullanılan laboratuvar teknikleri, fotoğraf çekme ve mikroskopik odun teşhisinde kullanılan teknikler hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır. İğne yapraklı ve geniş yapraklı ağaç odunlarının teşhisinde kullanılan anatomik özellikler, Mikrotom ve Kısımları, Mikrotomla Kesit Alma Tekniği, Preparat Hazırlama Yöntemleri, Maserasyon (dokuyu çözme) Metotları, Masere Edilmiş Hücrelerden Daimî Preparat Hazırlama, Mikroskop ve Çalışma Tekniği, Normal Işık Mikroskopu ile Çalışma Prensipleri, Işık Mikroskopu ile Hücre Boyutlarını Ölçme Tekniği, Fotomikroskopta Fotoğraf Çekme Teknikleri.				
OEM727	Odun Kaynaklı Ürünlerin Ticareti Yoluyla Karbon Transferi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Odun kaynaklı ürünlerin ticareti ile ortaya çıkan karbon akışının öğrenilmesi. İklim değişikliği ve karbondioksit ilişkisi; odunsu materyalde karbon tutulumu, karbon piyasası ve karbon ticareti; ahşap ticareti yoluyla karbon taşınımı. Ormanlarda karbon birikimi Kyoto protokolü Odun Kaynaklı Ürünlerin Ticareti Yoluyla Karbon Transferi.				
OEM722	Odun Kimyasında Enstrümantel Analiz Teknikleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Orman ürünleri mühendisliğinde kullanılan analizleri tanıtmak ve bunların hangi teşhislerde kullanılabileceği bilgisini vermek. Orman ürünlerinin ve modifiye edilmiş ürünlerinin FT-IR ile analiz edilmesi. Muamele edilmiş ve edilmemiş orman ürünlerinin DSC ile termal hareketlerinin belirlenmesi. Kompozit malzemelerde kullanılan ticari ve yeni tutkalların sertleşme zamanı ve derecelerinin DSC ile tayini. Muamele edilmiş ve edilmemiş orman ürünlerinin termal dayanıklılık testlerinin TGA belirlenmesi. Piroлиз yapılmış ürünlerin GC, GC-MS, NMR ve FT-IR ile teşhis edilmesi.				
OEM718	Odun ve Odun Esaslı Ürünlerde Isı İletkenliği	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Odun ve odun esaslı ürünlerin ısı iletkenlik özelliklerinin belirlenmesi. Termik özelliklerin genel tanımı, sınıflandırılması, termik genleşme, özgül ısı, ısı iletkenliği, odunda ısı iletme katsayısı üzerine etkili olan faktörler, ısı ışınımı, ısı değeri, ısı değeri bakımından odun türlerinin karşılaştırılması.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM713	Odun Yapısına Büyüme Gerilmelerinin Etkisi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ağaçta büyüme gerilmelerinin oluşum nedenleri ve yapısal özellikleri, odun yapısı ve kullanım yeri üzerindeki etkileri, büyüme gerilmelerini ölçme teknikleri ve odun yapısındaki olumsuz etkilerini azaltmak için kullanılan metotlar hakkında bilgi vermek amaçlanmaktadır. Ağaçta büyüme gerilmelerinin oluşum nedenleri ve yapısal özellikleri, büyüme gerilmelerinin odun yapısı ve kullanım yeri üzerine etkisi, büyüme gerilmelerini ölçme teknikleri, büyüme gerilmelerinin odun yapısındaki olumsuz etkileri azaltmak için kullanılan metotlar.				
OEM728	Odun Zararlısı Böcekler	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Odunda zarar yapan böceklerin tanınması ve etkilerinden korumanın öğrenilmesi. Odun zararlısı böceklerin tanınması; Ahşap malzemede böceklerin zararı, Ahşap malzemenin böcek zararına karşı korunması.				
OEM723	Odunsu Biyokütleden Enerji ve Kimyasal Hammadde Üretim Yöntemleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Geleceğin yakıt alternatiflerinden biri olan biyokütle yenilenebilir enerji kaynaklarının başında gelmektedir. Odunun özellikle orman endüstrisi atıklarının enerji ve kimyasal hammadde üretiminde yerinin ve öneminin öğretilmesi amaçlanmaktadır. Odun bileşenlerinin termal bozunması, odunun termokimyasal dönüşüm metotları, odunun sıvılaştırılması, piroliz, kimyasal ve enerji üretiminde selüloz ve holoselülozlardan yararlanma.				
OEM708	Odunun Yangından Korunması	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Odunun yangından korunması hakkında bilgi kazandırmak. Odunun yanma özellikleri, odunun tutuşabilirliği, yangın geciktirici kimyasal maddeler, odun örneği kullanılarak yangın modeli hazırlanması, yanma deneyleri ve yorumlanması, odun koruyucularının yangına dayanımı, odunun yanmaya karşı korunmasında bor bileşiklerinin kullanımı, odunun yangına karşı korunmasının ekonomisi. Yangın geciktirici maddelerle muamele edilmiş odunun mukavemet özelliklerindeki değişim.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM729	Orman ve Ormanlık Endüstrisinde İşletme Ekonomisi ve Yönetimi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ormanlık işletme ekonomisinin temel ilkelerini öğretmek. Genel işletme, Temel kavramlar, İşletmenin amaçları, İşletmelerin sınıflandırılması, İşletme işlevleri, İşletme büyüklüğü, Kapasite kavramı ve çeşitleri, İşletmelerde rasyonellik ölçütleri, İşletmenin maliyetleri ve gelirleri, Yatırım projelerini değerlendirme ölçütleri, Ormanlığın ve orman işletmelerinin tanımı ve kapsamı, orman işletmesinin özellikleri, Orman işletmelerinde işletme işlevleri, Orman işletmelerinde rasyonellik ölçütleri, masraflar ve gelirler, Orman işletmelerinde iktisadi amaç, Orman İşletmelerinde idare süresi, Orman işletmelerinde değer belirleme, Orman işletmelerinde ekonomik başarının belirlenmesi, Kamu malları ve dışsallıklar, Toplam ekonomik değer yaklaşımı				
OEM731	Orman ve Ormanlık Endüstrisinde Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Pazarlama kavramının çağdaş içeriğine uygun olarak, öğrencinin pazarlama ilkelerini tanımasını sağlamak, bir pazarlama yönetim planı hazırlamak için gerekli altyapıya sahip hale getirmektir. Genel pazarlama, ormanlık sektöründe pazarlama.				
OEM730	Orman ve Ormanlık Endüstrisinde İşletmelerde Maliyet Muhasebesi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı, öğrencilere sanayi işletmelerinde maliyet hesaplamalarının yapılması, maliyetlerin kontrolü, planlama ve karar almaya ilişkin bilgilerin sağlanmasıdır. Maliyet kavramı, maliyet muhasebesinin amaçları, maliyet muhasebesinin işletme hesap sistemindeki rolü, maliyet türleri; malzeme maliyetleri, işçilik maliyetleri, genel üretim maliyetleri, maliyet hesaplama yöntemleri ve maliyet sisteminin oluşturulması				
OEM724	Park ve Bahçe Mobilyalarının Tasarımı	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu ders ile öğrenci dış mekân mobilyalarını üretebilecek ve olumsuz çevre şartlarına karşı yaptığı ürünün dayanımını artıracak önlemleri alabilecektir. Park bahçe mobilyalarının tasarlanması, uygulamada meydana gelen sorunların tespiti ve çözüm yöntemleri.				
OEM709	Türkiye’de Deprem Gerçeği ve Ahşap Yapılar	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Depreme dayanıklı ağaç malzemenin kullanımı hakkında genel bilgi verir. Ahşap yapılarla ilgili temel kavramlar. Depreme dayanıklı ahşap yapıların önemi ve kullanılacağı yörelere ait genel kriterler. Depreme dayanıklı ahşap yapıların özellikleri. Depreme dayanıklı ahşap yapı elde etmek için kullanılacak ağaç malzemenin özellikleri. Ahşap yapılarda kullanılacak Ağaç malzemedeki emniyet gerilmeleri.				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OEM797	Yüksek Lisans Seminer	0	2	0	6
Amaç ve İçerik	Seminer dersi; öğretim üyesinin danışmanlığını yaptığı lisansüstü öğrencileri için, tez çalışma alanları ile ilgili bir konuda kapsamlı araştırma yaparak rapor haline getirmeyi ve elde edilen verileri sözlü olarak sunmayı kapsayan uygulamalı bir derstir.				
OEM798D	Ders Uzmanlık Alanı	4	0	0	4
Amaç ve İçerik	Uzmanlık Alanı dersi; öğretim üyesinin, danışmanlığını yaptığı lisansüstü öğrencilerine kendi bilimsel çalışma alanındaki bilgi, görgü ve tecrübelerini aktarmak, bilimsel etik hakkında bilgilendirmek ve çalışma disiplini kazandırmak amacıyla açılmasını önerdiği teorik bir derstir.				
OEM798T	Tez Uzmanlık Alanı	4	0	0	4
Amaç ve İçerik	Uzmanlık Alanı dersi; öğretim üyesinin, danışmanlığını yaptığı lisansüstü öğrencilerine güncel literatürde araştırma yapma, literatürü takip etme ve değerlendirme yöntemlerini paylaşmak ve öğrencinin tez/sergi/proje çalışmasının bilimsel temellerini oluşturmak ve yürütmek amacıyla açılmasını önerdiği teorik bir derstir.				
OEM799	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	1	0	26
Amaç ve İçerik	Tez Çalışması Dersi; öğretim üyesinin danışmanlığını yaptığı lisansüstü öğrencileri için, hazırlayacakları tez çalışmaları kapsamında literatür taraması, metodoloji, alan uygulamaları ve laboratuvar çalışmaları gibi konularda yönlendirmeyi, tezin “Lisansüstü Tez Yazım Kılavuz ve Şablonları”na uygun olarak yazılması, savunulması ve teslim edilmesi süreçlerinde gerekli bilgilendirmeleri kapsayan uygulamalı bir derstir.				

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSNNNM42SL Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSNNNM42SL&eS=298647>

