

T.C.

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ

ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜ

PROGRAM ÇIKTILARI – TYÇ İLİŞKİLENDİRMELERİ

6. DÜZEY (LİSANS EĞİTİMİ) – AKADEMİK AĞIRLIKLARI

		PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYÇ	TAY
Bilgi	-Kuramsal -Olgusal	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik konularında yeterli alt yapıya sahip olma ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri bitki koruma alanındaki mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanma.	1	1
		Mühendislik alanıyla ilgili karmaşık bir sistemi çeşitlilik, yapı, işlev ve işleyiş, organizasyon, ortamsal ve karşılıklı etkileşimler bağlamında tanıyıp algılama, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazanma.	1	1,3,4
		Bitki koruma konularıyla ilgili yeni bilgiler edinme, karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bu bağlamda teknolojiyi kullanabilme becerisi kazanma.	1	1,2,3,4
		Bahçe ve tarla bitkileri başta olmak üzere, farklı ürün gruplarında oluşan bitki koruma sorunlarının veya araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, alan çalışması, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerileri kazanma.	1	1,3,4
		Kendi alanlarında bilgi seviyelerini artırarak danışmanlık ve akademik yeteneklerini geliştirme, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışabilme becerisi kazanma.	1	1,2,4
		Alanları ile ilgili görevlerinin yanında, ziraat mühendisliğinin diğer alanlarında da temel bilgilere sahip olma, karşılaşılan problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanma ile bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanma.	1	1,2,3,4
		Alanı ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklardan güncel bilgiyi takip etme ve bilgi kaynaklarına ulaşma, kaynak araştırması yapabilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve yaşam boyu kendini sürekli yenileme becerisi kazanma.	1	1,2,3,4

		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.	<p>1-Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.</p> <p>2-Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güncelliğini değerlendirme ve bilgi üretme yöntemleri bilgisine sahiptir.</p> <p>3-Ekosistem, biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi, kırsal kalkınma, tasarım, planlama ve teknoloji kullanımına yönelik bilgileri tanır.</p> <p>4-Alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri ölçme ve değerlendirme bilgisine sahiptir.</p> <p>5-Gıda, yenilenebilir enerji/ biyo enerji, hammadde üretimi ve/veya işleme süreçleri hakkında bilgi sahibidir.</p>		
Beceriler	-Bilişsel -Uygulamalı	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI		TYYÇ	TAY
		Matematik, fen bilimleri ve mühendislik konularında yeterli alt yapıya sahip olma ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri bitki koruma alanındaki mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanma.	1,2	1,2,3	
		Mühendislik alanıyla ilgili karmaşık bir sistemi çeşitlilik, yapı, işlev ve işleyiş, organizasyon, ortamsal ve karşılıklı etkileşimler bağlamında tanıyıp algılama, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazanma.	1,2	1,2	
		Bitki koruma konularıyla ilgili yeni bilgiler edinme, karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümünü için gerekli olan modern araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bu bağlamda teknolojiyi kullanabilme becerisi kazanma.	2	1,2,3	
		Bahçe ve tarla bitkileri başta olmak üzere, farklı ürün gruplarında oluşan bitki koruma sorunlarının veya araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, alan çalışması, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerileri kazanma.	1,2	1,2,3	

		Alanları ile ilgili görevlerinin yanında, ziraat mühendisliğinin diğer alanlarında da temel bilgilere sahip olma, karşılaşılan problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanma ile bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanma.	1	1,2,3
		<b>TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)</b>	<b>TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY)</b>	
		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.	
Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<b>TYYÇ</b>	<b>TAY</b>
		Kendi alanlarında bilgi seviyelerini artırarak danışmanlık ve akademik yeteneklerini geliştirme, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışabilme becerisi kazanma.	1,2,3	1,2,3
		Genelde tarım, özelde bitki koruma alanında ilgili kurumları tanıma ve ilgili kişi ve kurumları bilgilendirme amacıyla alanında etkin raporlar yazma; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme yeteneği ile talimat alma ve verme becerisi kazanma.	3	3
		Evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözeten, araştıran, üreten, etik ve mesleki sorumluluk bilincinde, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip birey olabilme.	2	2
		<b>TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)</b>	<b>TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY)</b>	
	1-Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	1-Alanı ile ilgili çalışmalarını bağımsız olarak yürütür, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapar.		

	<p>2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.</p> <p>3-Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.</p>	<p>2-Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel veya ekip üyesi olarak sorumluluk alır.</p> <p>3-Sorumluluğu altında çalışanların gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.</p> <p>4-Disiplinler arası çalışma yapar.</p>		
	<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>		<b>TYYÇ</b>	<b>TAY</b>
<b>Öğrenme Yetkinliği</b>	Alanı ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklardan güncel bilgiyi takip etme ve bilgi kaynaklarına ulaşma, kaynak araştırması yapabilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve yaşam boyu kendini sürekli yenileme becerisi kazanma.	2,3	1,2,3	
	Mühendislik alanıyla ilgili uygulamalar hakkında bilgi edinme, karar verebilme, teknolojik araçları kullanabilme, araştırma yapabilme ve araştırma sonuçlarını bilim dünyasıyla paylaşabilme, girişimci ve yenilikçi bir bakış açısına sahip olma becerisi kazanma.	1,2	2,3	
	Evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözetken, araştıran, üreten, etik ve mesleki sorumluluk bilincinde, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip birey olabilme.	1	2,3,4	
	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik alanlarındaki etkileri ve çağın mühendislik sorunları ve çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık becerisi kazanma.	1	2,3,4	
	<b>TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)</b>		<b>TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)</b>	
	<p>1-Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme.</p> <p>2-Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.</p> <p>3—Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme.</p>	<p>1-Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.</p> <p>2-Sorgular ve araştırır.</p> <p>3-Bilgiye ulaşır, analitik düşünür ve tasarım yapar.</p> <p>4-Edinilen bilgileri toplum yararına kullanır.</p>		

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI	TYYÇ	TAY
	Kendi alanlarında bilgi seviyelerini artırarak danışmanlık ve akademik yeteneklerini geliştirme, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışabilme becerisi kazanma.	1,2	3,4,6
	Genelde tarım, özelde bitki koruma alanında ilgili kurumları tanıma ve ilgili kişi ve kurumları bilgilendirme amacıyla alanında etkin raporlar yazma; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme yeteneği ile talimat alma ve verme becerisi kazanma.	1,2	3,4,6
	Mühendislik alanıyla ilgili uygulamalar hakkında bilgi edinme, karar verebilme, teknolojik araçları kullanabilme, araştırma yapabilme ve araştırma sonuçlarını bilim dünyasıyla paylaşabilme, girişimci ve yenilikçi bir bakış açısına sahip olma becerisi kazanma.	1,2,4,5	3,4,6,7
	Evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözetken, araştıran, üreten, etik ve mesleki sorumluluk bilincinde, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip birey olabilme.	3	1,2,3,5
İletişim ve Sosyal Yetkinlik	TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)	TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY)	
	<p>1-Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.</p> <p>2-Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.</p> <p>3-Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilme ve bunları uygulayabilme.</p> <p>4-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme</p>	<p>1-Toplumun ve dünyanın gündemindeki olaylara/gelişmelere duyarlıdır ve bu gelişmeleri izler.</p> <p>2-Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje üretir ve uygular.</p> <p>3-Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir. Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarır, toplumun bilinçlenmesine katkıda bulunur.</p> <p>4-Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini verilerle destekler, uzman olan veya olmayan kişilerle paylaşır.</p> <p>5-Farklı kültürlerde yaşar ve sosyal yaşama uyum sağlar.</p>	



		teknolojideki gelişmeleri izleme ve yaşam boyu kendini sürekli yenileme becerisi kazanma.		
		Evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözeten, araştıran, üreten, etik ve mesleki sorumluluk bilincinde, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip birey olabilme.	1,2	2,4
		<b>TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)</b>	<b>TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY)</b>	
		1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme.  2-Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.	1-Çevresel, teknik, teknolojik ve ekonomik yönleri dikkate alarak tarım, orman ve su ürünleri alanlarında plan ve proje hazırlar, uygular, yönetir ve izler.  2-Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.  3-Alanı ile ilgili mevzuata hâkimdir ve uygun davranır.  4-Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.	