

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Sürdürülebilir Tarım (0622757)
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	<a href="http://www.ziraat.harran.edu.tr">www.ziraat.harran.edu.tr</a> adresinden ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	
<b>İletişim Bilgileri</b>	
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Dersler yüz yüze olarak işlenecektir. Konu anlatım, soru-cevap, doküman incelemesi ve slaytlar üzerinden ilerleyecektir. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler bir önceki haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek geleceklerdir.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; <ul style="list-style-type: none"><li>• tarımsal uygulamalar ve çevresel etkisinin anlaşılmasını,</li><li>• sürdürülebilir tarımsal uygulamaların yaygınlaştırılmasını,</li><li>• tarımdan beklenenler, organik tarım, ilkeler ve amaç, organik tarımın üstünlüklerinin anlaşılması,</li><li>• dönüşümlü bitkisel üretim, organik tarımda gübreler ve gübreleme, organik gübreler ve besin değeri, hayvansal gübreler, ticari organik gübreler, ticari organik gübreler, sıvı organik gübreler, mineral ve mikrobiyolojik gübreler, yeşil gübreler konularında bilgiler sağlamaktır.</li></ul>
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenciler,</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sürdürülebilir tarımı geliştirmek için farklı yolları ve stratejileri belirlemek ve açıklama,</li><li>2. Çevresel sürdürülebilirliğin amaç ve yararlarını sentezleyebilme,</li><li>3. Bugünkü tarım sistemlerinin sorunları hakkında fikir yürütebilme ve çözüm önerebilme,</li><li>4. Sürdürülebilir tarım tekniklerini kavrayabilme,</li><li>5. Ekolojik denge göz önüne alınarak daha yüksek verim ve ürün kalitesi için agro-teknik uygulamaların sürdürülebilir tarımda kullanımını konularında bilgi sahibi olacaklardır.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sürdürülebilir tarımın tanımı, önemi ve tarihsel gelişimi</li><li>2. Sürdürülebilir tarımı zorunlu kılan güncel problemler</li><li>3. Biyoçeşitlilik, ekoloji ve tarım</li><li>4. Bitki mikrobiyomu ve sürdürülebilir tarım</li><li>5. Endofitik ve mikorizal fungusların sürdürülebilir tarımda kullanımı</li><li>6. Sürdürülebilir tarımda toprak verimliliği, Yeşil gübre bitkileri, yeşil gübrenin yararları</li><li>7. Bitki besleme ve Sürdürülebilir tarım</li><li>8. Ara sınav</li><li>9. Sürdürülebilir tarımda zararlı, hastalık ve yabancı otların kontrolü</li><li>10. Organik tarım uygulamaları</li><li>11. Bitki büyümesini teşvik edici bakteriler (PGPR)</li><li>12. Zararlılarla Biyoteknik mücadele ilkeleri</li><li>13. Biyopestisitlerin tarımda kullanımı</li><li>14. Organik tarımda pratik uygulamalar</li><li>15. Final Sınavı</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. <b>Ara Sınav : % 40 (YÜZ YÜZE)</b> <b>Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60 (YÜZ YÜZE)</b> <b>Ara Sınav Tarih ve Saati:</b> Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Newton, A. C., Akar, T., Baresel, J. P., Bebeli, P. J., Bettencourt, E., Bladenopoulos, K. V., ... &amp; Patto, M. V. (2011). Cereal landraces for sustainable agriculture. Sustainable Agriculture Volume 2, 147-186.</li><li>2. Mishra, S., Kour, D., Yadav, N., &amp; Kumar, A. (2020). Agriculturally important fungi for sustainable agriculture. A. N. Yadav (Ed.). Cham: Springer.</li><li>3. Yadav, A. N., Rastegari, A. A., Yadav, N., &amp; Kour, D. (2020). Advances in Plant Microbiome and Sustainable Agriculture. Springer Singapore.</li></ol>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	
ÖÇ2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
ÖÇ3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
ÖÇ4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
ÖÇ5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	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
Sürdürülebilir Tarım	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3