

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Viroloji	0622506	Güz	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Dersi Veren	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Tarihçe, Bitki Virüs Hastalıklarının Ekonomik Önemi, Virüslerin Özellikleri, Sınıflandırılması, Morfolojik Yapıları, Hastalık Belirtileri, Çoğalma, Taşınma, Mücadele Yöntemleri ve Virüslerin Ekolojileri hakkında bilgiler verilmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bitki virüsleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.
Dersin İçeriği	
Haftalar	
1.	Tarihçe, bitki virüs hastalıklarının ekonomik önemi
2.	Virüslerin özellikleri
3.	Virüslerin sınıflandırılması
4.	Virüslerin morfolojik yapıları
5.	Hastalık belirtileri
6.	Virüslerin çoğalması
7.	Virüslerin çoğalması
8.	Virüslerin taşınmaları
9.	Virüslerin taşınmaları
10.	Virüsle enfekteli bitkilerin savunma mekanizmaları
11.	Subviral patojenik RNAs

12.	Virüsleri tanılama metodları
13.	Virüslerin mücadele yöntemleri
14.	Virüslerin ekolojileri
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
<p>Yılmaz; M. A., Çığışar, İ. Viroloji, , Ç.Ü. Basımevi, Adana, 2007.</p> <p>S.Astier;J.Albouy; Y.Maury; C.Robaglia; H.Lecoq,. Principal of Plant Virology, <i>Science Publisher</i>, USA, 2007.</p> <p>Handbook of Plant Virus İnfections, comparative diagnosis, Edouard Kurstak (Ed.), <i>Elsevier/North- Holland Biomedical Press</i>,1981.</p>	
Değerlendirme Sistemi	
<p>Ara Sınav : % 40</p> <p>Final : % 60</p> <p>Projeler :</p> <p>Ödevler :</p>	

Ders No: 0622506

Dersin Adı: Viroloji

Öğretim Üyesi: Prof. Dr. M.Ertuğrul GÜLDÜR

Teori/Pratik/Kredi: 2/0/2

Öğrenme Etkinliği	Tahmin Edilen Süre	Değerlendirme
Teorik ders (14 Hafta)	4x14=56	Derse Katılım
Rehberli uygulama		
Bireysel çalışma	2x14=28	
Haftalık ödev problemlerinin çözülmesi		
Dönem projesi	yok	Dersin asistanları ile tartışma, yazılı rapor teslimi
Ara sınav	Sınav için: 2 Bireysel çalışma: 10	Yazılı sınav
Yarıyıl Sonu Sınavı	Sınav için: 2 Bireysel çalışma: 10	Yazılı sınav
Quiz		
Araştırma (internet/küt)	Bireysel çalışma: 12	Farklı kaynaklar tarama
Diğer (.....)		
Diğer (.....)		
Toplam ders yükü (saat)	120	

**HARRAN UNIVERSITY AGRICULTURE FACULTY
DEPARTMENT OF PLANT PROTECTION**

COURSE TITLE	COURSE CODE	SEMESTER	L + P	CREDITS	ECTS CREDITS
Virology	0622506	Fall	2+0	2	3

Prerequisite Course	
---------------------	--

Course Language	Turkish
Course Category	Mandatory
Course Coordinator	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Course Lecturer	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Course Assistant	
Objectives	To give general knowledge on virus, plant virus diseases and, their damage to agricultural crops and control methods
Learning Outcomes	After studying of this course, the student should be able to describe relation between the virus and agro-environment and present recent development in diagnosis and control methods.
Course Content	

Weeks	Course Schedule & Topics
1	History and characteristics of plant viruses,
2	Symptoms caused by plant viruses
3	Plant and environmental factors and interaction with other agents
4	Groups, family and genus of viruses
5	Virus structure and virus replications
6	Assay and purification and electron microscopy.
7	Midterm exam
8	Serological and molecular techniques.
9	Biological, mechanical and vector transmissions of virus, movement and host range
10	Effect of nucleic acids and proteins, lipids, enzymes and hormones
11	The kinds of host response to inoculation with a virus.
12	Control methods of plant viruses
13	Ecology of viruses
14	A brief look at the past and toward the twenty-first century

General Proficiencies
Knowledge on principles of how to grow and care ornamental plants

Recommended Readings
Yılmaz; M. A., Çiğşar, İ. Viroloji, , Ç.Ü. Basımevi, Adana, 2007.
S.Astier;J.Albouy; Y.Maury; C.Robaglia; H.Lecoq,. Principal of Plant Virology, Science Publisher, USA, 2007.
Handbook of Plant Virus Infections, comparative diagnosis, Edouard Kurstak (Ed.), Elsevier/North- Holland Biomedical Press,1981.

Grading

Midterm Exam: 40%
Final Exam: 60%
Project:
Homeworks:

Course Code: 0622506
Course Title: Plant Virology
Faculty Member : Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
Lecture/Practice/Credit : 2/0/2

Learning Activity	Estimated Time (h)	Assessment
Lecture (14 Weeks)	4x14=56	Class participation
Laboratory session		Practice participation
Solving problem with tutorial		
Individual study	2 x 14 = 28	
Solving weekly homework problems in practice		
Semester project	-----	Discussion with course assistant and submission of written report on due date
Midterm exam	Study for exam: 2 Individual study: 10	Written exam
Final exam	Study for exam: 2 Individual study: 10	Written exam
Search (Internet/Library)	Individual study: 12	search in different sources
Other (.....)		
Other (.....)		
Total study (hour)	120	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Bitki Virüs ve Viroid Hastalıkları	0622611	Bahar	2+0	2	3

Ön Koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Dersi Veren	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Sebzeler, Meyveler , Tahıllar, Endüstri Bitkileri ve Bağlarda zararlı önemli virüs ve viroid kaynaklı hastalıkların belirtileri, patogenesisleri ve mücadeleleri hakkında bilgiler verilmektedir
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bazı bitkilerde görülen önemli hastalıkların tanınması ve alınabilecek ve kontrol önlemleri hakkında bilgi sahibi olacaktır
Dersin İçeriği	
Haftalar	
1.	Turunçgillere zarar veren virüs hastalıkları
2.	Turunçgillere zarar veren virüs hastalıkları
3.	Bağlara zarar veren virüs hastalıkları
4.	Sert Çekirdekli Meyvelere zarar veren virüs hastalıkları
5.	Yumuşak Çekirdekli Meyvelere zarar veren virüs hastalıkları
6.	Sebzelere zarar veren virüs hastalıklar
7.	Çiçeklere zarar veren virüs hastalıkları
8.	Patateslere zarar veren virüs hastalıkları

9.	Şekerpancarına zarar veren virüs hastalıkları
10.	Buğday ve Arpaya zarar veren virüs hastalıkları
11.	Mısır ve Çeltiklere zarar veren virüs hastalıkları
12.	Bitkilerde zararlı önemli Viroid hastalıkları
13.	Bitkilerde zararlı önemli Viroid hastalıkları
14.	Bitkilerde zararlı önemli Viroid hastalıkları
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
Agrios, G.N., "Plant Pathology, Fourth Edition". Acad. Press, New York,1997	
Sutic.D.D.,Ford, R.E., Totic, M.T., "Handbook of Plant Viruses Diseseses". CRC Press, Florida,USA, 1999	
Anonymus. Certains Compendia which are concern about related crops published by the American Phytopathological Society.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Projeler :	
Ödevler :	

Ders No: 0622605

Dersin Adı: Bitki Virüs ve Viroid Hastalıkları

Öğretim Üyesi: Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR

Teori/Pratik/Kredi: 2/0/3

Öğrenme Etkinliği	Tahmin Edilen Süre	Değerlendirme
Teorik ders (14 Hafta)	3x14=42	Derse Katılım
Rehberli uygulama	2x14=28	Aktif Katılım
Bireysel çalışma	1x14=14	
Haftalık ödev problemlerinin çözülmesi		
Dönem projesi	yok	Dersin asistanları ile tartışma, yazılı rapor teslimi
Ara sınav	Sınav için: 2 Bireysel çalışma: 10	Yazılı sınav
Yarıyıl Sonu Sınavı	Sınav için: 3 Bireysel çalışma: 15	Yazılı sınav
Quiz		
Araştırma (internet/küt)	Bireysel çalışma: 6	Farklı kaynaklar tarama
Diğer (.....)		
Diğer (.....)		
Toplam ders yükü (saat)	120	

**HARRAN UNIVERSITY AGRICULTURE FACULTY
DEPARTMENT OF PLANT PROTECTION**

COURSE TITLE	COURSE CODE	SEMESTER	L + P	CREDITS	ECTS CREDITS
Plant Virus and Viroid Diseases	0622506	Fall	2+0	2	3

Prerequisite Course	
---------------------	--

Course Language	Turkish
Course Category	Mandatory
Course Coordinator	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Course Lecturer	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Course Assistant	
Objectives	To give general knowledge on virus, plant viroid diseases and, their damage to agricultural crops and control methods
Learning Outcomes	After studying of this course, the student should be able to describe relation between the virus, viroid diseases and agro-environment and present recent development in control methods.
Course Content	

Weeks	Course Schedule & Topics
1	Citrus virus diseases
2	Citrus virus diseases
3	Grapevine virus diseases
4	Stone fruit virus diseases
5	Deciduous fruit virus diseases
6	Vegetable plant virus diseases
7	Midterm exam
8	Strawberry virus diseases
9	Potato virus diseases
10	Sugar beet virus diseases
11	Wheat and Barley virus diseases
12	Important viroid diseases in plants
13	Important viroid diseases in plants
14	Important viroid diseases in plants

General Proficiencies

Recommended Readings
Agrios, G.N., "Plant Pathology, Fourth Edition". Acad. Press, New York,1997
Sutic.D.D.,Ford, R.E., Tasic, M.T., "Handbook of Plant Viruses Diseseses". CRC Press, Florida,USA, 1999
Anonymus. Certains Compendia which are concern about related crops published by the American Phytopathological Society

Grading

Midterm Exam: 40%
Final Exam: 60%
Project:
Homeworks:

Course Code: 0622605

Course Title: Plant Virus and Viroid Diseases
Faculty Member : Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
Lecture/Practice/Credit : 2/0/2

Learning Activity	Estimated Time (h)	Assessment
Lecture (14 Weeks)	4x14=56	Class participation
Laboratory session		Practice participation
Solving problem with tutorial		
Individual study	2 x 14 = 28	
Solving weekly home work problems in practice		
Semester project	-----	Discussion with course assistant and submission of written report on due date
Midterm exam	Study for exam: 2 Individual study: 10	Written exam
Final exam	Study for exam: 2 Individual study: 10	Written exam
Search (Internet/Library)	Individual study: 12	search in different sources
Other (.....)		
Other (.....)		
Total study (hour)	120	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Organik Tarımda Bitki Koruma	0622713	Güz	2+2	3	4

Ön Koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Dersi Veren	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Ekolojik tarımın genel esaslarını, dünya ve Türkiye' deki durumunu, yasal düzenlemeleri ve bu tarım sisteminde bitki koruma ilke ve yöntemlerini örnekleriyle birlikte öğrenciye açıklamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Organik tarımda bitki koruma yönetimini öğrenmiş olacaktır.
Dersin İçeriği	
Haftalar	
1.	Ekolojik tarımın tarihçesi , Türkiye ve dünyadaki durumu
2.	Ekolojik tarımın ana ilkeleri
3.	Ekolojik tarımda yasa ve yönetmelikler
4.	Ekolojik tarımda kontrol ve sertifikasyon
5.	Ekolojik tarımda bitki korumanın ana ilkeleri
6.	Ekolojik tarımda hastalık yönetimi
7.	Ekolojik tarımda hastalık yönetimi

8.	Ekolojik tarımda hastalık yönetimi
9.	Yabancı ot regülasyonu
10.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
11.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
12.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
13.	Ekolojik tarımda zararlı yönetimi
14.	Ekolojik tarımın geleceği üzerinde düşünceler
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
Onoğur, E., N. Çetinkaya, Ekolojik tarımda bitki korumanın ana ilkeleri. "Ekolojik Tarım "Ekolojik Tarım Eğitimi Ders Notları. Emre Basımevi-İzmir.,1999.	
Akinyemi, O. M. Agricultural Production Organic and Conventional Systems, Science Publishers, 2007.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Projeler :	
Ödevler :	

Ders No: 0622713

Dersin Adı: Organik Tarımda Bitki Koruma

Öğretim Üyesi: Prof. Dr. M.Ertuğrul GÜLDÜR

Teori/Pratik/Kredi: 2/0/2

Öğrenme Etkinliği	Tahmin Edilen Süre	Değerlendirme
Teorik ders (14 Hafta)	2x14=28	Derse Katılım
Rehberli problem çözme		
Bireysel çalışma	2x14=28	
Haftalık ödev problemlerinin çözülmesi		
Dönem projesi	yok	Dersin asistanları ile tartışma, yazılı rapor teslimi
Ara sınav	Sınav için: 2 Bireysel çalışma: 10	Yazılı sınav
Yarıyıl Sonu Sınavı	Sınav için: 2 Bireysel çalışma: 10	Yazılı sınav
Quiz		
Araştırma (internet/küt)	Bireysel çalışma: 10	Farklı kaynaklar tarama
Diğer (.....)		
Diğer (.....)		
Toplam ders yükü (saat)	90	

**HARRAN UNIVERSITY AGRICULTURE FACULTY
DEPARTMENT OF PLANT PROTECTION**

COURSE TITLE	COURSE CODE	SEMESTER	L + P	CREDITS	ECTS CREDITS
Plant protection in organic agriculture	0622713	Fall	2+2	3	4

Prerequisite Course	
---------------------	--

Course Language	Turkish
Course Category	Mandatory
Course Coordinator	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Course Lecturer	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
Course Assistant	
Objectives	To give general knowledge on principles and aims of organic plant protection, components of the agricultural ecosystem, human intervention by various methods of plant protection, encouraging biodiversity in orchards, beneficial advantage of natural regulation, major diseases and pest in important plant.
Learning Outcomes	After studying of this course, the student should be able to describe suggestions on how to promote organic agriculture in plant protection.
Course Content	

Weeks	Course Schedule & Topics
1	History of the organic agriculture
2	Principles of organic agriculture
3	Legal procedures in organic agriculture
4	Control and certification in organic agriculture
5	Principles of organic agriculture in plant protection
6	Diseases management in organic agriculture
7	Midterm exam
8	Diseases management in organic agriculture
9	Diseases management in organic agriculture
10	Weeds management in organic agriculture
11	Pest management in organic agriculture
12	Pest management in organic agriculture
13	Pest management in organic agriculture
14	Samples on organic agriculture

General Proficiencies

Recommended Readings
Onoğur, E., N. Çetinkaya, Ekolojik tarımda bitki korumanın ana ilkeleri. "Ekolojik Tarım "Ekolojik Tarım Eğitimi Ders Notları. Emre Basımevi-İzmir.,1999.
Akinyemi, O. M. Agricultural Production Organic and Conventional Systems, Science Publishers, 2007.

Grading

Midterm Exam: 40%
 Final Exam: 60%
 Project:
 Homeworks:

Course Code: 0622713
 Course Title: Plant protection in organic agriculture
 Faculty Member : Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
 Lecture/Practice/Credit : 2/2/3

Learning Activity	Estimated Time (h)	Assessment
Lecture (14 Weeks)	2 x 14 = 28	Class participation
Laboratory session		Practice participation
Solving problem with tutorial		
Individual study	2 x 14 = 28	
Solving weekly home work problems in practice		
Semester project	-----	Discussion with course assistant and submission of written report on due date
Midterm exam	Study for exam: 2 Individual study: 10	Written exam
Final exam	Study for exam: 2 Individual study: 10	Written exam
Search (Internet/Library)	Individual study: 10	Search in different sources
Other (.....)		
Other (.....)		
Total study (hour)	90	

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
BİTKİ KORUMA	0623409		2+0	2	3

Ön Koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	Prof.Dr.M.Ertuğrul GÜLDÜR, Doç.Dr.Ertan YANIK
Dersi Veren	Prof.Dr.M.Ertuğrul GÜLDÜR, Doç.Dr. Ertan YANIK
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	
Dersin Öğrenme Çıktıları	
Dersin İçeriği	
Haftalar	
1.	TARIMSAL ÜRÜN ZARARLILARININ TANINMALARI, BİYOLOJİLERİ, ZARAR ŞEKİLLERİ VE MÜCADELELERİ (NEMATODA, GASTROPODA, ARTHROPODA, VERTEBRATA)
2.	TARIMSAL ÜRÜN ZARARLILARININ TANINMALARI, BİYOLOJİLERİ, ZARAR ŞEKİLLERİ VE MÜCADELELERİ (NEMATODA, GASTROPODA, ARTHROPODA, VERTEBRATA)
3.	TARIMSAL ÜRÜN ZARARLILARININ TANINMALARI, BİYOLOJİLERİ, ZARAR ŞEKİLLERİ VE MÜCADELELERİ (NEMATODA, GASTROPODA, ARTHROPODA, VERTEBRATA)
4.	ZARAR ETMENLERİNE KARŞI KORUNMA YÖNTEMLERİ VE SAVAŞ
5.	ZARAR ETMENLERİNE KARŞI KORUNMA YÖNTEMLERİ VE SAVAŞ

6.	TARIMSAL SAVAŞTA KULLANILAN İLAÇLAR
7.	TARIMSAL SAVAŞTA KULLANILAN İLAÇLAR
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
Genel Yeterlilikler	
Kaynaklar	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Projeler :	
Ödevler :	

Course name	C. Code	Semester	T + P	Credit hours	AKTS
PLANT PROTECTION	0623409		2+0	2	3

First Condition Lessons	
-------------------------	--

Language of Course	Turkish
Course requirement (optional / required)	Required
Course Coordinators	Prof.Dr.M.Ertuğrul GÜLDÜR, Assoc. Prof.. Emine ÇIKMAN
Lecturer	Prof.Dr.M.Ertuğrul GÜLDÜR, Assoc. Prof.. Emine ÇIKMAN
Course Assistant	
Course objectives	
Course Learning benefit	
Course content	
Weeks	
1	RECOGNITION, BIOLOGY, FORMS of DAMAGE and COMBAT METHODS of AGRICULTURAL PRODUCTS' PESTS (NEMATODA, GASTROPODA, ARTHROPODA, VERTEBRATA)
2	RECOGNITION, BIOLOGY, FORMS of DAMAGE and COMBAT METHODS of AGRICULTURAL PRODUCTS' PESTS (NEMATODA, GASTROPODA, ARTHROPODA, VERTEBRATA)

3	RECOGNITION, BIOLOGY, FORMS of DAMAGE and COMBAT METHODS of AGRICULTURAL PRODUCTS' PESTS (NEMATODA, GASTROPODA, ARTHROPODA, VERTEBRATA)
4	PROTECTION METHODS and COMBAT against DAMAGE FACTORS
5	PROTECTION METHODS and COMBAT against DAMAGE FACTORS
6	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
7	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
8	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
9	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
10	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
11	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
12	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
13	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT
14	THE USED PESTICIDE for AGRICULTUREL COMBAT

General adequacy

References

Evaluation System

Mid Exam : % 40

Final Exam : % 60

Project :

assignment

