

DERSLERİN İÇERİĞİ VE YARARLANILACAK KAYNAKLAR

COURSE DESCRIPTION AND SUPPLEMENTARY RESOURCES

I. YARIYIL

I.SEMESTER

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518151	Botanik Botany	(2-2) 3	5

Türkçe İçerik

Botanik biliminin tanıtılması alt disiplinlerinin öğretilmesi (morfoloji, anatomi, taksonomi, ekoloji, v.b.)

Bitki hücresinin özelliklerinin diğer canlı gruplarının hücreleriyle karşılaştırılarak anlatılması. Hücre teorisinin açıklanması, fotosentez ve solunumun ilgili organellerle bağlantılı olarak açıklanması

Mitoz ve mayoz hücre bölünmesinin anlatılması

Bitkisel dokuların anlatılması (Sürgen dokular-Ergin dokular sürgen dokuların özellikleri bitkide bulunış yerleri tunika, korpus teorisi, v.b.)

Ergin dokuların gruplandırılarak anlatılması I-Parankima, destek ve dermal dokunun bitkide bulunış yerleri, fonksiyonları, işlevsel elemanları

Ergin dokuların gruplandırılarak anlatılması II- İletim, emme ve salgı dokunun bitkide bulunış yerleri, fonksiyonları, işlevsel elemanları

Bitkilerde organografya I- Kökün anatomik ve morfolojik yapısı ile fonksiyonlarının anlatılması, kök metamorfozlarının öğretilmesi

Bitkilerde organografya II- Gövdenin anatomik ve morfolojik yapısı ile fonksiyonlarının anlatılması, gövde metamorfozlarının öğretilmesi

Bitkilerde organografya III- Yaprığın anatomik ve morfolojik yapısı ile fonksiyonlarının anlatılması, yaprak metamorfozlarının öğretilmesi

Bitkilerde organografya IV- Bitkilerde çiçeğin kısımları ve görevinin anlatılması

Bitkilerde üremenin anlatılması ve döl almaşının öğretilmesi

Bitkilerde meyve ve fonksiyonlarının öğretilmesi

Bitkiler aleminde sınıflandırmanın yeri ve öneminin anlatılması (türün tanımı, populasyon, tür içi- türler arası ilişkilerin anlatılması)

Tohumlu Bitkiler: Açık Tohumlular, Tek çenekliler, Çift çenekliler

Ders Kitabı:

- Yusuf KAYA, Asım KADIOĞLU, 1993. Genel Botanik, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları No:133.

English Content

Introduction to Plants and Botany.
Cell Structure and Function
Cell division, mitosis and meiosis
Plant Tissues

Plant Tissues: Dermal Tissues
Plant Tissues: Vascular Tissues
The Root
The Stem
The Leaf
The Flower: Inflorescence, Pollination
Plant reproduction
Fruit, Kinds of fruits, Seed
The place and importance of plant kingdom classification
Angiospermae: Monocotyledoneae, Dicotyledoneae

1518152

Matematik
Mathematics

(3-0) 3

5

Türkçe İçerik

Eşitsizlik kuralları, eşitsizlik çözümleri Doğrular, Çemberler ve Paraboller
Fonksiyonları Tanımlamak
Fonksiyonlar ve Grafikleri
Limit ve Süreklilik
Türev Kavramı, Türev Alma Kuralları
Türev Uygulamaları- Fonksiyonların Ekstremleri
Türev Uygulamaları- Grafik Çizimi
Türev Uygulamaları- Optimizasyon
Belirli ve Belirsiz İntegraller, Değişken Dönüşümü Kuralı
İntegrasyon Teknikleri
İntegrasyon Teknikleri ve Uygulamaları-Alan Hesabı
İntegrasyon Uygulamaları-Hacim Hesabı

Ders Kitabı:

- İstatistik Metodları- I, O., Düzgüneş, Kesici, T., *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 861, 1983.*

English Content

Properties of inequalities, solving inequalities
Equations of Lines, Circles and Parabolas
Defining Functions
Functions and their graphs
Limits and Continuity
The Concept of the Derivative, Derivative Rules
Applications of Derivative of Extrema of Functions
Applications of Derivative of Draw Function Graphs
Applications of Derivative of Optimization
Definite and Indefinite Integrals, Integration by Substitution
Integration Techniques
Integration Techniques and Applications- Finding Areas by Integration
Integration Applications - Finding Volumes by Integration

1518153	Peayaz Mimarlığı Landscape Architecture	(2-2) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Dersin kapsamı, önemi, işleyiş yöntemi ve gerekleri</p> <p>Peayaz tanımı ve peayaz sınıflandırması Doğal ve Kültürel Peayaz</p> <p>Peayaz Mimarlığı ve Peayaz Mimarı tanımı, görevi, faaliyetlerinin örneklerle anlatılması</p> <p>Peayaz mimarlığı meslek disiplininin bireysel ve disiplinler arası çalışmalar kapsamında tanıtılması</p> <p>Peayaz Mimarlığının tarihi: İlk bahçeler</p> <p>Peayaz Mimarlığının tarihi: Ortaçađ Avrupa bahçeleri</p> <p>Peayaz Mimarlığının tarihi: Rönesans bahçeleri</p> <p>Peayaz Mimarlığının tarihi: Uzakdođu bahçeleri</p> <p>Peayaz Mimarlığının tarihi: İslam bahçeleri</p> <p>Peayaz Tasarım Süreci</p> <p>Peayaz Planlama Süreci</p> <p>Peayaz Planlama ve Peayaz Tasarımı arasındaki farklar ve planlama ve tasarım alanlarının ve içeriklerinin tanıtılması.</p> <p>Planlama, tasarım, koruma, onarım ve yönetim faaliyetlerinin örneklerle sunulması</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gültekin, E., 1991. Bahçe ve Sanatı Tarihi. .Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No:94, Adana Nurlu E., Erdem Ü. 1994. Peayaz Sanatı Tarihi. E. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, İzmir. ISBN: 975- 483-275-7 Laurie M.1976.An Introduction to Landscape Architecture, PITMAN Publishing Limited, London 			
English Content			
<p>Course deion and information about the content</p> <p>Definition and classification of landscape Natural and Cultural Landscape</p> <p>Illustrating landscape architecture and landscape architect definition, mission, and activities</p> <p>Introducing Landscape architecture disciplines within the scope of the individual and interdisciplinary studies</p> <p>The history of landscape architecture: the first gardens</p> <p>The history of landscape architecture: Renaissance gardens</p> <p>The history of landscape architecture: medieval gardens</p> <p>The history of landscape architecture: Oriental gardens</p> <p>The history of landscape architecture:Far eastern gardens</p> <p>Landscape Design Process</p> <p>Landscape Planning process</p> <p>Explaining the differences between Landscape Planning and Landscape Design, the content and the areas of planning and design</p> <p>Showing planning and design examples</p> <p>Presenting conservation, restoration and management activities with examples</p>			
1518154	Gıda Bilimi ve Teknolojisi Food Science And Technology	(2-2) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Gıda bilimi ve teknolojisinin konuları</p> <p>Gıda ve Beslenme</p>			

Su, Karbonhidratlar
Proteinler, Enzimler, Lipidler
Mineraller, Vitaminler, Pigmentler
Gıda mikrobiyolojisi
Tahıl teknolojisi
Bitkisel yağ teknolojisi
Süt teknolojisi, öğrenci sunumları
Et teknolojisi, öğrenci sunumları
Meyve ve Sebze teknolojisi, öğrenci sunumları
Özel gıdalar, fermentasyon teknolojisi, öğrenci sunumları
Fermentasyon teknolojisi, öğrenci sunumla

Ders Kitabı:

-

English Content

Food and nutrition
Water and carbohydrates
Proteins, enzymes and lipids
Minerals, vitamins and pigments
Food microbiology
Cereal technology
Vegetable oil technology
Dairy technology and students presentations
Meat technology and students presentations
Fruit and vegetable technology and students presentations
Fermentation technology and students presentations

1518155	Genel Zootekni General Zootechni	(2-2) 3	5
----------------	--	----------------	----------

Türkçe İçerik

Giriş, Ders müfredatı hakkında genel bilgi verme
Hayvan yetiştiriciliğinin ekonomik önemi, Dünya ve Türkiye'de hayvansal üretim
Çiftlik hayvanlarında üreme
Hayvan ıslahı
Sığır yetiştiriciliği
Koyun yetiştirme
Keçi yetiştirme
Tavuk yetiştirme
Arı yetiştirme
İpekböceği yetiştirme
Hayvan besleme
Hayvan beslemede kullanılan yemler

Metabolik hastalıklar

Değerlendirme ve sonuç

Ders Kitabı:

- Hayvan Yetiştirme (Yetiştiricilik), 2. Baskı, Editör: Mehmet ERTUĞRUL ,Ankara,1997.

English Content

Introduction, general information about the course curriculum

Economical importance of animal production, Production in Turkey and the World

Reproduction in farm animals

Animal improvement

Cattle breeding

Sheep breeding

Goat breeding

Poultry breeding

Honey-Bee rearing

Silkworm rearing

Animal feeding

Some diseases about feeding

Organization, Support, Problems of animal production and responses

1518156

Yabancı Dil I

Foreign Language-I

(3-0) 3

3

Türkçe İçerik

Singular nouns, THE FIRST DAY OF CLASS

Plural nouns, Introductions I

Pronoun + to be + noun, Introductions II

Contractions with be, Introductions III, AT SCHOOL

Be + adj., AT THE OFFICE

Contractions with be, Introductions III, AT SCHOOL

Be + a place, AT THE PARTY

USING THE SIMPLE PRESENT

Frequency of adv.

Non action verbs not used in PRESENT PROGRASSIVE

There is/ are

Making questions

Ders Kitabı:

- PRELUDUS TO READING by Lousio Huston Massoud
- Basic ENGLISH GRAMMAR by b. S.AZAR in Temel İngilizce Grammer Kitabı.

English Content

Singular nouns, THE FIRST DAY OF CLASS

Plural nouns, Introductions I

Pronoun + to be + noun, Introductions II

Contractions with be, Introductions III, AT SCHOOL

Be + adj., AT THE OFFICE

Contractions with be, Introductions III, AT SCHOOL

Be + a place, AT THE PARTY

USING THE SIMPLE PRESENT

Frequency of adv.

Non action verbs not used in PRESENT PROGRASSIVE

There is/ are

Making questions

1518157

Türk Dili I

Turkish Language

(2-0) 2

2

Türkçe İçerik

Dil nedir? Dillerin doğuşu,

Dil düşünce bağlantısı, dil kültür bağlantısı, dil toplum bağlantısı

Dünya dilleri ve Türkçe

Türk dilinin tarihçesi

Ses bilgisi

Türkçe kelimelerin ses özellikleri, vurgu, heceler

Yapı Bilgisi. Yapım Ekleri, Çekim Ekleri

Kelime, A- Anlam Derecelerine Göre Kelimeler B- Anlam İlişkilerine Göre Kelimeler C- Yapı Bakımından Kelime Çeşitleri

Kelime Türleri

Kelime Gruplar, A- İsim tamlaması, B- Sıfat tamlaması C- Kısaltma Grupları, Ç- Unvan Grubu, D- Edat Grubu

E- Bağlaç Grubu, F- Ünlem Grubu, Ğ- Tekrarlar, H- Fiilimsiler I- Sayı Grubu, İ- Birleşik fiiller

Cümle, A- Cümlenin Ögeleri

B- Cümle Çeşitleri

Yazım Kuralları (Noktala işaretleri, Büyük harf küçük harf, bileşik kelimeler?)

Ders Kitabı:

- TÜRK DİLİ Dil ve Anlatım (Doç.Dr. U. D. AŞCI, Orya).

English Content

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518251	Kimya Chemistry	(2-2) 3	6

Türkçe İçerik

1	Madde, maddenin ortak ve ayırt edici özellikleri	Genel Kimya kitapları
2	Maddenin sınıflandırılması ve kavramların örneklerle verilmesi	
3	Atom, molekül ve iyon kavramlarının kavratılması	
4	Formüllerin verilmesi	
5	Bileşik formüllerinin yazılması ve adlandırılmasının kavratılması	
6	Mol kavramı	
7	Atom ve molekül kütlelerinin hesaplanması	
8	Basit ve molekül formüllerinin bulunması	
9	Ara sınav	
10	Sabit oranlar, katlı oranlar ve Belirli hacim oranları Kanunlarının verilmesi	
11	Kanunlarla ilgili problem çözümü	
12	Çözeltiler ve çözelti türleri hakkında bilgi verilmesi	
13	Çözelti Derişimleri hakkında bilgi verilmesi ve soru çözümü	
14	Çözelti derişimleri hakkında bilgi verilmesi ve örneklerin çözülmesi	
15	Genel Sınav	

English Content

1518252	Fizik Physics	(3-0) 3	5
---------	-------------------------	---------	---

Türkçe İçerik

Ölçümler, Vektörler
 Bir Boyutta Hareket
 İki Boyutta hareket
 Newtonun Hareket Kanunları
 Dairesel Hareket ve Newton Hareket Kanunları Diğer Uygulamaları
 İş ve Kinetik Enerji
 Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu
 Momentum ve Çarpışmalar

Ders Kitabı:

- Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kemal Çolakoğlu Editörler: R.A. Serway, R.C. Beichner, J.W. Jevett, Fen ve Mühendislik için Fizik 1, Palme Yayıncılık, Ankara.

English Content

Measurements and vectors
One dimensional motion
Two dimensional motion
Newtons Laws of Motion
Circular Motion and other applications of Newtons Laws
Work and Kinetic Energy
Potential Energy and Conservation of Energy
Momentum and Collisions

1518253**Bitki Fizyolojisi**
Plant Physiology**(2-2) 3****5****Türkçe İçerik**

Bitki kökleri
Kök fonksiyonları, sistemleri ve kökün yapısı
Kök gelişmesine etki eden faktörler
Bitkilerin su alımı
Bitkilerde su ve mineral maddelerin alımı ve taşınmaları ile ilgili fizyolojik olaylar
Bitkilerin besin maddeleri alımı
Bitkilerde besin maddesi alımını etkileyen faktörler
Bitkilerde suyun, besin elementlerinin ve organik bileşiklerin taşınması Transprasyon
Fotosentez
Fotosenteze etki eden faktörler
Solunum
Solunum ve fotosentezin karşılaştırılması
Bitki büyüme düzenleyicileri
Bitkilerde suyun, besin elementlerinin ve organik bileşiklerin taşınması Transprasyon

Ders Kitabı:

- Sade, B. 2000. Bitki Fizyolojisi. S.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 133, Ders Kitabı: 29. Konya.

English Content

Plant roots
Root functions, systems, and root structure
Root development factors
Plants water uptake
Physiological processes of plants water and mineral uptake and transportation
Plant nutrient uptake
Factors effect plant nutrient uptake
Photosynthesis
Factors affecting photosynthesis
Respiration comparison of photosynthesis and respiration
Plant growth regulators

1518254

Tarımsal Mekanizasyon
Agricultural Mechanization

(2-2) 3

5

Türkçe İçerik

Tarımsal mekanizasyonun tanımı

Türkiye'de tarımsal mekanizasyon (tarımsal yapı, tarihsel gelişimi ve düzeyi, Türkiye tarımında mekanizasyonu geciktiren önemli etkenler)

Tarımsal üretimde mekanizasyon sistemi, Tarımda kullanılan enerji kaynakları

Termik Motorlar

Tarım traktörleri

Toprak işleme alet ve makinaları

Gübre dağıtma makinaları

Bakım makinaları (Bitki koruma ve çapalama)

Ekim makinaları

Hassas Ekim Makinaları

Sulama makinaları

Hasat-harman makinaları (kaba yem hasat makinaları)

Hasat-harman makinaları (tahıl, yumru ve özel hasat makinaları)

Ders Kitabı:**English Content**

1518255

Tarım Ekonomisi
Agricultural Economics

(3-0) 3

5

Türkçe İçerik

Tarım Ekonomisine Giriş

Tarım Ekonomisi ve Kapsamı

Tarımın Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Tarımsal Üretimin Özellikleri

Tarımsal üretimde Üretim ve Masrafların şekli

Tarımsal Üretimin Piyasa ile olan ilişkisi

Tarımsal Üretim Vasıtaları

Üretim Faktörü olarak İşgücü(Emek) ve Sermaye

Tarım İşletmeciliğinde Kullanılan Ekonomik Prensiplere

Ortalama Masraf (Karın Maksimizasyonu) Prensipleri

İkame Prensipleri

Tarımsal İşletmeciliğe Giriş

Tarımsal İşletmeciliğin tanımı ve İncelediği Konular

Türkiye Tarım İşletmeleri

Ders Kitabı:

- Tarım Ekonomisi Kitabı

English Content

Introduction to Agricultural Economics
Agricultural Economics and Scope
Role and Importance of Agriculture Economy of Turkey
Characteristics of Agricultural Production
The shape of the production and costs of agricultural production
Relations with the Agricultural Production Market
Agricultural Production Vehicles
As a factor of production Labour (Labour) and Capital
Economic principles are used in Agribusiness
Descending Product (Descending Income) Principle
Average Costs (abdominal Maximization) Principle Prensibi
Substitution Principle
Introduction to Agricultural Management
Look where the definition of Agricultural Management and Topics

1518256**Yabancı Dil II**

Foreign Language-li

(3-0) 3**3****Türkçe İçerik**

Possessive adjectives
Possessives
Verb + ing: like/hate/love
Adjectives: common and demonstrative
How much/how many and very common uncountable nouns
Prepositions of place
Prepositions, common
Adverbs of frequency
Comparatives and superlatives
Intensifiers - very basic
Going to
Id like
Reading Comprehension Skills
Revision
Türkçe İçerik

Ders Kitabı:

-

English Content

Possessive adjectives
Possessives

Verb + ing: like/hate/love

Adjectives: common and demonstrative

How much/how many and very common uncountable nouns

Prepositions of place

Prepositions, common

Adverbs of frequency

Comparatives and superlatives

Intensifiers - very basic

Going to

Id like

Reading Comprehension Skills

Revision

1518257

Türk Dili II

Turkish Language II

(2-0) 2

2

Türkçe İçerik

Zarfların ve edatların Türkçede kullanış şekilleri

Cümle bilgisi (Türkçede kelime grupları)

Cümlenin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması

Cümle tahlili ve uygulaması cümle teşkili

Sözlü kompozisyon türleri ve uygulaması

Konuşma planı, hazırlıklı konuşmalar

Güzel konuşma kuralları

Hazırlıksız konuşma çeşitleri ve uygulamaları

Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulamaları

Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları

Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları (Olay yazıları)

Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi

İlmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar

Edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve retorik uygulamaları

Ders Kitabı:

- TÜRK DİLİ Dil ve Anlatım (Doç.Dr. U. D. AŞCI, Orya).

English Content

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518351	Bitki Genetiği ve Sitogenetiği Plant Genetics And Cytogenetic	(2-2) 3	5

Türkçe İçerik

Genetiğin tanımı ve tarihçesi
Hücre kavramı, prokaryotik ve ökaryotik hücre, kromozomlar
Genetik olaylar, genetiğin ana dalları
Mendel genetiği ve temel ilkeleri, problem çözümü
Kromozom ve morfolojisi
Koryotip ve idoyotip nedir nasıl belirlenir
Bitkilerde eşeyli üreme, tozlanma ve dölleme
Mitoz ve Mayoz Bölünme
Allel ve allel olmayan genler arası etkiler, problem çözümü
Mendel kanunlarından sapma gösteren açılımlar
Moleküler genetik ve gen kavramı
Genom hacmi ve kompozisyonunun belirlenmesi
Nükleik asitler, DNA ve RNA'nın bazı özellikleri
Populasyon genetiği

Ders Kitabı:

- Yıldırım, A., Kandemir, N., Karadağ, Y., Sakin, M.A., 2004. Genetik, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 64 Ders Notları Serisi No: 32, Tokat
- Elçi, Ş., Sancak, C., 2009. Sitogenetikte Araştırma Yöntemleri ve Gözlemler

English Content

Introduction to genetics
Historical development of genetic studies carried out by plants
Relationship between the science of plant breeding and genetics
Mendelian genetics
Chromosome morphology
The effect of changes the number of chromosomes in the plant acteristics
Deviations from Mendelian genetics
Linkage and recombination
The structure of DNA
The structure of genes
Functions of genes in plants
Genotype-phenotype relationship of plant traits
The meaning of heritability
General assesment

1518352	Tarımsal Ekoloji	(3-0) 3	4
---------	-------------------------	---------	---

Türkçe İçerik

Ekolojik tanım ve kavramlar
Ekosistem kavramı ve agroekosistemler
Çevresel faktörler ve stres kavramı
İklim-tarım ilişkisi, iklim grupları
Küresel iklim değişimi ve çevreye olan etkileri
Işık faktörünün bitkiler üzerine etkileri
Fotosentez, transpirasyon, solunum ve su kullanım etkinliği
Sıcaklığın bitkilere etkileri
Sıcaklık faktörünün tarımsal faaliyetlere etkileri
Yağışların bitkiler ve tarımsal faaliyetlere etkileri
Rüzgar faktörünün bitkiler üzerine etkileri
Rüzgar faktörünün torak ve tarımsal faaliyetler üzerine etkileri
Toprak faktörü

Ders Kitabı:

- Tarımsal Ekoloji Tosun, O. ve Eser, D. 1983
- Tarımsal Ekoloji, Cengiz Andıç, 1993

English Content

Ecological concepts and definitions
The concept of ecosystem and agroekosistem
Environmental factors and stress term
Climate-agricultural relations, climate groups
The effects of global climate change and the environment
Light-factor effects on plants
Photosynthesis, transpiration, respiration and water use efficiency
Temperature effects on plants
Temperature factor effects on agricultural activities
Rainfall effects on plants and agricultural activities
Wind factor effects on plants
Wind factor effects on soil and agricultural activities
Soil factor

1518353	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Soil Science and Plant Nutrition	(2-2) 3	5
----------------	---	----------------	----------

Türkçe İçerik

Toprağın tanımı ve tarihçesi
Toprağın önemi ve tarımda kullanımı
Toprağın oluşumu
Toprağın fiziksel özellikleri
Toprağın kimyasal özellikleri

Toprağın biyolojik özellikleri

Toprak verimliliği

Toprak ve su koruma

Problemlili topraklar ve ıslahları

Bitki besleme

Azot, fosfor, potasyumlu gübreler ve gübreleme

Kalsiyum, magnezyum, kükürtlü gübreler ve gübreleme

Demir, çinko, manganlı gübreler ve gübreleme

Bakır, bor, molibden, klorlu gübreler ve gübreleme

Ders Kitabı:

- Toprak Bilgisi kitabı

English Content

Definition and history of soil

Important of soil and use in field

Genesis of soil

Physical properties of soil

Chemical properties of soil

Biological properties of soil

Soil fertility

Soil and water keeping

Soils with problems and theirs improvement

Plant nutrition

N, P, K fertilizers and fertiization

Ca, Mg, S fertilizers and fertilization

Fe, Zn, Mn fertilizer and fertilization

Cu, B, Mo fertilizer and fertilization

General assessment

1518354

Bitki Koruma

Plant Protection

(2-2) 3

5

Türkçe İçerik

Bitki Koruma ve entomoloji`nin önemi ve tarihçesi böcek gurupları

Böceklerde genel morfolojik yapı Böceklerde anatomi ve fizyoloji

Böceklerde üreme, gelişme ve başkalaşım

Böcek ekolojisi Böceklerin sınıflandırılması. Sistematik ve taksonomi

Önemli böcek takımları ve önemli familyaları: Bitki zararlısı akarlar bitki zararlısı nematodlar, kuşlar ve kemirgen türleri

Zararlılarla savaş yöntemleri (Kimyasal metot hariç)

Kimyasal mücadele

Entegre mücadele

Bitkilerde hastalık kavramı ve simptomatoloji

Paraziter olmayan hastalıklar

Fitopatojen funguslar

Fitopatojen bakteriler ve virüsler

Yabancı otlar ve çiçekli parazit bitkiler

Bitki Hastalıkları epidemiyolojisi ve patolojisi

Bitki hastalıkları ile mücadele yöntemleri

Ders Kitabı:

- ALAOĞLU, Ö. 2001. Bitki Koruma (II.Kısım:Entomoloji). Selçuk Üniv., Ziraat Fakültesi Ders Notları. 70 s.
- GÜNCAN, A., BOYRAZ, N. ve YİĞİT, F., 2003. Bitki Koruma (I. Kısım, Fitopatoloji) Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 3, 114s

English Content

The importance and history of plant protection and entomology- Insect groups

General morphological structure of insects - Anatomy and Physiology in Insects

Reproduction, development and metamorphosis in insects

Insect Ecology, Classification of Insects, Systematics and Taxonomy

Economically important insect Ordo and families: Plant pests acari, nematodes, birds and rodentia

Control methods of pests (except of chemical control)

Integrated pest management and chemical control methods

Disease concept in plants and symptomatology

Aparasitic (Abiotic) Diseases

Phytopathogen Fungi

Phytopathogen Bacteria and Viruses

Weeds and herbs

Epidemiology and Pathology of Plant Diseases

Control methods of plant diseases

1518355

İstatistik

Statistics

(3-0) 3

4

Türkçe İçerik

Veriler

Tanıtıcı İstatistikler (Aritmetik Ortalama, Ortanca Değer, Tepe Değeri)

Değişim Ölçüleri (Değişim Genişliği, Varyans, Standart Sapma, Varyasyon Katsayısı)

Korelasyon ve Regresyon Katsayıları

Klasik Populasyonlar ve Dağılımları (Binomiyal Dağılım, Poisson Dağılımı, Normal Dağılım)

Hipotez Kontrolleri

Örnekleme Dağılımları

Z Kontrolleri

t Kontrolleri

Ki-Kare Kontrolleri

Güven Aralığı

Örnekleme ve Örnekleme Metotları

Uygulama

Ders Kitabı:

- Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F., 1993. İstatistik Metodları. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları: 1291, Ders Kitabı: 369, Ankara., Kesici, T. ve Kocabaş, Z., 2007. Biyoistatistik, Ankara Üniv. Eczacılık Fakültesi Yayın No: 94, Ankara.

- Kesici, T. ve Kocabaş, Z., 2007. Biyoistatistik, Ankara Üniv. Eczacılık Fakültesi Yayın No: 94, Ankara.
- Kocabaş, Z., Özkan, M.M., Başpınar, E., 2013. Temel Biyometri, Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları: 1606, Ders Kitabı: 558, Ankara.

English Content

Introduction

Datas

Deive Statistics (Mean, Median, Mode)

Variation Measurements (Range, Variation, Standard Deviation, Coefficient of variation)

Correlation and Regression Coefficients

Classical Populations and Their Distribution (Binomial Distribution, Poisson Distribution, Normal Distribution)

Hypothesis Controls

Sampling Distributions

Z Tests (Controls)

t Tests (Controls)

Chi-Square Tests (Controls)

Confidence Interval

Sampling and Sampling Methods

Application

1518356	Tarımsal Yapılar ve Sulama Farm Structures and Irrigation	(2-2) 3	5
----------------	---	----------------	----------

Türkçe İçerik

Kültürteknikğin tanımı ve anlamı

Hidroloji ve uygulamaları

Hidrolik ve sulamadaki önemi

Sulama suyu temini ve iletimi

Tarımda toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve su yönetimi

Sulama hakkında temel bilgiler

Sulama yöntemleri

Tarımsal drenaj

Drenaj şebekesi ve elemanları

Ara sınav ve sonuçların değerlendirilmesi

Arazi ıslahı

Arazi toplulaştırması

Kırsal yerleşim ve çiftlik planlanması

Hayvan barınakları

Sera planlama

Ders Kitabı:

- Beyazıt, M., 1991. Hidroloji. İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi sayı,1450
- Okuroğlu, M., Yağanoğlu, A.V. 1993. Kültürteknik. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders yayınları No. 157. Erzurum
- Kara, M., 2009. Sulama suyu iletim ve dağıtım yapıları. Selçuk Üniv. Ziraat Fak. yayın. Konya
- Kara, M., 2005. Sulama ve sulama tesisleri. Selçuk Üniv. Ziraat fakültesi yayınları, Konya

English Content

Introduction to Culturtechnic
Hyrology and applications
Hydrolic and importance in irrigation
Water supply and transport
Development and management of soil and water resources in agriculture
Basic concepts in irrigation
Irrigation methods
Drainage
Drainage systems and its elements
Land reclamation
Land consoladition
Rural settlement and farm design
Animal Barns
Greenhouse desing

1518357	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I Ataturks Principles And History Of Revolution-I	(2-0) 2	2
---------	--	---------	---

Türkçe İçerik

Türk İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersini okumanın amacı ve o dönemi ilgilendiren kavramların tanımı (İnkılap, İhtilal, İslahat, Tekamül , Batılılaşma vs. gibi)
Osmanlı İmparatorluğunun yıkılış nedenleri ve yıkılışının nedenlerinin açıklanması.
Osmanlı imparatorluğunda devletin yıkılmaması için yapılan yenileşme hareketleri ve izahı
Osmanlı İmparatorluğunda demokratikleşme ve cumhuriye giden yol (Senedi İttifak, Tanzimat Fermanı, İslahat Fermanı 1.ve II Meşrutiyet hareketleri).
Osmanlı İmparatorluğunda meydan gelen düşünce akınları ve izahı (Osmanlıcılık, Türkçülük, İslamcılık, Batıcılık)
Osmanlı tarihinde azınlıkların faaliyetleri özellikle Ermeni meselesinin ortaya çıkışının ve bu güne olan yansımaları
Birinci Dünya savaşının çıkış nedenleri ve Osmanlı Devletinin savaşa katılımı
Mondros ateşkes anlaşması hükümlerinin uygulanması ve Türkiyeye yönelik tehditler açısından değerlendirilmesi
İşgaller karşısında memletin durumu ve Mustafa Kemal Paşanın tepkisi
Mustafa Kemal Paşanın Samsuna çıkması düşüncesinin uygulamaya başlaması ordu ve mülki idare ile temas kurması.
Milli mücadele için atılan ilk adımlar: Amasya Genelgesi Erzurum ve Sivas Kongreleri ve bu kongrelerin milli mücadele içindeki yeri ve önemi
Kuvayi Milliye ve Misakı Milli teşkilatlarının kurulmaları ve meydana gelen siyasi gelişmeler.
TBMM açılması ve istiklal savaşı yönetimini eline alması
Milli mücadele de TBMM karşı meydana gelen isyanlar (1 ve II. Bozkır İsyanları, Yozgat İsyanları, Bolu ve Düzce isyanları ve diğerleri)

Ders Kitabı:

-

English Content

Turkish history of revolution, the aim of studying Ataturks principles course and the definitions of terms related to that period of time (Reform, revolution, improvements, maturation, modernisation etc.)
The collapsing reasons of Ottoman Empirement and explanations

The reform efforts and some explanations of attempts to prevent the collapse of Ottoman Empirement
 Democratisation and path to the republic in Ottoman Empirement
 Some idea trends occurred in Ottoman Empirement and their explanations
 The minority activities in Ottoman history and particularly Ermanian problems reflections today.
 The reasons of break of World War 1 and Ottoman Empirements joining
 Mondros cease-fire agreement and evaluation of it in terms of threats against Turkey
 The condition of the country during the occupations and Mustafa Kemal Pashas reaction.
 Mustafa Kemal Pashas leading to Samsun, ning of applying his plans and contacting army and civil administrations.
 The first steps for National Struggle:
 Establishment of National Forces and National borders and political events.
 Founding of TBMM and taking the responsibility of independence war.
 Rebellions against TBMM during National Struggle.

IV. YARIYIL

IV.SEMESTER

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518451	Yağ Bitkileri Oilseed Crops	(2-2) 3	5

Türkçe İçerik

Yağ bitkilerinin tanımı, tarihçesi, önemi, sınıflandırılması, Dünyada ve Türkiye'de üretimi, üretiminde sorunlar ve uygulanan politikalar

Yağ bitkilerinin tarımsal, endüstriyel ve ekonomik göstergeleri

Ayçiçeği kullanım alanları, orijini, üretim ve ticareti, taksonomisi, yabancı ve kültür türleri

Ayçiçeği adaptasyonu ve yetiştirme teknikleri toprak işleme, gübreleme ve ekim nöbeti, ekim, bakım ve hasat işlemleri

Ayçiçeği ıslahı

Soya kullanım alanları, orijini, üretim ve ticareti, adaptasyonu

Soya yetiştirme teknikleri toprak işleme, gübreleme, ekim nöbeti, ekim, bakım ve hasat işlemleri, ıslahı

Kolza kullanım alanları, orijini, üretim ve ticareti, adaptasyonu

Kolza yetiştirme teknikleri toprak işleme, gübreleme ve ekim nöbeti, ekim, bakım ve hasat işlemleri, ıslahı

Susam yetiştirme teknikleri toprak işleme, gübreleme ve ekim nöbeti, ekim, bakım ve hasat işlemleri, ıslahı

Yerfıstığı yetiştirme teknikleri toprak işleme, gübreleme ve ekim nöbeti, ekim, bakım ve hasat işlemleri, ıslahı

Haşhaş kullanım alanları, orijini, üretim ve ticareti, adaptasyonu

Haşhaş yetiştirme teknikleri ve ıslahı

Aspir kullanım alanları, orijini, üretim ve ticareti, adaptasyonu, yetiştirme teknikleri ve ıslahı ve Yerfıstığı kullanım alanları, orijini, üretim ve ticareti, adaptasyonu, yetiştirme teknikleri ve ıslahı

Ders Kitabı:

- Baydar, H. 2009. Yağ Bitkileri Yetiştiriciliği ve ıslahı, SDÜ Ziraat Fakültesi, Ders Notu 250 sayfa.

English Content

Oilseed plants: definition, history, importance, classification, production of oilseed crops in the world and Turkey and problems in the production, applied policies.

Agricultural, industrial and economical statistics of oilseed crops.

Sunflower utilization, origin, production, commerce, wild and culture species taxonomy of sunflower.

Adaptation and growing techniques of sunflower tillage, fertilization and rotation, sowing, cultural applications and harvest.

Sunflower breeding

Soybean utilization, origin, production, commerce and adaptation

Growing techniques of soybean tillage, fertilization and rotation, sowing, cultural applications, harvest and breeding

Rapeseed utilization, origin, production, commerce and adaptation

Growing techniques of rapeseed tillage, fertilization and rotation, sowing, cultural applications, harvest and breeding

Sesame utilization, origin, production, commerce and adaptation, growing techniques of sesame tillage, fertilization and rotation, sowing, cultural applications, harvest and breeding

Groundnut utilization, origin, production, commerce, adaptation, growing techniques and breeding

Poppy utilization, origin, production, commerce and adaptation

Poppy growing techniques and breeding

Safflower utilization, origin, production, commerce, adaptation, growing techniques and breeding

1518452	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Medicinal and Aromatic Plants	(3-2) 4	5
---------	--	---------	---

Türkçe İçerik

Tıbbi ve aromatik bitkiler üzerindeki çalışmaların tarihi gelişimi

Tıbbi ve aromatik bitkilerin genel özellikleri

Tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi ve gruplandırılması

Kullanım alanları ve kültüre alınma imkanları

İthal ve ihraç ettiğimiz önemli tıbbi bitkiler

Tıbbi bitkilerin sınıflandırılması

Ülkemiz için çok önemli olan tıbbi bitkilerin morfolojik özellikleri

Orijinleri, tıbbi bitkilerin dünya da üretimleri

Orijinleri, tıbbi bitkilerin Türkiyede üretimleri

Tıbbi Bitkilerin Kullanım şekilleri

Yetiştirme teknikleri

Hasadı ve kurutulması

Sekonder bitki maddeleri ve bunların varyabilitesi

Ders Kitabı:

- Ders Notları

English Content

The work on the history of medicinal and aromatic plant development.

General acteristics of medicinal and aromatic plants

The importance of medicinal and aromatic plants and grouping

Application areas and cultivation facilities

Application areas and cultivation facilities

Classification of medicinal plants

Classification of medicinal plants

Morphological properties of medicinal plants Which is very important for our country

Origin, production of medicinal plants in Turkey
Cultivation techniques
Harvesting and drying
Secondary plant substances and their variability
Secondary plant methabolites and classification
Secondary plant methabolites and classification

1518453	Tarla Deneme Teknikleri Techniques Of Field Trials	(3-0) 3	4
---------	--	---------	---

Türkçe İçerik

Dersin tanıtımı, kapsamı, gerekçesi, önem
Deneme metodlarının temel ilkeleri, denemelerin planlanması, yer seçimi, gözlem ve ölçümler
Tekrarlamalar, bloklama, deneme desenleri, araştırmalarda kullanılan temel istatistik kavramlar
Tek faktörlü denemelerin varyans analizi: Tesadüf parselleri deneme deseni, deneme hataları ve sonuçların yorumlanması
Tek faktörlü denemelerin varyans analizi: Tesadüf blokları deneme deseni ve sonuçların yorumu
Ortalamaların karşılaştırılması: LSD, Duncan ve Tukey testleri
İki faktörlü deneme desenleri: Bölünmüş parseller
İki faktörlü deneme desenleri: Basit faktöryel düzen ve interaksiyon durumu
İki faktörlü denemelerde yorumlama ve ortalamaların istatistiki karşılaştırılması
Üç faktörlü deneme desenleri: Basit faktöryel düzen
Üç faktörlü deneme desenleri: Bölünen bölünmüş parseller
İkili ve üçlü interaksiyonların yorumlanması
İkili ve üçlü interaksiyon durumunda ortalamaların karşılaştırılması
Genel değerlendirme

Ders Kitabı:

- Açıköz, N., E. İlker, A. Gökçöl, 2004. Biyolojik Araştırmaların Bilgisayarda Değerlendirilmeleri. ISBN: 973-483-607-8 E.Ü. Tohum Teknolojisi Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayın No:2 Bornova-İzmir.
- Cochran, W.G. and G.M. Cox, 1957. Experimental Designs. II. Edition, John Wiley and sons Inc., New York.
- Steel, R.G.D and Torrie, J.H., 1981. Principles and Procedures of Statistics. Mcgraw and HillInt. Editions. Auckland, USA
- Açıköz, N., 1994. Tarımda Araştırma ve Deneme Metotları, , Ege Üniv. Ziraat Fak Yay No. 478, İzmir.

English Content

Introduction of the class, scope, justification and importance
Main concepts of the trial designs, planning of the trials, ion of the place, observations and measurements
Replications, blocking, trial designs, main statistical concepts of the researches
Variance analysis for the one factor in trials: Randomized plots design, errors in trials, interpretation of the results
Variance analysis for the one factor in trials: Randomized blocks design, interpretation of the results
Comparing of the results: LSD, Duncan and Tukey tests
Variance analysis for the two factors in trials: Split plots
Variance analysis for the two factors in trials: Simple factorial design and interaction
Comment for two factors in trials, statistically comparing of the means
Variance analysis for the three factors in trials: Simple factorial design

Three factors in trials: split-split plots			
Comment of the interactions for two and three factors in trials			
Comparing of the means in two and three factors in trials			
1518454	Lif Bitkileri Fiber Plants	(2-2) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Lif bitkisi nedir ve tarihçesi</p> <p>Lif kalitesi ve lif bitkilerinin önemi</p> <p>Lif bitkilerinin ekonomik analizi</p> <p>Dünyada lif bitkilerinin durumu</p> <p>Ülkemizde lif bitkileri ve önemi</p> <p>Üretim potansiyeli</p> <p>Pamuk bitkisinin morfolojik ve tarihçesi</p> <p>Pamuğun ekolojik istekleri ve üretimi</p> <p>Pamuk hasatı</p> <p>Hasat sonrası işlemler</p> <p>Pamuk ıslahı</p> <p>Keten yetiştiriciliği</p> <p>Kenevir yetiştiriciliği</p> <p>Lif bitkileri ıslahında başarı kıstasları</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> S.Ü. Ziraat Fakültesi Lif Bitkileri Ders Notları 			
English Content			
<p>Fiber description</p> <p>Fiber quality, fiber plants</p> <p>Fiber plants economic analysis</p> <p>The world in fiber plants</p> <p>Turkey in fiber plants and matter</p> <p>Production potential</p> <p>Cotton</p> <p>Cottons ecological demands and production</p> <p>Cotton harvest</p> <p>Harvest process</p> <p>Cotton improvement technicals</p> <p>Linen cultivation</p> <p>Cannabis cultivation</p> <p>Achivement criteria of fiber plants</p>			
1518455	Bahçe Bitkileri Horticulture	(2-2) 3	5
Türkçe İçerik			

Meyvecilik ve bağcılık kültürünün tarihçesi
Ülke ekonomisindeki yeri ve önemi
Meyve türleri ve asmanın ekolojik istekleri
Çiçek tomurcuğu oluşumu
Dinlenme
Periyodiside
Meyve oluşumu
Meyve dökümleri
Meyve bahçesi ve bağ tesisi
Yıllık bakım işleri
Üretim
İhracat ve ithalat değerleri

Ders Kitabı:

- Ders notundaki ilgili konular

English Content

The history of fruit growing and viticulture culture
The place and importance in the national economy
Fruit of the vine species and ecological
Flower bud formation
Resting
Periodicity
Fruit set
Fruit abscission
Plant ords and vineyards
Annual maintenance operations
Production
Export and import values

1518456	Tarla Tarımı İlkeleri Principles Of Field Agriculture Systems	(3-0) 3	4
----------------	---	----------------	----------

Türkçe İçerik

Türkiyede ekolojik bölgeler ve tarım sistemi
Kuru tarım sistemi
Kuru tarımda toprak işleme ve nadas
Kuru tarımda ekim, gübreleme ve bakım
Ekim nöbetinin önemi ve kuru tarımda ekim nöbeti
Sulu tarım sistemi
Sulu tarımda toprak işleme, ekim, gübreleme ve bakım işleri
Sulu tarımda ekim nöbeti
Nemli tarım sistemi
Nemli tarımda toprak işleme, ekim, gübreleme ve bakım işleri
Nemli tarımda ekim nöbeti

Tarla bitkileri üretim sistemleri

Bölgelere göre münavebe sistemleri

Ders Kitabı:

- N. Yürür, 1993. Tarla Tarımı, U.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları: 56, Bursa.
- N. Yürür, H.R. Ekingen, E. Açıkgöz, N. Azkan, Z.M. Turan ve N. Çelik, 1998. Tarla Tarımına Giriş, U.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları: 54, Bursa.

English Content

Ecological regions in Turkey and farming system

Dry farming system

Soil processing and fallowing in dry farming

Sowing - manure and cultural practices in dry farming

Importance of rotation and rotation in dry farming

Watery farming system

Soil processing, sowing, fertilising and cultural practices in watery farming

Rotation in watery farming

Moist farming system

Soil processing, sowing, fertilising and cultural practices in moist farming

Rotation in moist farming

Production systems in field crops

Rotation systems on different regions

1518457	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Atatürks Principles And History Of Revolution - Ii	(2-0) 2	2
---------	---	---------	---

Türkçe İçerik

KUVA-YI MİLLİYE, Doğu Cephesi, Gümrü Antlaşması (3 Aralık 1920), Güney Cephesi Gaziantep Cephesi, Maraş Cephesi, Adana Cephesi, Urfa Cephesi

İTİLAFLI DEVLETLERİNİN TÜRKİYEYİ PAYLAŞMA PROJELERİ San Remo Konferansı, Sevr Antlaşması, Düzenli Orduya Geçiş

I. İNÖNÜ SAVAŞI (6-10 Ocak 1921) I. İnönü Savaşının Sonuçları, Londra Konferansı (21 Şubat-11 Mart 1921), Moskova Antlaşması (16 Mart 1921) , Türkiye-Afganistan İttifak Antlaşması

II. İNÖNÜ SAVAŞI (31 MART-1 NİSAN 1921) AFYON-ESKİŞEHİR-KÜTAHYA SAVAŞI, Mustafa Kemal Paşanın Başkomutan Olması, Tekalif-i Millîye Emirleri, SAKARYA SAVAŞI (23 Ağustos-13 Eylül 1921), Sakarya Savaşının Sonuçları

BÜYÜK TAARRUZ Taarruza Hazırlık, Başkomutanlık Meselesi, Büyük Taarruz, Yunanistanda İhtilâl, Mütareke Öncesi Türk-İngiliz Askeri Bunalım

MUDANYA MÜTAREKESİ Mütarekenin Sonuçları, LOZAN BARIŞ ANDLAŞMASI Lozan Antlaşmasının Hükümleri

TÜRK İNKILÂBI Siyasi Alanda Yapılan İnkılaplar, Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Hilâfetin Kaldırılması, ANAYASA HAREKETLERİ Teşkilât-ı Esasiye Kanunu, 20 Nisan 1924 Anayasası, TBMM de Kurulan Gruplar ve Siyasi Partiler, Sosyalist-Komünist Gruplaşmalar, Müdafaa-i Hukuk Grupları

MİLLİ MÜCADELE SONRASI SİYASİ PARTİLER ÇOK PARTİLİ DÖNEME GEÇİŞ, Halk Fırkasının Kuruluşu, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası, Serbest Cumhuriyet Fırkası, Diğer Bazı Parti Kurma Girişimleri

REJİME KARŞI YAPILAN TEPKİLER, Şeyh Sait İsyanı, Takrir-i Sükun Kanunu, İstiklâl Mahkemelerinin Yeniden Kurulması, Atatürke İzmirde Düzenlenen Suikast

HUKUK ALANINDA İNKILÂP, Medeni Kanunun Kabulü, EĞİTİM ALANINDA İNKILÂP Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Atatürk ve Türk Tarih Tezi, Türk Dili İnkılabı, SOSYAL ALANDA YAPILAN İNKILÂPLAR Kılık Kıyafet Değişimi ve Şapka İnkılabı, Tekke, Zaviye ve Türbelerin Kapatılması, Saatlerin ve Takvimin Değiştirilmesi, Ölçü ve Tartıda Değişiklik, Kadın Haklarının Kabulü, Milli Bayramlar ve Tatil Günleri

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂPLARI Milli Hakimiyet-Egemenlik, Tam bağımsızlık, Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, İnkılâpçılık,

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂPLARI Laiklik, İslâm ve Lâiklik, Atatürk Döneminde Lâiklikle İlgili Düzenlemeler, Atatürk ve Lâiklik, Halkçılık, Devletçilik

ATATÜRK DÖNEMİ DIŞ POLİTİKA Genel Özellikler, 1923-1930 Dönemi Dış Politika, 1930-1938 Dönemi Türk Dış Politikası, Balkan Paktı, Akdenizde İtalyan Tehlikesi, Montreux Boğazlar Sözleşmesi, İslâm Dünyası ile Olan İlişkiler ve Sadabat Paktı, Hatay Meselesinin Çözümü

Ders Kitabı:

-

English Content

National Forces East Front-line, The Gümrü Treaty (3rd December 1920), South Front-line, Gaziantep Front-line, Maraş Front-line, Adana Front-line, Urfa Front-line

he plans of sharing of Turkey by Allied Countries San Remo Conference, The Sevr Treaty, The transition to the Organized Army

The I. İNÖNÜ WAR (6-10 January 1921) The consequences of I. İnönü War, The London conference (21 Feb11 March 1921), TheMoscow Treaty(16 March 1921) Turkey-Afghanistan. Alliance Treaty

The II. İNÖNÜ WAR (31 MARCH-1 APRIL 1921) AFYON-ESKİŞEHİR-KÜTAHYA WAR, Mustafa Kemal Commander in Chief, Liabilities of Nation `s Orders SAKARYA WAR (23 August-13 Sep 1921), The consequences of Sakarya WAR

The Big Attack Preperation to the Big Attackk, The subject of Commander in Chief The big attack, Revolution in Greece, The crisis betwween the soldiers from English and Turkish before the agreement

The Mudanya Treaty Consequences of Treaty, Lozan Peace Agreement, The decisions of Lozan Peace Agreement

Turkish Revolutions Political Reforms, Sultanate Abolish, Decleration of Republic The caliphate abolish, Constitution Movements The law of Teşkilatı Esasiye, Constitution of 1924, Political parties and Groups formed at the Turkish Grand National Assembly, Socialist and communist Groups, The Groups of Müdafaa-i Hukuk

Political Parties after National Struggle The transition to the multiparty period, The foundation Public Community, Terakkiper Republican Community, Free Republican Community, The enterprises of the other party foundations.

Reactions against government Rebellion of Şeyh Said, The Law of Takriri Sukun Reorganization of Independence Courts, Assassination to M.Kemal in Izmir

The Revolutions at Law The revolutions at Education, The Law of Tevhid-i Tedrisat Atatürk and Turkish History Thesis, Turkish Language Revolution

The Reforms at Social Area The clothing reform ve Abolishing fez, The clozing of the Tekkes, Acceptance of Gregorian Calendar, Modification at weight, The right of women, National holidays

Atatürks Principles and Reforms Independance, Republicanism, Nationalism, Reformism, Secularism, Islam and Secularism, Amendments at Atatürks Period concerning secularism, Atatürk and Secularism, Statism, Populism

Foreign Policy at Atatürk Period General Polcies Foreign Policy in1923-1930, Foreign Policy in 1930-1938, The Balkanic Pact, Italian Threat in Mediterranean Sea, The Montreux Treaty, The solution of Hatay problem,

V. YARIYIL

V.SEMESTER

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518551	Yem Bitkileri I Forage Crops-I	(3-2) 4	5

Türkçe İçerik

Buğdaygil yem bitkilerinin tanıtılması

Diğer familya yem bitkilerinin tanıtılması

Buğdaygil yem bitkilerinin morfolojileri

Diğer familya yem bitkilerinin morfolojileri

Çok yıllık çim, ayrık, yumak türlerinin tarımı

Yemlik Pancar, yem şalgamı, Yem havucunun tarımı

Brom, salkımotu, tilkikuyruğu, kelpkuyruğu tarımı

Karabuğday, repko, bozkırotu tarımı

Bazı buğdaygil yem bitkilerinin çim olarak yeşil alan tesisinde kullanılması

Yem bitkisi olarak kullanılan buğdaygil yem bitkilerinin kalite özelliklerinin belirlenmesi

Yem karpuzu, yer elması tarımı

Dünyada kullanılan diğer familyalara ait yem bitkileri

Ders Kitabı:

- Elçi, Ş.,1994. Baklagil (Leguminosae) ve Buğdaygil (Gramineae) Yem Bitkileri Tanıtma Kılavuzu.TİGEM Yayınları

English Content

Introduction of forage grasses

Introduction of forage crops other families.

The morphology of forage grasses.

Forage grasses and their roots, stems, and leaves the determination of the properties.

Of forage grasses and flowers, fruits, seeds determination of the properties.

Determination of the morphology of forage crops other families.

Other families of forage crops roots, stems, and leaves the determination of the properties.

Perennial ryegrass, discrete, individually cultivated species.

Bromine, salkımot, the tilkikuyrug, the kelpkuyrug agriculture.

Some of the grass green grasses used in the facility.

Used as forage crops determining the quality acteristics of forage grasses.

Buckwheat, turnip, Repko, bozkırot agriculture.

Forage carrots, fodder watermelon, sweet potato cultivation

Forage crops to be used as the determination of the quality acteristics of forage crops other families.

1518552

Nişasta Şeker Bitkileri

Amylum Sugar Plants

(2-2) 3

4

Türkçe İçerik

Şeker üretiminde kullanılan bitkiler

Şeker pancarı: Kullanım alanları, orjini ve tarihçesi,ülkemizde ve dünyada şeker pancarı üretimi ve sorunları

Şeker pancarı: Türkiyede pancar sanayi ve şeker fabrikaları, Türkiyede şeker ekonomisinin önemi,üretim bölgeleri

Şeker pancarı: Morfolojik ve fizyolojik özellikleri, sistematiği

Şeker pancarı: Yetiştirme tekniği, tohumluk üretim tekniği

Şeker pancarı: Üretim, bakım ve hasat işlemleri

Şeker pancarı: Kalite ve veriminin artırılması, pancar ıslahı

Patates: Kullanım alanları, orjini ve tarihçesi

Patates: Ülkemizde ve dünyada üretimi ve sorunları,ekonomik önemi

Patates: Morfolojik ve bitkisel özellikleri,sistematığı,adaptasyonu

Patates: Yetiştirme tekniği,tohumluk üretim tekniği

Patates: Verim ve kalitenin artırılması,ıslahı

Tatlı Patates: Tarihçesi,orjini,ekonomik önemi

Tatlı Patates: Bitkisel özellikleri ve üretim teknikleri

Ders Kitabı:

- S.Ü.Ziraat Fakültesi Nişasta ve Şeker Bitkileri Ders Notları

English Content

Amylum sugar plants

Amylum sugar plants historical process, usage areas,production problems in the world and Turkey and these problems resolutions

Sugar beets status in Turkey, sugar facilities,productions areas,ecological matter

Sugar beets morphological and physiological features

Sugar beets cultivation technicals

Sugar beets harvest, production,keeping

Sugar beets improvement technicals

Patato: historical process,usage areas

Patato: production problems in the world and Turkey and these problems resolutions

Patatos morphological and physiological features

Patatos cultivation technicals

Patatos economic matter, improvement technicals

Sweet potatos : historical process,economic matter,production methods

Sweet potatos : <improvement technicals,morphological features

1518553

Tahıllar I

Cereals-I

(2-2) 3

4

Türkçe İçerik

Mısırın kökeni, yayılışı ve adaptasyonu

Mısırın iklim istekleri

Mısırdaki toprak istekleri ve ekim nöbeti

Mısır tarımında toprak hazırlığı

Çeşit seçimi

Silajlık mısır tarımı

Mısır tarımında hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesi

Çeltiğin ekonomik önemi

Çeltiğin morfolojisi, adaptasyonu ve kültürü

Çeltik hastalık ve zararlıları

Darıların ekonomik önemi

Kocadarının kökeni, taksonomisi ve kültürü

Kuşyeminin kökeni, tarihçesi ve kültürü

Ders Kitabı:

- Sade, B.,2010. Sıcak İklim Tahılları Ders Notları, Konya.

English Content

Maize origins, distribution and adaptation
Maize' s climate demands
Maize soil requirements and rotaion
Land preparation on maize culture
Choosing variety
Silage corn culture
Diseases, pests and weeds on maize culture
Rice economic importance
Rice morphology, adaptation and culture
Rice diseases and pests
Millet's economic importance
Origin, taxonomy, and culture of sorghum
Origins, history and culture of panicum
Origin, history and culture of seteria

1518554**Çayır Mera Yönetimi ve Islahı**

Rangeland Management And Breeding

(3-2) 4**5****Türkçe İçerik**

Çayır meraların önem ve faydaları
Yem kaynakları açısından meralar, Dünya ve Türkiyedeki dağılımı ve kullanımları
Çayır ve Meraların oluşumu, gelişmesi
Vejetasyonun bozulma ve hırpalanma safhalar
Esas vejetasyon, sekonder vejetasyon kullanım özellikleri
Çayır meralarda normal bakım işlemleri
Çayır meralarda gübreleme ve faydaları
Çayır meralarda yabancı ot mücadelesi ve faydaları
Çayır ve meraların Amenajman tekniğine uygun kullanım metotları
Otlatma kapasitesi ve otlatma mevsimi uygulamaları
Meraların üniform ve uygun hayvan cinsi ile otlatılması
Çayır mera tesis metotları
Çayır meralarda toprak ve su muhafaza metotları ve faydaları
Çayır meralardan elde edilen ürünler ve ekonomi ilişkileri

Ders Kitabı:

- Bakır, Ö. 1987. Çayır Mera Amenajmanı, Ankara
- Altın M., Gökkuş, A. ve Koç, A. 2005. Çayır Mera Islahı, Ankara

English Content

Rangelands importance and benefits
Rangeland with regard to forage source, distribution and uses in World and Turkey
Rangelands creation, development
Degradation of vegetation and degradation phases

Main vegetation, secondary vegetations uses properties
Normal maintenance operations in rangeland
Fertilization in rangeland and that of benefits
Weed control in rangeland and that of benefits
Usage methods of rangeland according Management technique
Carrying capacity and applications of grazing season
Uniform grazing and grazing with appropriate animal species of rangeland
Methods of rangeland establishment
Soil and water conservation methods in rangeland and that of benefits
Products obtained in rangeland and that of economic relations

1518555

Bitki Islahına Giriş

Introduction To Plant Breeding

(3-0) 3

4

Türkçe İçerik

Bitki ıslahının tanımı ve amaçları
Kültür bitkilerinin evrimindeki genetik esaslar
Kültür bitkileri ile yabancileri arasındaki farklar
Gen merkezleri
Bitkilerde üreme şekilleri
Uyuşmazlık ve kısırılık
Genetiğin bitki ıslahı ile ilişkisi
Kantitatif kalıtım
Bitki ıslahı metotları
Kendi çiçek tozu ile tozlaşan bitkilerde uygulanan ıslah metotları
Yabancı çiçek tozu ile tozlaşan bitkilerde uygulanan ıslah metotları
Türler ve cinsler arası melezlemeler
Poliploidi ıslahı, mutasyon ıslahı.

Ders Kitabı:

- S. Sağsöz, 1988. Bitki Islahı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 310, Erzurum.

English Content

Definition and objectives of plant breeding
Genetic principals of evolution of the culture plants
Difference among culture plants and wild plants
Gene origins
Reproduction forms of plants
Conflict and sterility
Relation of genetic with plant breeding
Quantitative heredity
Plant breeding methods
Breeding methods in the autogame plants
Breeding methods in the allogame plants
Hybridization between species and genus

Polyploidy breeding, mutation breeding			
1518556	Yeşil Alan Bitkileri Yetiştiriciliği (Seçmeli) Green Field Crops Breeding	(3-0) 3	4
Türkçe İçerik			
<p>Dersin tanıtımı, kapsamı, gerekçesi, önemi</p> <p>Sürdürülebilir çevre açısından yeşil alanlar ve çim bitkilerinin işlevleri</p> <p>Dünya'da ve Türkiye'de yeşil alan ve çim bitkisi üretimi, sorunlar ve çözüm yolları</p> <p>Çim alanlarda ve çim bitkilerinde kalite ölçütleri</p> <p>Serin iklim çim bitkileri</p> <p>Sıcak iklim çim bitkileri</p> <p>Diğer familyalardan çim bitkileri</p> <p>Yeşil alan tesisi, çim tür ve çeşitlerinin seçimi</p> <p>Toprak hazırlığı ve ekim</p> <p>Yeşil alanlarda sulama ve gübreleme</p> <p>Yeşil alanlarda biçme</p> <p>Yeşil alanlarda yabancı ot kontrolü</p> <p>Yeşil alanlarda diğer bakım işleri kumlama, yama, üstten tohumlama vb.</p> <p>Yeşil alanlarda hastalık ve zararlılarla mücadele</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Turfgrass Management 8th Edition, A.J. Turgeon, Pearson, Prentice Hall, Ohio,2008. 			
English Content			
<p>Courses introduction, scope, reason, important</p> <p>Functions of green field and grass plant in terms of sustainable environment</p> <p>Green field and grass plants production, problems and solution in World and Turkey</p> <p>Quality criteria in green fields and grass plants</p> <p>Cool season grass plants</p> <p>Warm season grass plants</p> <p>Other family grass plants</p> <p>Establishment of green plant, ion of grass kind and varieties</p> <p>Soil preparing and sowing</p> <p>Irrigation and fertilization in green fields</p> <p>Cutting in green fields</p> <p>Weed control in green fields</p> <p>Other processes such as sanding, the patch etc. in green fields</p> <p>Diseases and pests control in green fields</p>			
1518557	Bitkisel Üretimde Yeni Teknikler New Techniques In Plant Production	(3-0) 3	4
Türkçe İçerik			
Tarla bitkilerinin önemi			

Tarla dünya ve ülke tarımsal potansiyeli içindeki yeri ve önemi

Bitkisel üretimde uygulanan yeni teknikler ve gelişmeler.

Tarla bitkileri yetiştiriciliğinde uygulanan yeni teknikler ve gelişmeler

Tarla tarım sistemlerindeki yenilikler

Tarla bitkilerinin ekiminde yeni teknikler

Tarla bitkilerinin sulamasında yeni teknikler

Tarla bitkilerinin gübrelemesinde yeni teknikler

Tarla bitkilerinin hasadında yeni teknikler

Tarla bitkilerinin depolanmasında yeni teknikler ve gelişmeler

Tarla bitkilerinin ıslahında yeni teknikler ve gelişmeler

Tarla bitkilerinin tohumculuğunda yeni teknikler ve gelişmeler

Ders Kitabı:

- Yürür, N., E. Açıkgöz, Z.M. Turan, H.R. Ekingen, N. Azkan ve N. Çelik. 1998. Tarla Tarımına Giriş. Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Ders Notları: 54, Bursa.
- Keskin, M. ve S. Görücü Keskin. 2012. Hassas Tarım Teknolojileri. Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Kültür Ve Spor Daire Başkanlığı yayınları.
- Borém, A. ve R. Fritsche-Neto. 2014. Biotechnology and Plant Breeding. Elsevier Academic Press.

English Content

Importance of field crops

Importance of field crops over the world and national agriculture potential

New techniques and innovations in plant production

New techniques and innovations in cultivation of field crops

Innovations in field farming systems

New techniques and innovations in sowing of field crops

New techniques and innovations in irrigation of field crops

New techniques and innovations in fertilizing of field crops

New techniques and innovations in harvesting of field crops

New techniques and innovations in storage of field crops

New techniques and innovations in breeding of field crops

New techniques and innovations in seed production of field crops

1518558	Yem Kültürü Genel İlkeleri (Seçmeli) General Principles of Culture Feed	(3-0) 3	4
----------------	---	----------------	----------

Türkçe İçerik

Yem bitkilerinin önemi, fayadaları ve yem bitkileri ile ilgili temel kavramların anlatılması

Türkiyede yem bitkileri tarımının durumu ve tarla kültürü içindeki yeri

Yem bitkilerinin botanik, yetiştirme istekleri, ömürleri, yararlanma şekli, habitusları, tuza dayanımları vb yönlerden sınıflandırılması

Çayır mera alanlarının tanımlanması, sınıflandırılması ve kullanım şekli

Yem bitkileri ekolojisi ve fizyolojisi

Yem bitkileri tarımının genel özellikleri

Yem bitkilerinde çoğaltma teknikleri

Yem bitkilerinde tozlaşma, dölleme ve tohum tutma

Yem bitkileri ıslahı

Yem bitkilerinde hasat, kuru ot üretimi, depolama ve silaj

Yem bitkilerinde kalite ölçütleri ve değerlendirme

Yem bitkilerinde kaliteye eden faktörler

Yem bitkilerinde depo kayıplarının azaltılması

Yem bitkileri tarımının gelişmesi için, kaba yem standartlarının ve borsalarının oluşturulmasının önemi

Ders Kitabı:

- Yem bitkileri 1. cilt, Tarım Bakanlığı 2009. Ders Notları
- Yem Bitkileri Kültürünün Genel İlkeleri, İbrahim Manga, Erzurum

English Content

Importance of Forage Crops, benefits and explanation of the basic concepts of forage crops

Forage production in Turkey and its place in the field farming

Classification of forage crops in terms of the durability, botany, cultivation requirements, lifetimes, type of benefit, habitus, salt-resistance etc.

Identification of areas of grassland, classification and way of use

Ecology and physiology of forage crops

general characteristics of forage crops agriculture

Propagation techniques of forage crops

Pollination, fertilization and seed retention in forage crops

Forage crops breeding

Harvesting, hay production, storage and silage in forage crops

Quality criteria and evaluation of forage crops

Factors affecting the quality of forage crops

Reducing storage losses in Forage Crops

Establishment of roughage standards and the importance of stock exchange for development of forage crops agriculture

1519559	Tarla Bitkilerinin Sulanması (Seçmeli) Field Crops Irrigation	(3-0) 3	4
---------	---	---------	---

Türkçe İçerik

Sulamanın tarihçesi geçmişte, günümüzde ve gelecekte sulamanın önemi

Toprak-su-atmosfer ilişkileri ve toprak suyunun ifade şekeri (ağırlık %si, hacim %si, eş değer derinlik vs)

Toprak nem değerlerine bağlı temel sulama bilgisi hesaplamaları

Toprak neminin ölçülmesi yöntem ve araçları

Bitki su ilişkileri

Bitki su tüketimi, etkili faktörler ve su tüketiminin ölçülmesi ve tahmin edilmesi

Blaney-Criddle yöntemine göre aylık su tüketiminin hesaplanması

Sulamada su kayıpları ve randıman

Sulama yöntemleri ve yöntem seçiminde etkili faktörler

Salma sulama yöntemleri

Basınçlı sulama yöntemleri

Verim tepki etmeni

Tarla bitkilerinin suya hasas dönemleri

Ders Kitabı:

- Sulama (Prof. Dr. Yetkin GÜNGÖR ve arkadaşları)
- Sulama ve sulama tesisleri (Prof. Dr. Mehmet KARA)
- Crop Water Requirements (Dorenbos, J. and W.O. Pruitt, 1984)

English Content

The history of the irrigation, importance of the irrigation on the past, today and future

Soil-water-atmosphere relationships and expressing units of soil water

Soil water calculations in irrigation

Measurements of soil moisture contents and equipments

Plant-water relationships

Crop water requirements, influence factors on crop water requirements, measurement and estimation of crop water requirements

Calculation of montly crop water requirement with Blaney-Criddle method

Water losses in irrigation and irrigation efficiency

Irrigation methods and factors that effect on irrigation methods choose

Surface irrigation methods

Pressured irrigation methods

Yield response factor

Sensitive periods of field crops to water

VI. YARIYIL**VI.SEMESTER**

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518651	Yem Bitkileri II Forage Crops II	(2-2) 3	5

Türkçe İçerik

Yem bitkilerinin tanımı, tarihçesi, önemi, sınıflandırılması, yem bitkileri üretiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri

Yem bitkilerinin adaptasyonu ve yetiştirilme amacı

Yem bitkilerinde tohumluk seçimi, ekim, bakım, hasat ve harman

Yem bitkilerinde kalite ve kaliteyi etkileyen faktörler

Yem bitkileri tohumculuğu ve tohumculuk kanunu

Baklagil yem bitkilerinin bitkisel ve tarımsal özellikleri

Çok yıllık ve yıllık yonca türlerinin önemi, yararlanma alanları, yetiştiriciliği

Üçgüller ve gazalboynuzu türlerinin önemi ve yararlanma alanları, bitkisel özellikleri, yetiştiriciliği

Fiğ, burçak ve yem bezelyesinin önemi, yararlanma alanları, bitkisel özellikleri, yetiştiriciliği

Lüpen, taş yoncası, mürdümük, nohut geveni, çemenin önemi ve yararlanma alanları, bitkisel özellikleri, yetiştiriciliği

Yem bitkilerinde ıslah konuları

Yem bitkilerinden elde edilen ürünlerin muhafaza şekeri

Önemli yonca türleri ve ayırt edici özellikleri

Ders Kitabı:

- Yem Bitkileri, Esvet Açıkgoz, VİPAŞ AŞ, Bursa, 2001.

English Content

Course introduction, scope, rationale, significance.

Forage crops definition, history, importance, classification, the problems encountered in the production of fodder crops and solutions.

Purpose of adaptation and cultivation of forage crops.

In forage crops seed selection, planting, maintenance, harvesting and threshing.

Factors affecting the quality and quantity of forage crops.

Forage crops seed production and seed law.

Legume crop and agricultural properties.

Important clover species and distinguishing characteristics.

The importance of multi-annual and annual clover species, benefit areas, breeding.

Clover and gazalboynuz importance and benefit of the types of areas, plant characteristics, breeding.

Vetch, vetch and forage pea importance of benefiting areas, plant characteristics, breeding.

Lupine, stone clover, masoor, chickpeas milkvetch, three of the importance and benefit areas, plant characteristics, breeding.

Fodder crops breeding issues.

Forage crops casing shapes of the product obtained.

1518652

Tarla Bitkileri Hastalık ve Zararlıları

Pests And Diseases Of Field Crops

(2-2) 3

4

Türkçe İçerik

Tarla bitkilerinde zararlı olan genel zararlılar kuşlar, kemirgenler, yumuşakçalar

Orthoptera ve Heteroptera takımındaki önemli zararlı grupları

Homoptera takımındaki önemli zararlı grupları Afitler, beyazsinekler, cicadellid, koşniller ve thripsler

Coleoptera takımındaki önemli zararlı gruplarıtel kurtları, mayıs ve haziran böcekleri, toprak pireleri, curculionid türleri

Makaslı böcek, kalkan böcekleri, bruchidler

Lepidoptera takımındaki önemli zararlılar

Diptera ve Hymenoptera takımlarına ait zararlılar

Tarla bitkilerinde hastalığa neden olan viral etmenler

Tarla bitkilerinde hastalığa neden olan fungal etmenler

Tarla bitkilerinde hastalığa neden olan bakteriyel etmenler,

Ders Kitabı:

-

English Content

General pest groups on field crops

Important pests from Orthoptera and Heteroptera

Important pests from Homoptera

Important pests from Coleoptera

<p>Other coleopter pests: Bruchids, Cassida spp. etc</p> <p>Important pests from Lepidoptera</p> <p>Field crop pests from Diptera and Hymenoptera</p> <p>The viral pathogens which cause the disease on field crops</p> <p>The fungal pathogens which cause the disease on field crops</p> <p>The bacterial pathogens which cause the disease on field crops</p>			
1518653	Tahıllar II Cereals II	(2-2) 3	4
Türkçe İçerik			
<p>Dersin tanıtımı, serin iklim tahıllarının sınıflandırılması</p> <p>Dünyada ve ülkemizde serin iklim tahıllarının ekonomik önemi ve kullanımı</p> <p>Serin İklim Tahıllarının adaptasyonu</p> <p>Serin İklim tahıllarının morfolojisi</p> <p>Serin iklim tahıllarının fizyolojisi</p> <p>Buğdayın kökeni ve yetiştiriciliği</p> <p>Buğdayın yetiştiriciliği</p> <p>Arpanın kökeni ve yetiştiriciliği</p> <p>Arpanın yetiştiriciliği</p> <p>Yulafın kökeni ve yetiştiriciliği</p> <p>Çavdarın kökeni ve yetiştiriciliği</p> <p>Tritikalenin tanımı ve yetiştiriciliği</p> <p>Serin İklim tahıllarının önemli hastalık ve zararlıları</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kün E., 1996. Tahıllar-I (Serin İklim Tahılları), Ankara Üniversitesi Ziraat fakültesi Yayınları No:1451. • Kün,E., 1983. Serin İklim Tahılları. Ankara Üniversitesi Ziraat fakültesi Yayınları No:875. 			
English Content			
<p>Introduction, classification of cool season cereals</p> <p>The economic importance and use of cool season cereals in the world and in our country</p> <p>Adaptation of cool season cereals</p> <p>Morphology of cool season cereals</p> <p>Physiology of cool season cereals</p> <p>The origin and cultivation of wheat</p> <p>Cultivation of wheat</p> <p>The origin and cultivation of barley</p> <p>Cultivation of barley</p> <p>The origin and cultivation of oat</p> <p>The origin and cultivation of rye</p> <p>Identification and cultivation of triticale</p> <p>Major diseases and pests of Cool season cereals</p>			
1518654	Yemelik Tane Baklagiller	(2-2) 3	5

	Pulse Crops		
--	-------------	--	--

Türkçe İçerik

Yemelik tane baklagillerin (YTB) önemi
 İnsan beslenmesindeki önemi
 Hayvan beslemedeki önemi
 Münavebedeki önemi
 Yemelik tane baklagillerde simbiyotik azot fiksasyonu
 Rhizobium bakterisi ile aşılama
 Fasulye, nohut ve mercimekte iklim ve toprak istekleri
 Bezelye, börülce ve baklanın adaptasyonu
 YTB yetiştiriciliğinde toprak işlemesi
 YTB yetiştiriciliğinde ekim işlemi
 YTB yetiştiriciliğinde bakım işlemleri
 YTB ıslahı
 YTB lerde kalite

Ders Kitabı:

- Akçın A. 1988. Yemelik Dane Baklagiller. S.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 8, Konya
- Şehirli S. 1988. Yemelik Dane Baklagiller. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 314, Ankara

English Content

Importance of edible legumes
 Importance in human feed
 Importance in animal feed
 Importance in rotation
 Symbiotic nitrogen fixation in edible legumes
 Inoculating with Rhizobium bacteria
 Adaptation of bean, chickpea and lentil
 Adaptation of pea, cowpea and faba
 Soil tillage
 Sowing
 Cultural practices
 Breeding of grain legumes
 quality in pulse crops

1518655	Tarla Ürünleri Standardizasyonu ve Depolama Field Product Standardization and Storage	(3-0) 3	4
----------------	---	----------------	----------

Türkçe İçerik

Standart nedir? Neden gereklidir?
 Tarım ürünlerinde standart tarihi
 TSE
 Tahıl standartları
 Yemelik tane baklagillerde standartları

Yem bitkilerinde standartlar

Nişasta şeker bitkilerinde standartlar

Lif bitkilerinde standartlar

Tarım ürünlerinde örnek alma ve inceleme

Tarla ürünlerinde depolama

Tarla ürünlerinde depo sistemleri

Paçal ve paçal hazırlama

Hesaplamalar

Ders Kitabı:

- Sekin,S., Tarla Bitkilerinde Kalite, Standardizasyon ve Depolama N.L. Kent, Technology of Cereals. PergamonPress. 1978

English Content

The documents issued by the TSE

The preparation of the standard

Contributions to producers and consumers of standards

Contribution to the national economy standards

The aggregate preparation problems

General storage techniques

Effective storage elements

Licensed warehouse

Sampling standards

Field crop harvesting techniques, storage effects

Grain and Grain Legumes applied standards (TSE and storage)

The applicable standards in Industrial Crops (TSE and storage)

The applicable standards in grassland and forage crops (TSE and storage)

The applicable standards in Medicinal and Aromatic Plants (TSE and storage)

1518656	Mera Islahında Özel Yöntemler (Seçmeli) Special Methods of Range Improvement	(3-0) 3	4
---------	--	---------	---

Türkçe İçerik

Meraların önem ve faydaları

Yem kaynakları açısından meralar, Dünya ve Türkiyedeki dağılımı ve kullanımları

Meraların oluşumu, yayılma biyolojileri ve gelişmesi

Meraların Amenajman tekniğine uygun kullanım metotları

Çayır meralarda normal bakım işlemleri

Meralarda tabi ve yapay tohumlama

Yapay tohumlamada farklı bölge koşullara uygun karışım hazırlama

Yapay mera tesisi

Merada yabancı bitkiler ve mücadeleleri

Meralarda gübreleme

Meralarda sulama ve sulama yöntemleri

Meralarda toprak su koruma yapıları

Hayvanların yönetimini kolaylaştıran tesis ve yapılar

Ders Kitabı:

- Bakır, Ö. 1987. Çayır Mera Amenajmanı, Ankara
- Altın M., Gökkuş, A. ve Koç, A. 2005. Çayır Mera Islahı, Ankara

English Content

Rangelands importance and benefits
Rangeland with regard to forage source, distribution and uses in World and Turkey
Rangelands creation, spread biology and development
Usage methods of rangeland appropriate for management technique
Normal maintenance procedures in rangeland
Subject and artificial insemination in rangeland
Preparing mixture according different regional conditions in artificial insemination
Artificial pastures establishment
Weed in rangeland and its control
Fertilization in rangeland
Irrigation and methods of irrigation in rangeland
The structure of the soil water protection in rangeland
Plants and facilities eased to animals management
Cost in rangeland improvement and benefits account

1518657	Bitkisel Kozmetik Hammaddeleri (Seçmeli) Plant Originated Crude Cosmetics	(3-0) 3	4
---------	---	---------	---

Türkçe İçerik

İlaç hammaddesi bitkilerin organik yapılarının incelenmesi
Kozmetikte kullanılan bitkilerin inorganik yapılarının incelenmesi
Bitkilerin doğal alanlardan toplama yöntemleri
Bitkilerin kültürü ve kültüre alınma yöntemleri
Bitkilerin kurutulması ve kurutma yöntemleri
Bitkilerin öğütülmesi ve yöntemleri
Bitkilerin ekstraksiyon öncesi pakatleme ve depolama yöntemleri
Bitkilerin ekstraksiyon yöntemleri
ekstrelerin kurutma yöntemleri
Kozmetik hammaddelerinin analizleri ve standardizasyonu
Kozmetik hammaddesi ürünlerinin paketlenmesi ve depolanması
Kozmetik hammaddesi bitkilerden sulu/kuru ekstre elde etme yöntemleri
Kozmetik hammaddesi bitkilerin soğuk presi ve sabit yağların elde edilmesi
Kozmetik hammaddesi bitkilerin distilasyon ve uçucu yağların eldesi

Ders Kitabı:

- Özel ders notları

English Content

Cosmetic raw material, organic structures for plants

Cosmetic raw materials, inorganic structures for plants
Natural areas of cosmetic raw material, plant collection methods
Culture of plants and methods of cosmetic raw material
Methods of drying plants, cosmetic raw material
Methods of cosmetic raw material grinding plants
Cosmetic raw material of plants and storage methods pakatleme before ekstraktion
Cosmetic raw material, plant distillation and extraction of essential oils
Cosmetic raw material and fatty oils are cold pressed to obtain plants
Cosmetic raw material, plant hydrated / dry extraction methods to obtain
Cosmetic raw material drying methods
Analyzes and standardization of cosmetic raw materials
Packaging and storage of raw materials for cosmetic products
Evaluation and marketing of cosmetic raw materials obtained from

1518658

Bitki Gen Kaynakları (Seçmeli)
Plant Genetic Resources

(3-0) 3

4

Türkçe İçerik

Bitkisel gen kaynaklarının bitki ıslahındaki yeri ve önemi
Bitkilerin gen ve yayılma merkezleri, Genetik kaynak erozyonu
Bitkisel gen kaynaklarında çalışmaların ilkeleri
Gen kaynaklarında eğitimi, bulma-toplama
Optimum bitki toplama ve optimum bitki toplamaya etki eden faktörler
Bitki toplama teknikleri, herbaryum örneklerinin toplanması, toplama kayıtlarının tutulması
Gen bankasına girişte yapılacak işlemler, canlılık testleri
Bitkisel Gen Kaynaklarının Korunması ve Depolaması - Yapay koruma (Ex situ) - Doğal koruma (In situ)
Canlılık testleri, çimlendirme -Tohum depolama prensipleri Tohum koleksiyonları - Tohum paketleme
Depolamada Tohum Canlılığı Belirleme, Tohumların canlılık sürelerinin belirlenmesi, Tohumda canlılığı etkileyen faktörler
Vejetatif materyalin depolanması - Gen kaynağı olan vejetatif materyal - Vejetatif materyalin depolanmasında güçlükler - Vejetatif materyalin özellikleri
Depolama sistemleri, Tohum depolama prensipleri, Tohum depolamada canlılığı etkileyen faktörler
Üretim ve yenileme Değerlendirme
Bitkisel Gen Kaynaklarının Kullanılması - Doğrudan kullanım - Genitör olarak kullanılması

Ders Kitabı:

- Bitkisel Gen Kaynakları, S. Şehirli ve M. Özgen, Ankara Üniv. Zir.Fak. Yayınları: 1020 Ders Kitabı: 294, 1987.
- Ulusal ve uluslararası hakemli bilimsel dergiler
- International Plant Genetic Resources Institute (IBPGR)'ın düzenli olarak çıkan yayınları

English Content

The importance of plant genetic resources, plant breeding, plant genes and spreading centers, erosion of genetic resources
Principles of plant genetic resources, studies, coordination, training, finding-collection
Field studies, collecting the importance and purpose of collection of plant priorities, collecting regional priorities
The factors affecting optimum plant collection and optimum plant collecting
The importance of plant collection stops, exemplary number of stops, the factors that determine the number of stops in

the region, the distribution of bus stops, bus stops will be the number of plants

Plant gathering techniques, collection of herbarium specimens, samples collection and production, keeping records of collection.

Gene bank to be carried out upon arrival, vitality tests

Plant Genetic Resources Conservation and Storage - Artificial conservation (ex - situ) Natural protection (in-situ)

Vitality tests, seed germination-seed storage principles collections - Seed packaging

Seed Viability Determination at Storage, determination of the duration of seed viability, the factors affecting the viability of the seed

Vegetative material storage - Gene source of vegetative material - Vegetative material storage challenges - Vegetative material properties

Storage systems, the principles of seed storage, seed storage factors affecting of the viability

Production and renovation

Use of Plant Genetic Resources - Direct use - used as genetic donors

1518659	Tarla Bitkilerinin Gübrenmesi (Seçmeli) Fertilization of Field Crops	(3-0) 3	4
----------------	--	----------------	----------

Türkçe İçerik

Kimyasal gübreler

Organik gübreler

Gübrelerin uygulanışı

Buğday, arpa gibi tahıl bitkilerinin gübrenmesi

Endüstri bitkilerinin (pamuk) gübrenmesi

Patatesin gübrenmesi

Yem bitkilerinin gübrenmesi

Yağ bitkileri güb.

Lif bitkileri(keten vb).güb.

Baklagil bit. güb.

Şeker bit. güb.

Gübre uygulama dozlarının hesaplanması

Gübre uygulama dozlarının hesaplanması

Toprak analiz sonuçlarına göre gübre hesaplamaları

Ders Kitabı:

- Gübreler ve Gübreleme (Prof.Dr. Burhan Kacar, Prof.Dr. Vahap Katkat)
- Çeşitli bitkiler için gübre uygulama ile ilgili makaleler ve dökümanlar

English Content

Chemical fertilizers

Organic fertilizer

Fertilizer application methods

The fertilization of cereal crops such as barley,wheat

The fertilization of industrial crops

Fertilization of potato

The fertilizer application of forage crops

The fertilizer application methods of the oil crops

The fertilizer applications of fiber plants (cotton,flax etc.)
The fertilizer application of leguminous plants
The fertilizer application methods on starch and sugar plants
The calculation of fertilizer application dosages
Fertilizer calculations according to soil analysis data

VII. YARIYIL

VII.SEMESTER

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518751	Tohumculuk ve Sertifikasyon Seed Production And Certification	(3-0) 3	4

Türkçe İçerik

Tohum
Tohumluk
Farklılık, yeknesaklık ve durulmuşluk testleri
Tohumlukların sertifikalı tohumluk sınıflarından birisine dâhil olabilmesi için istenen şartlar
Sertifikalı tohumluk sınıfları
Etiketleme
Döl kademeleri
Tohumluk üretebilecek kişi ve kuruluşlar
Tohumluk üretimi başvurusu esasları
Tarla ve laboratuvar kontrolleri
Bitki türlerine göre tarla ve laboratuvar standartları
Çeşit tescili
Tohumluk üretiminin genel prensipleri
Özel tarla bitkileri tohumculuğu

Ders Kitabı:

- Sade, B. ve Soylu, S.. 2008. Tohumculuk ve Sertifikasyon Ders Notları, Konya.

English Content

Seed
Registration
Diversity, uniformity and purity tests
Production permission
Conditions seed must have to be included certified seed classes
Labeling
Fertilization levels
Individuals and organizations capable of producing seeds
Application procedures of seed production

Field and laboratory controls Field and laboratory standards according to plant species Abilities field crop seed producer must have Field standarts according to plant Variety registration			
1518752	Tarla Bitkilerinde Kalite Analizleri Quality Analysis Of Field Crops	(2-2) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Dersin tanıtımı, kapsamı ve önemi. Giriş.</p> <p>Kalite kavramı ve kalitenin oluşumuna etkili olan faktörler. Standart ve standardizasyon tanımları ve kalite ile ilişkileri TSE ve görevleri. ISO, Coresta vb uluslararası standart hazırlayan kuruluşlar ve amaçları. Standartların hazırlanış yöntemleri</p> <p>Örnek alma ve analize hazırlama. Kaliteyi belirlemede yararlanılan analiz yöntemleri</p> <p>Fiziksel analiz yöntemleri ve kalite açısından önemleri</p> <p>Nem (Kuru madde) ve kül analizi</p> <p>1000 dane ağırlığı, hektolitreye analizi ve yabancı madde tayini</p> <p>Kimyasal analiz yöntemleri. Kimyasal bileşimi oluşturan yapıtaşlarının özellikleri ve kalite üzerine etkileri</p> <p>Protein analizi</p> <p>Ham yağ analizi</p> <p>Ekstraksiyon metodları</p> <p>Distilasyon metodları</p> <p>Diğer analiz yöntemleri</p> <p>Genel değerlendirme</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Özel Ders Notları 			
English Content			
<p>Introduction, scope and importance.</p> <p>The concept of quality and quality factors which affect the formation. Relations with the definition of standards and standardization and quality.</p> <p>TSE and functions. ISO, etc. Cores international standards organization that prepares and objectives. The preparation of the standard methods.</p> <p>Preparing for sampling and analysis. The analysis methods used to determine quality.</p> <p>Physical analysis methods and their importance in terms of quality.</p> <p>Humidity (dry matter) and ash analysis</p> <p>Thousand grain weight, test analysis and determination of foreign matter.</p> <p>Chemical analysis methods. Chemical composition and properties of the constituents of the effects on the quality.</p> <p>Analysis of protein</p> <p>Crude oil analysis</p> <p>Methods of extractions</p> <p>Distillation methods</p> <p>Other analysis methods</p>			
1518753	Organik ve İyi Tarım Uygulamaları	(3-0) 3	4

Türkçe İçerik

Organik Tarımın Tarihiçesi
 Organik Tarımın Amacı
 Organik Tarım ile ilgili Terimler ve maddi destekler
 Organik tarımın İlkeleri
 Dünyada ve Türkiyede organik tarım
 Organik Tarım Yürütme ve İzleme Organları
 Organik Tarım Kanunu
 Organik Tarım Faaliyetlerine Göre Genel Üretim
 Organik Tarıma Başlama. Organik Tarım Metoduyla Bitkisel Üretim
 Organik Ürünlerin İşlenmesi ve Ambalajlanması ve logoları
 Organik Ürünlerin Depolanması, Taşınması, Pazarlanması
 İyi tarım Uygulamaları
 İyi Tarım Yönetmeliği
Ders Kitabı:

- Soylu, S. Özel ders notları-sunumları
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Organik Tarım Yönetmelikleri
- Yorgancılar, M. Özel ders notları-sunumları

English Content

History of Organic Farming
 Purpose of the Organic Farming
 Terms and support material related to Organic Farming
 Principles of Organic Agriculture
 Organic farming in the world and Turkey
 Organic Agriculture Steering and Monitoring Bodies
 Organic Agriculture Law
 General Production by Organic Farming Operations
 Start of Organic Agriculture. Crop Production with Organic Farming Methods
 Processing of Organic Products and Packaging and logos
 Storage of Organic Products, Transportation, Marketing
 Good Agricultural Practices
 Good Agricultural Regulations

1518754**Seminer**
Seminar**(0-4) 2****3**

Dersin önemine genel giriş
 Konu anlatım sıralarının belirlenmesi
 Araştırmalarda kullanılan temel yöntemler
 Araştırmalarda kullanılan özel yöntemler
 Tarla bitkileri alanında Dünyada son araştırmalar

Tarla bitkileri üretiminde Türkiyede son durum

Tarla bitkileri üretiminde karşılaşılan genel problemler

Tarla bitkileri üretiminde karşılaşılan özel problemler

Tarla bitkileri ıslahında temel metodlar

Hat, çeşit, genotip, tür, cins gibi temel kavramlar

Tarla bitkilerinde tohumluk üretimi

Tarla bitkileri tohumculunda yasal mevzuatlar

Tarla Bitkileri Denemelerinde İstatistiki Modelleme Hakkında Bilgi verilmesi

Lisansüstü eğitimde elde edilen bilgi briminden faydalanma

Ders Kitabı:

- Tarla Bitkileri Kitabı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 2009

English Content

Introduction of the class, field and laboratory works

Introduction of main tools of the class, field and laboratory works, their usage

Main features of the cereals as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the legumes as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the fiber plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the starch plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the sugar plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the oil plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the medicine and aromatic plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the keyf plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the forage plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main features of the meadow and grassland plants as morphology and agronomy, cultivating application on the field

Main applications of biotechnology laboratory and working discipline

1518755	Staj-I Probation-I	(0-6) 3	4
---------	-----------------------	---------	---

Türkçe İçerik

Dersin tanıtımı, arazi ve laboratuvar çalışma prensiplerinin

Arazi ve laboratuvar çalışmalarında kullanılacak temel alet ve ekipmanların tanıtımı, kullanımı öğrenilmesi

Tahılların genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Yemeklik tane baklagillerin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Lif bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Nişasta bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Şeker bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulanması

Yağ bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulanması

Tıbbi ve aromatik bitkilerin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Keyf bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Yem bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Bazı çayır ve mera bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulaması

Biyoteknoloji laboratuvarı temel uygulamalarını yerinde görme ve çalışma disiplini ilkeleri

Ders Kitabı:

- Gökçora H, 1969. Bitki Yetiştirme ve Islahı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 366.
- Babaoğlu M, Gürel E, Özcn S, 2001. Bitki Biyoteknolojisi-I ve II.

English Content

Introduction to course, principle of field and laboratory studies
Item of use in field and laboratory introduction and utilization.
Morphological and agronomical features of cereals and breeding.
Morphological and agronomical features of legumes and breeding
Morphological and agronomical features of fiber plants and breeding
Morphological and agronomic features of amylum-sugar plants and breeding.
Morphological and agronomic features of sugar plants and breeding.
Morphological and agronomical features of oil plants and breeding.
Morphological and agronomic features of medical and aromatic plants and breeding.
Morphological and agronomic features of pleasure plants and breeding.
Morphological and agronomical features of forage crops and breeding
Morphological and agronomic features of grass and pasture plants and breeding.
Basic principles of applications of biology laboratories

1518756**Biyoyakıt ve Bitkisel Hammaddeleri (Seçmeli)**

Biofuels and vegetable raw materials

(3-0) 3**5****Türkçe İçerik**

Biyoyakıt nedir ve bitkisel hammaddeleri
Türkiyede biyoyakıtların durumu
Biyodizel üretiminin tarımsal sanayiye katkıları
Biyoyakıtların kullanım alanları ve ülke tarımına yapacağı önemli katkıları
Dünyadaki biyoyakıtların durumu
Enerji tarımı ve yağın yakıt olarak kullanımının tarihçesi
Biyodizel üretiminin ülkemizde gıda amaçlı yağ sanayiye etkileri
Biyoyakıtların mevzuat ve düzenlemeleri
Türkiyede biyodizel üretim maliyeti ve yaşanan sorunları
Türkiyede kolza üretimi ve yaşanan sorunları
Tarımsal kökenli yenilenebilir enerjilerin önemi
Biyoyakıtların çevre üzerine olumlu etkileri
Biyoyakıtların geleceği
Biyoyakıt hammaddelerinin geleceği

Ders Kitabı:

- Özel Ders Notları

English Content

What is the biofuels and vegetable raw materials?
Biofuels condition in Turkey
Biofuels production effects on agricultural industry

<p>Biofuels in use areas and favourable contributions about agriculture in Turkey</p> <p>Biofuels condition all over the world</p> <p>What is the energy agriculture?As fuel in use oil historical process</p> <p>Biofuels effects on as food oil industry</p> <p>Biofuels variations,potential production</p> <p>Legislation and amendments about biofuels</p> <p>Biofuels production cost and gone through problems in Turkey</p> <p>Colza production and gone through problems in Turkey</p> <p>Recycle energy of agricultural origin matter</p> <p>Biofuels prospective status</p> <p>Raw materials of biofuels prospective status</p>			
1518757	<p>Tarımda Çevre Kirliliği (Seçmeli)</p> <p>Environment Pollution In Agriculture</p>	(3-0) 3	5
<p>Türkçe İçerik</p> <p>Tarım-çevre etkileşimine genel bir bakış</p> <p>Tarımsal üretim ve çevre kirliliği</p> <p>Kirlilik tipleri ve tarım</p> <p>Hava kirliliği ve tarım</p> <p>Su kirliliği ve tarım</p> <p>Toprak kirliliği ve tarım</p> <p>Pestisit kirliliği ve tarım</p> <p>Radyoaktif, elektromanyetik, ısı, ışık kirliliği ve tarım</p> <p>Genetik kontaminasyon ve tarım</p> <p>Çevre sorunlarında genel çözüm yolları</p> <p>Çevre dostu tarım teknikleri</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aydoğdu, M., Gezer, K., 2007. Çevre Bilimi. Anı Yayıncılık. s: 224. • Ecevit, O., Mennan, H., Aksoy, M., Akça, İ., 1999. Tarımsal mücadele ilaçları ve çevreye olan etkileri. OMÜ Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı No:32, s: 145. • Ertürk, H., 2009. Çevre Bilimleri. Ekin Yayınları. s:524. • Hazırlanan notlar • Hazırlanan ders notları 			
<p>English Content</p> <p>An overview to relations between agriculture and environment</p> <p>Agricultural production and environment pollution</p> <p>Types of impurity and agriculture</p> <p>Air pollution and agriculture</p> <p>Air pollution and agriculture</p> <p>Water pollution and agriculture</p> <p>Soil pollution and agriculture</p> <p>Pesticide pollution and agriculture</p> <p>Radioactive, electromagnetic, heat, light pollution and agriculture</p>			

Genetic contamination and agriculture Common issues for environment problems Environment friendly techniques in agriculture			
1518758	Tarımsal Değer Bıçme ve Bilirkişilik (Seçmeli) Agricultural Valuation and Expertness	(3-0) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Tarımsal değer bıçme öğrenimi ile ilgili tanımlar. Tarımsal değer bıçmenin önemi ve gerekliliği Değer bıçme kriterleri Değer bıç yöntemleri, analitik yöntemler Sentetik yöntemler Arazinin değer bıçme nitelikleri İşletmelerin değerlendirilmesi Farklı işletmelerde tarımsal değerlendirme örnekleri Ekolojik unsurların değer bıçmeye etkileri Çevresel unsurların değer bıçmeye etkileri Bilirkişilik nedir ve önemi Bilirkişilik ile ilgili mevzuatlar Bilirkişinin seçilmesi, mahallinde tetkikler Bilirkişi raporunun önemi, yazılması ve mahkemeye sunulması</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mülayim, Z.G., 2001. Tarımsal Değer Bıçme ve Bilirkişilik. Ankara 			
English Content			
<p>Definitions related to learning agricultural valuation Agricultural valuations importance and necessity Criteria of valuation Methods of valuation, analytical methods Synthetic methods Valuations qualifications of the land Evaluation of enterprises Agricultural evaluations samples in different enterprises Valuation effects of ecological factors Valuation effects of environmental factors Whats expertness and importance of expertness Legislation related to expertness Selection of expertness, investigations at the scene Experises importance, writing and submitting to the court</p>			
1518759	Bitkisel Droglar (Seçmeli) Herbal Drugs	(3-0) 3	5

Türkçe İçerik

Bitkisel Droglar nedir?Tanımı

Drogların isimlendirilmeleri ve tarihsel gelişimin aktarılması.

Türkiye florasının drog üretimi açısından olanakları.

Drogların hazırlanması (toplama, kurutma, saklama)

Tıbbi bitkilerin bileşiminde bulunan glikozit, uçucu yağ, antibiyotik ve alkaloit gibi etken maddelerin tanıtılması.

Tıbbi bitkilerin bileşiminde bulunan vitamin, sabit yağ, reçine ve tanen gibi etken maddelerin tanıtılması.

Bitkisel drogların etkileri ve kullanılışlarının anlatılması (ilaç, veriliş yolları, etken madde, tedavi değerleri vs.).

Geleneksel tıpta bitkisel drogların önemi.

Drogların kullanılış şekilleri (toz, hap, infüzyon, dekoksion, merhem).

Drogların kullanılış şekilleri (kokulu yağ, tıbbi yağ, tentür, hülasa).

Türkiyede drog olarak kullanılan tıbbi ve aromatik bitkilerin tanıtılması, kullanım alanları.

Ders Kitabı:

- Özel Ders Notları

English Content

What is herbal drog? Its definition

Naming of drogs and historical development

the flora of Turkey in terms of drug production facilities.

Preparation of drogs, collecting and harvesting

Glycosides, essential oils, alkaloids, antibiotics found in the composition of medicinal plants and the introduction of these agents.

Vitamins, fixed oils, resins and tannins contained in the composition of medicinal plants introduction of these agents.

Effects of herbal drogs and applications

The importance of herbal drugs in traditional medicine.

The use of drugs forms (powder, pills, infusion, decoction, ointment).

Forms of using drugs (scented oils, medicinal oils, tinctures, extracts).

Medicinal and aromatic plants used in Turkey are presented

VIII. YARIYIL

VIII.SEMESTER

Ders kodu Course Code	Ders Adı Lessons Name	Kredisi Credits (T-P) K	ECTS
1518851	Tarla Bitkileri Islahı Field Crops Breeding	(3-2) 3	5

Türkçe İçerik

Tarla bitkilerinde genel ıslah amaçları

Endüstri bitkilerinde ıslah amaçları

Şeker pancarı ve patateste ıslah amaçları ve teknikleri

Pamuk ve diğer lif bitkilerinde ıslah amaçları ve teknikleri
Ayçiçeği ve diğer yağ bitkilerinde ıslah amaçları ve teknikleri
Tahıl ıslah amaçları
Sıcak iklim tahıllarında ıslah amaçları ve teknikleri
Serin iklim tahıllarında ıslah amaçları ve teknikleri
Tahıl ıslahının tarıma ve ekonomiye katkıları
Çayır mera yem bitkilerinde çoğalma ve yayılma biyolojileri
Kendine döllek yem bitkilerinde ıslah amaçları ve teknikleri
Yabancı döllek yem bitkilerinde ıslah amaçları ve teknikleri
Yem bitkileri ıslahının tarıma ve ekonomiye katkıları

Ders Kitabı:

- Baydar, H. 2009. Yağ Bitkileri Yetiştiriciliği ve Islahı, SDÜ Ziraat Fakültesi, Ders Notu 250 sayfa.
- İlisulu, K., 1973. Yağ Bitkileri ve Islahı. Çağlayan Kitabevi, İstanbul.
- Sade, B. 1999 Tahıl Islahı (Buğday ve Mısır) Selçuk Üniversitesi Yayınları No:135 Ziraat Fakültesi Yayınları No: 31, 114 sayfa Konya.

English Content

General breeding purposes in Field Crops
Breeding purposes for Industrial crops
On sugar beet and potato breeding purposes and techniques
Cotton and other fiber in plant breeding purposes and techniques
Sunflower and other oil crops breeding purposes and techniques
Cereal breeding purposes
In warm climates cereal breeding purposes and techniques
The purpose of breeding in temperate crops and techniques
Contributions to agriculture and the economy of cereal breeding
Proliferation and invasion biology of grassland forage crops
Self-fertilization in forage crops breeding purposes and techniques
In -pollinated forage crops breeding purposes and techniques
Fodder crops breeding contributions to agriculture and the economy

1518852	Bitki Biyoteknolojisi Plant Biotechnology	(2-2) 3	5
---------	---	---------	---

Türkçe İçerik

Bitki biyoteknolojisinin tarihsel gelişimi, kullanım alanları ve sağladığı avantajlar
Biyoteknoloji laboratuvarlarının yapısı, kullanılan alet ve ekipmanlar
Besin ortamlarının yapısı, bileşenleri ve hazırlama teknikleri
Doku Kültürü Teknikleri: Organogenesis ve somatik embriyogenesis
Doku Kültürü Teknikleri: Meristem kültürü ve mikro çoğaltma teknikleri
Doku Kültürü Teknikleri: Embriyo kültürü, haploid bitki üretimi
Doku Kültürü Teknikleri: Sekonder metabolit üretimi
Nükleik asit yapı ve fonksiyonları
DNA replikasyonu, kromozomları yapısı

Ökaryotlarda ve prokaryotlarda gen ekspresyonları

Rekombinant DNA teknolojisi

Bitkilere gen transferleri teknikleri

Ders Kitabı:

- Bitki Biyoteknolojisi: I-Doku Kültürü ve Uygulamaları, Mehmet Babaoğlu, Ekrem Gürel ve Sabahattin Özcan, S.Ü. Vakfı Yayınları, Konya, 2001.

English Content

The historical development of plant biotechnology, uses and benefits

Applications in plant breeding

Commercial applications of plant biotechnology

What is tissue culture

Laboratory order and necessary equipment for plant tissue culture

Preparing and sterilization of basal medium for tissue culture

Preparing and sterilization of growth regulator

General sterilization techniques, Preparing and sterilization of explants

Culturing explants

Experiment planning and data analysis

Plant genetic manipulation methods

GMO and general assessment

DNA isolation and PCR techniques

Molecular analyses

1518853

Mesleki Deontoloji

Agricultural Deontology

(2-0) 2

3

Türkçe İçerik

Tarımın tanımı ve özellikleri

Tarımsal eğitimin tarihi gelişimi

Tarım eğitimi veren kuruluşlar

Ziraat mühendisliği mesleğinin tanıtımı ve özellikleri

Ziraat mühendislerinin mesleki davranış ilkeleri

Ziraat mühendislerinin görev ve sorumluluk alanları

Tarım ve Ziraat Mühendisleri ile ilgili mevzuat

Ziraat mühendisliğinin diğer mesleklerle ilişkileri

Meslekte ahlak felsefesi

Meslek ahlakı ve genel etik kurallar

Hukuk ve tarım ilişkileri

Tarımsal etik kavramının ziraat fakülteleri mezunları açısından önemi

Tarımsal etik kavramının bilimsel araştırmalar açısından önemi

Tarımsal etik kavramının toplumsal ve uluslar arası ilişkiler açısından önemi

Ders Kitabı:

- Eriş, A., 2002. Tarım Deontolojisi. Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ders Notları. No: 88. Direk, M., 2012. Tarım Tarihi ve Deontoloji. Eğitim Yayınevi. 216 s.

English Content

The definition and properties of Agriculture
The historical development of agricultural education
Agricultural education institutions offering
Promotion of agricultural engineering profession and features
Agricultural Engineers principles of professional conduct
Duties and responsibilities of Agricultural Engineers
Agriculture and Agricultural Engineer with the relevant legislation
Agricultural engineering relationships with other professions
Moral philosophy
Professional ethics and general ethics rules
Morality, law and religion relations
Agricultural graduates of the faculty of agriculture in terms of the concept of ethical importance
Agricultural scientific research, the importance of ethical concepts
Agricultural concepts of ethics and international relations in terms of social importance

1518854	Bitirme Ödevi Final Project	(0-4) 2	3
---------	---------------------------------------	---------	---

Türkçe İçerik

Dersin önemine genel giriş
Konu anlatım sıralarının belirlenmesi
Araştırmalarda kullanılan temel yöntemler
Araştırmalarda kullanılan özel yöntemler
Tarla bitkileri alanında Dünyada son araştırmalar
Tarla bitkileri üretiminde Türkiyede son durum
Tarla bitkileri üretiminde karşılaşılan genel problemler
Tarla bitkileri ıslahında temel metodlar
Tarla bitkileri üretiminde karşılaşılan özel problemler
Hat, çeşit, genotip, tür, cins gibi temel kavramlar
Tarla bitkilerinde tohumluk üretimi
Tarla bitkileri tohumculunda yasal mevzuatlar
Tarla Bitkileri Denemelerinde İstatistiki Modelleme Hakkında Bilgi verilmesi
Lisansüstü eğitimde elde edilen bilgi briminden faydalanma

Ders Kitabı:

- Tarla Bitkileri Kitabı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 2009

English Content

General introduction to the course
Lecturing is to determine the order
The basic methods used in research
The specific methods used in research
Recent research in the area of field crops in the world

<p>Last state in the production of field crops in Turkey</p> <p>Common problems encountered in the production of field crops</p> <p>Basic methods in breeding field crops</p> <p>Special problems encountered in the production of field crops</p> <p>Lines, varieties, genotypes, species, genus such as the basic concepts</p> <p>Seed production in field crops</p> <p>Laws and regulations in the field of seed plants</p> <p>To give information about statistical modelling in field crops experiment</p> <p>To obtain the knowledge for graduate education</p>			
1518855	<p>Staj-II</p> <p>Probation-II</p>	(0-6) 3	4
<p>Türkçe İçerik</p> <p>Dersin tanıtımı, arazi ve laboratuvar çalışma prensipleri</p> <p>Arazi ve laboratuvar çalışmalarında kullanılacak temel alet ve ekipmanların tanıtımı, kullanımı</p> <p>Tahılların genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Yemlik tane baklagillerin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Lif bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Nişasta bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Şeker bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Yağ bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Tıbbi ve aromatik bitkilerin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Keyf bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Yem bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Bazı çayır ve mera bitkilerinin genel morfolojik ve agronomik özellikleri ile yetiştiriciliğinin arazide uygulamaları</p> <p>Biyoteknoloji laboratuvarı temel uygulamalarını yerinde görme ve çalışma disiplini</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gökçora H, 1969. Bitki Yetiştirme ve Islahı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 366. Babaoğlu M, Gürel E, Özcn S, 2001. Bitki Biyoteknolojisi-I ve II. 			
<p>English Content</p> <p>Introduction to course, principles of field and laboratory studies</p> <p>Item of use in field and laboratory introduction and utilization.</p> <p>Morphological and agronomic features of cereals and breeding.</p> <p>Morphological and agronomic features of legumes and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features of fiber plants and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features of amylum-sugar plants and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features of sugar plants and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features of oil plants and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features medical and aromatic plants and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features of pleasure plants and breeding.</p> <p>Morphological and agronomical features of forage plants and breeding</p> <p>Morphological and agronomic features of grass and pasture plants and breeding.</p>			

Basic principles of applications of biological laboratories.			
1518856	Tarım ve Doğal Kaynak İlişkileri (Seçmeli) Linking Of Naturel Resources And Agriculture	(3-0) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Türkiyenin arazi varlığı</p> <p>Türkiyenin arazilerin özellikleri</p> <p>Türkiyedeki tarım arazilerindeki ürün deseni</p> <p>Türkiyede tarım arazilerinde hatalı arazi kullanımı</p> <p>Türkiye topraklarında verimlilik sorunları</p> <p>Türkiyede tarımsal üretimde yapılan yanlış uygulamalar ve çevreye etkileri</p> <p>Türkiyede bitkisel üretimden etkilenen doğal kaynaklar</p> <p>Tarımsal üretimde su kaynaklarının doğru kullanımı ve bitkisel üretime etkisi</p> <p>Ekim Nöbeti Uygulamaları ve tarımsal üretime etkileri</p> <p>Dengesiz gübreleme ve hatalı toprak işleme ile toprak verimliliği ilişkisi</p> <p>Türkiyede havza bazlı üretim sistemi ve doğal kaynakların doğru kullanımı üzerine etkisi</p> <p>Tarımda organik maddeyi artırıcı uygulamalar</p> <p>Çiftçi Eğitim Çalışmaları ve tarımsal üretim alanlarının doğru kullanım ilişkisi</p> <p>Tarımsal Üretimde pestisit uygulamaları ve doğal denge üzerine etkileri</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ders Notları 			
English Content			
<p>Land presence of Turkey</p> <p>Land features of Turkey</p> <p>Product pattern of land in Turkey</p> <p>Wrong land use at Turkey</p> <p>Productivity problems at Turkey s soils</p> <p>Wrong land practicings at Turkey and effects of them to nature</p> <p>Natural resources that are effected plant production at Turkey</p> <p>Right using of water resources at agricultur el production and effect of this to plant production</p> <p>Effects of rotation systems to agricultural production</p> <p>Effect of imbalance fertilization and soil working to soil productivity</p> <p>Effect of basin production system to usage of naturel resources</p> <p>Treatments that are increased organic material at agriculture</p> <p>Relations of farmer education and right usage of agricultural areas</p> <p>Pesticide treatments at agriculture and their effect on natural balance</p>			
1518857	Mesleki İngilizce (Seçmeli) Professional English	(3-0) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Genel Zirai Bilgiler İngilizce</p> <p>Genel Tarla Bitkileri İngilizce</p>			

Genel Tekrar İngilizce			
Ders Kitabı:			
<ul style="list-style-type: none"> Tarla Bitkileri, Ankara Üniversitesi ziraat Fakültesi Yayın no:1569 Ankara, 2009.-Getting Agriculture Moving, USA 			
English Content			
General Agricultural Knowledge			
General Field Crops			
General Review			
1518858	Genetik Mühendisliği (Seçmeli) Genetic Engineering	(3-0) 3	5
Türkçe İçerik			
Hücrenin Yapısı			
Kromozomlar ve DNA'nın Moleküler Yapısı			
DNA Sentezi ve Replikasyonu			
Bitki Hücrelerinde DNA'nın Bulunduğu Yerler ve Özellikleri			
DNA İzolasyonu ve Ölçümler			
PCR Uygulamaları			
Moleküler Markörler ve Analiz Metodları			
Genetik Akrabalık İlişkileri ve Tarımsal Açından Değerlendirmeler			
Gen Transfer Teknikleri			
Agrobacterium Aracılığıyla Gen Aktarımı			
Doğrudan Gen Aktarımı			
GDO lu Bitkiler, Tarımsal Açından Fayda ve Riskleri			
Herbisitlere Dayanıklı Transgenik Bitkiler			
Böceklerle Dayanıklı Transgenik Bitkiler			
Ders Kitabı:			
<ul style="list-style-type: none"> Bitki Biyoteknolojisi II Genetik Mühendisliği ve Uygulamaları, 2004. S. Özcan, E. Gürel, M. Babaoğlu. S. U. Vakfı Yayınları, Konya. pp.1-456. 			
English Content			
Structure of plant cell			
Molecular structure of chromosome and DNA			
Synthesis and replication of DNA			
Location of DNA in plant cell, and their features			
Isolation of DNA and measurements			
PCR applications			
Molecular markers and analysis methods of markers			
Genetic relationship and evaluation from agricultural perspective			
Gene transfere technics			
Gene transfere via Agrobacterium			
Direct gene transfere technics			
GMO crops, benefits and risks from agricultural perspective			

Herbicide resistant transgenic plants			
Insect resistant transgenic plants			
Ethic and legal aspects of biotechnology			
1518859	Tarımsal Proje Hazırlama Tekniği (Seçmeli) Agricultural Project Evaluation Methods	(3-0) 3	5
Türkçe İçerik			
<p>Bilgi nedir?</p> <p>Bilimin önemi ve tarımdaki yeri</p> <p>Niçin proje hazırlarız</p> <p>Bilim, araştırma ve proje ilişkileri</p> <p>Tarımsal araştırmalarda proje hazırlamanın önemi</p> <p>Tarımsal proje hazırlamanın basamakları</p> <p>Projenin yazılması</p> <p>Proje başvurusu</p> <p>Örnek Tarımsal Proje yazımı</p> <p>Ders Kitabı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hazırlanan ders notları 			
English Content			
<p>What is knowledge</p> <p>Importance of science and science in agriculture</p> <p>Why we prepare the projects?</p> <p>Relations between science, research and project</p> <p>Importance of preparing of the projects in agricultural researches</p> <p>Stages of preparing agricultural projects</p> <p>Writing of the projects</p> <p>Application of the projects</p> <p>Example to writing of the agricultural projects</p>			