

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
<b>Böcek Morfolojisi ve Fizyolojisi</b>	0622636	6	2+0	2	3
<b>Ön Koşul Dersler</b>	Yok				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörleri</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Arthropodların genel özellikleri ve sınıflandırılması, böceklerin dış morfolojik ve iç organların yapıları işleyişleriyle, böceklerin gelişme dönemleri amaçlanmaktadır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hexapoda sınıfının anatomisi, fizyolojisi ile böceklerde gelişmeyi öğrenir,</li> <li>2. Böceklerde başkalaşım hakkında bilgi sahibi olur,</li> <li>3. Böceklerde üreme şekillerini kavrar,</li> <li>4. Böceklerin Hareket ve aktivitelerini öğrenir.</li> <li>5. Kaslar, sindirim, boşaltım, dolaşım, sonunum, sinir, duyu organları hakkında bilgi edinir</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Arthropodların genel özellikleri ve bunların sınıflandırılması, böceklerin dış morfolojik özellikleri; baş, thorax, abdomen, başın yapısı, farklı ağız tipleri ve bunların yapıları, thorax, abdomen, kanat ve bacak yapıları, böceklerin iç organlarının yapısı ve işleyişleri; kaslar, sindirim, boşaltım, dolaşım, sonunum, sinir, duyu organları, böceklerin üreme şekilleri ile gelişme dönemlerini içermektedir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
<b>1</b>	Arthropodların özellikleri ve sınıflandırılması				
<b>2</b>	Böceklerin morfolojik özellikleri; baş, thorax ve abdomen				
<b>3</b>	Böceklerin baş yapısı ve başında bulunan kısımlar				
<b>4</b>	Böceklerin ağız tipleri ve bunların kısımları				
<b>5</b>	Böceklerin thorax yapısı ve kısımlar				
<b>6</b>	Böceklerin kanat yapısı ve özellikleri				
<b>7</b>	Böceklerin abdomen yapısı ve kısımlar				
<b>8</b>	Ara sınav				
<b>9</b>	Böceklerin iç organların yapı ve işleyişleri				
<b>10</b>	Böceklerde kas, sindirim ve boşaltım sistemleri ve işleyişi				
<b>11</b>	Böceklerde dolaşım ve solunum sistemi ve işleyişi				
<b>12</b>	Böceklerde sinir sistemi ve işleyişi				
<b>13</b>	Böceklerde duyu, ses çıkartma, ışık ve salgı organları ve işleyişleri				
<b>14</b>	Böceklerde üreme şekilleri Böceklerde gelişme şekilleri				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arthropodların özellikleri ve sınıflandırılmasını açıklayabilir,</li> <li>2. Böceklerde dolaşım ve solunum sistemi ve işleyişini tanımlayabilir,</li> <li>3. Böceklerde üreme ve gelişme şekillerini açıklayabilir.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
<p>Flint, M.L.&amp;Bosch, R.V. D., (1983). <i>Introduction to Integrated Pest Management</i>. USA: University of California, Berkely.</p> <p>Kansu, A., (1988). <i>Böcek Çevrebilimi (Böcek Ekolojisi)</i>. Ankara: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları.</p> <p>Öncüer, C., (2004). <i>Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri</i>. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.</p> <p>Toros, S.&amp; Maden, S., (1985). <i>Tarımsal Savaş Yöntem ve İlaçları</i>. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.</p>					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<p><b>Ara Sınav : % 40</b></p> <p><b>Final : % 60</b></p> <p><b>Bütünleme :</b></p>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	3	3	5	4	3	5	3	
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3	
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	3	5	3	
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	3	3	5	4	4	5	3	
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>														
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>	

### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Böcek Morfolojisi ve Fizyolojisi	5	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3









