

BAİBÜ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
(Tarla Bitkileri Doktora Programı)

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
	Yem Bitkileri Yetiştirme Fiziolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Yem bitkilerinin önemi,- Yem Bitkilerinin Çeşitli Kriterlere göre Sınıflandırılması,-Yem Bitkilerinin Değerlendirilmesi ve Değerlendirilmesinde Meydana Gelen Kayıplar				
	Physiology of Range Plants	3	0	3	7,5
Content	Importance of forage crops, Classification of forages, Evaluation of forages, Losses occurred with the evaluation of plants				
	Yapay Çayır Mera Tekniği	3	0	3	7,5
İçerik	Yapay Çayır-Meraların tanımları, - Yapay Çayır-Meraların yararları ve kurulma nedenleri,- Karışıma alınacak türlerde aranacak nitelikler,-Yapay Çayır-Mera kurmada temel işlemler				
	Artificial Grassland Techniques	3	0	3	7,5
Content	Definition of Artificial Pastures, Benefit and establishment reasons of art pastures, The characterisitic of species used in mixtures, Prosedures in establishment of artificial pasture				
	Tarla Bitkilerinde Mutasyon İslahı	3	0	3	7,5
İçerik	Mutagenik radyasyon, kimyasal mutagenler, Mutasyon tipleri, Bitkilerde mutagen etkileri, mutasyonun teşvik edilme teknikleri, seleksiyonu, mutasyon ıslah metodları, Mutasyon ıslahı ile geliştirilecek bitkisel özellikler, Melezleme ıslahında mutasyonların kullanımı Somatik hücrelerde mutasyonların teşvik edilmesi, Mutasyon ıslahında kendine döllen, yabancı döllen ve vegetatif olarak üreyen bitkilerde mutasyonla geliştirilen özellikler.				
	Mutation Breeding in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	Mutagenic radiation, chemical mutagens, Mutation types, Mutagen effects on plants, mutation promotion techniques, selection, mutation breeding methods, Vegetative characteristics to be developed by mutation breeding, Use of mutations in hybridization breeding, Encouraging mutations in somatic cells, Self-pollinated, foreign pollinated and vegetative in mutation breeding Traits developed by mutation in plants that reproduce.				
	Tahıl Tarımında Kültürel Uygulamalar ve Etkileşimleri	3	0	3	7,5
İçerik	Tarımda enerji-su besin maddesi sirkülasyonu, modern tarımın gelişimi, bitki toprak ilişkisi, toprak işleme ve tohum yatağının bitkiye etkisi, bitkinin su ve oksijen ihtiyacı, tarımsal drenajın toprak suyuna ve tahıllara etkisi, sulamanın toprak yapısına ve tahıllara etkisi, tahılların gübrelenmesinde modern kavramlar, tahıllarda büyüme ve gelişmesi, büyüme regülatörlerinin tahıllara uygulanması ve etkisi, tahıl üretiminde mekanizasyon, entansif tarım sisteminde verimlilik gibi konular incelenecektir				
	Cultural Applications and Interactions of Cereal Agriculture	3	0	3	7,5
Content	Introduction, purpose, energy- water in agriculture, nutritional element circulation, development of modern agriculture, plant soil relations, cultivation of soil, and effect of seed beds to plants, water and oxygen requirement of plants, effect of agricultural drainage to soil water and cereal crops, effect of irrigation, on soil structure and cereal crops, modern concepts in fertilizing small grains, application of growth regulators for small grains, their effects, mechanization in cereal crop production and productivity in intensive agricultural systems will be discussed				



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: PE9AD7F Belge Takip Adresi: <https://ubys.ibu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>

	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerde Etken Madde Tayin Yöntemleri	3	0	3	7,5
İçerik	Tıbbi ve aromatik bitkilerde bulunan sekonder bileşenlerin belirlenmesi, bitkiler tarafından üretilen sekonder bileşenlerin ekstraksiyonu, çeşitli ekstraksiyon teknikleri, uçucu yağ, sabit yağ, fenol gibi sekonder bileşenlerin özellikleri, tıbbi bitkilerde flavonoid, fenol, alkaloit, glikozit analiz yöntemleri				
	The Identification of Effective Substance in Medicinal and Aromatic Plants	3	0	3	7,5
Content	Determination of secondary components contained in medicinal and aromatic plants, extraction of secondary components produced by plants, various extraction techniques, properties of secondary components such as essential oil, fixed oil, phenol, flavonoid, analysis methods of phenol, alkaloid, glycosides and flavonoid in medical plants.				
	Tıbbi Bitkiler ve Etken Maddeleri	3	0	3	7,5
İçerik	Tıbbi bitkilerin tarihçesi ve halk hekimliği, bitki metabolitleri, tıbbi ve aromatik bitkilerde bulunan sekonder bileşenlerin belirlenmesi, bitkilerin ürettiği sekonder bileşenlerin ekstraksiyonu.				
	The Identification of Effective Substance in Medicinal and Aromatic Plants	3	0	3	7,5
Content	History of medicinal plants and folk medicine, plant metabolites, determination of secondary components contained in medicinal and aromatic plants, extraction of secondary components produced by plants.				
	Soğanlı ve Yumrulu Tıbbi Bitkiler	3	0	3	7,5
İçerik	Soğanlı ve yumrulu tıbbi bitkilerin yetiştiriciliği ve ticareti				
	Bulbous and Tuberos Medicinal Plants	3	0	3	7,5
Content	Growing and trading of bulbous and lumpy medical plants				
	Baklagil Yem Bitkileri Özel Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Baklagil Yem Bitkilerinin ıslah aşamaları				
	Breeding of Forage Legumes	3	0	3	7,5
Content	Stages of Breeding of Forage Legumes				
	Buğdaygil Yem Bitkileri Özel Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Bu derste; buğdaygil yem bitkilerinin genel yapısal özellikleri ve ıslahı, önemli buğdaygil yem bitkisi cinslerinin genel karakteristikleri, bazı buğdaygil yem bitkisi türlerinin yapısal özellikleri konuları işlenecektir.				
	Breeding of Graminea Forage Crops	3	0	3	7,5
Content	This course; the general structural characteristics of the wheatgrass forage plants and breeding, the general characteristics of the important wheatgrass forage crops, and the structural characteristics of some wheatgrass forage plants.				
	Tarla Bitkilerinde Dayanıklılık Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Dayanıklılık ıslahının temel kavramları ve prensipleri - Dayanıklılık mekanizması - Biyotik ve abiyotik stresler, kalıtım tipi, dayanıklılık ıslahı stratejileri, dayanıklılık ıslahı nörsellerinin kurulması ve yürütülmesi, - Dayanıklılık testi ve değerlendirme yöntemleri - Dayanıklılık ıslahında biyoçeşitliliğin ve özel genlerin kullanılması ve tarla bitkilerinde dayanıklılık kaynakları				
	Resistance Breeding in Field Crops	3	0	3	7,5

Content	Basic principles and concepts of resistance breeding, - Resistance mechanisms - Biotic and abiotic stresses, types of heredity, strategies of breeding, establishing and carrying out resistance breeding nurseries - Methods of testing and assessment The use biodiversity and role of specific resistance genes in breeding and sources of resistance in field crops				
	Bitki Islahının Moleküler İlkeleri	3	0	3	7,5
İçerik	Bitki biyoteknolojisinde kullanılan teknikler ve uygulamaları, gen transferleri, biyogüvenlik ve risk değerlendirme				
	Principles of Molecular plant breeding	3	0	3	7,5
Content	Techniques and applications in plant biotechnology, gene transfer, biosafety and risk assessment				
	Agronomide Toprak Hazırlığı	3	0	3	7,5
İçerik	Toprak işleme yöntemleri,arıza direkt ekim ve sonuçları				
	Soil Preparation in Agronomy	3	0	3	7,5
Content	Methods of soil cultivation, direct sowing on the stubble				
	Çayır ve Mera Ekolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Çayır ve mera ekosistemleri incelenerek değişik faktörlerin çayır ve meraların oluşumu ve gelişmesi üzerine olan etkileri değerlendirilecektir. Ayrıca çayır ve meralardaki dejenerasyon ve vejetasyon bozulmalarının sebepleri ve çözüm yolları değerlendirilecektir.				
	Grassland Ecology	3	0	3	7,5
Content	The causes and the solutions of deterioration of degeneration and vegetation. The effects on the formation and the development of Meadow and pasture • meadow and pasture vegetation.				
	Tahıllarda Tohumluk Üretim Teknolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Tohumluk kavramının anlamı ve önemi, vejetatif tohumluk materyalleri, tohumluk üretiminde agronomik (toprak hazırlığından hasada kadar) işlemler, kimi tarla bitkileri (endüstri bitkileri-tahıllar-yemelik baklagiller-yem bitkileri)'nde tohumluk üretiminin esasları, tohumluk teknolojisinde (depolama-işleme-paketleme) genel işlemler ve esasları.				
	Seed Production Technology in Cereals	3	0	3	7,5
Content	The meaning and importance of seed, vegetative seed materials, agronomic processes in seed production field preparation to harvest, industrial crops, cereals, legumes, forage crops, seed production rules in some field crops, seed technology (storage-processing-packaging) the general procedures and principles)				
	Tarla Bitkilerinde Biyoteknolojik Teknikler	3	0	3	7,5
İçerik	Bitki biyoteknolojisinde kullanılan teknikler ve uygulamaları, biyogüvenlik ve risk değerlendirmesi				
	Techniques of Biotechnology on Field Crops	3	0	3	7,5
Content	Techniques and applications in plant biotechnology, biosafety and risk assessment				
	Sekonder Madde Biosentezi	3	0	3	7,5
İçerik	Bitki tarafından üretilen ikincil ürünler: fenoller, terpenler ve azotlu bileşiklerin tanımı. Sekonder bileşiklerin bitkide oluşum yolları ve anabileşikler ile aralarındaki ilişki. Terpenler ve büyüme ve gelişmedeki rolleri Fenolik bileşikler ve büyüme ve gelişmedeki rolleri Flavonoidler ve antioksidan aktiviteleri. Alkoloidler, glikosinolatlar ve siyanogenik glikositler ve bitkideki rolleri.				

	Synthesis of Secondary Substances	3	0	3	7,5
Content	Secondary products produced by plants: description of phenols, terpenes and nitrogen compounds. The relationship of sequestering compounds to plant pathways and their relationship to the anabolics. Terpenes and their roles in growth and development Phenolic compounds and their roles in growth and development Flavonoids and antioxidant activities. Alkaloids, glycosinolates and cyanogenic glycosides and their roles in the plant.				
	Tarım Sistemlerinde Ekim Nöbeti	3	0	3	7,5
İçerik	Ekim nöbetinin önemi, Ekim nöbetinde bitkilerin birbirleri ile olan ilişkileri, Yabancı otlar ile kültür bitkileri arasındaki ilişkiler, Ekim nöbetinde sulama ve gübreleme Kuru tarım alanlarında ekim nöbeti				
	Crop Rotation on Agriculture Systems	3	0	3	7,5
Content	Important of the rotation Interaction with plant in rotation Interactions with Weeds and field crops Irrigation and fertilization in rotation Rotation in dry farming				
	Tarla Ürünlerinde Kalite ve Standardizasyon	3	0	3	7,5
İçerik	Tarla bitkilerinde kalite kavramı ve kalite özellikleri, Yağ, protein ve karbonhidrat üretiminin bitkiye enerji maliyeti, Verim ve kalite arasındaki ilişki, Çevresel etkenlerin kaliteye etkisi, İklim faktörü, Toprak faktörü, Topoğrafik faktör, Biyotik faktör, Kalıtsal faktörlerin kaliteye etkisi, Kalitatif ve kantitatif değişkenlik, Kalite üzerinde genetik çalışmalar				
	Quality and Standardization on Field Products	3	0	3	7,5
Content	Quality concept and properties for field crops, Effect of production of lipid, protein and carbohydrates on energy cost of plant, Relation between quality and yield, Effect of environmental factors on the quality, Climate factor, Soil factor, Topographic factor, Biotic factor, Effect of inherited factors on quality, Variable qualitative and quantitative, Genetic studies on quality				
	Endüstri Bitkilerinde Mutasyon Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Endüstri bitkilerinde mutasyon ıslahı hakkında öğretim üyesi ve öğrenci merkezli sunumların ve laboratuvar uygulamalarının yapılması				
	Mutation Breeding of Industrial Plants	3	0	3	7,5
Content	Instructor and student centered presentations on mutation breeding in Industrial plants and laboratory practices				
	Türkiye'nin Tıbbi ve Aromatik Özellikteki Endemik Bitkileri	3	0	3	7,5
İçerik	Türkiye'deki endemik bitkiler hakkında genel bilgi, endemik bitki türü açısından Dünya ve Türkiye'nin durumu, en fazla endemik bitki türü içeren familyalar ve bu familyaların genel özellikleri, tıbbi ve aromatik özellikteki endemik bitkilerimiz, bu bitki türlerinin yaşam olanakları ve şu andaki durumu, tıbbi ve aromatik bitki olarak kullanılan endemik bitkilerin üretimi ve kullanım şekilleri hakkında bilgiler verilecektir.				
	Characteristics of Endemic Medicinal and Aromatic Plants in Turkey	3	0	3	7,5
Content	General information about endemic plants in Turkey, the world and Turkey's position in terms of endemic species of plants, most endemic plant species, including families and the general characteristics of these families, medicinal and endemic plants in aromatic character, life opportunities of this plant species and the situation in the moment, information about the production and use of endemic plants used as medical and aromatic plants will be given.				
	Tütün ve Baharat Bitkileri Özel Yetiştiricilik ve Islahı	3	0	3	7,5

İçerik	Kaliteli tütün yaprağının fiziksel ve kimyasal özellikleri, Türk tipi ve Amerikan tipi tütün yetiştiriciliği ve ıslah yöntemleri, tütün ve baharat bitkilerinin endüstride kullanım alanları				
	Production and Breeding of Tobacco and Spice crops	3	0	3	7,5
Content	To obtain information about the physical and chemical properties of quality tobacco leaves, Turkish and American tobacco cultivation and breeding methods, industrial use of tobacco and spice plants.				
	Alternatif Yağ Bitkileri Yetiştiriciliği ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Alternatif yağ bitkilerinin sistematikleri, yetiştiriciliği, kullanılan ıslah yöntemleri ve yetiştirilme amaçlarını içerir.				
	Alternative Oil Plants Cultivation and Breeding	3	0	3	7,5
Content	It includes the systematics of alternative oil plants, their cultivation, the breeding methods used and their cultivation purposes.				
	Sanayi Yağları Üretimine Yönelik Bitkiler	3	0	3	7,5
İçerik	Sanayide kullanılan bitkisel yağların özellikleri ve bu yağların elde edildiği bitkilerin bitkisel özellikleri, yetiştirme teknikleri				
	The Plants Used in The Production of Industrial Oils	3	0	3	7,5
Content	Properties of vegetable oil used in industry and herbal properties of plants that obtain these oil, cultivation techniques				
	Endüstri Bitkilerinde Tohumluk Üretim Teknolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Yumru kök gövdeli ve diğer endüstri bitkilerinde tohumluk üretim yöntemleri				
	Seed Tecnology and Production of Industrial Crops	3	0	3	7,5
Content	Seed production methods of tuberous root body and in other industrial plants				
	Özel Ürün Fizyolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Tahıllarda ve yemeklik tane baklagillerde büyüme parametrelerinin, dinamiğinin, kanopi ve verimin oluşumu ve bunlara etki eden nedenler				
	Special Product Physiology	3	0	3	7,5
Content	The formation of growth parameters, dynamics, canopy and yield on cereals and pulses and the factors effecting these				
	Tarla Bitkilerinde Kantitatif Genetik ve Analiz Yöntemleri	3	0	3	7,5
İçerik	Populasyonların genetik yapısı, genetik parametrelerin belirlenmesi, kalıtım derecesi hesaplama yöntemleri, path katsayısı analizi, diallel analizler, çoklu dizi analizi ve uygulamalı örnekleri.				
	Quantitative Genetics Analysis Methods in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	The genetic structure of populations, determination of genetic parameters, methods of calculation heritability, path coefficient analysis, diallel analysis				
	Biyolojik Araştırmalar için Bilgisayar Paketleri	3	0	3	7,5
İçerik	Temel istatistiki kavramlar, frekans, histogram ve dağılım, excel ile frekans, histogram ve dağılım, z testi, Khi kare testi, Ortogonal karşılaştırmalar, tek faktörlü denemeler, çok faktörlü denemeler, çok karakterli analizler				
	Computer Packages for Biological Experiments	3	0	3	7,5

Content	Main statistical concepts, frequency, histogram and distribution, frequency, histogram and distribution with Excel, z test, chi square test, orthogonal comparison, trials with one factor, trial with many factors, analyses with many characters				
	Tohumluk Fizyolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Tohum morfolojisi, anatomisi, biyokimyasal ve fizyolojik yapıları, tohum sertifikasyonu, tohum hastalıkları				
	Seed Physiology	3	0	3	7,5
Content	Seed morphology, seed anatomy, biochemical and physiological structures, seed pathology, seed certification				
	Yem Üretimi ve Değerlendirme Tekniği	3	0	3	7,5
İçerik	Yem bitkileri yetiştiriciliğinin önemi, kuru ot üretimi, yem kaynakları				
	Production and Evaluation Methods of Fodder	3	0	3	7,5
Content	Importance of forage plants, hay production, fodder source				
	Biyoyakıtlar	3	0	3	7,5
İçerik	Bitkisel biyoyakıtlar ve elde edilme metodları. Hayvansal biyoyakıtlar ve elde edilme metodları.				
	Biofuels	3	0	3	7,5
Content	Obtaining of Plant biofuels and methods. Animal biofuels and obtaining methods				
	Yapay Çayır Mera Tekniği	3	0	3	7,5
İçerik	Yapay çayır mera kavramı ve önemi. Karışımlarda yararlanılan çayır mera bitkilerinin tanıtımı. Yapay çayır mera alanlarının seçimi-ekimi-bakımı işlemleri. Yapay çayırlardan yararlanma (Biçme-ot kurutma). Yapay mer'alarda uygulanan otlatma kuralları.				
	Artificial Grassland Techniques	3	0	3	7,5
Content	The importance and concept of artificial Pasture-Meadow. To presentation of plants that are used in a mixture. To selection-sowing-maintenance of artificial Pastures-Meadows. Utilizing from artificial Pastures (Cutting-Drying).				
	Bitkisel Lif Teknolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Bitkisel lif kaynakları, bitkisel liflerin sınıflandırılması, bitkisel liflerin teknolojik özellikleri, lifler ve ölçüm yöntemleri				
	Fiber Crops Technology	3	0	3	7,5
Content	Fiber sources, classification of fiber crops, technological features of fiber crops, fibers and methods of measurement				
	Endüstri Bitkileri Özel Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Yağ bitkileri ve uygulanan ıslah metotları, Nişasta-şeker bitkileri ve uygulanan ıslah metotları, Keyf bitkileri ve uygulanan ıslah metotları, Lif bitkileri ve uygulanan ıslah metotları				
	Special Breeding of Industrial Crops	3	0	3	7,5
Content	Oil plants and breeding methods, Starch and sugar plants and breeding methods, Fiber plants and breeding methods				
	Yağ Bitkileri Yetiştiriciliğinin Fizyolojik ve Ekolojik Esasları	3	0	3	7,5

İçerik	Yağ bitkilerinde büyüme ve gelişme dönemleri, çimlenme, vegetatif gelişme, çiçeklenme-döllenme, meyve-tohum oluşumu ve olgunlaşma, fotosentez, çevre şartlarının ve kültürel uygulamaların büyüme ve gelişme üzerine etkisi				
	Physiological and Ecological Principles of Oil Crops Cultivation	3	0	3	7,5
Content	Growth and development stages in oil crops, the physiological and ecological, principles of oil crops production, effects of soil and climatic factors on plant growth and development, physiological events (assimilation, respiration and nitrogen fixation) in oil crops				
	Tarla Bitkilerinde Depolama Teknikleri	3	0	3	7,5
İçerik	Tarım ürünlerinin genel muhafazası, tarla bitkileri ürünlerinin depolanması hakkında genel bilgiler, depolama teknikleri, depolama sistemleri, depolama şartları, depo kayıpları, arızalar, depolamada ürünlerde kalite ve kantite bakımından kayıpları en aza indiren tekniklerle ilgili bilgiler. Tarım ürünlerinin uygun depolama koşulları, depolama şekilleri				
	Storage Techniques on Field Plants	3	0	3	7,5
Content	General storage in agricultural products, general information about the storage of field crop, storage systems and methods, storage systems, storage conditions, storage losses in terms of quality and quantity of product in storage to minimize loss of information techniques. Proper storage methods and conditions of agricultural products				
	Tarla Tarımında, Bitki Büyüme Düzenleyicileri ve Hormonlar	3	0	3	7,5
İçerik	Bitkilerde büyüme, büyüme düzenleyicilerinin tanımlanması, tarla bitkilerinde büyüme düzenleyicilerinin önemi, büyüme düzenleyicilerinin fizyoloji ve morfoloji üzerine etkisi, bitkiler tarafından büyüme düzenleyicilerinin alınması, büyüme düzenleyicilerinin metabolizması, tarla bitkilerinde büyüme düzenleyicilerinin kullanım alanları, büyüme düzenleyicilerinin sınıflandırılması				
	Plant Growth Regulators and Hormones in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	Hormones action on plant development, structure, biosynthesis, transportation, physiological characteristic and effect mechanism of plant growth regulators. Using area of plant growth regulators in field crops, classification metabolism of plant growth regulators				
	Yağ Bitkilerinde Kalite Özellikleri	3	0	3	7,5
İçerik	Bitkisel yağlar, yağ asitleri, yağ bitkilerinde kalite kavramı, çevre şartları ve kültürel işlemlerin yağ oranı ve bileşenlerine etkisi				
	Quality Characteristics in Oil Crops	3	0	3	7,5
Content	Vegetable oils and oil chemistry, fatty acids and their synthesis, the concept of quality and quality criteria in oil crops, effects of environmental factors on quality				
	Tarla Bitkileri Stres Fizyolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Stres nedir, strese neden olan faktörleri ve etki mekanizmalarını ortaya koyarak nasıl çözülebileceği bilgisini kazandırmak, bitkilerde strese karşı oluşan cevaplar, stres çeşitleri				
	Stress Physiology in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	Meaning of stres, to gain knowledge of how important stress factors in crop production is, to gain information that how can be solved by introducing mechanisms of action of these factors and the factors that cause stress, plant stress response, stress type				
	Bitkilerde Genetik Haritalama	3	0	3	7,5
İçerik	Genetik markör				

	Moleküler markörlerin tanım Markörlerin çeşitleri ve tarihçesi Linkage haritalama Populasyon oluşturma Kantitatif Lokusların genetik temelleri,(QTL) haritalama (mapping)				
	Genetic Mapping in Plants	3	0	3	7,5
Content	Genetic markers Introduction to molecular markers History and different types of markers Use of markers in genetic mapping Development of mapping population Linkage map Identification of QTL and statistical procedure				
	Yemelik Tane Baklagillerde Genetik ve Sitogenetik	3	0	3	7,5
İçerik	Yemelik baklagil cinslerinin filogenetikleri, genomları ve kromozom sayıları ile karyotipleri, bölünme biyolojileri, çeşitli ıslah yöntemleri ile her cinsin ayrı ayrı morfolojik, tarımsal ve patolojik karakterlerinin genetiğine ilişkin bilgiler ile laboratuvarında kromozom gözlemleri.				
	Genetics and Cytogenetics on Food Grain Legumes	3	0	3	7,5
Content	Phylogenetic, genoms and chromosome numbers with karyotypes, biology division, each type of morphological, agricultural and patolojik observation of chromosomes in the laboratory with information on the genetic characters.				
	Tahıl Yetiştirme Fizyolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Tahılların ekofizyolojisi ve ürün oluşum aşamaları ve ürün oluşum aşamalarında ortaya çıkan faktörler ve bu faktörlerin özellikleri incelenecektir.				
	Physiology of Cereals Growing	3	0	3	7,5
Content	Explaining ecophysiology of cereals, the formation of physiological events at cereals, the limiting factors that influence the physiology at cereals, the importance of physiology				
	Endüstri Bitkileri Genetiği ve Sitogenetiği	3	0	3	7,5
İçerik	Yağ bitkilerinin orijini, tarihi, sitotaksonomisi, kromozom yapısı, morfoloji ve kimyasal kompozisyonu, kalitatif ve kantitatif karakterlerin genetiği				
	Industrial Plant Genetics and Cytogenetics	3	0	3	7,5
Content	Oil plant of origin, date, cytotaxonomy, chromosome structure, morphology and chemical composition, genetics of quantitative and qualitative character				
	Seminer	0	0	2	2,5
İçerik	Doktora eğitiminin ikinci yarısında danışman öğretim üyesinin denetiminde çalışmak istediği konuya yönelik olarak literatür çalışması, veri toplama, derleme, analiz etme ve sonuçları raporlayarak sunmayı kapsayan faaliyetlerden oluşur.				
	Seminar	0	0	2	2,5
Content	The course covers the research, synthesize, analysis processes of a specific subject determined by the student in order to work in the consultancy of a professor in the second half of the doctorate courses.				
Kapatıldı	Gelişim ve Öğrenme	3	0	3	7,5

İçerik	Temel kavramlar: gelişim görevi, büyüme, olgunlaşma, hazır olma, gelişim, kritik dönem, davranış, öğrenme gelişimin temel ilkeleri gelişimi etkileyen temel etmenler gelişim alanlarına göre gelişim özellikleri: bedensel gelişim, devinimsel gelişim, bilişsel gelişim, dil gelişimi, ahlak gelişimi, kişilik gelişimi öğrenme kuramları: klasik koşullanma, bitişikliğe ağırlık veren öğrenme kuramları, bağlaşımcılık, edimsel koşullanma, sosyal bilişsel kuram, gestalt kuram, bilgiyi işleme kuramı nitelikli bir öğreticinin özellikleri				
	Development and Learning	3	0	3	7,5
Content	Basic terms: development task, growing, maturation, readiness, crucial period, behaviour, learning basic principles of development basic effective factors on development developmental characteristics according the fields of development: psychical development, psycho-motor development, cognitive development, language development, moral development, personality development learning theories: classical conditioning, predominantly associationistic theories, connectionism, operant conditioning, social cognitive theory, gestalt theory, information processing theory characteristics of a qualified university teacher				
Kapatıldı	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	3	0	3	7,5
İçerik	Temel program geliştirme kavramları ve süreçleri, ders programı, yıllık, ünite, günlük planların geliştirilmesi, içerik seçimi ve organizasyonu, öğretim yöntemleri ve stratejileri, materyallerin özellikleri ve seçimi, ölçme ve değerlendirme, değerlendirme yaklaşımları, test türleri, izleme ve başarı testlerinin geliştirilmesi, sınav sorusu yazma teknikleri, not verme, eğitimde etik.				
	Planning and Assesment in Education	3	0	3	7,5
Content	Basic concepts and process of curriculum development, lesson plans, development of yearly, unit and daily plans, content selection and organization, teaching methods and strategies, materials properties and selection, measurement and evaluation, evaluation approaches, test types, development of monitoring and achievement tests, techniques of writing test questions, grading, ethics in education.				
	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	3	0	3	5
İçerik	Bilim, Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Yöntem'in tanımları. Bilimsel Araştırmanın Nitelikleri, Bilimsel Bilgiye Erişim (Bilgi Kaynakları, Kütüphane ve on-line veri tabanları kullanımı), Kütüphane ziyareti (Uygulamalı), Bilimsel Metinleri Okuma, Anlama ve Özetleme, Araştırma Yaklaşım-Desen ve Yöntemleri (Nicel - Nitel – Karma), Araştırma Problemi Nedir ve Nasıl belirlenir (Problem, Araştırma Sorusu, Hipotez)? Araştırmalarda Örneklem (Evren-örneklem, Nitel ve Nicel Örneklem Teknikleri ve Toplama Araçları (Anket, Gözlem, Görüşme, Doküman), Veri Analizi, Bilimsel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik, Akademik Yazım (APA nedir, Literatür Organizasyonu, Akademik Metin Organizasyonu), Bilimsel Etik ve Araştırma Etiği (Kaynak göstermenin önemi ve anlamı), Etik İhlaller, Araştırma Önerileri ve Dersin Genel Değerlendirmesi.				
	Scientific Research Techniques and Publication Ethics	3	0	3	5
Content	Followings are the contents determined for the course context: Definitions of Science, Scientific Research and Scientific Method. Reading, Understanding and Summarizing of Scientific Texts, Research Approach-Patterns and Methods (Quantitative-Qualitative-Mixed), Research (Scientific Research), Access to Scientific Knowledge (Use of Information Resources, Library and On-line Databases) How to Identify the Problem and How to Identify it (Problem, Research Question, Hypothesis)? Sampling in Research (Universe-sample, Qualitative and Quantitative Sampling Techniques and Aggregation Tools (Survey, Observation, Interview, Document), Data Analysis, Validity and Reliability in Scientific Research, Academic Writing (APA, Literature Organization, Academic Text Organization) and Research Ethics (Precaution and Meaning of Referencing), Ethical Violations, Research Proposals and General Evaluation of the Course.				

	Tez Çalışması	0	1	0	24
İçerik	Yüksek lisans tezi bir öğretim üyesinin danışmanlığında teorik ve uygulamalı derslerin tamamlanmasından sonra öğrencini bağımsız bir çalışma yürütebilmesini içerir. Bu nedenle tez çalışması süresince öğrenci literatür tarama, veri toplama ve değerlendirme, analiz yapma ve sonuçlarını yazılı olarak sunmaya yönelik olarak danışmanın gözetiminde çalışmalar yapar.				
	Ph. D Thesis	0	1	0	24
Content	Thesis covers the independent study by the student following theoretical and applied courses under supervision of an advisor. The student surveys, gathers and assesses the data, analyzes the data and presents the outcomes in written manner under supervision of the advisor.				
	Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	6
İçerik	Öğrencinin tez danışmanı tarafından belirlenen konular.				
	Special Studies	5	0	0	6
Content	Special Studies				

*Senato Onay Tarih / Sayı : 22.09.2022/182

ASLI GİBİDİR.

Çiler GÜLEN
Enstitü Sekreteri