

BAİBÜ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
(Tarla Bitkileri Tezli Yüksek Lisans Programı)

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AK TS
	Tahıl ve Yemelik Baklagiller Tohumculuğu ve 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.				
	Technology and Seed Food Legumes and Cereal	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)				
	Tarım ve Çevre İlişkileri	3	0	3	7,5
İçerik	Tarım-çevre politikası Sera gazı emisyonları Genetik kaynaklar ve biyoçeşitlilik				
	Agriculture and Environment Interaction	3	0	3	7,5
Content	Agri-environmental policy Green house gas emissions Genetic resources and biodiversity				
	Tarla Bitkilerinde Doku Kültürleri	3	0	3	7,5
İçerik	Tarla bitkilerinde uygulaması yapılan tüm doku kültürü tekniklerinin öğretilmesi ve bu aşamalardan önce bilinmesi gereken terminolojinin tümüne hakim olunması				
	Tissue Cultures in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	Teaching all tissue culture techniques applied in field crops and mastering the terminology that must be known before these stages				
	Tarla Denemeleri ve Sonuçların Yorumlanması	3	0	3	7,5
İçerik	Denemelerin Planlanması, Uygulanması, Yürütülmesi, Değerlendirilmesi ve Yorumu; Deneme Düzen ve Desenleri. Tekerrütsüz Denemeler, Temel İstatistik tanımlar ve testler, İnteraksiyonların yorumlanması, Ortogonal karşılaştırmalar, Tek Faktörlü Denemeler, Matematik Modelleri ile Deneme Desenleri, Eksik Parseller, İki Faktörlü Denemeler, Üç Faktörlü Denemeler, Üç Faktörlü Deneme Düzenleri. Çeşit Nitelikli Seviyelerin Karşılaştırılması, Doz Nitelikli Seviyelerin Ortogonal Karşılaştırılması.				
	Experiments in Field and Evaluation of Results	3	0	3	7,5
Content	The main point in agricultural research is biological and mathematical models. These experiments should be interpreted based on principles of statistics. In this course, the statistical concepts and experimental designs which the researchers need are taught and interpreted.				
	Bitkisel Boyalar ve Boya Bitkileri	3	0	3	7,5
İçerik	Boya bitkilerinin tarihçesi ve kullanımı, boya bitkileri hakkında genel bilgi, boya bitkilerinden elde edilen renklendirici maddelerin kullanım alanları, doğal boya ile boyama yöntemleri, mavi, kırmızı, sarı, mor, turuncu ve yeşil renkli boya bitkilerinin özellikleri ve yetiştirme teknikleri.				
	Dye Plants and Vegetal Dyes	3	0	3	7,5



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

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

Content	History and use of dye plants, general information about dye plants, the usage areas of the colouring matter obtained from dye plants, colouring methods with naturel dye, the characteristics and growth techniques of blue, red, yellow, purple, orange and green colour dyeing plants				
	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı	3	0	3	7,5
İçerik	Türkiye florasındaki tıbbi ve aromatik bitkilerin değerlendirilmesi, tıbbi ve aromatik bitkilerin halk hekimliğinin kullanımı, tıbbi ve aromatik bitkilerde farmakolojinin yeri ve önemi, tıbbi ve aromatik bitkileri etkin maddeleri ve kullanılan kısımları				
	Use of Medicinal and Aromatic Plants	3	0	3	7,5
Content	Evaluation of medicinal and aromatic plants in flora of Turkey, using folk medicine in medicinal and aromatic plants, status and importance of pharmacology in medicinal and aromatic plants, effective substance and part of used Medicinal and aromatic plants				
	Tarla Ekim Nöbeti Sistemleri	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 Systems in Field	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 Bitkilerinde Organik Tarım	3	0	3	7,5
İçerik	Geleneksel tarım ve organik tarım Organik üretim yöntemleri, Organik ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının ilke ve amaçları				
	Organic Agriculture in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	Conventional agriculture and organic farming Methods of cultivation organic production, The principles and objectives of organic and sustainable agricultural practices				
	Keyif Bitkileri Yetiştiriciliği ve Kalite Özellikleri	3	0	3	7,5
İçerik	Keyif bitkilerinin sınıflandırılması, Keyif bitkilerinde kaliteyi ortaya koyan bitki unsurlarının takdimi, Tütünde kalite özellikleri ve kaliteli yetiştiricilik teknikleri, Şerbetçiotunun kalite özellikleri ve kaliteli yetiştiricilik teknikleri, Anason bitkisinin kalite özellikleri ve kaliteli yetiştiricilik teknikleri				
	Quality and Breeding of Keyf Plants	3	0	3	7,5
Content	Classification of pleasure plants, Pleasure plants demonstrating the quality of plant components, Quality characteristics and quality cultivation techniques in tobacco, The quality characteristics of hops and quality cultivation techniques in hops, The quality characteristics of hops and quality cultivation techniques in anise				
	Fitoterapi	3	0	3	7,5
İçerik	Bitkisel ilaçların önemi ve kullanımı. Bitkisel ilaçlar ile sentetik ilaçlar arasındaki farklar. Bitkisel drogların tamamlayıcı tıpta kullanımında dikkat edilecek hususlar. Bitkisel ilaç şekilleri.				
	Phototherapy	3	0	3	7,5
Content	The importance and use of herbal medicines. The differences between herbal medicines and synthetic drugs. To be considered in the use of herbal drugs in complementary medicine. Forms of herbal medicine				

	Uçucu Yağlar	3	0	3	7,5
İçerik	Uçucu yağ içeren bitkilerin Dünyada ve Türkiye'deki üretim durumu ve önemi, uçucu yağların genel özellikleri ve kullanım amaçları, uçucu yağların elde edilme yöntemleri, uçucu yağların kullanımında dikkat edilecek hususlar, aromaterapi ve fitoterapi, aromaterapide kullanılan bitkiler ve kullanma yöntemleri				
	Essential Oils	3	0	3	7,5
Content	The production state and importance in the World and Turkey of plants including to essential oils, use aims and general features of essential oils, obtained methods of essential oil, subjects remarkable in the use of essential oils, aromatherapy and fitotherapy, used plants in the aromatherapy and use methods				
	Bitki Biyoteknolojisi	3	3	0	3
İçerik	Bitki biyoteknolojisinde kullanılan teknikler ve uygulamaları, biyogüvenlik ve risk değerlendirme.				
	Plant Biotechnology	3	0	3	7,5
Content	Techniques and applications in plant biotechnology, biosafety and risk assessment.				
	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Özel Yetiştiriciliği ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Tıbbi ve aromatik bitkilerin ekolojik ihtiyaçları, tıbbi bitkilerin yetiştirilmesinde temel prensipler, tıbbi ve aromatik bitkilerin kültürü, tıbbi ve aromatik bitkilerde uygulanan ıslah yöntemleri				
	Special Production of Medicinal and Aromatical Plants and Breeding	3	0	3	7,5
Content	Ecological requirements of medicinal and aromatic plants, main principle in the growing of medicinal plants, culture of medicinal and aromatic plants, breeding methods applied in medicinal and aromatic plants				
	Baharat Bitkileri	3	0	3	7,5
İçerik	Tarçın, kekik, karabiber, kimyon vb. bazı önemli baharat bitkilerin ve bu bitkilerin içindeki etken maddelerin tanıtılması. Elde edilmiş yöntemlerinin öğretilmesi ve değerlendirilmesi				
	Spices Plants	3	0	3	7,5
Content	Introduction of, some important medicinal and aromatic plants as Cinnamon, oregano, black pepper, cumin, and with, the active ingredients (alkaloids, glycosides, etc.) that these plants contains. Methods of obtaining and evaluated these active ingredients.				
	Tohumluk Tekniği	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-yemeklik baklagiller-yem bitkileri)'nde tohumluk üretiminin esasları, tohumluk teknolojisinde (depolama-işleme-paketleme) genel işlemler ve esasları.				
	Seed Technique	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)				
	Bitki Analiz ve Laboratuar Teknikleri	3	0	3	7,5

İçerik	İlaç etken maddeleri hakkında genel bilgi, bitki analiz yöntemlerinde kullanılan metotlar, analiz sonuçlarının değerlendirilmesi				
	Plant Analysis and Laboratory Techniques	3	0	3	7,5
Content	General information about drug substance, methods used in plant analysis methods, evaluation of analysis results				
	DNA Markörlerin Kullanımı ve Moleküler Bitki Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Bitki biyoteknolojisinde kullanılan moleküler markörlerin uygulamalı anlatımı ve değerlendirilmesi.				
	Use of DNA Markers and Molecular Plant Breeding	3	0	3	7,5
Content	Applied expression and evaluation of molecular markers used in plant biotechnology.				
	Yeşil Alan ve Erozyon Kontrol Buğdaygilleri	3	0	3	7,5
İçerik	Yeşil alan bitkilerinin önemi, yeşil alan bitki türleri, yeşil alan bitkilerinde büyüme ve gelişme, yeşil alan ve erozyon kontrol amacıyla bitkilerin kullanımı, yeşil alanların amenajmanı ve devamlılığını sağlama teknikleri				
	Grasses for Turfs and Soil Conservation	3	0	3	7,5
Content	Importance of turfgrasses, turfgrasses species, turfgrass growth and development, usage of turfgrasses for erosion control purposes, turfgrasses Management				
	Yem Bitkilerinde Kalite Özellikleri	3	0	3	7,5
İçerik	Baklagil ve buğdaygil yem bitkilerinin kalite özelliklerinin belirlenmesi				
	Quality of Forage Plants	3	0	3	7,5
Content	Determination of quality characteristics of leguminous and wheatgrass forage plants				
	Tarla Yem Bitkileri Yetiştirme Tekniği	3	0	3	7,5
İçerik	Yem bitkileri yetiştiriciliğinde uygulanan özel yetiştirme tekniklerinin anlatılması				
	Arable Forage Crop Cultivation	3	0	3	7,5
Content	Explanation of special breeding techniques applied in the cultivation of forage crops				
	Çok Yıllık Yem Bitkileri	3	0	3	7,5
İçerik	Yem Bitkilerinin baklagil grubunun anlatılması				
	Perennial Forage Crops	3	0	3	7,5
Content	Represents legume group of feed crops				
	Yem Bitkileri Ayırım Anahtarı	3	0	3	7,5
İçerik	Yem bitkilerini birbirlerinden ayıralabilme yeteneğini kazandırmak				
	Forage Crops Identification Key	3	0	3	7,5
Content	To be able to distinguish feed plants from each other				
	Yemlik Tane Baklagiller Özel Yetiştiriciliği ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Y.T. Baklagillerin tarihçesi, kökeni, gen merkezleri, önemi, morfolojik ve fizyolojik özellikleri, besin maddeleri alımı ve mineral beslenme, nodül oluşumu, azot tesbiti ve bakteriyel				

	aşılması. Fasulye, mercimek, nohut, bakla, börülce, bezelye türlerinin taksonomisi, morfolojik ve fizyolojik özellikleri, kimyasal bileşimi ve beslenmedeki önemleri, adaptasyonları, kültürleri.				
	Culture and Breeding of Food Grain Legumes	3	0	3	7,5
Content	GENERAL PART: The history of Food Grain Legumes, origin, gene centers, importance, morphological and physiological characteristics, nutrient uptake and mineral nutrition, nodule formation, nitrogen fixation and bacteria inoculation. 2.SPECIAL PART: The taxonomy of bean, lentile, chickpea, faba bean, cowpea, pea, physiological and morphological characteristics, chemical composition and their importance on nutrition, adaptations, cultures.				
	Sıcak İklim Tahılları Özel Yetiştiricilik ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Sıcak iklim tahıllarının dünya ve yurdumuzdaki önemi üzerinde durulacaktır. Mısır ve çeltiğin toprak işlemeden hasat harmana kadarki devrede uygulanması gerekli yetiştirme tekniği ve ıslah uygulamalarının verim ve ürün kalitesi ile olan ilişkileri açıklanacaktır. Bu konuda yapılan araştırma sonuçları ele alınıp, yorumlanacaktır.				
	Production and Breeding of Warm Season Cereals	3	0	3	7,5
Content	The warm climate crops will focus on the world and the importance of our home. The relationship between corn and tillage harvesting from soil processing and the yield and quality of breeding practices required to be applied in the circuit will be explained. The results of this research will be discussed and interpreted.				
	Serin İklim Tahılları Özel Yetiştiricilik ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Serin iklim tahıllarının dünya ve yurdumuzdaki önemi üzerinde durulacaktır. Buğday ve arpanın toprak işlemeden hasat harmana kadarki devrede uygulanması gerekli yetiştirme tekniği uygulamalarının verim ve ürün kalitesi ile olan ilişkileri açıklanacaktır. Bu konuda yapılan araştırma sonuçları ele alınıp, yorumlanacaktır.				
	Production and Breeding of Cool Season Cereals	3	0	3	7,5
Content	Cool climate crops will focus on the world and the importance of our country. The relationship between yield and product quality of the cultivation techniques applications required to be applied in the harvest until harvesting of the wheat and the carrot from the soil will be explained. The results of this research will be discussed and interpreted.				
	Bitki Büyüme Düzenleyicileri	3	0	3	7,5
İçerik	Bitki Büyüme düzenleyicilerinin tanımı, oksin, giberellin, sitokinin, absisik asit ve etilen bitki hormonlarının doğal yapısı, biosentezi, metabolizması, fizyolojik rolü ve hareketleri. Salisilik asit, jasmonate, BRASSINOSTEROID ve poliaminler gibi yeni bitki hormonlarının fizyolojik etkileri.				
	Plant Growth Regulators	3	0	3	7,5
Content	Definition of plant growth regulators, natural structure, biosynthesis, metabolism, physiological role, and movements of auxin, gibberellin, cytokinin, abscisic acid, and ethylene plant hormones. Physiological effects of new plant hormones such as salicylic acid, jasmonate, BRASINOSTEROID, and polyamines.				
	Yağ Bitkileri Özel Yetiştiricilik ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Yağ bitkilerinin dünya ve ülkemizdeki önemi Bitkisel yağlar ve yağ asitleri Ayçiçeği, soya, kolza, aspir, susam ve yerfıstığının morfolojik özellikleri, büyüme ve gelişme fizyolojileri				

	Ekim-hasat arasında uygulanması gereken yetiştirme tekniği uygulamaları Yağ bitkileri ıslahı Ülkemizde yağ bitkileri tarımındaki sorunlar Bu konularda yürütülen araştırma sonuçlarının incelenmesi				
	Special Production and Breeding of Oil Crops	3	0	3	7,5
Content	The importance of oil crops in the country and world Vegetable oils and fatty acids Sunflower, soybean, canola, safflower, sesame and peanuts of the morphological characteristics, growth and development physiology Growing technique applications need to be implemented between sowing - harvested Oil crops breeding Problems in oil crops agriculture in our country Analysis of results of research conducted on this topics				
	Lif ve Kauçuk Bitkileri Özel Yetiştiricilik ve Islahı	3	0	3	7,5
İçerik	Lif ve kauçuk bitkilerinin özet yetiştiriciliği, üreme biyolojisi ve ıslah metotları				
	Special Cultivation and Breeding of Fiber and Rubber Crops	3	0	3	7,5
Content	The basic properties of fiber and rubber plants Breeding methods of fiber and rubber plants Cultivation of fiber and rubber plants				
	Genel Ürün Fizyolojisi	3	0	3	7,5
İçerik	Bitki büyüme analizi Kuru madde üretimi ve bunu etkileyen faktörler Yaprak özellikleri ve kuru madde üretimi Asimilatların taşınması Kaynak ve depo kapasitesi ilişkisi Asimilatların dağılımı ve tane doldurma Verim kabiliyeti ile ilişkili morfolojik özellikler				
	General Crop Physiology	3	0	3	7,5
Content	Plant growth analyses Dry material production and factors affecting it Leaf characteristics and dry material production Transport of assimilates Capacity of source and sink, their relation Distribution of assimilates and grain filling Morphological characteristics related to yield potential				
	Tarla Bitkilerinde Biyolojik Azot Fiksasyonu	3	0	3	7,5
İçerik	Tarla bitkilerinde büyüme ve gelişmeye etki eden çevresel faktörler ve bitki besin maddeleri, Bitkiler için azotun önemi Azot döngüsü ve azot kaynakları Biyolojik azot fiksasyonunun önemi Biyolojik azot fiksasyonunun gruplandırılması ve örneklerin verilmesi Simbiyotik azot fiksasyonunda baklagillerin tanıtılması Biyolojik azot fiksasyonuna etki eden faktörler Rhizobium- baklagil ortak yaşamı Baklagillerde aşılamanın önemi Aşılama uyulması gereken ilkeler Inokulant türleri, aşılama yöntemleri Biyolojik azot fiksasyonunu artıracak kültürel önlemler ile bu konuda yapılan araştırmalar hakkında genel bilgiler				

	Biological Nitrogen Fixation in Field Crops	3	0	3	7,5
Content	The environmental factors affecting growing and developing of field crops and Plant nutrition substances The importance of nitrogen for plants Nitrogen cycle Nitrogen sources The importance of biological nitrogen fixation Classification of biological nitrogen fixation and giving samples Importance of legumes in simbiotic nitrogen fixation Factors affecting biological nitrogen fixation Rhizobium-legume symbiosis Importance of inoculation in legumes Principles should be obeyed in inoculation Types of inoculant Cultural practices increasing biological nitrogen fixation Information about research have done in this subject				
	Bitki Kimyası	3	0	3	7,5
İçerik	Bitkilerde bulunan sekonder metabolitler, karbonhidratlar, glikozitler, alkaloidler, eterik yağlar, sabit yağlar, tanenler, musilajlar, organik asitler, mumlar.				
	Phytochemistry	3	0	3	7,5
Content	Secunder metabolits founded in the plants; carbohydrates, glycosides, alcoloids, etheric oils, fixed oils, tannins, mucilages, organic acids, wax. Extraction of these compounds from plants and extraction methods, identification and quantitation.				
	Nişasta ve Şeker Bitkileri Özel Yetiştiricilik ve İslahı	3	0	3	7,5
İçerik	Patates, şeker pancarı ve şeker kamışı bitkilerinin özel yetiştiriciliği Patatesin üreme biyolojisi ve ıslah metotları Şeker pancarı ve şeker kamışının üreme biyolojisi ve ıslah metotları				
	Special Cultivation and Breeding of Starch and Sugar Crops	3	0	3	7,5
Content	Potatoes, sugar beet and sugar cane cultivation of specific plant reproductive biology and breeding of potato Reproductive biology and breeding methods of sugar beet and sugar cane				
	Bitkilerde Genetik Haritalama	3	0	3	7,5
İçerik	Mendel genetiği ve molekuler genetik yaklaşımlar; Allelik varyasyonun molekuler temelleri; kantitatif özelliklerin haritalanması, Linkage ve kantitatif haritalamada kullanılacak analizler				
	Genetic Mapping in Plants	3	0	3	7,5
Content	Mendelian genetics and molecular genetic approaches; Molecular basis of allelic variation; mapping of quantitative features, Linkage and analyzes to be used in quantitative mapping				
	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	3	0	3	7,5
İçerik	Lisansüstü öğrencileri, bilimsel araştırma yöntemleri ile ilgili temel kavramlar ile tanıştırmak, bilimsel araştırma önerisi hazırlama sürecini deneyimlerini sağlayarak, uygun araştırma yöntem ve teknikleri ile çalışmalarını uygulayıp, istatistiksel veriler ile elde edilen bulgu ve sonuçları, bilimsel yazım kurallarına ve etik kurallara uygun biçimde yazılı bir rapor olarak sunmalarını amaçlar.				
	Scientific Research Techniques and Publication Ethics	3	0	3	7,5

Content	Scientific research methods, process of scientific research, research questions and hypotheses, searching of literature, making a citation, publication ethics, ethical standards and legal limitations, data collection and analysis techniques, observation, interviewing, questionnaire, experimentation, referencing, findings and conclusion, scientific spelling rules				
	Seminer	5	0	0	6
İçerik	Yüksek lisans 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	5	0	0	6
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 Master courses.				
	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 danışmanının gözetiminde çalışmalar yapar.				
	Master's 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	Topics determined by the supervisor				

*Senato Onay Tarih / Sayı : 22.09.2022/182

ASLI GİBİDİR.

Çiler GÜLEN
Enstitü Sekreteri