

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Doğal Düşman Arthropod Türlerinin Laboratuvarında Yetiştirme Teknikleri	5109247	Bahar	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Böceklerin kitle üretiminin nasıl yapılabileceğini kavramasını sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Böceklerin kitle üretiminin nasıl yapıldığını öğrenir. 2. Bir böceğin kitle üretiminin önemini çok iyi kavramış olur. 3. Böceklerin kitle üretiminde karşılaşılabilecek sorunları öğrenir. 4. Laboratuvar ortamında farklı böceklerin kitle üretimini yapabilir. 5. Bu konu ile ilgili makale, proje ve rapor oluşturabilir. 				
Dersin İçeriği	Böceklerin Üretiminde Kullanılan Araç-Gereçler ve Üretim Odaları ve Dolapları, Çeşitli Takımlara Ait Önemli Doğal Düşmanların Tanınması ve Özellikleri.				
Haftalar	Konular				
1	Giriş, Böceklerin Üretim Amaçları, Kullanılan Araç ve Gereçler				
2	Üretim Odaları, Dolapları				
3	Hymenoptera: <i>Trichogramma cacoeciae</i> Marchal (Chalcidoidea), <i>Encarsia formosa</i> Gah. (Aphelinidae)				
4	<i>Diaeretiella rapae</i> McIntosh (Aphidiidae), <i>Aphidius matricariae</i> Hal. (Aphidiidae)				
5	<i>Phygadeuon trichops</i> Thoms. (Ichneumonidae), <i>Coccygomimus turionellae</i> L. (Ichneumonidae)				
6	Neuroptera: <i>Chrysoperla carnea</i> Steph. (Chrysopidae)				
7	Ara Sınav				
8	Coleoptera: <i>Aleochara bilineata</i> Gyll. (Staphylinidae), <i>Semiadalia undecimnotata</i> Schn. (Coccinellidae)				
9	Coleoptera: <i>Aleochara bilineata</i> Gyll. (Staphylinidae), <i>Semiadalia undecimnotata</i> Schn. (Coccinellidae)				
10	Hymenoptera: <i>Trissolcus semistriatus</i> (Scelionidae)				
11	Heteroptera: <i>Anthocoris nemoralis</i> F., <i>Orius laevigatus</i> (Anthocoridae)				
12	Diptera: <i>Metasyrphus corollae</i> F. (Syrphidae), <i>Aphidoletes aphidimyza</i> Rond. (Cecidomyiidae)				
13	Araneae: <i>Chiracanthium mildei</i> L. Koch (Clubionidae)				
14	Acarina: <i>Phytoseiulus persimilis</i> Athias-Henriot, <i>Typhlodromus pyri</i> Scheuten, <i>Amblyseius potentillae</i> Garman (Phytoseiidae)				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrencilerin doğal düşmanların laboratuvarında kitle üretimini yapabilir hale gelebilir. 2. Ders konusunda elde ettiği bilgileri uygulamaya aktarabilir. 3. Sonuç olarak konu ile ilgili makale, proje ve rapor oluşturabilir ve bunları değerlendirebilir. 					
Kaynaklar					
Samsoe-Petersen, L., Bigler, F., Bogenschutz, H., Brun, J., Hassan, S. A., Helyer, N. L., Kuhner, C., Mansour, F., Naton, E., Oomen, P. A., Overmeer, W. P. J., Polgar, L., Rieckmann, W. & Staubli, A. (1989). <i>Laboratory rearing techniques for 16 beneficial arthropod species and their prey/hosts</i> . Journal of Plant Diseases and Protection.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

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	5	5	4	4	4	5	5	5	4
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4
ÖÇ3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Doğal Düşman Arthropod Türlerinin Laboratuvarında Yetiştirme Teknikleri	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4