

TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ**PROGRAM ÇIKTILARI–TYYÇ İLİŞKİLENDİRMELERİ****6.DÜZEY (LİSANS EĞİTİMİ)–AKADEMİK AĞIRLIKLARI**

		PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYYÇ	TAY
		Bilgi	-Kuramsal - Olgusal	Temel bilimler ve tarımsal biyoteknoloji alanında yeterli bilgi birikimine sahip olma, bu bilgileri ziraat mühendisliği alanında kullanabilme becerisi kazanma
Tarımsal biyoteknoloji ve diğer ziraat mühendisliği alanlarında karşılaşılan sorunları modern tekniklerle ve bilgi teknolojilerini kullanarak çözme becerisi kazanma	1			1, 2, 3
TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)			TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)	
1. Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.			1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. 2. Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güncelliğini değerlendirme ve bilgi üretme yöntemleri bilgisine sahiptir. 3. Ekosistem, biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi, kırsal kalkınma, tasarım, planlama ve teknoloji kullanımına yönelik bilgileri tanır.	
Beceriler	- Bilişsel - Uygulamalı	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYYÇ	TAY
		Temel bilimler ve tarımsal biyoteknoloji alanında yeterli bilgi birikimine sahip olma, bu bilgileri ziraat mühendisliği alanında kullanabilme becerisi kazanma.	1	1, 2, 3
		Tarımsal biyoteknoloji ve diğer ziraat mühendisliği alanlarında karşılaşılan sorunları tanımlamaya ve çözmeye yönelik uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçebilme ve pratiğe aktarabilme becerisi kazanma.	1	3
		Ziraat mühendisliği alanındaki problemleri, tarımsal biyoteknoloji araştırma konuları ile	1	1, 2

		inceleme, çözüme yönelik deneyler tasarlayarak veri elde etme, sonuçları analiz etme ve değerlendirme becerisi edinme.		
		Günümüz sürdürülebilir tarım sistemlerinde verim ve kaliteyi olumsuz etkileyen koşulları belirleyip, tarımsal biyoteknolojik uygulamalarla, gereksinimleri karşılayacak yaklaşım ve tasarım üretme becerisi edinme.	2	3
		Tarımsal biyoteknoloji ve diğer ziraat mühendisliği alanlarında karşılaşılan sorunları modern tekniklerle ve bilgi teknolojilerini kullanarak çözme becerisi kazanma.	2	3
		Ziraat ve biyoteknoloji alanında öğrendiği bilgiler ışığında proje sorumluluğu alma, mesleğinde karşılaştığı riskleri girişimci ve yenilikçi metodlarla çözümlenme becerisi edinme.	2	1, 3
		TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)	TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)	
		1. Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. 2. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.	1. Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olguları bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler. 2-. Elde ettiği verileri yorumlar ve değerlendirir. 3. Sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.	
		PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYYÇ	TAY
		Ziraat mühendisliği alanındaki problemleri, tarımsal biyoteknoloji araştırma konuları ile inceleme, çözüme yönelik deneyler tasarlayarak veri elde etme, sonuçları analiz etme ve değerlendirme becerisi edinme.	1	1, 4

Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Gerek bireysel gerekse çok disiplinli gruplarda mesleki gelişime yönelik projelerde aktif çalışma becerisi kazanma.	1	2, 3
		Tarımsal biyoteknoloji ve diğer ziraat mühendisliği alanlarında karşılaşılan sorunları tanımlamaya ve çözmeye yönelik uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçebilme ve pratiğe aktarabilme becerisi kazanma.	2	1
		Gerek bireysel gerekse çok disiplinli gruplarda mesleki gelişime yönelik projelerde aktif çalışma becerisi kazanma.	2	2, 4
		Ziraat ve biyoteknoloji alanında tasarlanan deneyleri ve deney sonuçlarını değerlendirip, yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilme, bu süreçte ortaya çıkabilecek durumlarda inisiyatif ve sorumluluk alma/verme becerisi edinme.	3	2
		TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)	TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)	
	1. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. 2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme. 3. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.	1. Alanıyla ilgili çalışmalarını bağımsız olarak yürütür, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapar. 2. Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel veya ekip üyesi olarak sorumluluk alır. 3. Sorumluluğu altında çalışanların gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir. 4. Disiplinler arası çalışma yapar.		
	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYYÇ	TAY	
		Bilim ve teknoloji alanındaki yenilikleri yaşam boyu öğrenme anlayışıyla takip etme ve güncel sorunlara çözüm üretmek için kendini	1	1,2

Öğrenme Yetkinliği	sürekli geliştirme becerisi Kazanma.		
	Ziraat ve biyoteknoloji alanında öğrendiği bilgiler ışığında proje sorumluluğu alma, mesleğinde karşılaştığı riskleri girişimci ve yenilikçi metodlarla çözümlene becerisi edinme.	2	1,2,3
	Bilim ve teknoloji alanındaki yenilikleri yaşam boyu öğrenme anlayışıyla takip etme ve güncel sorunlara çözüm üretmek için kendini sürekli geliştirme becerisi kazanma.	3	1,2
	TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)	TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)	
	1. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme. 2. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. 3. Yaşamboyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme.	1. Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir. 2. Sorgular ve araştırır. 3. Bilgiye ulaşır, analitik düşünür ve tasarım yapar.	
İletişim ve Sosyal Yetkinlik	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYYÇ	TAY
	Ziraat ve biyoteknoloji alanında tasarlanan deneyleri ve deney sonuçlarını değerlendirip, yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilme, bu süreçte ortaya çıkabilecek durumlarda inisiyatif ve sorumluluk alma/verme becerisi edinme.	1, 2	1, 2, 3
	TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)	TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)	
	1. Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme. Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm	1. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir. Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarır, toplumun bilinçlenmesine katkıda bulunur. 2. Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini verilerle destekler, uzman olan veya olmayan kişilerle paylaşır.	

		önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.	3. Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.	
Alana Özgü Yetkinlik	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI		TYYÇ	TAY
	Evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ulusal çıkarları gözeten, etik ve mesleki sorumluluk bilincine sahip olmak.		1	1, 2, 3
	TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)		TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)	
	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçların duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme.		1. Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder. 2. Alanıyla ilgili mevzuata hâkimdir ve uygun davranır. 3. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.	