

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI					
Orman Mühendisliği Tezli Doktora Programı Ders İçerikleri					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİKLERİ	T	U	K	AKTS
LUEE801	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bilimsel bir araştırmadaki sürecin nasıl işlediğini ve bilimsel bir raporun nasıl hazırlanması gerektiğini bilebilme. Bilim ile ilgili temel kavramlar ve bilgiler, bilimsel araştırmanın yapısı, bilimsel yöntemler ve bu yöntemlere ilişkin farklı görüşler, problem, araştırma modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve veri toplama yöntemleri (nicel ve nitel veri toplama teknikleri), verilerin kaydedilmesi, analizi, yorumlanması ve raporlaştırılması.				
ORM8001	Ormanlarda Coğrafik Varyasyon	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Orman ağaçlarında uyum (adaptasyon) konusunda coğrafik etkilerin anlaşılmasını sağlamak. Coğrafik varyasyonla ilgili tanım ve kavramlar, coğrafik varyasyonda çalışmak için kullanılan deneysel yöntemler, orman ağaçlarında coğrafik varyasyon modelleri, tohum transferinde coğrafik varyasyonun etkileri				
ORM8002	Yangın Sonrası Vejetasyon Dinamiği	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ekosistem döngüsünün doğal bir bileşeni olmasının yanı sıra, antropojenik bir faktör olarak orman yangınlarının, yangına uyumlu ve uyumsuz ekosistemler üzerine olan etkileri kapsamında bilgi sahibi olmak. Orman yangınları ve bileşenleri. Yangın rejimi. Yangına uyumlu olan ve olmayan ekosistemler. Süksesyon çeşitleri ve oto-süksesyon. Yaşam formları. Yangına uyum stratejileri. Alfa, beta, gama çeşitlilik ve yangın ilişkisi. Yangın sonrası yönetim açısından vejetasyon ve yetiştirme ortamına yönelik olarak yapılması gerekli incelemeler				
ORM8003	Orman ve Mera Hidrolojisi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Orman ve mera alanları ülkemiz arazilerinin büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Dolayısıyla hidrolojik döngüde önemli bir bileşeni temsil etmektedirler. Orman ve mera alanlarındaki hidrolojik ilişkilerin anlaşılması ve modellemede kullanılması ile ilgili temel kavram, yaklaşım ve metotların öğretilmesidir. İklim ve Hidroloji, Orman ve Mera Hidrolojik Özellikleri, Arazi Kullanımı ve Havza Hidrolojisine Etkisi				
ORM8004	Yağış Havzalarında Araştırma Yöntemleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Yağış havzalarında hangi tür araştırmaların yapılabileceği, bu araştırmalarda ne gibi yöntemlerin kullanılabileceği, elde edilen sonuçların nasıl değerlendirileceği ve yorumlanacağı hakkında bilgi vermek bu dersin amacıdır. Havza fonksiyonları, havza yönetimi ve uygulamalar, havza amenajmanında planlama, havza amenajmanında araştırma konuları, havza amenajmanında araştırma yöntemleri, Türkiye’de yağış havzalarında gerçekleştirilen araştırmalar.				

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORM8005	Ormanlıkta Sanal Pazarlama Süreçleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ormanların sunduğu ürün ve hizmetlerin sanal pazarlama teknikleriyle pazarlanma koşullarının belirlenmesi. ormanların sunduğu temel ürün ve hizmetlerin pazarlanma sistemleri ve işleyişi ile sanal pazarlama olanaklarının değerlendirilmesi.				
ORM8006	Dünyada ve Ülkemizde Karbon Piyasası İşleyişi Hukuku	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı dünyada ve ülkemizdeki orman karbonunun piyasa işleyişinin hukuksal yapısını ortaya koymaktır. Ayrıca Karbon ekonomisi ve borsası ile ilgili temel kavramlar, iklim değişikliği ve orman ekosistemleri, orman ekosistemlerindeki karbon depolama ve kayıp miktarları ile karbon piyasalarında ormancılık sektörünün durumu gibi güncel konularında öğrencileri bilgilendirmektir. Başta karbon elementi olmak üzere, orman kaynakları üzerinde tutulan karbonun (orman karbonu) hukuksal yapısı ile orman karbonunun sertifikaya bağlanması ve bu şekilde sermaye piyasası yatırım aracı haline gelmesini kapsamaktadır.				
ORM8007	Ormanda Doğa Koruma	3	0	3	8
Amaç ve İçerik					
ORM8008	Ormanlıkta Sanal Ortamda Halkla İlişkiler ve Yönetimi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı öğrencilerin halkla ilişkiler etkinliğini ve temel halkla ilişkiler tekniklerini tanımlarını sağlamak, ormancılık yönetiminde halkla ilişkilerin ve sanal ortamdaki halkla ilişkilerin rolünü aktarmak ve nasıl kullanılacağını öğretmek, etkili iletişim yöntemleri hakkında bilgi vermek ve ormancılıkta halkla ilişkiler ve yönetişimin SWOT analizini yapmalarını ve yorumlamalarını sağlamak. Halkla ilişkilerde sanal ortam çeşitleri ve sanal ortamın sunduğu olanaklar, ormancılıkta halkla ilişkiler ve yönetişim açısından sanal ortam çeşitleri ve sanal ortamdaki yararlanma imkanları, ormancılıkta halkla ilişkiler ve yönetişimin SWOT analizi.				
ORM8009	Biyolojik Mücadele Yöntemleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Biyolojik Mücadelenin önemi, avantaj ve dezavantajları, Zararlılara karşı biyolojik mücadelenin esasları ve yöntemlerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır. Biyolojik mücadelenin önemi ve özellikleri, Biyolojik mücadelenin gelişimi ve esasları, Biyolojik mücadelede kullanılan organizma grupları, Biyolojik mücadelenin avantaj ve dezavantajları, Biyolojik mücadelede başlangıç süreci, Biyolojik mücadelede popülasyon dinamiği				
ORM8010	Biyçeşitlilik	3	0	3	8

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Amaç ve İçerik	Biyçeşitlilik kavramını tüm yönleri ile öğrenmek, biyoçeşitlilik kaybının sonuçlarını kavramak ve biyoçeşitliliğin korunması ile ilgili çalışmalar hakkında bilgi sahibi olmak. Biyolojik çeşitliliğin anlamı, önemi, Biyolojik çeşitliliğin dağılışı, Biyolojik çeşitlilik merkezleri, Biyolojik çeşitliliğin kaybıyla ortaya çıkan tehditler, Biyolojik çeşitliliğin ölçülmesi ve göstergeleri, IUCN Kriterleri, Türkiye’de biyolojik çeşitlilik, Biyolojik çeşitlilik ve Küresel ısınma, Doğa koruma yaklaşımları, Sürdürülebilirlik.				
ORM8011	Sel Havzalarının İslahında Teknik Yapılar	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Sel oluşturan dağlık havzalarda uygulanan yapısal önlemler hakkında bilgi vermek. Yukarı havzalardan kaynaklanan sorunların önemini kavratmak ve problemlerin çözümüne ilişkin öneriler geliştirmek. Erozyon süreci. Akarsu havzalarının oluşumu ve gelişimi. Sel, taşkın ve sel yatağı hakkında genel bilgiler. Denge profili. Sel yataklarının farklı bölümlerinde alınacak tedbirler. Rusubat barajları. Taban kuşakları. Kaldırım. Yamaçlarda yüzey ve kütle stabilitesini sağlama. Kıyı duvarları. Şev kaplamaları. Mahmuzlar. Teraslar. Drenaj tesisleri. Sel kapanları. Çığ zararlarının önlenmesi. Teknik yapıların özellikleri ve kullanılan malzemeler.				
ORM8012	Çevre Kirlenmesi ve Korunması	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Karasal ve aquatik ekosistemleri karşılaştırabilecek, hava kirlenmesinin bitki gelişimi üzerine yaptığı olumsuzlukları ayırabilecek, doğal sularda su kirliliğini etkileyen faktörleri bilerek ormanlık alanlardan üretilen suyun kalitesi ile ilgili ormancılık faaliyetlerine yön verebilecek, küresel ısınma ile ekosistemlerde meydana gelen değişimleri takip edebilecek ve toprak kirliliği ve ıslahı konularında projelere katılabilecek bilgi birikimine sahip kişiler yetiştirmektir. Çevre sorunlarının günümüzdeki boyutları ve nüfus, üretim- tüketim ilişkileri. Doğal ekosistemler, karasal ve aquatic ekosistemler, yeryüzünde biyomlar. Hava kirlenmesi ve kirlenme kaynakları, alışı ve ısı dengesi. Asit yağışlar, kuru ve ıslak depolama, ortamların asitleşmesi. Hava kirliliğinin bitkiler ve insan sağlığı üzerine etkileri. Hava kirliliğine karşı alınabilecek önlemler. Çevre sorunları ile ilgili uluslararası çalışmalar. Su kaynakları. Suyun kullanımı ve su kirliliği-su kalitesi. Sularda çözünmüş katyonlar ve anyonlar. Sularda çözünmemiş maddeler ve su kalitesi analizleri. Sulardaki biyolojik indikatörler, makroorganizmalar. Toprak kirlenmesi kirlenme madde ve faaliyetler. Toprak kirliliği önleme çalışmaları ve toprak ıslahı.				
ORM8101	İleri Ormancılık Politikası	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Dünya ormanlarının ve ormancılığının tanıtıldığı derste, tarihten günümüze değişen ormancılık politikaları anlatılmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de öne çıkan ormancılık sorunları, bu sorunların çözümü için hazırlanmış olan politikalar, bu çerçevede uluslararası ve ulusal seviyedeki uygulamalar değerlendirilmektedir. Bu çerçevede Sürdürülebilir Orman Yönetimi konusunda bilgiler verilmektedir. Ayrıca ormancılığın gelecekte nasıl bir seviyeye ulaşacağı irdelenmektedir. Ormancılık politikası, ormancılık tarihi, uluslararası gelişmeler, sürdürülebilir orman yönetimi, ormancılık katılımı, dünyada ve Türkiye ormancılığındaki durum, ormancılık sorunları ve çözüm önerileri, Türkiye’de ormancılık politikası ile ormancılık mevzuatı ilişkileri-tarihsel süreç içinde Osmanlı İmparatorluğu dönemi ve cumhuriyet dönemi başlıkları ile irdeme-anayasa ormancılık ilişkileri				

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORM8103	Ormanlıkta Yönetim ve Organizasyon İlkeleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Dünya ormanlarının ve ormancılığının tanıtıldığı derste, tarihten günümüze değişen ormancılık politikaları anlatılmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de öne çıkan ormancılık sorunları, bu sorunların çözümü için hazırlanmış olan politikalar, bu çerçevede uluslar arası ve ulusal seviyedeki uygulamalar değerlendirilmektedir. Bu çerçevede Sürdürülebilir Orman Yönetimi konusunda bilgiler verilmektedir. Ayrıca ormancılığın gelecekte nasıl bir seviyeye ulaşacağı irdelenmektedir. Ormancılık politikası, ormancılık tarihi, uluslar arası gelişmeler, sürdürülebilir orman yönetimi, ormancılıkta katılım, dünyada ve Türkiye ormancılığındaki durum, ormancılık sorunları ve çözüm önerileri, Türkiye’de ormancılık politikası ile ormancılık mevzuatı ilişkileri-tarihsel süreç içinde Osmanlı İmparatorluğu dönemi ve cumhuriyet dönemi başlıkları ile irdeleme-anayasa ormancılık ilişkileri				
ORM8113	Ormancılık Araştırmalarında Deneme Planlama Yöntemleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Araştırmalarda deneme kurmak ve analizini yapmak. Temel istatistik kavramları, araştırma ve istatistik ilişkisi, tanıtıcı istatistikler, korelasyon ve regresyon, deneme desenleri ve analizleri (rastlantı parselleri, rastlantı blokları, faktöriyel), karşılaştırma testleri				
ORM8115	Toprak Erozyonu ve Sedimentasyon	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Toprakta erozyonun ve sedimentasyonun sebeplerini, oluşumunu, neden olacağı zararları, ölçüm tekniklerini, alınabilecek önleyici tedbirleri her yönüyle ortaya çıkarmayı amaçlar. Erozyon ile ilgili temel bilgiler, kavramlar, erozyona neden olan faktörler, toprak erozyonu türleri, erozyona karşı önleyici tedbirler, erozyon tahmin ve ölçüm yöntemleri, sediment özellikleri, sediment ve sedimentasyon kavramı, akarsularda akım özellikleri ve sediment taşınımı, akarsularda sediment yönetimi				
ORM8117	Fungus Taksonomisine Moleküler Yaklaşımlar	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı, hem metodolojideki hem de genomik organizasyonun anlaşılmasındaki gelişmeleri vurgulamak ve moleküler belirteçler kullanarak mantarların tanımlanması ve farklılaşmasına ilişkin problemlere yaklaşmak ve bunları geleneksel olarak tür belirleme için kullanılan klasik prosedürlerle karşılaştırmaktır. Fungusların moleküler yöntemlerde taksonomisine genel bakış, son yıllarda geliştirilen tekniklerin incelenmesi . Fungusların klasik tanımlama ve sınıflandırmanın moleküler yöntemlerle karşılaştırılması				
ORM8118	Kandidatif Genetik I	3	0	3	8
Amaç ve İçerik					

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORM8120	Orman Yangınlarında Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı	3	0	3	8
Amaç ve İçerik					
ORM8204	Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kırsal Kalkınma ve Sosyal Ormancılık	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Kalkınma ve gelişme kavramları tartışılarak; geri kalmış, az gelişmiş ve gelişmiş ülke değerlendirmelerinin algılanmasının sağlanmasıdır. Sosyal sermaye, sürdürülebilir kalkınma ölçüt ve göstergeleri ile bunların ormancılık sektörü açısından değerlendirilmesinin yapılmasıdır. Ekonomik bir yapı olarak; geri kalmışlık, az gelişmişlik ve gelişmişlik felsefeleri ile kırsal kalkınma ve sosyal ormancılık kavramları tartışılmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, sosyal sermaye ve ormancılık sektörü için bu kavramların gelişim süreçleri açıklanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma ölçüt ve göstergeleri ile bunların ormancılık açısından değerlendirilmesi tartışılmaktadır. Ormancılık sektörünün kalkınmadaki ve kırsal kalkınmadaki yeri ve rolü tartışılmaktadır.				
ORM8208	Ormanda Doğa Koruma	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ormanlık alanlarda doğa koruma teknik ve yöntemlerini kullanarak tür, habitat ve saha bazında korunması öncelikli ekosistem bileşenlerini tespit ederek bunların korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik tedbirleri öğrencilere aktarmaktır. Doğa korumada temel kavramlara giriş, orman ekosistemleri ekolojisi-doğa koruma ilişkisi, orman fonksiyonları ve doğa koruma, tür ve alan korumasının temel prensipleri, kırmızı listelerin kullanılması, analizi ve değerlendirilmesi, orman habitatlarının kalitesinin değerlendirilmesi, orman biyoçeşitliliğinin korunması ve yönetimi, ormanların yapısal ve fonksiyonel özelliklerinin doğa koruma yaklaşımında tespiti ve bunların korunmasına yönelik kriterler, orman biyotoplarının haritalanması, ormanlık alanlarda hassas tür ve alanların korunması ve yönetimi, silvikültürel vb. ormancılık uygulamaları ve doğa koruma, ormanlık alan ve korunan alanlarda turizm ve rekreasyon faaliyetlerinin doğa koruma yaklaşımıyla değerlendirilmesi, ormanlık korunan alanlarda tür ve habitat temelli planlama yaklaşımları, Natura 2000 konsepti, doğa korumada jeo-mekansal uygulamalar				
ORM8210	Bitki Sosyolojisi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Vejetasyon bilgisi hakkında bilgilendirme yaparak, bitki sosyolojisi hakkında temel bir birikim oluşturmak ve uygulamalı vejetasyon bilgisine yönelik olarak gerekli teorik donanımı sağlamak. Bitki sosyolojisinin tanımı ve tarihçesi, çalışma alanları, Bitkilerde yaşam biçimleri, Dünyadaki bitki formasyonlarının fizyonomik-ekolojik sınıflandırması, Bitki toplumlarının oluşmasında etkili olan faktörler, Rekabet, Fizyolojik ve ekolojik davranış, Bitki toplumlarının belirlenmesi, Braun-Blanquet yöntemi (vejetasyon alımı ve değerlendirilmesi, tabloların yapımı), Bitki toplumlarının temel birimleri, Toplum yayılışı, Toplum gelişimi (süksesyon),Toplum tarihi, toplum ekolojisi				
ORM8216	Bitki Hastalıkları Epidemiyolojisi	3	0	3	8

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Amaç ve İçerik	Bitki hastalıkları epidemiyolojisi ile ilgili temel bilgileri, epidemik potansiyelde olan önemli hastalıkları, hastalıkların minimize edilmesini ve kontrol altına alınmasını öğretmektir. Epidemiyolojinin Tanımı, Önemi; Bitkilerde Hastalıklara Neden Olan Patojen Popülasyonlarının Özellikleri; Epidemilerin Ortaya Çıkmasında Etkili Olan Faktörler; Bitki Hastalık Epidemilerinin Önceden Tahmini, Erken Uyarı ve Bitki Hastalık Yönetimi.				
ORM8301	Ormanların Ekosistem Hizmetlerinin Değerlendirilmesi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Bu dersin amacı öğrencilere orman ekosistemlerinin odun, odun dışı orman ürünleri, ot, rekreasyon hizmetleri gibi doğrudan kullanım değerine sahip ürün ve hizmetlerin yanı sıra, toprak koruma, sel kontrolü, karbon tutma gibi işlevleri de sunduğunu öğretmektir. Ekosistemler- sağladığı hizmetler, biyoçeşitlilik, ekosistem hizmetleri için ödeme programları, sürdürülebilir ekosistem hizmet politikaları, ekosistem hizmetlerinde yeni yaklaşımlar.				
ORM8307	Orman Yangın Yönetiminin Esasları - I	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Öğrencilere orman yangın yönetiminin temel bileşenleri, özellikleri, yangın yönetim çalışmalarının değerlendirilmesi ve yangınlarla mücadele hakkında teori ve uygulamaları aktarmaktır. Orman yangın yönetimi ve karar destek sistemleri, orman yangın davranış sistemi, yangın simülasyonun prensipleri ve kullanım amacı, orman yangınlarıyla mücadelenin yönetilmesi, orman yangın ekolojisine giriş, orman yangını önleyici tedbirler ve yangın silvikültürü				
ORM8309	Kantitatif Vejetasyon Ekolojisi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Vejetasyon veri bankası oluşturma, sayısal sınıflandırma ve ordinasyon analizleri hakkında kapsamlı bir birikim oluşturmak. Vejetasyon veri bankası oluşturma Vejetasyon verilerinin sayısal sınıflandırması Vejetasyon verilerinin sayısal ordinasyon analizi				
ORM8317	Toprak Araştırma Yöntemleri	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Toprak ve ölü örtünün örneklenmesi, analizi ve sonuçlarının değerlendirilip, yorumlanmasıdır. Toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri, toprağın örneklenmesi, laboratuvar ve analiz yöntemleri, analiz sonuçlarının değerlendirilerek raporlanması.				
ORM8402	Ormancılıkta Çok Boyutlu Karar Verme Yöntemleri ve Uygulamaları	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Çok kriterli karar verme yöntemleriyle objektif değerlendirme esaslarının ormancılıkta kavranmasının sağlanması. Analitik hiyerarşi süreci, modelleme ve uygulama alanları, analitik ağ süreci, çok boyutlu karar verme yöntemleri ve uygulamaları.				

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORM8404	Ormanlarda Değer Belirleme	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Ormancılıkta sabit sermayenin (arazi, ağaç serveti ve orman) ve pazarı olmayan ormancılık mal ve hizmetlerin ekonomik değerinin tayin edilmesi konusunda teorik ve pratik bilgilerin verilmesi bu dersin amacını oluşturmaktadır. Mali analiz aracı olarak faiz ve gelir hesapları, sonlu ve sonsuz gelirlerin baliğ ve kapital değerinin hesabı, ormancılık işletmesinde sermaye unsurları, arazi hasıla değerinin tayini, ağaç servetinin kesim, istikbal ve maliyet değerinin tayini, ormanın kesim, istikbal ve maliyet değerinin tayini, ormancılık mal ve hizmetlerinin ekonomik değerinin tayini, ormanın satışı, kamulaştırılması, maden varlığından faydalanılması, ormandan yol ve enerji hattı geçirilmesi halinde değer tayini, fırtına, kar, yangın, otlatma, böcek ve mantar, gaz ve kaçakçılıktan doğan tazminat ve zarar hesapları ve bu konularda örnek problemlerin çözülmesi bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.				
ORM8408	Orman Yangın Yönetiminin Esasları II	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Öğrencilere orman yangın yönetiminin temel bileşenlerinden yangın önleyici tedbirler, yangınların orman yönetimine entegrasyonu, yangın söndürme ve mücadele teknikleri, yangın ekolojisi hakkında teori ve uygulamaları aktarmaktır. Yangın önleyici tedbirler, yangın silvikültürü, yangın önleyici tesisler, yangınların orman yönetimine entegrasyonu, yangın söndürme ve mücadele teknikleri, yangınların vejetasyon ve yaban hayatına etkisi, yangın yönetiminin etkinliğinin artırılması				
ORM8410	Türkiye Orman Vejetasyonu	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Fitocoğrafik farklılaşmaya bağlı olarak Türkiye ormanlarının sahip olduğu vejetasyon çeşitliliği ve bu çeşitliliğin arkasındaki ekolojik ve çevresel faktörler hakkında kapsamlı bir birikime sahip olmak. Türkiye nin Jeolojik-Morfolojik yapısı İklim tipleri, Türkiye'nin geobotaniksel karakteri Önemli orman ağaçlarının yayılışı, Orman bölgeleri ve bu bölgelerde yayılış gösteren önemli orman toplulukları Orman toplumlarının yapısal özellikleri.				
ORM8416	Havzada Karbon Yönetimi	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Küresel ısınma, iklim değişikliği, sera etkisi ve bunların önlenmesi kapsamında havzada karbon birikiminin anlaşılması. Sera etkisi, küresel ısınma, iklim değişikliği, insanların küresel ısınma üzerindeki etkisi, havzayı oluşturan arazi kullanım biçimleri, havza bileşenlerinin karbon birikimi potansiyelleri, havzada karbon kayıpları.				

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORM896	Doktora Yeterlik	3	0	3	8
Amaç ve İçerik	Öğrencinin doktora çalışması yapabilecek düzeyde temel bilgiye sahip olup olmadığını, yeterli bilimsel olgunluğa ulaşıp ulaşmadığını ve doktora düzeyinde araştırma yapmaya hazır olup olmadığını belirlemektir. Doktora yeterlilik sınavı lisans ve yüksek lisans düzeyindeki temel derslerden ve doktora çalışmasıyla ilgili özel konulardan yapılmaktadır				
ORM897	Doktora Seminer	0	2	0	6
Amaç ve İçerik	Sunulacak konuyla ilgili kapsamlı bilgi sahibi olmak, sözlü sunu ve tartışma becerisi kazanmak, tez çalışmasının hedeflerini ve kapsamını belirlemektir. Öğretim Üyesi ve öğrencinin belirlediği bir konuda kapsamlı bir araştırma yapıp sunmak, sunu ve tartışma becerisi kazanmak, tez çalışmasının hedeflerini ve kapsamını belirlemektir.				
ORM8098D	Ders Uzmanlık Alanı	4	0	0	4
Amaç ve İçerik	Ders 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.				
ORM8098T	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.				
ORM899	Doktora Tez Çalışması	0	1	0	26
Amaç ve İçerik	Bilimsel araştırma yaparak bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneğini kazandırmaktır. Doktora tez çalışması				