

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ECOLOGY / ECOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	9005001292020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Ekoloji kavramını ve ekolojik faktörleri tanımlayarak, mantarların ekolojik istekleri ile bu ekolojik faktörlerin kültür mantarı yetiştiriciliğindeki önemini açıklamaktır.	To define the concept of ecology and the ecological factors, to explain the ecological requirements of fungi and the importance of ecological factors in mushroom cultivation.
İçeriği / Content	Bu derste, ekoloji kavramı ile diğer ekolojik kavramlar, ekolojik hiyerarşide yer alan öğeleri ve özellikleri, ekosistemin öğeleri, ekolojik faktörler, kültür mantarı yetiştiriciliğindeki ekolojik faktörler nelerdir ve bunları önemi teorik olarak verilmektedir.	the concept of ecology, ecological items and characteristics of ecological items, ecological factors, ecological factors in mushroom cultivation.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

<p>Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<p>Geldiay, R. ve Kocataş, A., 1975. Genel Ekoloji, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitapları Serisi No: 65  Kocataş, A., 2003. Ekoloji Çevre Biyolojisi.Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları No:51, ISBN: 975-483-177-7.  Eser, D. ve Geçit, H.H.,2007. Ekoloji, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1559, Ders Kitabı:512ISBN: 975-482-374-X.  Öner, M., 2002. Mikrobiyal Ekoloji. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar serisi No:100, ISBN: 975-483-557-8.  Öztürk, M.A. ve Seçmen, Ö., 1992. Bitki Ekolojisi. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları, Yayın No: 141, ISBN: 975-483-146-7.  Boztok, K., 1980. Mantar Üretim Tekniği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 489, Ege Üni. Basımevi, 168 s, Bornova, İzmir.  Erkel, İ., 2000. Kültür mantarı yetiştiriciliği, Kocaelik yayınevi II. Baskı, İstanbul.  Flegg, P.B. and Wood, D.A., 1985. Growing and fruiting, The Biology and Technology of the Cultivated Mushroom,141-178.  Günay, A., 1995. Mantar Yetiştiriciliği, İlke kitabevi yayınları, yayın no: 22, Ankara  Günay, A., Güler, A., Eren, E., 2009. Mantar Yetiştiriciliği, (Basım aşamasında)  Oei, P.,2003. Mushroom Cultivation. Appropriate technology for mushroom growers, IBBN 90-5782-137-0, The Netherlands.  Van Griensven, L.J.L.D., 1998. The cultivation of mushrooms, ISBN 0 9513959 0 4.  Chang, S.T. and Miles, P.G.,2004. Mushrooms, Cultivation, Nutritional Value, Medicinal Effect and Environmental Impact. Second Edition,ISBN 0-8493-1043-1. Corporate Blvd., Boca Raton, Florida, by CRC Press LLC, USA  Malkoç S., Günkaya Z., Çiçek A., Göncü S., GAGA E.E., 2018. Ekoloji ve Çevre Bilgisi. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:3754</p>	<p>Geldiay, R. ve Kocataş, A., 1975. Genel Ekoloji, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitapları Serisi No: 65  Kocataş, A., 2003. Ekoloji Çevre Biyolojisi.Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları No:51, ISBN: 975-483-177-7.  Eser, D. ve Geçit, H.H.,2007. Ekoloji, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1559, Ders Kitabı:512ISBN: 975-482-374-X.  Öner, M., 2002. Mikrobiyal Ekoloji. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar serisi No:100, ISBN: 975-483-557-8.  Öztürk, M.A. ve Seçmen, Ö., 1992. Bitki Ekolojisi. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları, Yayın No: 141, ISBN: 975-483-146-7.  Boztok, K., 1980. Mantar Üretim Tekniği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 489, Ege Üni. Basımevi, 168 s, Bornova, İzmir.  Erkel, İ., 2000. Kültür mantarı yetiştiriciliği, Kocaelik yayınevi II. Baskı, İstanbul.  Flegg, P.B. and Wood, D.A., 1985. Growing and fruiting, The Biology and Technology of the Cultivated Mushroom,141-178.  Günay, A., 1995. Mantar Yetiştiriciliği, İlke kitabevi yayınları, yayın no: 22, Ankara  Günay, A., Güler, A., Eren, E., 2009. Mantar Yetiştiriciliği, (Basım aşamasında)  Oei, P.,2003. Mushroom Cultivation. Appropriate technology for mushroom growers, IBBN 90-5782-137-0, The Netherlands.  Van Griensven, L.J.L.D., 1998. The cultivation of mushrooms, ISBN 0 9513959 0 4.  Malkoç S., Günkaya Z., Çiçek A., Göncü S., GAGA E.E., 2018. Ekoloji ve Çevre Bilgisi. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:3754</p>
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Öğr. Gör. Dr. Mehmet ÇETİN</p>	

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ekoloji kavramını algılayabilme	To understand the concept of ecology
2	Ekolojik faktörleri kavrama	To understand the ecological factors
3	Tarımsal ekolojinin önemini anlama	Understanding the importance of agricultural ecology
4	Kültür mantarı yetiştiriciliğinde ekolojik faktörlerin önemini kavrama	Understanding the importance of ecological factors in mushroom cultivation
5	Ekolojik hiyerarşide yer alan öğeleri ve özelliklerini anlama	Understanding the elements and features of ecological hierarchy

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin öneminin açıklanması				
	Explanation of the importance of the course				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekoloji kavramının (biliminin) tanımı ve Ekolojik kavramlar				
	Description of the science of ecology and ecological concepts				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekolojik hiyerarşide yer alan öğeler ve genel özellikleri				
	The items in ecological hierarchy and general features				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekosistemin öğeleri				
	Elements of the ecosystem				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekolojik Faktörler				
	Ecological factors				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Ekolojik Faktörlerin Kültür Mantarı Yetiştiriciliğindeki önemi				
	The importance of ecological factors on Mushroom farming				
7	Mantarçılıkta Cansız (Abiyotik) Etmenler				
	Abiotic Factors in mushroom cultivation				
8	Vize Sınavı				
	Mid-term exam				
9	Mantarçılıkta Canlı (Biyolojik) Etmenler				
	Biological Factors in mushroom cultivation				
10	Mantarın Genel Ekolojik İstekleri				
	General ecological requirements of the mushrooms				
11	Kültür Mantar Yetiştiriciliğinin farklı gelişim dönemlerinde Ekolojik Faktörlerden Sıcaklığın Etkisi				
	Effect of temperature on ecological factors in mushroom cultivation				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Yetiştirme odalarında ekolojik faktörler				
	Ecological factors in mushroom growing rooms				
13	Mantar yetiştiriciliğinde havalandırmanın önemi				
	Important of ventilation in mushroom cultivation				
14	Mantar yetiştiriciliğinde nemin önemi				
	Important of Humidity in mushroom cultivation				
15	Mantar yetiştiriciliğinde ışık				
	Light in mushroom cultivation				
16	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	2	14.00	28.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	1	14.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Toplam / Total:	7	57.00	71.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 71.00/30.00 = 2.37 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 71.00 / 30.00 = 2.37 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes												
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
1.Ekoloji kavramını algılayabilme / To understand the concept of ecology											4		
2.Ekolojik faktörleri kavrama / To understand the ecological factors											4		
3.Tarımsal ekolojinin önemini anlama / Understanding the importance of agricultural ecology											4		
4.Kültür mantarı yetiştiriciliğinde ekolojik faktörlerin önemini kavrama / Understanding the importance of ecological factors in mushroom cultivation		4								4	4		
5.Ekolojik hiyerarşide yer alan öğeleri ve özelliklerini anlama / Understanding the elements and features of ecological hierarchy											4		

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high