

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)
TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ

TARIM, ORMAN VE SU ÜRÜNLERİ

TEMEL ALAN KODU: 62

ANKARA
7 ARALIK 2010

İÇİNDEKİLER

1.BÖLÜM: ÖĞRENİM ALANLARI VE ÇALIŞMA YÖNTEMİ.....	2
1.1.ISCED 97 (FOET 99) Eğitim - Öğretim Alt Alanları.....	2
1.1.1.Uluslararası Standart Eğitim Sınıflaması (ISCED).....	2
1.2.Temel Alanda Yer Alan Türkiye'deki Eğitim-Öğretim Programları	3
1.2.1. Meslek Yüksekokulu ve Önlisans Programları	3
1.2.2. Fakülte ve Yüksekokul Lisans Programları.....	4
1.3.Temel Alan Tanıtımı	4
1.4.Çalışma Grubu	4
1.5.Çalışma Yöntemi	5
1.6.Paydaş Görüşleri	5
2.BÖLÜM: TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (Akademik Ağırlıklı & Mesleki Ağırlıklı)	7
2.1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	7
2.1.1.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	7
2.1.2.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı LİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	8
2.1.3.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı YÜKSEK LİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)	9
2.1.4.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı DOKTORA Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)	10
2.2. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	11
2.2.1.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	11
2.2.2.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı LİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı)	12
2.2.3.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı YÜKSEK LİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	13

Temel Alan Adı : TARIM, ORMAN VE SU ÜRÜNLERİ
Kodu : 62

Temel Alan (iki haneli) kodları için kaynak : ISCED 97 (UNESCO)
Alt Alan (üç haneli) kodları için kaynak : FOET 99 (EUROSTAT-CEDEFOP)

1.BÖLÜM: ÖĞRENİM ALANLARI VE ÇALIŞMA YÖNTEMİ

1.1.ISCED 97 (FOET 99) Eğitim - Öğretim Alt Alanları

62	TARIM, ORMAN VE SU ÜRÜNLERİ	621	Bitkisel ve Hayvansal Üretim
		622	Park ve Bahçe Bitkileri
		623	Ormancılık
		624	Su Ürünleri

1.1.1.Uluslararası Standart Eğitim Sınıflaması (ISCED)

SIRA NO	ISCED (UNESCO) GENİŞ ALAN KODU	ISCED (UNESCO) TEMEL ALAN KODU	EĞİTİM VE ÖĞRETİM TEMEL ALANLARI
1	1	14	Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri
2	2	21	Sanat
3	2	22	Beşeri Bilimler
4	3	31	Sosyal ve Davranış Bilimleri
5	3	32	Gazetecilik ve Enformasyon
6	3	34	İşletme ve Yönetim Bilimleri
7	3	38	Hukuk
8	4	42	Yaşam Bilimleri
9	4	44	Doğa Bilimleri
10	4	46	Matematik ve İstatistik
11	4	48	Bilgisayar
12	5	52	Mühendislik
13	5	54	Üretim ve İşleme
14	5	58	Mimarlık ve Yapı
15	6	62	Tarım, Ormancılık, Hayvancılık ve Su Ürünleri
16	6	64	Veterinerlik
17	7	72	Sağlık
18	7	76	Sosyal Hizmetler
19	8	81	Kişisel Hizmetler
20	8	84	Ulaştırma Hizmetleri
21	8	85	Çevre Koruma
22	8	86	Güvenlik Hizmetleri

1.2. Temel Alanda Yer Alan Türkiye'deki Eğitim-Öğretim Programları

1.2.1. Meslek Yüksekokulu ve Önlisans Programları

Programların İlişkili Olduğu ISCED Alanları	Program Adı
62, 54,52	Antep Fıstığı, Tarımı ve İşleme Teknolojisi
62	Arıcılık
62	Bağcılık
62	Bahçe Tarımı
62	Bitki Koruma
62	Büyük ve Küçük Baş Hayvan Yetiştiriciliği
62	Endüstriyel Bitkiler Yetiştiriciliği
62	Fidan Yetiştiriciliği
62, 54	Hayvansal Üretim
62	İpek Böcekçiliği
62	Kümes Hayvanları Yetiştiriciliği
62	Mantarcılık
62	Organik Tarım
62	Ormancılık ve Orman Ürünleri
62, 52	Pancar Yetiştiriciliği ve Şeker Teknolojisi
62, 58, 21	Peyzaj ve Süs Bitkileri
62	Sebze Üretimi
62	Seracılık
62	Su Ürünleri
62	Subtropik İklim Bitkileri
62	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği
62	Tarım
62	Tarla Bitkileri
62, 72	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler
62	Tohumculuk
62, 54	Yem Teknolojisi ve Hayvan Besleme
62, 54	Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi
34, 62	Tarımsal İşletmecilik
52, 62	Sulama Teknolojisi
52, 62	Tarım Makineleri
52, 62	Tarımsal Ürünler Muhafaza ve Depolama Teknolojisi
54, 62,52	Et ve Ürünleri Teknolojisi
54, 62	Fındık Eksperliği
54, 62	Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi
54, 62,52	Gıda Teknolojisi
54, 62,52	Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi
54, 62,52	Süt ve Ürünleri Teknolojisi
54, 62,52	Şarap Üretim Teknolojisi
54, 62,52	Turunçgil Tarımı ve İşleme Teknolojisi
54, 62,52	Tütün Tarımı ve İşleme Teknolojisi

1.2.2. Fakülte ve Yüksekokul Lisans Programları

Programların İlişkili Olduğu ISCED Alanları	Program adı
62	Bahçe Bitkileri
62, 34	Bahçe Bitkileri Üretimi ve Pazarlaması
62	Bitki Koruma
62, 31, 34	Tarım Ekonomisi
62	Tarımsal Yapılar ve Sulama
62	Tarla Bitkileri
62, 54	Tütün Eksperliği Yüksekokulu
62, 54	Zootečni
34, 62	Tarım İşletmeciliği
44, 62	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme
52, 62	Balıkçılık Teknolojisi
52, 62	Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği
52, 42, 62	Biyomühendislik
52, 42, 62	Biyosistem Mühendisliği
52, 62	Gıda Mühendisliği
52, 62	Gıda Teknolojisi
52, 62	Orman Endüstrisi Mühendisliği
52, 62	Orman Mühendisliği
52, 62	Su Ürünleri Mühendisliği
52, 62	Süt Teknolojisi
52, 62	Tarım Makineleri
52, 62, 42	Tarımsal Biyoteknoloji
58, 21, 62	Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarisi
58, 62, 21	Peyzaj Mimarlığı

1.3. Temel Alan Tanıtımı

Tarım, Orman ve Su Ürünleri temel alanı karada ve sucul ortamda yaşayan bitkisel ve hayvansal canlıları buldukları ekosistem içerisinde inceleyen, üreten, koruma altına alan bir temel alandır. Bu temel alanda yaşam bilimlerinin çeşitli dalları kullanılarak bitkisel ve hayvansal canlılar ile onların yaşadıkları ortamlarda araştırmalar yapılmakta, sorunlara çözüm üretilmekte, kuramsal ve uygulamalı eğitim-öğretim programları yürütülmektedir.

Çeşitli üniversitelerde çok sayıda eğitim-öğretim programını kapsayan bu temel alanda ekosistem, çevre, biyoçeşitlilik, sürdürülebilir kaynak yönetimi, kırsal kalkınma, tasarım, planlama, teknoloji kullanımı, gıda, yenilenebilir enerji/biyoenjerji, hammadde üretimi ve/veya işleme süreçleri ele alınmaktadır.

Tarım alanında bahçe bitkileri, bitki koruma, gıda mühendisliği, süt teknolojisi, peyzaj mimarlığı, su ürünleri, tarım ekonomisi, tarla bitkileri, tarım makineleri, tarımsal yapılar ve sulama, toprak bilimi ve bitki besleme, zootečni, tarımsal biyoteknoloji ve biyosistem mühendisliği programlarında; ormancılık alanında, orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği, peyzaj mimarlığı, yaban hayatı mühendisliği programlarında, su ürünleri mühendisliği alanında temel bilimler, yetiştiricilik, avlama ve işleme teknolojisi gibi 60' in üstünde programda eğitim vermektedir.

1.4. Çalışma Grubu

Ünvanı	Adı, Soyadı	Kurumu
1	Prof. Dr. Ayzin KÜDEN	Çukurova Üniversitesi
2	Prof. Dr. Ahmet ÇOLAK	Ankara Üniversitesi
3	Prof. Dr. Mehmet KURAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
4	Prof. Dr. Bahattin ÇETİN	Uludağ Üniversitesi

Ünvanı	Adı, Soyadı	Kurumu
5	Prof. Dr. Osman KARAGÜZEL	Akdeniz Üniversitesi
6	Prof. Dr. Mustafa Y. CANBOLAT	Atatürk Üniversitesi
7	Prof. Dr. Mükerrerem KAYA	Atatürk Üniversitesi
8	Prof. Dr. İsmail KARACA	Süleyman Demirel Üniversitesi
9	Prof. Dr. Tahsin AKALP	İstanbul Üniversitesi
10	Prof. Dr. Orhan ERDAŞ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
11	Prof. Dr. Zafer Cemal ÖZKAN	Karadeniz Teknik Üniversitesi
12	Prof. Dr. Metin SARIBAŞ	Bartın Üniversitesi
13	Prof. Dr. Musa GENÇ	Süleyman Demirel Üniversitesi
14	Prof. Dr. Süleyman AKBULUT	Düzce Üniversitesi
15	Prof. Dr. Ahmet KOCATAŞ	Ege Üniversitesi
16	Prof. Dr. Oya IŞIK	Çukurova Üniversitesi
17	Prof. Dr. Öznur DİLER	Süleyman Demirel Üniversitesi
18	Prof. Dr. İbrahim ERKOYUNCU	Sinop Üniversitesi
19	Prof. Dr. Şükrü CİRİK	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
20	Prof. Dr. Cemal TURAN	Mustafa Kemal Üniversitesi
21	Prof. Dr. Nebahat SARI	Çukurova Üniversitesi
22	Prof. Dr. Fahri YAVUZ	Atatürk Üniversitesi

1.5.Çalışma Yöntemi

TYYÇ'de alana özgü çalışmalar ile ilgili olarak Çalışma Gruplarının 15 Mart 2010 tarihinde Hacettepe Üniversitesi'nde oluşturulmasından sonra Prof. Dr. Ayzin KÜDEN grup başkanı olarak seçilmiştir. Orman Fakültelerinden Prof. Dr. Tahsin AKALP ve Su Ürünleri Fakültelerinden Prof. Dr. Oya IŞIK başkan yardımcıları olarak önerilmiş ve kabul edilmiştir. Çalışma Grubunun web sayfası ve TAYTOS adı verilen elektronik ağ grubu başkan tarafından oluşturulmuştur.

Çalışma Grubu başkanı Prof. Dr. Ayzin KÜDEN ve başkan yardımcılarında Prof. Dr. Oya IŞIK 26 Mart 2010 tarihinde Ankara'da YÖK Başkanlığı'nda gerçekleşen toplantıya katılmıştır. Başkan ve yardımcılar burada alınan kararları 02 Nisan 2010 tarihinde Adana'da yaptıkları toplantıda değerlendirerek, temel alan yeterliliklerinin ilk taslaklarını oluşturmuşlardır. Bu taslaklar TAYTOS iletişim ağı ortamında tüm grup üyeleriyle paylaşılmış ve görüşlerine başvurulmuştur. Üyelerden gelen öneriler doğrultusunda taslaklar üzerinde gereken düzeltmeler yapılmıştır.

Çalışma Grubu'ndan 17 üye 27 Nisan 2010 tarihinde saat 10.00'da Ankara'da Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde toplanmıştır. Toplantıya dış paydaşlardan Ziraat Bankası temsilcisi İbrahim TAYYAR, ZMO Genel Başkanı Dr. Gökhan GÜNAYDIN ve A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğrenci Konseyi temsilcisi Coşar TOSUN ile TYÇ Komisyon üyesi Prof. Dr. Atabay DÜZENLİ, Bologna uzmanı ve YÖK İrtibat Kişisi Prof. Dr. Nebahat SARI katılmıştır. Sabah ve öğleden sonra devam eden oturumlarda Tarım, Orman ve Su Ürünleri temel alan yeterlilikleri belirlenmiştir. Çalışma Grubu başkanı öğleden sonra YÖK'te yapılan toplantıda grup çalışmalarını hakkında bilgi sunmuştur.

Taslak fakültelerde öğretim elemanları ve öğrenci konseyleri temsilcilerinin görüşlerine sunulmuş ve gelen öneriler 07 Haziran 2010 tarihinde Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığında yapılan geniş katılımlı toplantıda değerlendirilmiştir. Bu toplantıda son şekli verilen tanımlama raporu Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alan Yeterlilikleri Çalışma grubu üyelerinin imzalı onayına sunulmuştur.

1.6.Paydaş Görüşleri

Tarım, Orman ve Su Ürünleri temel alanında temel alan yeterliliklerinin saptanmasında Çalışma Grubu üyeleri tarafından öğretim üyelerinin ve bazı mezunların görüşleri alınmıştır.

Çeşitli üniversitelerde Öğrenci Konsey Başkanlarının, çeşitli fakültelerde ise fakülte öğrenci temsilcisinin görüşlerine başvurulmuştur.

27 Nisan 2010 tarihinde Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde yapılan toplantıya paydaş olarak Ziraat Mühendisleri Odası Genel Başkanı Doç. Dr. Gökhan GÜNAYDIN, Ziraat Bankası Temsilcisi İbrahim TAYYAR, A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğrenci Temsilcisi Coşar TOSUN katılmıştır.

İ.Ü. Orman Fakültesi tarafından 2007 yılında İstanbul'da yapılan ve tüm paydaşların katıldığı "Orman Fakültelerinde Eğitimin Yeniden Yapılandırılması Çalıştayı" ve 2009 yılında TMMOB Orman Mühendisleri Odası tarafından Antalya'da düzenlenen çalıştayın sonuçları da dikkate alınmıştır.

Temel alan yeterliliklerine yönelik yapılan tüm çalışmalar, eleştiriler ve öneriler tüm grup üyeleriyle elektronik ortamda paylaşılmış, bu yazışma ve çalışmalar, ilgili Bologna uzmanı ile bazı YÖK üye ve temsilcilerinin bilgilerine de sunulmuştur.

Taslak fakültelerde öğretim elemanları ve öğrenci konseyleri temsilcilerinin görüşlerine sunulmuş ve gelen öneriler 07 Haziran 2010 tarihinde Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığında yapılan geniş katılımlı toplantıda değerlendirilmiştir. Bu toplantıda son şekli verilen tanımlama raporu Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alan Yeterlilikleri Çalışma grubu üyelerinin imzalı onayına sunulmuştur.

2.BÖLÜM: TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (Akademik Ağırlıklı & Mesleki Ağırlıklı)

2.1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)

2.1.1.Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı) ¹						
TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
<p>5</p> <p>ÖNLİSANS</p> <p>—</p> <p>EQF-LLL: 5. Düzey</p> <p>—</p> <p>QF-EHEA: Kısa Düzey</p>	<p>1.Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili temel bilgilere sahiptir.</p> <p>2.Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güncelliğini kavrar ve değerlendirir.</p>	<p>1.Edindiği bilgi ve becerileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olguları tanımlar, sorunları genel ölçekte tanımlar, analiz eder ve çözüm önerileri geliştirir.</p>	<p>1.Alanı ile ilgili bir çalışmayı gerçekleştirmede ve uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmede ekip üyesi olarak sorumluluk alır.</p> <p>2.Sorumluluğu altında çalışanları yönetir.</p>	<p>1.Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.</p> <p>2.Bilgiye ulaşma yollarını bilir ve etkin bir şekilde kullanır.</p>	<p>1.Güncel olay ve gelişmelere duyarlıdır ve bu gelişmeleri izler.</p> <p>2.Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini aktarır ve sorumlularla paylaşır.</p> <p>3.Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 genel düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.</p> <p>4.Çalışma alanlarının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.</p>	<p>1.Alanında verileri toplar ve sonuçlarının uygulamaya aktarır.</p> <p>2.Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.</p> <p>3.Alanı ile ilgili mevzuata uygun davranır.</p> <p>4.Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.</p>

¹ İlgili temel alanda TYYÇ 5. Düzey (önlisans) Yükseköğretim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.

2.1.2. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı LİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)²

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
6 LİSANS <hr/> EQF-LLL: 6. Düzey <hr/> QF-EHEA: 1. Düzey	1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. 2. Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenirliliği 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. 4. Alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri ölçme ve değerlendirme bilgisine sahiptir. 5. Gıda, yenilenebilir enerji/ biyo enerji, hammadde üretimi ve/veya işleme süreçleri hakkında bilgi sahibidir.	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.	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 gelişmelerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir. 4. Disiplinler arası çalışma yapar.	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. 4. Edinilen bilgileri toplum yararına kullanır.	1. Toplumun ve dünyanın gündemindeki olaylara/gelişmelere duyarlıdır ve bu gelişmeleri izler. 2. Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje üretir ve uygular. 3. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir. Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarır, toplumun bilinçlenmesine katkıda bulunur. 4. Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini verilerle destekler, uzman olan veya olmayan kişilerle paylaşır. 5. Farklı kültürlerde yaşar ve sosyal yaşama uyum sağlar. 6. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. 7. Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.	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. Alanıyla 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.

² İlgili temel alanda TYYÇ 6. Düzey (lisans) Yükseköğretim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.

2.1.3. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı YÜKSEK LİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı) ³						
TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
<p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">YÜKSEK LİSANS</p> <hr/> <p>EQF-LLL: 7. Düzey</p> <hr/> <p>QF-EHEA: 2. Düzey</p>	<p>1. Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.</p> <p>2. Uzmanlaştığı alana ilişkin disiplinler arası etkileşimi kavrar.</p>	<p>1. Uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgiyi kullanarak disiplinler arası bilgileri sentezleyerek yorumlar ve yeni bilgi ve teoriler üretir.</p> <p>2. Sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak ve neden-sonuç ilişkisi kurarak çözümler.</p>	<p>1. Alanıyla ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.</p> <p>2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.</p> <p>3. Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda önderlik yapar.</p>	<p>1. Uzmanlık alanıyla ilgili kaynaklara ulaşır ve bu kaynaklardan yararlanır.</p> <p>2. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir.</p> <p>3. Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.</p>	<p>1. Çalışmalarını ve uzmanlık alanındaki gelişmeleri yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarır.</p> <p>2. Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir ve gerektiğinde değiştirir.</p> <p>3. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.</p> <p>4. Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.</p>	<p>1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, değerlendirilmesi, yorumlanması ve yayımlanması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetir denetler ve bu değerleri öğretir.</p> <p>2. Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, toplam kalite yönetimi süreçleri çerçevesinde değerlendirir.</p> <p>3. Alanında özümsemediği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.</p>

³ İlgili temel alanda TYYÇ 7. Düzey (yüksek lisans) Yükseköğretim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.

2.1.4. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı DOKTORA Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)⁴

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
8 DOKTORA <hr/> EQF-LLL: 8. Düzey <hr/> QF-EHEA: 3. Düzey	1. Yüksek lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarında güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşır. 2. Uzmanlaştığı alanın ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrar, yeni ve karmaşık fikirleri analiz, sentez ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşır.	1. Alanındaki güncel bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirir ve kullanır. 2. Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirir ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulamayı, özgün bir konuyu araştırır, kavrar, uyarlar ve uygular. 3. Yeni ve farklı düşüncelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar. 4. Alanı ile ilgili çalışmalarda araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey becerilere sahiptir.	1. Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve /veya uygulama geliştiren ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulayan özgün bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirerek alanındaki ilerlemeye katkıda bulunur. 2. Alanı ile ilgili en az bir bilimsel çalışmayı ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde yayınlamak alanındaki bilginin sınırlarını genişletir. 3. Özgün ve disiplinler arası sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda önderlik yapabilir.	1. Yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi zihinsel süreçleri kullanarak alanı ile ilgili yeni düşünce ve yöntemler geliştirir. 2. Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.	1. Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir ve gerektiğinde değiştirir. 2. Uzman kişiler ile alanındaki konuların tartışılmasında özgün görüşlerini savunur ve alanındaki yetkinliğini gösteren etkili bir iletişim kurar. 3. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurar.	1. Alanında özel konularda uzmanlaşır. 2. Akademik ve profesyonel bağlamda teknolojik, sosyal veya kültürel gelişmeleri tanıtır, bilgi toplumu olma sürecine katkıda bulunur. 3. Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunların çözümünde stratejik karar verme süreçlerini kullanarak işlevsel etkileşim kurar. 4. Alanı ile ilgili konularda karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkıda bulunur ve bu değerlerin gelişimini destekler.

⁴ İlgili temel alanda TYYÇ 8. Düzey (doktora) Yükseköğretim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.

2.2. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı)

2.2.1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı)⁵

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
5 ÖNLİSANS <hr/> EQF-LLL: 5. Düzey <hr/> QF-EHEA: Kısa Düzey	1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili özellikle uygulamalı bilgilere sahiptir. 2. Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güncelliğini değerlendirir ve kavrar. 3. Alanı ile ilgili yöntem ve teknik bilgilere sahiptir.	1. Edindiği bilgi ve becerileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olguları inceler, sorunları tanımlar, analiz eder ve çözüm önerileri geliştirir.	1. Alanı ile ilgili bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirir. 2. Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel veya ekip üyesi olarak sorumluluk alır. 3. Sorumluluğu altında çalışanları yönetir.	1. Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir. 2. Bilgiye ulaşma yollarını bilir ve etkin bir şekilde kullanır.	1. Güncel olay ve gelişmelere duyarlıdır ve bu gelişmeleri izler. 2. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini aktarır ve sorumlularla paylaşır. 3. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 genel düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. 4. Çalışma alanlarının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	1. Alanında verilerin toplanması ve sonuçlarının uygulamaya aktarılmasında yetkinlik kazanır. 2. Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder. 3. Alanıyla ilgili mevzuata 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.

⁵ İlgili temel alanda TYYÇ 5. Düzey (önlisans) Mesleki Eğitim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.

2.2.2. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı LİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı)⁶

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
6 LİSANS <hr/> EQF-LLL: 6. Düzey <hr/> QF-EHEA: 1. Düzey	-	-	-	-	-	-

⁶ İlgili temel alanda TYYÇ 6. Düzey (lisans) Mesleki Eğitim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.

2.2.3. Tarım, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı YÜKSEK LİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı)⁷

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
7 YÜKSEK LİSANS — EQF-LLL: 7. Düzey — QF-EHEA: 2. Düzey	-	-	-	-	-	-

⁷ İlgili temel alanda TYYÇ 7. Düzey (yüksek lisans) Mesleki Eğitim Profili mevcut ise tanımlanacaktır.