

Yeşil ve Dijital Dönüşüm Kapsamında Mevcut Durum Tespiti

Tarım Ekonomisi Bölüm Raporu

1. Bölümde yürütülmekte olan programda yeşil dönüşüm, dijital dönüşüm, yapay zekâ, veri okuryazarlığı, sürdürülebilirlik, çevresel etki, dijital beceri ve geleceğin mesleklerine ilişkin mevcut ders, modül, uygulama veya içeriklerin tespiti

Bu kapsamda belirlenen dersler aşağıda listelenmektedir.

Ders Kodu	Ders Adı	Kapsam / İlişkilendirilen Alan
ZTE714	Tarımda Enerji Ekonomisi	Yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik, çevresel etki
ZTB703	Tarımda Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik, çevresel etki
ZTE721	Çevre ve Doğal Kaynaklar Ekonomisi	Sürdürülebilirlik, çevresel etki
ZFD715	Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı	Sürdürülebilirlik, çevresel etki
ZTB709	İklim Değişikliği ve Tarım	Sürdürülebilirlik, çevresel etki, yeşil dönüşüm
ZTE738	Sürdürülebilir Tarım Politikaları	Yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik
ZFD357	Akıllı Tarım	Dijital dönüşüm, yapay zekâ, dijital beceriler
ADSL-124	Tarımda Enerji ve Sürdürülebilirlik	Yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik
ADSL-075	Sürdürülebilir Tarım	Sürdürülebilirlik, çevresel etki
ADSL-097	Sürdürülebilir Hayvancılık ve İklim Değişimi	Sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, çevresel etki

2. Müfredatlarda son yıllarda yapılan ve yeşil/dijital dönüşüm ile ilişkili olan ders güncelleme, yeni ders ekleme, program revizyonu veya yeni program açma çalışmalarının belirlenmesi,

Müfredatlarda son yıllarda yapılan ve yeşil/dijital dönüşüm ile ilişkili ders güncelleme, yeni ders ekleme ve program revizyonu çalışmaları kapsamında, program akreditasyonu gereklilikleri doğrultusunda ZFD354 Akıllı Tarım dersi müfredata eklenmiştir.

3. Öğretim elemanlarına yönelik olarak düzenlenen yeşil dönüşüm, dijital dönüşüm, yapay zekâ, dijital eğitim araçları, uzaktan eğitim, veri analitiği ve benzeri alanlardaki hizmet içi eğitim, seminer, çalıştay ve sertifika faaliyetlerinin tespiti,

- Eğiticilerin Eğitimi Kapsamında Uzaktan Eğitim ve Dijital Öğretim Araçları Eğitimleri (UZEM/YÖGEM) – Öğretim elemanlarının etkileşimli ders verme yöntemleri ve uzaktan eğitim süreçlerini kullanmalarına yönelik hizmet içi eğitimler düzenlenmektedir. Bu

kapsamda bölümümüzden Arş. Gör. Dr. Zehra Meliha TENGİZ katılım sağlamıştır (Kanıt: EK-1).

- Jamovi ile Temel İstatistik Eğitimi (VI. Uluslararası Uygulamalı İstatistik Kongresi) – Veri analitiği ve dijital analiz araçlarının akademik çalışmalarda kullanımına yönelik olarak düzenlenen eğitim kapsamında, Doç. Dr. Güngör Karakaş tarafından “Jamovi ile Temel İstatistik Eğitimi” verilmiştir (Kanıt: <https://www.instagram.com/p/DGSIK8NN90-/>).

4. Bölüm bünyesinde öğrencilere, mezunlara, kamu kurumlarına, özel sektöre veya topluma yönelik yürütülen sertifika programları, kurslar, yaygın eğitim faaliyetleri ve yaşam boyu öğrenme uygulamalarının belirlenmesi,

- Drone ile Tarımsal İlaçlama ve Multispektral Görüntüleme Eğitimi – Ziraat Fakültesi koordinasyonunda ve sektör iş birliği ile düzenlenen bu sertifika programı kapsamında, katılımcılara İHA-1 ticari pilot eğitimi ile birlikte tarımsal ilaçlama ve multispektral görüntüleme tekniklerine yönelik teorik ve uygulamalı eğitimler verilmiştir. Bu eğitim, öğrencilerin tarımda dijital teknolojiler ve hassas tarım uygulamalarına yönelik yetkinliklerini artırmayı amaçlayan yaşam boyu öğrenme faaliyetleri kapsamında değerlendirilmektedir. Bölümümüzden öğrenciler etkinliğe katılım sağlamıştır (Kanıt: EK-2).
- Proje Hazırlama Süreçleri Sunumu –Doç. Dr. Güngör Karakaş tarafından 26 Mart 2026 tarihinde İlahiyat Fakültesinde “İlahiyat Alanında Proje Hazırlama Süreçleri” başlıklı sunum gerçekleştirilmiştir. Etkinlikte; proje fikrinin oluşturulması, problem tanımlama, özgün değer, yöntem belirleme, yaygın etki ve bütçe planlama gibi aşamalar ele alınmış; özellikle TÜBİTAK 2209-A öğrenci projelerine yönelik uygulamalı bilgiler paylaşılmıştır. Akademik yazım, hakem değerlendirme süreçleri ve proje geliştirme konularında pratik önerilerin sunulduğu etkinlik, öğrencilerin proje geliştirme yetkinliklerini artırmaya yönelik yaygın eğitim ve yaşam boyu öğrenme faaliyeti kapsamında değerlendirilmektedir (Kanıt: <https://bozok.edu.tr/okul/ziraat-fakultesi/bolum/zfteb/duyuru/Proje%20Haz%C4%B1rlama%20S%C3%BCre%C3%A7leri%20konulu%20sunum/51743>).
- Sürdürülebilir Tarım Teknolojileri Sertifikası (Bozok Akademi – UZEM) – Aralarında Tarım Ekonomisi Bölümü öğretim üyelerinin de bulunduğu Bozok Akademi kapsamında eş zamansız olarak sunulan sertifika programı; sürdürülebilir tarım uygulamaları, hassas tarım teknolojileri, kaynak yönetimi, iklim, biyoteknoloji ve karbon ayak izi gibi konularda katılımcıların bilgi ve becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Program sonunda katılımcılara sertifika verilmekte olup, eğitim öğrencilerin sürdürülebilir tarım ve dijital tarım teknolojilerine yönelik yetkinliklerinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bölümümüzden öğrenciler programa katılım sağlayarak sertifika almaktadır (Kanıt: EK-3)

5. Organize sanayi bölgeleri, kamu kurumları, özel sektör, meslek kuruluşları, İŞKUR, teknoparklar, işletmeler ve diğer dış paydaşlarla yürütülen iş birliği, protokol, danışma kurulu, staj, işbaşı eğitimi, uygulamalı eğitim ve ortak faaliyetlerin ortaya konulması,

6. Geleceğin meslekleri, yeni beceri alanları, sektörel dönüşüm, yeşil ekonomi, dijital ekonomi ve istihdam odaklı faaliyetler kapsamında yürütülen etkinlik, panel, seminer, kariyer günü, çalıştay ve benzeri organizasyonların tespiti,

- Sürdürülebilirlik Temalı Söyleşi – Ziraat Fakültesi tarafından Yozgat İl Millî Eğitim Müdürlüğü koordinasyonunda düzenlenen “Sürdürülebilir Tarım ve Çevre” konulu söyleşi, Dr. Öğr. Üyesi Bekir AYYILDIZ tarafından 24-26 Mart 2026 tarihlerinde Zübeyde Hanım Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Şehit Mustafa Aslan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi’nde gerçekleştirilmiştir. Etkinlikte sürdürülebilir tarım, çevresel sürdürülebilirlik ve tarımın geleceği konuları ele alınarak öğrencilerde yeşil ekonomi, sürdürülebilir üretim ve geleceğin mesleklerine yönelik farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır. Bu faaliyet, yeşil ekonomi, sektörel dönüşüm ve istihdam odaklı bilgilendirme kapsamında yürütülen etkinlikler arasında değerlendirilmektedir (Kanıtlar: <https://bozok.edu.tr/okul/ziraat-fakultesi/bolum/zfteb/duyuru/S%C3%9CRD%C3%9CR%C3%9CLEB%C4%B0L%C4%B0RL%C4%B0K%20TEMALI%20FAAL%C4%B0YET-1/51645> , <https://bozok.edu.tr/okul/ziraat-fakultesi/bolum/zfteb/duyuru/S%C3%9CRD%C3%9CR%C3%9CLEB%C4%B0L%C4%B0RL%C4%B0K%20TEMALI%20FAAL%C4%B0YET-2/51741> , <https://bozok.edu.tr/okul/ziraat-fakultesi/bolum/zfteb/duyuru/S%C3%9CRD%C3%9CR%C3%9CLEB%C4%B0L%C4%B0RL%C4%B0K%20TEMALI%20FAAL%C4%B0YET-3/51744>).
- Kariyer Söyleşisi: TÜBİTAK 2209-A’dan Lisansüstü Eğitime – TÜBİTAK 2209-A öğrenci projesi desteklenmiş, proje çıktısından akademik makalesi yayımlanmış ve hâlihazırda yüksek lisans eğitimine devam eden bölüm mezunumuz Pınar Latife KARA tarafından öğrencilerle kariyer söyleşisi planlanmaktadır. Etkinlikte proje geliştirme süreçleri, araştırma deneyimi, akademik yayın hazırlama ve lisansüstü eğitime geçiş konularında deneyim paylaşımı yapılması amaçlanmaktadır. Bu faaliyet, geleceğin meslekleri, araştırma odaklı kariyer gelişimi, akademik üretkenlik ve istihdam farkındalığı kapsamında değerlendirilmektedir (Kanıt: EK-4, <https://dergipark.org.tr/en/pub/gopzfd/article/1738448>).
- Toplumsal Katkıda Yeni Yaklaşımlar ve Bölgesel İş Birliği Çalıştayı – Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi ev sahipliğinde, ÜNİKOP bölge üniversitelerinin katılımıyla 1–2 Nisan 2026 tarihlerinde düzenlenecek çalıştay kapsamında “Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Üniversite Yaklaşımı” teması altında Doç. Dr. Güngör Karakaş konuşmacı olarak yer alacaktır. Ayrıca “Öğrenci Katılımı, Gençlik, Gönüllülük ve Sosyal Sorumluluk Ekosistemi” teması kapsamında bölümümüz öğrencisi Safiye Aleyna Ekici çalıştaya

katılım sağlayacaktır. Etkinlik, sürdürülebilirlik, yeşil dönüşüm ve toplumsal katkı odaklı akademik faaliyetler kapsamında değerlendirilmektedir (Kanıt: EK-5).

7. Yapay zekâ, ileri teknolojiler, dijitalleşme, etik, hukuk, sürdürülebilirlik, çevresel-sosyal etki, risk yönetimi ve benzeri alanlarda yürütülen tez, proje, araştırma, yayın, bilimsel etkinlik ve akademik çalışmaların belirlenmesi,

	Çalışma	Kapsam / İlişkilendirilen Alan
SCI	Karakaş, G. Sustainability values orientation, minimalism, and happiness. <i>Sustain Sci</i> (2026). https://doi.org/10.1007/s11625-026-01812-0	Çevresel-sosyal- ekonomik etki
ESCI	Ayyıldız, M., Tengiz, ZM. & Ayyıldız, B. (2023). Evaluation of Farmers' Knowledge Level in Pesticide Use: The Case of Central District of Yozgat Province. <i>Journal of Levantine Studies</i> , 3(2), 12-20.	Çevresel etki, risk yönetimi
	Tengiz, Z. M., Ayyıldız, M., Çiçek, A., & Ayyıldız, B. (2022). Tarım İşletmelerinde Sermaye Dağılımının Rantabilite ve Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi: Yozgat İli Örneği. <i>Bozok Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi</i> , 1(1), 45-53. https://izlik.org/JA97AK63UX	Risk yönetimi
TRDizin	Şirikçi, B. S., & Çetinkaya, G. (2025). Economic Structure of Tomato Production in Geothermal Energy-Heated Greenhouses: Simav District Case of Kütahya Province. <i>Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences</i> , 12(4), 1139-1152.	Yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji
Uluslararası Kongre	Ayyıldız, M., & Tengiz, Z. M., (2024). Evaluation of Consumer Perception Towards The Purchase of Local Agricultural Products Via E-Commerce: The Case of Ankara Province. 5th. International Congress on Contemporary Scientific Research (pp.661-673). Kayseri, Turkey	Dijitalleşme, e-ticaret

Durum Değerlendirmesi ve Kısa Vadeli Öneriler

Güçlü Yönler

- Müfredatta yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, yenilenebilir enerji ve akıllı tarım konularını içeren derslerin bulunması

- Program akreditasyonu kapsamında Akıllı Tarım dersinin müfredata eklenmiş olması
- Öğretim elemanlarının veri analitiği, dijital araçlar ve proje yazımı konularında eğitim faaliyetlerine katılması
- Öğrencilere yönelik drone, sürdürülebilir tarım teknolojileri ve proje hazırlama eğitimleri gibi uygulamalı faaliyetlerin yürütülmesi
- Öğrencilerin TÜBİTAK 2209-A projelerine aktif olarak katılımı
- Sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve risk yönetimi alanlarında akademik yayınların bulunması
- Sürdürülebilirlik temalı söyleşiler ve kariyer etkinlikleri ile öğrencilerde farkındalık oluşturulması

Zayıf Yönler

- Yapay zekâ, büyük veri, veri bilimi ve tarımda dijital analiz konularında ders sayısının sınırlı olması
- Sektör iş birliklerinin ve uygulamalı eğitim protokollerinin yeterince sistematik olmaması
- Uluslararası iş birlikleri ve ortak eğitim faaliyetlerinin sınırlı olması

Gelişmesi Gereken Alanlar

- Yapay zekâ, veri analitiği ve dijital tarım ekonomisi konularında yeni ders içeriklerinin geliştirilmesi
- Kamu, özel sektör ve teknoparklarla ortak eğitim ve proje faaliyetlerinin artırılması
- Yaşam boyu öğrenme kapsamında sertifika programlarının çeşitlendirilmesi
- Dijital ekonomi, yeşil ekonomi ve karbon ayak izi analizlerine yönelik akademik çalışmaların artırılması

Kısa Vadede Hayata Geçirilmesi Planlanan Faaliyetler

- Öğrencilere yönelik “Proje Yazma ve TÜBİTAK 2209-A Hazırlık Eğitimi”nin düzenlenmesi
- Drone, hassas tarım ve sürdürülebilir üretim konularında sertifika eğitimlerine öğrenci katılımının artırılması
- Bölüm mezunlarının katılımıyla kariyer söyleşilerinin düzenli hale getirilmesi
- Sürdürülebilir tarım ve dijital tarım konularında sektör temsilcileriyle panel/çalıştay düzenlenmesi