

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)
TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ

ULAŞTIRMA HİZMETLERİ

TEMEL ALAN KODU: 84

ANKARA
13 OCAK 2011

İÇİNDEKİLER

1.BÖLÜM: ÖĞRENİM ALANLARI VE ÇALIŞMA YÖNTEMİ.....	3
1.1.ISCED 97 (FOET 99) Eğitim - Öğretim Alt Alanları.....	3
1.1.1.Uluslararası Standart Eğitim Sınıflaması (ISCED).....	3
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
1.2.Temel Alan Tanıtımı.....	4
1.3.Çalışma Grubu.....	4
1.4.Çalışma Yöntemi.....	5
1.5.Paydaş Görüşleri.....	5
2.BÖLÜM: TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (AKADEMİK AĞIRLIKLIL & MESLEKİ AĞIRLIKLIL).....	6
2.1. Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	6
2.1.1.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	6
2.1.2.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı LİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	7
2.1.3.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı YÜKSEK LİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	8
2.1.4.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı DOKTORA Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı).....	9
2.2. Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	10
2.2.1.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	10
2.2.2.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı LİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	11
2.2.3.Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı YÜKSEK LİSANS Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı).....	12

Temel Alan Adı : ULAŞTIRMA HİZMETLERİ
Temel Alan Kodu : 84

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

84	ULAŞTIRMA HİZMETLERİ	840	Ulaştırma hizmetleri
----	----------------------	-----	----------------------

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
84	Otobüs Kaptanlığı
84	Posta Hizmetleri
84,52	Raylı Sistemler Makinistlik
84	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri
84	Ulaştırma ve Trafik Hizmetleri
34,84	Deniz Ulaştırma ve İşletme
34,84	Deniz ve Liman İşletmeciliği
34,84	Hava Lojistiği
34,84	Havacılıkta Yer Hizmetleri Yönetimi
34,84	Lojistik
34,84	Raylı Sistemler İşletmeciliği

Programların İlişkili Olduğu ISCED Alanları	Program Adı
34,84	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği
34,84	Yat İşletme ve Yönetimi
52,84	Gemi Makineleri İşletme
52,84	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi
52,84	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi
52,84	Raylı Sistemler Yol Teknolojisi
52,84	Uçak Teknolojisi

1.2.2. Fakülte ve Yüksekokul Lisans Programları

Programların İlişkili Olduğu ISCED Alanları	Program adı
84	Hava Trafik Kontrol
84	Pilotaj
84,34	Ulaştırma ve Lojistik
34,84	Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi
34,84	Denizcilik İşletmeleri Yönetimi
34,84	Lojistik Yönetimi
34,84	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği
34,84	Uluslararası Lojistik
34,84	Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık
34,84	Uluslararası Lojistik Yönetimi
34,84	Uluslararası Ticaret ve Lojistik
34,84	Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi
44,84, 52	Güverte
52,84, 34	Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği
52,84	Gemi Makineleri
52,84	Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği
52,84	Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği
52,84,44	Havacılık Elektrik ve Elektronik
52,84	Uçak Elektrik-Elektronik
52,84	Uçak Gövde - Motor
52,84	Uçak Gövde - Motor - Bakım

1.2. Temel Alan Tanıtımı

Ulaştırma teknik, ekonomik ve sosyal bir hizmet alanı olup, ulusal ve uluslararası çerçevede icra edilen, kamu ve özel sektör yükümlülükleri ile gerçekleştirilen, kamu düzeni ve can ve mal güvenliği ile ilişkili, lojistik ve haberleşme fonksiyonlarını kapsayan bir çalışma alanıdır. Ulaştırma bu yönleriyle ekonomi, işletme ve yönetim bilimleri ve mühendislik alanlarını içeren hibrid bir alandır.

1.3. Çalışma Grubu

Ünvanı	Adı, Soyadı	Kurumu
1 Prof. Dr.	Ertuğ Düzgüneş	Karadeniz Teknik Üniversitesi
2 Prof. Dr.	Güldem Cerit	Dokuz Eylül Üniversitesi
3 Prof. Dr.	Mustafa Cavcar	Anadolu Üniversitesi
4 Prof. Dr.	Erhan Bütün	Kocaeli Üniversitesi

1.4.Çalışma Yöntemi

Çalışma Grubu üyelerinin Prof. Dr. Metin TOPRAK'ın 01.10.2010 tarihli e-posta mesajı ile görevlendirilmelerinin ardından 08.10.2010 günü DEÜ Denizcilik Fakültesi öğretim üyeleri Prof. Dr. Metin TOPRAK ile toplanmıştır. Prof. Dr. Ertuğ Düzgüneş ile görüşülerek ilk hazırlığı DEÜ Denizcilik Fakültesi'nin yapması kararlaştırılmıştır. DEÜ Denizcilik Fakültesi Denizcilik İşletmeleri Yönetimi bölümü "84_Ulaştırma Hizmetleri" üzerinde çalışmış, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği ve Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümleri ise "52_54_Mühendislik, Üretim ve İşleme" raporuna Ulaştırma alanlarından eklenmesi gereken konular üzerinde çalışmaya başlamışlardır. Çalışmalar 2 dosya halinde taslak olarak tamamlanarak 11.11.2010 günü Prof. Dr. Metin Toprak ve Prof. Dr. Ertuğ Düzgüneş'e iletilmişlerdir. Prof. Dr. Ertuğ Düzgüneş ile görüşülerek taslaklar 02.12.2010 günü Prof. Dr. Mustafa Cavcar'a da e-posta ile iletilmiştir. 06.12.2010 tarihinde Prof. Dr. Metin Toprak'tan gelen düzeltme önerileri ile çalışmanın Birinci Sürüm'ü (V1) hazırlanmıştır.

1.5.Paydaş Görüşleri

Çalışmalara Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi'nin 3 bölümünden Bölüm Başkanları ve yardımcıları ile Denizcilik Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı ve ayrıca 2 öğretim görevlisi ve 1 araştırma görevlisi katılmışlardır. Ayrıca Karadeniz Teknik Üniversitesi Deniz Bilimleri Fakültesi Dekanlığı, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölüm Başkanlığı ile Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu Müdürlüğü çalışmalarda yer almışlardır.

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

2.1. Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)

2.1.1. Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı ÖNLİSANS Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı)¹

TYYC DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
5 <hr/> ÖNLİSANS <hr/> EQF-LLL: 5. Düzey <hr/> QF-EHEA: Kısa Düzey	1.Ulaştırma alanı ile ilgili konulardaki bilgileri içeren ders kitapları, uygulama, araç gereçler ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. 2. Matematik, fen bilimleri ve bu alanların ulaştırma işletmeciliğinde uygulanması konularında temel düzeyde bilgi birikimine sahiptir. 3. Ulaştırma/ lojistik alanı ile ilgili temel mühendislik kavramları bilgisine sahiptir. 4. Hukuki konularda alanla ilgili temel kuramsal ve uygulama bilgisine sahiptir. 5. Uluslararası ticaret ve işletme konularında temel bilgilere sahiptir.	1. Ulaştırma alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerilerine sahiptir. 2. Ulaştırma alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanır, verileri yorumlar ve değerlendirir, sorunları tanımlar, analiz eder ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir. 3. Temel mühendislik bakış açısı ile ulaştırma/ lojistik alanında tanımlanan mühendislik problemlerini ve çözümlerini sıralar. 4. Ulaştırma/ lojistik alanı ile ilişkili bir mühendislik uygulaması için gerekli olan modern teknik gereç ve araçları ek teknik eğitim olarak kullanır. 5. Teknik resim yapar. 6. Ulaştırma alanında gereksinim duyulan temel düzeyde nitelikli insan gücünün gerektirdiği dilsel, sanatsal ve kültürel birikime sahiptir. 7. Ulaştırma alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri topluma hizmet alanlarında kullanır, çözümler ve uygular. 8. Temel mühendislik bakış açısı ile alanında tanımlanan mühendislik problemlerini ve çözümlerini tekrarlar, yorumlar ve değerlendirir. 9. Algoritmik düşündür. 10. Ulaştırma/ lojistik ile ilgili mühendislik problemlerinin incelenmesi için veri toplar, toplanan verilerin sunumunu ve temel yorumunu yapar.	1. Ulaştırma, lojistik ve ilgili mühendislik takımlarında ve bireysel olarak çalışma yürütür ve sorumluluk üstlenir. 2. Ulaştırma alanıyla ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bir takım çalışanı olarak sorumluluk alır, çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır. 3. Ulaştırma/ lojistik ve ilişkili mühendislik alanlarda yürütülen bir proje çerçevesinde sorumluluğu altında çalışanların gelişmelerine yönelik etkinlikleri yürütür.	1. Ulaştırma alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri aktif eğitim felsefesi ile eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir, alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izler, sorumluluğu altında çalışanların öğrenme gereksinimlerini belirler ve karşılar. 2. Gerek kuramsal gerek uygulamalı alanlarda ve ulaştırma çevrelerinde, mesleğe yönelik olarak etkin çalışır. 3. Mesleki gereksinimleri doğrultusunda öğrenmeye açıktır ve ileri bir düzeye hazırlanır. 4. Yaşam boyu öğrenme bilincine sahiptir; öğrenme hedefleri belirleyerek, doğru ve yeterli bilgiye etkin ulaşım yetkinliği geliştirir.	1. Ulaştırma alanıyla ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini doğru, etkili ve verimli iletişim araçlarıyla aktarır. 2. Ulaştırma/lojistik ile ilişkili mühendislik alanında teknik resim becerisine sahiptir ve teknik iletişim kurar. 3. Ulaştırma/ lojistik ile ilişkili mühendislik alanı ile ilgili konulardaki düşüncelerini ve bu alandaki sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır. 4. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. 5. Bilgi işletim sistemleri hakkında temel düzeyde pratik ve uygulamalı bilgiye sahiptir, bu bilgiyi ulaştırma alanına yönlendirir.	1. Mesleğinin gerektirdiği örf, adet, gelenek, görenek ve etik sorumluluk bilincine sahiptir. 2. Ulaştırma uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahiptir. 3. Ulaştırma işletmelerindeki yönetim, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçlidir, bu alanlardaki uygulamaların hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.

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

2.1.2. Ulaştırma Hizmetleri 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	<p>1. Tüm ulaştırma operasyonlarının içinde bulunduğu hukuksal, toplumsal ve çevresel çerçevenin gerektirdiği bilgilere derinlemesine sahiptir.</p> <p>2. Ulaştırma/ lojistik ile ilgili mühendislik alanındaki güncel bilgileri içeren kitaplar, araç-gereçler ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.</p> <p>3. Matematik, fen bilimleri ve ulaştırma dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir.</p> <p>4. Uluslararası ticaret ve işletme ile ilgili temel konularda yeterli hukuksal bilgi birikimine sahiptir.</p>	<p>1. Denizcilik işletmeleri yönetimi, lojistik, ulaştırma ve kendi alanlarındaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri işletme yönetimi çözümleri için birlikte kullanır.</p> <p>2. Matematik, fen bilimleri ve ulaştırma alanlarındaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için birlikte kullanır.</p> <p>3. Ulaştırma/ lojistik alanı ile ilgili temel mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.</p> <p>4. Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.</p> <p>5. Ulaştırma/ lojistik içerikli uygulamaları için gerekli olan modern ve teknik araçları seçer ve kullanır.</p>	<p>1. Ulaştırma/ lojistik ve ilgili mühendislik kapsamlı ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.</p> <p>2. Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.</p> <p>3. Çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır ve sorumluluk alır.</p> <p>4. Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislik problemleri üzerinde bağımsız çalışır.</p> <p>5. Alanında proje geliştirme çalışmaları planlar ve ilgili etkinlikleri yönetir.</p> <p>6. Ulaştırma/ lojistik kapsamlı mühendislik projelerinde takım çalışmaları düzenler, planlar, yönlendirir.</p>	<p>1. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinciyle deniz işletmeciliği, kara, deniz, hava ve demiryolu lojistiği ve ulaştırması kapsamlı mühendislik konularında, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler, alanında edindiği bilgileri/becerileri eleştirel yaklaşımla değerlendirir.</p> <p>2. Gerek kuramsal gerek uygulamalı alanlarda deniz işletmeciliği, ulusal ve uluslararası taşımacılık ve lojistik çevrelerinde bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır.</p> <p>3. Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlarındaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.</p> <p>4. Ulaştırma/ lojistik alanı kapsamında mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.</p> <p>5. Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.</p> <p>6. Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern ve teknik araçları seçer ve kullanır.</p> <p>7. Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır.</p>	<p>1. Ulaştırma uygulamalarının ve ilgili mühendislik çözümlerinin evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olarak alanı ile ilgili kişi ve kurumlarla etkin iletişim kurar ve sorunlara çözüm önerileri geliştirir, düşünceleri yazılı /sözlü olarak nicel/nitel verilerle destekleyerek paylaşır.</p> <p>2. Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır.</p> <p>3. Teknik resim kullanarak iletişim kurar.</p> <p>4. Ulaştırma/ lojistik kapsamlı mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olduğunu ifade eder; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olduğunu gösterir ve çağın sorunlarına yönelik etkinlikler, projeler düzenler ve yürütür.</p> <p>5. Alanındaki bilgileri ve gelişmeleri izleyebilecek ve meslektaşlarıyla paylaşabilecek bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır.</p> <p>6. Bilgi iletişim sistemleri hakkında ileri düzeyde yetkinliğe sahiptir.</p> <p>7. Alanının gerektirdiği Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı yanında bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.</p> <p>8. Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.</p>	<p>1. Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.</p> <p>2. Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahiptir; ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.</p> <p>3. Ulaştırma sektöründeki işletmelerin yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahiptir, bu alanlardaki uygulamaların hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.</p>

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

2.1.3. Ulaştırma Hizmetleri 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>7</p> <p>YÜKSEK LİSANS</p> <p>EQF-LLL: 7. Düzey</p> <p>QF-EHEA: 2. Düzey</p>	<p>1.Ulaştırma kapsamında lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı alanda veya ilgili yan alanlarda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.</p> <p>2.Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahiptir.</p> <p>3.Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalığa sahiptir; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.</p> <p>4.Alanın doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili olduğu disiplinlerarası (sosyal-ekonomi, işletme, hukuk, ilgili mühendislik dalları vb.) etkileşimi kuramsal olarak kavrar ve etkili ve verimli bir şekilde uygular.</p> <p>5.Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.</p>	<p>1.Ulaştırma ve ilgili yan alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri işletme çözümlerinde ilişkilendirerek kullanır.</p> <p>2.Ulaştırma/ lojistik kapsamlı mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.</p> <p>3.Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.</p> <p>4.Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.</p> <p>5.Ulaştırma ve yan alanlarda edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle (ekonomi, hukuk, işletme vb) bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.</p> <p>6.Ulaştırma/ lojistik kapsamlı mühendislik alanında yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.</p> <p>7.Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler.</p> <p>8.Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.</p>	<p>1.Ulaştırma ve yan alanları ile ilgili uzmanlık gerektiren bilimsel bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.</p> <p>2.Alanında problemleri bilimsel yöntemler ile tanımlar, çözüm için yöntem geliştirir ve etkin ve verimli bir şekilde uygular.</p> <p>3.Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislik alanında bağımsız çalışmalarıyla bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.</p> <p>4.Alanı ile ilgili ulaştırma/ lojistik ve bunlarla ilgili mühendislik uygulamalarında karşılaşılan ve öngörülemeden karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.</p> <p>5.Bilgi işleme becerileriyle yeni bilgi oluşturur, uygulama – kontrol – geribildirim ve değerlendirme becerileri geliştirir.</p> <p>6.Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislik konuları ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar.</p> <p>7.Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.</p>	<p>1.Ulaştırma ve yan alanları ile ilgili bilgileri bilimsel yöntemler ile tamamlar, ilgili uygulamaların farkında olur, ilişkili disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.</p> <p>2.Alanına ilişkin yan dallar ile ilgili bilgileri eleştirel yaklaşımla inceler, karşılaştırır, ayırıştırır, bütünleştirir (analiz ve sentez) ve çözüme yönelik yönlendirme (öz düzenleme) yetkinliğine ulaşır.</p>	<p>1.Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alanındaki çalışmalarının gelişim ve sonuçlarını ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik bir yaklaşımla yazılı veya sözlü olarak iletir.</p> <p>2.Alanındaki gelişmeleri, sorunları ve olası çözüm alternatiflerini sosyal paydaşlar ile paylaşır ve bilimsel çerçevede optimum çözümlere yönlendirme yetkinliğine sahiptir.</p> <p>3.Ulaştırma/ lojistik kapsamlı mühendislik uygulamalarının sosyal, hukuki ve çevresel boyutlarını görür, önerilerle geliştirir, öngörülerle sorun çözücü değişiklikleri planlar ve bunları uygular.</p> <p>4.Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak alanı ile ilgili konularda etkili sözlü ve yazılı iletişim kurar.</p> <p>5.Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.</p> <p>6.Ulaştırma/ lojistik içerikli mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye ulaşarak kullanımda verim ve etkinlik sağlar.</p> <p>7.Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.</p>	<p>1.Ulaştırma temel ve yan alanları (lojistik, mühendislik) ile ilgili verileri toplar, yorumlar ve uygulanması aşamalarında toplumsal, bilimsel, mesleki, kültürel ve etik değerleri gözetenek denetler ve bu değerlerin korunması çabalarında yönlendirici olur.</p> <p>2.Ulaştırma temel ve yan alanlarında strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve mesleki alana uygulayarak elde edilen sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.</p> <p>3.Alanın ve mesleğin gerektirdiği uzmanlık düzeyindeki bilgileri problem çözme ve/veya uygulama aşamalarında disiplinler arası etkileşimi kavrar ve ilgili çalışmalarına yansıtır.</p>

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

2.1.4. Ulaştırma Hizmetleri 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	<p>1.Ulaştırma temel ve yan alanlarında yüksek lisans yeterliliklerine dayalı olarak güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir, yürütebilme ve alanına yenilik getirecek özgün tanımların ve kavramaların bilgisine genişlemesine ve derinlemesine sahiptir.</p> <p>2.Ulaştırma ve yan alanlarında sahip olunan ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri geliştirebilmek ve derinleştirilebilmek için ilgili alandaki yerli ve yabancı bilgi kaynaklarına hâkimdir.</p> <p>3.Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.</p> <p>4.Ulaştırma temel ve yan alanlarında ve bunlarla ilgili temel mühendislik bilimleri ile ilişkili disiplinlerarası etkileşimi kavrar, yeni ve karmaşık fikirleri, tartışmaları ve gelişmeleri üst düzeyde anlama ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşır.</p>	<p>1.Ulaştırma temel ve yan alanlarındaki gelişmeleri ve bilgileri kavrayarak değerlendirir, bilime ve teknolojiye yenilik getiren yeni bir yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştirir.</p> <p>2.Ulaştırma/ lojistik ilişkili mühendislik bilimleri alanında en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirir ve kullanır, araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterli sergiler.</p> <p>3.Ulaştırma temel ve yan alanları ile ilgili özgün bir konuyu araştırır, kavrar, tasarlar, uyarlar, uygular ve yönetir.</p> <p>4.Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar.</p> <p>5.Ulaştırma/ lojistik kapsamlı temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde kavrar ve uygular.</p> <p>6.Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.</p> <p>7.Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygular ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.</p> <p>8.Ulaştırma/ lojistik ve bunlarla ilgili mühendislik bilimleri alanında en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde sahiptir.</p>	<p>1.Ulaştırma/ lojistik ve bunlarla ilgili mühendislik bilimleri alanına ilişkin bilimsel, teknolojik, sosyal, kültürel ve etik gelişmelerin bilincindedir ve bu alanlarda sorumluluk üstlenir.</p> <p>2.Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.</p> <p>3.Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlayarak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.</p> <p>4.Alanında özgün çalışma yapar, yeni yorumlar getirir ve bilginin sınırlarını genişletir.</p> <p>5.Alanı ile ilgili akademik sorumluluk bilinciyle ulusal ve uluslararası yayınlar yapar ve projeler geliştirir.</p> <p>6.Ulaştırma temel ve yan alanlarında özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak kavrar, tasarlar, uygular, sonuçlandırır, yönlendirir ve disiplinlerarası çalışmalarda etkili ve verimli koordinasyon sağlamada liderlik yapar.</p>	<p>1.Ulaştırma ve yan alanlarındaki gelişme ve sorunların ayırında olur (algılar) ve çözüme yönelik eleştirel düşünce geliştirir, öngörür, problem çözüme ve karar verme süreçlerinde bilişüstü stratejileri etkin kullanır.</p> <p>2.Alanı ile ilgili gelişmelerin ve sorunların çözümüne yönelik bilimsel yaklaşımla olumlu tutum geliştirir.</p> <p>3.Alanı ile ilgili güncel gelişmeleri etkin bir şekilde izlemeye yaşam boyu öğrenme felsefesinin ve olanaklarının farkındadır ve ilgili kaynakları değerlendirir.</p>	<p>1.Ulaştırma temel ve yan alanlarındaki özgün fikirlerin, gelişmelerin ve bilimsel çalışmaların ulusal ve uluslararası platformlarla ilgili paydaşlarla yazılı ve sözlü olarak sonuç ve çözüm odaklı olarak paylaşır.</p> <p>2.Ulaştırma/ lojistik ve ilgili mühendislik bilimleri kapsamlı etkinliklerde sosyal ilişkileri yönlendirir ve değişimi yönetir.</p> <p>3.Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.</p> <p>4.Uzmanlık alanındaki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar ve ulaştırma/ lojistik ve ilgili mühendislik bilimleri kapsamlı alanındaki uzman kişilerle etkili bir iletişim kurar.</p> <p>5.Alanındaki uzman kişiler ve/veya kurumlarla ve ilgili bilimsel ve/veya sosyal topluluklarla ileri düzeyde yazılı ve/veya sözlü iletişim kurmada bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanır.</p>	<p>1.Ulaştırma temel ve yan alanlarında bilimsel ve mesleki özgün gelişmeleri tetikleyici yayınlar ve bilimsel, sosyal veya kültürel etkinlikler düzenlemede öncülük ve yönlendiricilik sorumluluğu ile girişimlerde bulunarak ve/veya ilgili girişimleri destekleyerek toplumun alana ve mesleğe ilişkin algılarını ve öngörülerini olumlu yönde geliştirmeye katkıda bulunur.</p> <p>2.Ulaştırma/ lojistik ve bunlarla ilgili mühendislik bilimleri alanında mesleki sorunların çözümüne ilişkin özgün ve etkin yöntem geliştirir.</p> <p>3.İlgili alandaki kamu ve özel sektör kuruluşlarına önderlik misyonu üstlenir.</p> <p>4.Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirme ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle, karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne ilişkin özgün ve bu değerlerin gelişimini destekler.</p>

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

2.2. Ulaştırma Hizmetleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Mesleki Ağırlıklı)

2.2.1. Ulaştırma Hizmetleri 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 — EQF-LLL: 5. Düzey — QF-EHEA: Kısa Düzey	-	-	-	-	-	-

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

2.2.2. Ulaştırma Hizmetleri 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. Ulaştırma Hizmetleri 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.