

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	HATCHERY MANAGEMENT AND HYGIENE / HATCHERY MANAGEMENT AND HYGIENE	
Ders Kodu / Course Code	ODM234	
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 Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
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	Kanatlı kuluçka işletmelerinin rutin çalışma programları hakkında bilgi sahibi olmak, kuluçka ekipmanlarını tanımak ve kullanabilmek, farklı kanatlı türlerinin kuluçka protokollerini bilmek ve uygulayabilmek, kuluçka temizliği ve hijyen kurallarını uygulayabilmek, olası problemlere karşı hazırlıklı olmak, gerekli tedbirleri alabilmek, çözüm bulabilmek konularında öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini artırmaktır.	To have information and increase experience about the routine work programs of poultry incubators, to know and use incubation equipment, to know and apply incubation protocols of different poultry species, to apply hatchery cleaning and hygiene rules, to be prepared for potential problems, to take necessary precautions, to find solutions.
İçeriği / Content	Kuluçka işletmeleri kuruluşu ve ekipmanlar. Kanatlı yumurtalarının embriyonik gelişimi. Kuluçkalık yumurta üretimi. Kuluçka ekipmanlarının temizlik ve bakımı. Farklı kanatlı türlerinin kuluçka süreleri, sıcaklık ve nem ihtiyaçları. Kuluçkalık yumurta kalite kriterleri. Yumurta döllülük ve gelişim muayeneleri. Kuluçka çıkım uygulamaları. Cıvıv bakım ve besleme.	Incubation establishments and equipment. Embryonic development of poultry eggs. Hatching egg production. Cleaning and maintenance of incubation equipment. Incubation times, temperature and humidity needs of different poultry species. Hatching egg quality criteria. Egg fertility and development examinations. Incubation applications. Chick care and feeding.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders Notu	Lecture Notes
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Arş. Gör. Dr. Taner Kulay	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Kanatlı kuluçka işletmeleri hakkında bilgi sahibi olmak.	To have information about poultry incubation businesses.
2	Kuluçkalık yumurtaların eldesi, saklanması ve nakli hakkında bilgi sahibi olmak.	To have knowledge about obtaining, storing and transporting hatching eggs.
3	Kanatlı hayvanların üremesi hakkında bilgi sahibi olmak.	To have knowledge about the breeding of poultry.
4	Farklı kanatlı türlerinde kuluçka süreçleri hakkında bilgi ve deneyim edinmek.	To gain knowledge and experience about incubation processes in different poultry species.
5	Yumurtalarda embriyonik gelişimi öğrenmek.	To learn embryonic development in eggs.
6	Kuluçka işletmeleri ile makinelerinde temizlik ve hijyen kurallarını öğrenmek ve uygulayabilmek.	To learn and apply the rules of cleaning and hygiene in incubators and machines.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Dişi ve Erkek Kanatlılarda Üreme Sistemi				
	Reproductive System in Female and Male Poultry				
2	Yumurtanın Yapısı				
	Structure of the Egg				
3	Döllenme ve Embriyonik Gelişim, Embriyonik Keseler				
	Fertilization and Embryonic Development, Embryonic Sacs				
4	Kuluçkalık Yumurtalar; Eldesi, Nakli ve Depolanması				
	Hatching Eggs; Acquisition, Transport and Storage				
5	Kuluçkalık Yumurta Kalitesi				
	Quality of Hatching Eggs				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kuluçka Fizyolojisi				
	Incubation Physiology				
7	Kuluçka Takibi; Sıcaklık, Nem, Hava Kalitesi ve Yumurta Çevirme				
	Incubation Tracking; Temperature, Humidity, Air Quality and Egg Turning				
8	Ara Sınav				
	Mid-Term Exam				
9	Tek Aşamalı Kuluçka Sistemleri				
	Single Stage Incubation Systems				
10	Çok Aşamalı Kuluçka Sistemleri				
	Multi Stage Incubation Systems				
11	Tavuklarda Kuluçka; Bildircinlerde Kuluçka				
	Incubation in Chickens; Incubation in Quails				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Diğer Kanatlılarda Kuluçka				
	Incubation in Other Poultry				
13	Kuluçka Verimliliğini Etkileyen Faktörler				
	Factors Affecting Incubation Efficiency				
14	Kuluçkalarda Biyogüvenlik				
	Biosafety in Hatchery				
15	Hobi Kuluçka Uygulamaları				
	Hobby Hatching Practices				
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	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	12.00	12.00
Toplam / Total:	32	25.00	64.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 64.00/30.00 = 2.13 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 64.00 / 30.00 = 2.13 ~

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	1.1.10	1.1.11	
1.Kanatlı kuluçka işletmeleri hakkında bilgi sahibi olmak. / To have information about poultry incubation businesses.												
2.Kuluçkalık yumurtaların eldesi, saklanması ve nakli hakkında bilgi sahibi olmak. / To have knowledge about obtaining, storing and transporting hatching eggs.												
3.Kanatlı hayvanların üremesi hakkında bilgi sahibi olmak. / To have knowledge about the breeding of poultry.												
4.Farklı kanatlı türlerinde kuluçka süreçleri hakkında bilgi ve deneyim edinmek. / To gain knowledge and experience about incubation processes in different poultry species.												
5.Yumurtalarda embriyonik gelişimi öğrenmek. / To learn embryonic development in eggs.												
6.Kuluçka işletmeleri ile makinelerinde temizlik ve hijyen kurallarını öğrenmek ve uygulayabilmek. / To learn and apply the rules of cleaning and hygiene in incubators and machines.												

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