

İçindekiler

1. Giriş.....	2
2. <i>Fonksiyonlar ve AB araçlarına etkisi</i>	2
2.1 Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi.....	3
2.2 ECVET	4
2.3 EQAVET	5
3. <i>Avrupa Beceri Pasaportu</i>	6
3.1 Avrupa Beceri Pasaportunun Tarihi.....	7
3.2 Mevcut Europass Belgeleri	8
3.3 Bireyler için Europass Belgelerinin Bireyler İçin Kullanılmasının Önemi	9
3.4. Europass Belgelerinin Kullanılması	9
3.2.1 Europass Özgeçmiş	11
3.2.2 Europass Dil Pasaportu	12
3.2.3 Europass Sertifika Eki	13
3.2.4 Europass Hareketlilik	13
3.2.5 Europass Diploma Eki	14
3.2.6 Europass ve EQF / ECVET ilişkisi	14
4. <i>Su Sektörü Meslekleri için Europass Sertifika Eki</i>	15
4.1 İçme suyu kaynağı alanında eğitim gören VET profesyonelleri için Europass Sertifika Eki kılavuzu	16
4.1.1 1. Kutu Sertifika başlığı	16
4.1.2 2. Kutu Sertifikanın çevrilmiş başlığı	17
4.1.3 3. Kutu Becerilerin ve Yeteneklerin Profili.....	17
4.1.4 4. Kutu: Sertifika Sahibinin Ulaşabileceği Meslek Aralığı.....	24
4.1.5 5. Kutu: Sertifikanın resmi dayanağı.....	26
4.1.6 6. Kuru Sertifikanın Resmi Dayanağı.....	28
Kaynaklar	29
Ek 1: H20 Projesi Sektörel Referans Grupları İçin Bilgi, Beceri ve Göstergeleri	30
Ek 2: Europass Sertifika Eki	36

1. Giriş

Günümüzde enformasyon devrimi olarak adlandırılan süreçte eğitim, bilgi, beceri ve beşeri sermaye gibi unsurlar, ülkelerin refah seviyelerinin artmasında ve ekonomik büyümelerinde temel belirleyici kaynaklar haline gelmiştir. “Enformasyon çağı olarak adlandırılan bu dönemde; gelişen ve değişen dünyada meslek mensuplarının edindikleri bilgi ve diplomalar mesleki hayatlarını sürdürmekte yeterli olmamakta, bu kişiler günümüz koşullarına uygun olarak kendilerini geliştirmek ve yenilemek zorunda kalmaktadırlar.

Bu nedenle günümüzde hayat boyu öğrenme anlayışı bir yaşam biçimi olarak algılanmaktadır. Hayat boyu öğrenme anlayışının en temel öğelerinden birisi olan Mesleki eğitim ve öğretimin bireyler, şirketler ve toplum için önemi genel kabul görmektedir. Mesleki eğitim ve öğretim, bir işi ya da işler grubunu yapabilmek için gerekli olan bilgi, beceri ve yeterlilikleri, kişilere bir işi ya da işler grubunu yapabilmek için gerekli olan bilgi, beceri ve yeterlilikleri, sağlamayı amaçlayan bütün faaliyetleri içermektedir. Birey açısından mesleki eğitim; teorik eğitim ile işyeri ortamı arasında köprü kurarak bireyi işgücü piyasasının ihtiyaçları doğrultusunda donatır, istihdam edilebilirliğini sağlar ve çalışma hayatına hazırlar. Çalışma hayatının ötesinde hayatın diğer yönlerinde de bireylerin gelişimini ve sosyal hayatta aktif vatandaşlık becerilerini destekler. Toplum açısından mesleki ve teknik eğitim, ekonomik gelişme, refah, fakirliği önleme ve sosyal uyum ve sosyal içermeyi güçlendirir.

Bu çerçevede günümüzde bireylerin iş ya da daha fazla öğrenme amacıyla serbestçe hareket edebileceği Avrupa beceri ve yeterlilikler alanının yaratılması, eğitimin ve mesleki eğitimin uluslararası piyasalarda tanınması, temel bir hedef haline gelmiştir. Bu amaçla Avrupa’da mesleki eğitim alanında işbirliğini geliştirmek için bir takım enstrümanlar geliştirilmiştir. Europass, Youthpass, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (EQF), Mesleki Eğitim ve Öğretimde Kredi Transfer Sistemi (ECVET), Mesleki Eğitimde Kalite Güvencesi (EQAVET) ve eğitim, öğretim alanında bu araçları destekleyen AB-çapındaki ağlar, bu enstrümanlar arasında sayılabilir. Bu şeffaflık araçlarının arkasındaki temel anlayış, eğitim ve öğretimi hayat boyu devam edecek şekilde yaygınlaştırmak amacıyla politikalar oluşturmak, bunları uygulamak, izlemek ve değerlendirmek; Yaygın eğitim ve öğretim ile açık öğretim hizmetlerini yürütmek. Örgün eğitim sistemine girmemiş ve herhangi bir eğitim kademesinden ayrılmış veya bitirmiş vatandaşlara yaygın eğitim yoluyla genel veya meslekî ve teknik öğretim alanlarında eğitim ve öğretim vermek olarak sıralanabilir. Bu enstrümanları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmek gerekir. Çünkü her biri birbirinin doğal bir uzantısı ve tamamlayıcısıdır. Aralarında bir sinerji vardır.

Bu çalışmada, öncelikle bu araçlar tanımlanacaktır. Ardından, European skill passport ayrıntılı bir biçimde ele alınacaktır. Son olarak H20 projesi kapsamında gerçekleştirilmiş olan ECVET ve EQF çerçevesinde yeterliliklerin kullanımı ile ilgili çalışmadan hareketle European Skills Passport kullanımı anlatılacak ve su sektöründe çalışan profesyoneller için skill passport kullanımına açıklık getirilecek su sektöründe çalışan profesyonellerin yeterliliklerinin skill passporta nasıl yansıtılacağı açıklanacaktır.

2. Fonksiyonlar ve AB araçlarına etkisi

Common European tools ortak amacı, ulusal sınırlar içerisinde ve çapında, eğitim ve öğretimin tüm alt sistemlerinde ve işgücü piyasasında beceri ve yeterliliklerin daha kolay tanınabilmesini sağlamaktır. Bu araçlar ile eğitim ve öğretim politikalarının başarılı bir işgücü piyasası entegrasyonu ve daha fazla

hareketlilik aracılığıyla rekabet edebilirlik, istihdam ve büyüme konusundaki Avrupa 2020 hedeflerine ve eğitim ve istihdam alanındaki temel amaçlara ulaşılması hedeflenmektedir. Bu araçlar temel olarak; knowledge, skill ve compentecy e göre öğrenme çıktılarına odaklanırlar; hayat boyu öğrenmenin ve tüm öğrenme çevrelerinin taleplerine eşit mesafede adapte olunmasına katkı sağlarlar; Avrupa’da bireylerin hareketliliklerinin gerçekleştirilmesi hedeflerler.

Bu araçların işlevleri aşağıdaki biçimde özetlenebilir;

- zihniyet değişim için katalizördür,
- hayat boyu öğrenmeyi desteklemek için gereken ihtiyaçları yönlendirir
- paydaşlar arasındaki işbirliğini teşvik eder değerlendirme ve kıyaslama sağlar
- reformları hızlandırmak ve momentumu korumak için araçlar sunar
- kalite için referans kaynağı olurlar
- karşılıklı güven kurulmasına yardımcı olurlar
- Meta-çerçeveler sunar (EQAVET 2011).

2.1 Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi

AB düzeyinde, ülkeler arasındaki öğrenme ve beceri edinme amaçlı hareketliliği sağlamak amacıyla birçok çalışma yürütülmektedir. Hayat Boyu Öğrenme Programı, genel ve mesleki ve teknik eğitimle ilgili tüm program ve faaliyetleri bütüncül bir yaklaşımla tek çatı altında toplamayı hedeflemiştir. Bu bağlamda 2008 yılında, Avrupa Birliği Konseyi, tüm AB ülkelerinde bireylerin sahip oldukları yeterliliklerin kolayca tanınması ve ulusal ve sektörel seviyede yeterlilik çerçevelerinin birbiriyle ilişkili olması amacıyla EQF i oluşturmaya karar vermiştir. Bu anlamda da, Avrupa Yeterlilik Çerçevesi (EQF) eğitim ve öğretimde Avrupa işbirliğini desteklemek için geliştirilmiş bir dizi araçların içinde yer almaktadır (diğer enstrümanlar Europass dahil olmak üzere EQAVET, AKTS, NARIC). EQF’in amacı, üye devletlerde karşılaştırılabilir ve şeffaf seviyede yeterlilik sistemlerini kurmaktır (URL 5). EQF’in, bireylerin sahip oldukları yeterliliklerin tanınmasında ve transfer edilebilmesinde, çalışanların ve öğrencilerin hareketliliğinin teşvik edilmesinde ve hayat boyu öğrenmeye katılımın artırılmasında önemli rol oynaması öngörülmektedir.

Avrupa Birliği Konseyi kararına göre, AB ülkelerinin, ulusal yeterliliklerini 2010 yılına kadar EQF seviyeleri ile ilişkilendirmeleri ve 2012 yılı itibarıyla da tüm yeterlilik belgelerinin EQF seviyelerine uygun bir referans taşıması için gerekli önlemleri almaları gerekmekte idi. Şimdiye kadar, birçok ülke Avrupa’da niteliklerin kolay tanınmasını sağlamak için Avrupa Yeterlilikler kendi ulusal yeterlilik sistemlerini birbirine bağlayan kararlıyız. Ama bu henüz tüm olmadı. Üye Devletlerin yaklaşık yarısı AYÇ olanlar ile bunların nitelik düzeylerini dizilmiş var.

Hitherto, a lot of countries are committed to linking their national qualification systems to the EQF to make easier recognition of qualifications across Europe. But that has not happened yet all. About half of the Member States have lined up their qualification levels with those of the EQF.

EQF; genel eğitim, mesleki ve teknik eğitim ve yükseköğretim dahil olmak üzere her seviyede edinilen yeterliliklere uygulanabilmektedir. The emphasis of learning outcomes is rightly identified with the need to define such outcomes within an inclusive approach to lifelong learning, rather than to be tied to particular kinds and phases of institutions, curricula and qualifications (URL2). Seviye tanımlarında referans alınan Avrupa Yeterlilik Çerçevesinde (EQF) sekiz yeterlilik seviyesi bulunmaktadır. Her bir

seviye belli bilgi, beceri ve yetkinliklerin bileşiminden oluşmaktadır. Bu seviyeler, en temel öğrenme seviyesinden (seviye 1) en üst düzey öğrenme seviyesine kadar (seviye 8) geniş bir alanı kapsamaktadır. Genel olarak, seviye ne kadar artarsa, beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikler de bu oranda artmaktadır; örneğin, altıncı seviyedeki bir kişinin beşinci seviyedeki bir kişiden daha fazla bilgi, beceri ve yetkinliğe sahip olması beklenmektedir. Knowledge, Skills ve Competence referans düzeylerinin ana elemanlarını oluşturmaktadır. Örgün eğitim dışında edinilen öğrenim sonuçlarının ve zımni bilginin denkliğinin kabulü ve dikkate alınması bu bağlamda temel bir öneme sahiptir. Bundan dolayı, EQF kapsamındaki mesleki Bilgi, Beceriler ve Yeterlilikler için geliştirilmesi gereken terminolojinin altında yatan ilke 'VET (mesleki öğretim ve eğitim) için bir Avrupa Kredi Sistemi geliştirmenin yatay boyutunu kavramsal olarak desteklenmesine hizmet edecek olan knowledge, skills ve competency açısından VET (mesleki öğretim ve eğitim)'in nitel (kalitatif) sonuçlarının tipolojisini oluşturmaktır.(8 url)

- **Bilgi:** EQF kapsamında bilgi kuramsal ve olgusal olarak tanımlanmıştır. Bilgi, bir çalışma, öğrenim veya araştırma alanı ile ilgili olguların, ilkelerin, teorilerin ve deneyimlerin bütünüdür. Teorik ve/veya uygulamalı olarak tanımlanmaktadır. Bilgi 'öğrenmeyle edinilen verilerin içselleştirilmesinin ürünüdür. Bilgi, bir çalışma veya iş alanına ilişkin gerçeklerin, ilkelerin, kuramların ve uygulamaları kapsar.

- **Beceri:** bilgiyi hayata geçirme, teknik bilgiyi kullanarak görevleri yerine getirme ve problemleri çözme anlamına gelmektedir. Bir başka söyleyişle, beceri bilgiyi uygulama, görevleri tamamlamak ve sorunları çözmek için know-how kullanma yeteneğidir. Kuramsal ve uygulamalı beceri arasında bir ayrım oluşturulmuştur. Bilişsel (mantıksal, sezgisel ve yaratıcı düşünme kullanımı) ve pratik (el becerisi, teknik, malzeme, alet ve araç kullanımı) olarak tanımlanmaktadır.

- **Yeterlilik:** Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi'nin Tavsiye Kararı için Komisyon'un önerisinde, yeterlilik bilgi ve beceri kullanımının kanıtlanmış yeteneği olarak tanımlanmıştır. Yetkinlik, bilgiyi, beceriyi ve olanakları mesleki ve kişisel gelişimde veya çalışma ve öğrenme ortamlarında kullanabilmektir. Aynı zamanda sorumluluk alabilme ve bağımsız çalışabilme çerçevesinde tanımlanmıştır.

2.2 ECVET

European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET), mesleki eğitim ve öğretimde Avrupa çapında işbirliğinin geliştirilmesini amaçlayan bir sistemdir. ECVET, temel olarak, oldukça parçalı bir yapısı bulunan AB mesleki ve teknik eğitim sistemleri kapsamında, bireylerin bir başka ülkede edindikleri bilgi, beceri ve yeterliliklerinin resmen tanınmasını kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, ECVET, bir yeterliliği biriktirilebilir ve transfer edilebilir öğrenme çıktıları (bilgi, beceri ve yetkinlikler) ve kredi puanlarıyla ifade eden bir yöntem izlemektedir. Böylece, ulusal mesleki yeterlilik kurumları diğer bir ülkede edinilmiş öğrenme çıktılarını ve kredilerini kendi mesleki eğitim yeterlilikler sistemine uygulayabilmektedir.

1989 yılında başlatılan Yükseköğretim Kredi Transfer Sistemi'nin başarılı sonuçlarından hareketle geliştirilmeye başlanmıştır. 30 Kasım 2002 tarihinde Avrupa'da gelecekte mesleki eğitim ve öğretimde işbirliğinin artırılması hedefiyle Kopenhag Deklarasyonu yayınlanmıştır. Deklarasyonla mesleki eğitim ve öğretimde kredi transferi sistemine verilecek önceliğin "Avrupa'da yeterlilikler ve yetkinliklerin farklı ülke ve seviyeler arasında tanınması, transfer edilebilmesi, karşılaştırılabilmesi ve

şeffaflığının desteklenmesi için ortak önlemlerden biri olarak uygulanması gerektiği belirtilmiştir. ECVET'in pilot uygulamalarına 2009 yılında başlanmıştır.

ECVET'in başarılı bir şekilde AB ülkelerinde uygulanması mesleki ve teknik eğitim alanında bireylerin uluslararası hareketliliğinin artmasına ve eğitim sisteminin daha esnek bir hale gelmesine büyük katkıda bulunacaktır. Ülkeler arası hareketliliği ve eğitim sistemindeki yatay ve dikey geçişleri geliştirmesinin yanı sıra ECVET'in hayat boyu öğrenme fırsatlarına erişimin artmasında da gittikçe daha fazla rol oynaması beklenmektedir.

ECVET, tutarlı bir şekilde bazı ilkeler, kurallar ve standartlar sunar ve aşağıdaki hedeflerin gerçekleştirilmesini amaçlar

- bireylerin farklı sistemler ve ülkelerde edinilen işleriyle bağlantılı beceri ve bilgilerin doğrulanmasını ve tanınmasını kolaylaştırır.
 - farklı ülkelerde ve öğrenme ortamları arasında hareket etmeyi daha cazip hale getirir
 - çalışanlar arasında farklı mesleki eğitim sistemleri arasındaki Avrupa çapında uyumluluğu ve sundukları niteliği artırır
- mesleki eğitim mezunlarının istihdam edilebilirliklerini artırır ve Her bir VET belirli beceri ve bilgi gerektiren alanlarda işverenlerin güvenini artırır (URL 1).

2.3 EQAVET

AB Üyesi Devletler tarafından Haziran 2009'da benimsenen EQAVET (Mesleki Eğitim ve Öğretim için Avrupa Kredi Sistemi) kalite güvence sistemleri daha şeffaf bir hale getirmek ve ortak kalite kriterleri ve göstergeleri sağlamak için ülkeler arasında işbirliği anlamına gelmektedir. Bu nedenle, EQUAVET hedef belirleme ve planlama, uygulama, değerlendirme ve yorum olan dört aşamalı kalite döngüsüne dayanarak karar vericiler için referans bir araçtır. Yüksek kalitede bir VET (Mesleki Eğitim ve Öğretim) sağlamak için kurallar ve rehberler sunmaktadır. EQF ve EQAVET sistemik bir seviyede çalışır. EQF özelliklerin şeffaflığını ve kıyaslanabilirliğini tanımlar, buna uygun olarak EQAVET ise kalite güvencesi için referans bir sistemdir. Böylece, EQAVET kalite güvencesini destekleyerek EQF ile ulusal VET özelliklerine ve bunların uluslararası kıyaslamasına bir güven temeli oluşturur.

EQAVET giriş-çıkış-sonuç yaklaşımı verilerin geçici olarak toplanmasını göstergelere çevirme yöntemi sunar (çünkü VET'in kilit noktaları birbirleriyle ilişkilidir ve hem verilerin yorumlanmasında hem de kanıt olarak kullanılmasında yardımcı olur).

EQAVET Göstergeleri:

- Gösterge 1. VET sağlayıcıları için kalite güvencesinin uygunluğu
- Gösterge 2. Öğretmenlerin ve eğitimcilerin eğitime yatırım
- Gösterge 3. VET programlarına katılım oranı
- Gösterge 4. VET programlarının tamamlanma oranı

- Gösterge 5. VET programlarında yerleştirme oranı
- Gösterge 6. Edinilen becerilerin iş yerlerinde kullanımı
- Gösterge 7. İşsizlik oranı
- Gösterge 8. Zayıf grupların tekrarlanma sıklığı
- Gösterge 9. İş piyasasında eğitim ihtiyaçlarını tanımlama mekanizmaları
- Gösterge 10. VET'e daha iyi ulaşım sağlamak için kullanılan şemalar (URL 2)
-

Bugün EQAVET yaklaşımı ortak veri toplama süreci ve raporlama sistemleri ile çoğu ülkede kurulmaya başlandı.

3. Avrupa Beceri Pasaportu

Öğrenme ve yeni beceriler edinme amaçlı uluslararası hareketlilik araçları, bireylerin istihdam edilebilirliklerini artırmanın yanı sıra kişisel gelişimlerine de katkıda bulunur. Bu programlar, bireylerin yabancı dil yeteneklerinin iyileşmesinde, sorumluluk duygularının gelişmesinde ve farklı kültürlerle ve çalışma ortamlarına kolaylıkla uyum sağlayabilmelerinde önemli bir rol oynar. Ayrıca, uluslararası hareketlilik, eğitim sistemlerinin modernizasyonunun önünü açmakta ve ülkeler arasındaki bilgi ve yenilik transferlerini kolaylaştırmaktadır. AB hayat boyu öğrenme ile ilgili iddialı bir gündem oluşturmuş ve çeşitli girişimler araçlar geliştirmiştir. Euro pasaport da bu gibi amaçlara hizmet eden bir enstrumandır.

Avrupa Komisyonu tarafından başlatılan Avrupa Becerileri Pasaportu bireylere beceri ve niteliklerini online olarak tanınmasını sağlar. Böylece, Europass insanların bilgi, beceri ve eğitim, eğitim veya iş deneyiminin yanı sıra gayri resmi ortamlarda bile yetkinliklerinin tanınmasıyla hareketliliği destekler (CEDFOB 2011).

Bu yaklaşımdan hareketle Europass'ın özel amaçları aşağıdaki gibidir

- öğrenciler, öğretmenler, eğitimciler, işverenler ve eğitim kurumları arasında şeffaflık araçlarına olan farkındalığı ve erişimi artırmak için yardımcı olmak;
- mevcut şeffaflık araçlarının iletişim etkisini arttırmak
- şeffaflık ve hareketlilik ile ilgili konularda bilgi geliştirmek;
- ek şeffaflık araçlarının geliştirilmesini yüreklendirmek

Europass operasyonel hedefleri aşağıdaki gibidir;

- Avrupa düzeyinde geliştirilen beş belgeyi bir araya getirmek,
- kullanıcılar için erişilebilir bir elektronik formatta dayalı kapsamlı bir araç sağlamak,
- Avrupa'da yeterlik ve niteliklerin şeffaflığı ile ilgili politik gelişmeleri desteklemek. (EC 2013)

Özetle, European skill passport sayesinde İşverenler, istihdam edecekleri kişilerin sahip olması gereken bilgi ve beceriler konusunda önceden bilgi sahibi olmakta, bu kişilerin seçiminde, ücretlerinin belirlenmesinde ve terfilerinde daha uygun kararlar verebilmektedir. Çalışanlar, iş başvurularında sahip oldukları yeterlilikleri daha iyi sergileyebilmekte ve mesleki ve teknik becerilerini nasıl geliştirebilecekleri hakkında fikir sahibi olabilmektedir. Mesleki ve teknik eğitimden sorumlu olan öğretmen ve idareciler, işgücü piyasasının eğitim sisteminden beklentileri konusunda bilgi sahibi olabilmektedir.

3.1 Avrupa Beceri Pasaportunun Tarihi

Avrupa Beceri pasaportunun güncel formatı 2005'te başlatılmasına rağmen aynı amaçlarla araçların sayısı 1990'ların sonundan itibaren ortaya çıktı. 1998'de Avrupa Komisyonu ve Avrupa Mesleki Eğitimi Geliştirme Merkezi(CEDEFOP) sosyal ortaklarla ulusal eğitim temsilcilerini bir araya getirmek için mesleki özellikler şeffaflığı üzerine Avrupa forumu oluşturmuştur. Sonuçları öğrenme özel yetenekler edinen veya bir programı veya bileşenini tamamlayan öğrencilerin ne bilmeyi, anlamayı ve yapabilmeyi umdukları konusunda doğrulanabilir ifadelerdir (Bercial ve diğerleri, 2016).

Özetle, Forumun görevleri:

- Mesleki özelliklerin şeffaflığının eksikliği nedeniyle hareketlilik engellerini kaldırmak;
- Mevcut girişimler, araçlar ve kurumlar üzerindeki diyalogları arttırmak;
- Mevcut politik çözümlerin uygulanmasını teşvik etmek;
- Yeni girişimleri dikkate almak(EC 2008).

Europass CV ve Sertifika Eki forum çalışmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu iki belgeye ek olarak aynı yıl içinde Ulusal Referans Mesleki Yeterlilik Noktaları (NRPS) kuruldu.

Ayrıca 1990'ların sonunda, diğer üç belge Diploma Eki (Avrupa Komisyonu, Avrupa Konseyi ve UNESCO), Avrupa Dil Portfolyosu (Avrupa Konseyi) ve Europass Eğitimi (Avrupa Konseyi) de Avrupa seviyesinde oluşturuldu (URL 3).

2003'te ulusal makamlar ve sosyal ortaklarla yapılan kapsamlı bir görüşmenin ardından Avrupa Komisyonu Aralık 2004'te Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından kabul edilen özellikler ve yetkinliklerin (Europass) şeffaflığı için tek bir çerçevede Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin Kararı için bir öneri hazırladı. Diğerleri arasında bu karar kurulacak olan websiteyi sunmaktadır (URL3).

2011'de Avrupa Beceri Pasaportu Avrupa'nın iş piyasasını daha iyi bir hale getirmeyi amaçlayan Komisyonun Yeni Beceriler ve İşler Gündemi kapsamında başlatılan on üç faaliyetten biridir. Ayrıca yeni modern bir grafik kimliği ile radikal bir yeniden tasarlama geçiren Europass websitesi çoğu popüler bilgiye daha hızlı bir erişim sağlar.

2012'de yeni bir CV şablonu ve çevrimiçi editörü başlatıldı. Gelişmeler aşağıdaki gibidir:

- Nihai belgenin doğrudan ön izlenmesi ile daha fazla kullanıcı dostu çevrimiçi ara yüzü;
- Yeni başlıklar: Kişisel website, anlık mesajlaşma, dil sertifikası(ları);
- Daha iyi yapılandırılmış bilgiler için gelişmiş öğreticiler: projelerin, konferansların, yayınların, vs.'nin tanımı;
- Oluşturulan Europass CV'nin daha iyi niteliği için yeni grafik kimliği: yeni yazı tipi, renklerin kullanımı, sadeleştirilmiş başlıklar, vb.

Avrupa Beceri Pasaportu yeni CV ile birlikte başlatılır. ESP öğrencilere, işçilere ve iş arayanlara hayatları boyunca edindikleri kişisel beceriler ve özelliklerin kişisel ve modüler keşfinde yardımcı olan kullanıcı dostu elektronik bir dosyadır (URL 4). Bu gelişmeler özet olarak aşağıdaki Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1: Avrupa Beceri Pasaportunun Tarihi



3.2 Mevcut Europass Belgeleri

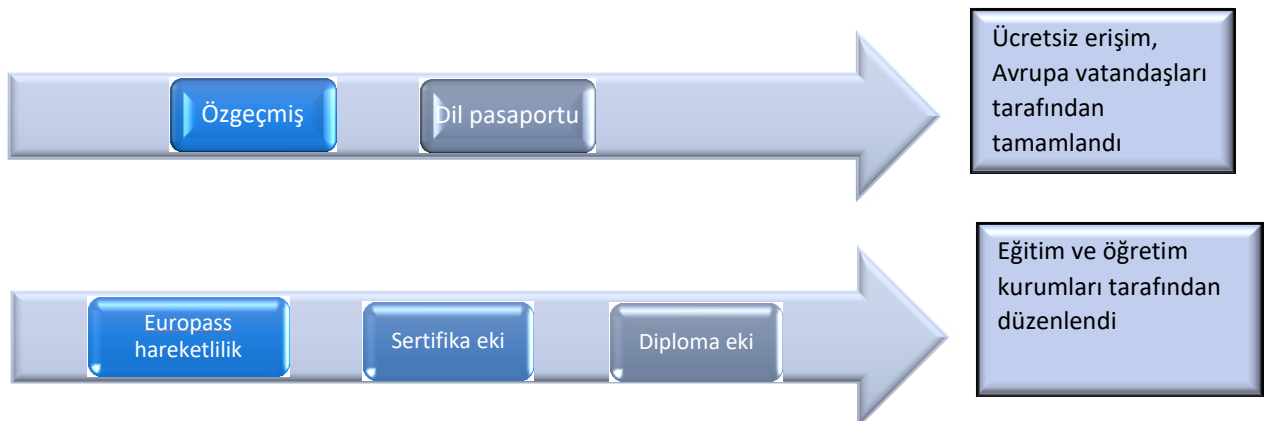
Avrupa Beceri Pasaportu çevrimiçi editörlerin kullanıcılara bireysel pasaportlarını oluşturmada yardım ettiği Europass portalında 26 dilde ücretsizdir. Aşağıdaki beş belgeden oluşur:

EUROPASS CV
EUROPASS Dil Pasaportu
EUROPASS Sertifika Eki
EUROPASS Hareketlilik
EUROPASS Diploma Eki.

Europass özgeçmiş (CV) ve Dil Pasaportu bireyler tarafından kendi beyanlarıyla doldurulan belgelerdir. Europass Sertifika Eki, Europass Diploma Eki ve Europass Hareketliliği resmi ve resmi olmayan öğrenim sonuçlarını belgelemek için yetkili kurumlar (eğitim ve öğrenim kurumları, kuruluşlar, vb.) tarafından tamamlanmaktadır. Europass portalı Cedefop tarafından geliştirilmiş ve yönetilmektedir. Europass hakkında bilgi sağlamanın yanı sıra vatandaşların kendi Europass CV ve Europass dil Pasaportunu çevrimiçi olarak tamamlamasını sağlamaktadır.

Europass 33 Avrupa ülkesinde Ulusal Europass merkezlerinin (NECs) ağı ile uygulanmaktadır. Her ülkede Ulusal Europass Merkezi Europass belgeleri ile ilgili tüm faaliyetleri koordine etmektedir. Ana faaliyetleri Europass belgelerinin yönetimini koordine etmek, Europass ve Europass belgelerini iletirmek, bilgi ve yönlendirme merkezlerinin Europass ve Europass belgeleri hakkında iyi bilgilendirildiğinden emin olmak. Ulusal Europass Merkezleri Cedefop desteği ile Komisyon tarafından koordine edilen Avrupa ağına çalışmaktadır (URL 4)

Şekil 2: Avrupa Beceri Pasaportu Belgeleri



3.3 Bireyler için Europass Belgelerinin Bireyler için Kullanılmasının Önemi

- Europass Belgeleri, bireylerin güçlü yönlerini vurgulayan, yetenek ve becerilerini ön plana çıkaran dokümanlardır.
- Europass CV bireylerin yaygın ve informal öğrenme kazanımlarını ve sosyal becerilerini birleştirerek geniş bir yeterlilik profili oluşturmaktadır.
- Europass CV istenildiği zaman değiştirilebildiğinden kişilerin öğrenme deneyimleri için de bir arşiv niteliği taşımaktadır.
- Europass CV bireye özgeçmiş doldururken adım adım rehberlik etmektedir.
- Europass Dil Pasaportu sadece dil yeterliliğini gerçekçi olarak değerlendirmekle kalmaz, aynı zamanda bunu Avrupa genelinde kabul edilen yeterlilik düzeylerini kullanarak kolay anlaşılabilir ve şeffaf bir şekilde sunar.
- Europass Hareketlilik, öğrenme çıktıları tanımlarıyla alışlagelmiş yazılı iş/staj referanslarından daha çok şey anlatır. Şablonda verilen kategoriler ilgili bütün beceri ve yeterliliklerin dokümanda belirtildiğinden emin olunmasını sağlar.
- Europass Sertifika Eki ve Diploma Eki, bireylere, sınır ötesi iş başvurularında, eğitim sertifikalarını ve diplomalarını sunma ve açıklama konusunda yardımcı olur.
- Bütün Europass dokümanları ücretsizdir ve herhangi bir ticari çıkar amacı gütmaz. metek.meb.gov.tr/dosyalar/egitim/europass.pdf Url 5

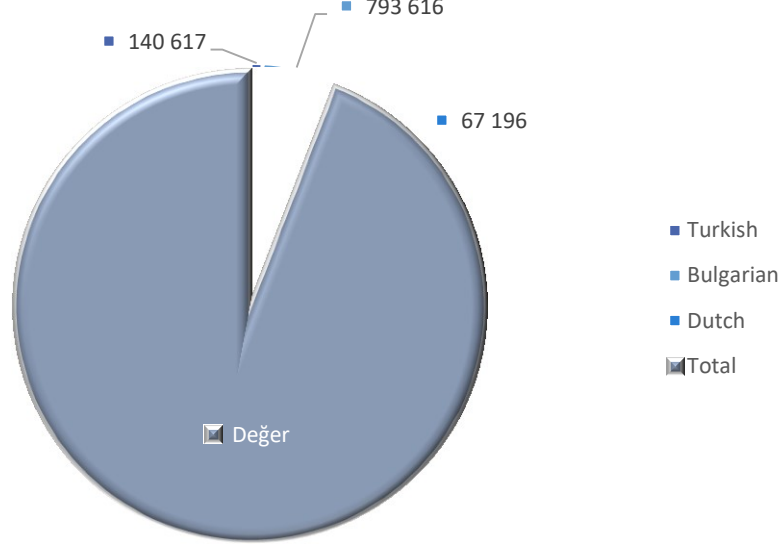
Bu koşullar altında eğitimlerini alan kişilerin hareketliliği; hayat boyu öğrenme çıktılarının sertifikalandırılması; yeterliliklerin şeffaflığının sağlanması; Avrupa'daki mesleki eğitim ve öğretime hizmet eden paydaşlar arasında karşılıklı anlayış ve işbirliğinin geliştirilmesi gibi amaçlara hizmet eder.

3.4. Europass Belgelerinin Kullanılması

Europass genellikle Avrupa'da kullanılmaktadır. Europass CV Avrupa'da Europass belgelerinin en yaygınıdır. Şubat 2005'te başlatıldığından beri çevrim içi olarak yaklaşık 60 milyon Europass CV oluşturuldu. Yüzbinlerce Europass Hareketlilik, Sertifikası ve Diploma Eki düzenlendi. Diploma Eki yüksek eğitim programlarının bağdaştırılması için Bologna sürecinden sonra daha fazla yaygınlaşmıştır. Daha fazla birey hareketli oldukça Sertifika Ekinin kullanımı da daha fazla artmaktadır. Avrupa'da Dil Pasaportu başlatılmasından bu yana 842,000'den fazla insan tarafından çevrim içi olarak tamamlanmıştır (EC 2016).

Cedefop Europass Statistic raporları verilerine göre 16.142.057 milyon kişi 2015 Europass tipi CV ve dil pasaportunu online olarak tamamlamıştır. Diğer yandan ,bu istatistikler projeye katılan partner ülkeler açısından incelendiğinde, Bulgarca indirilen Europass style CV and, Dil Passport doküman sayısının 2015 yılı için 793.616; Türkçe için 140.617 and Hollanda'ca 67.196 olduğu görülmektedir. Aşağıdaki grafik 1 de Bu göstergeler verilmiştir.

Grafik 1: Europass CV/Dil Pasaportu belgelerinin indirilmesi (2015, dillere göre)

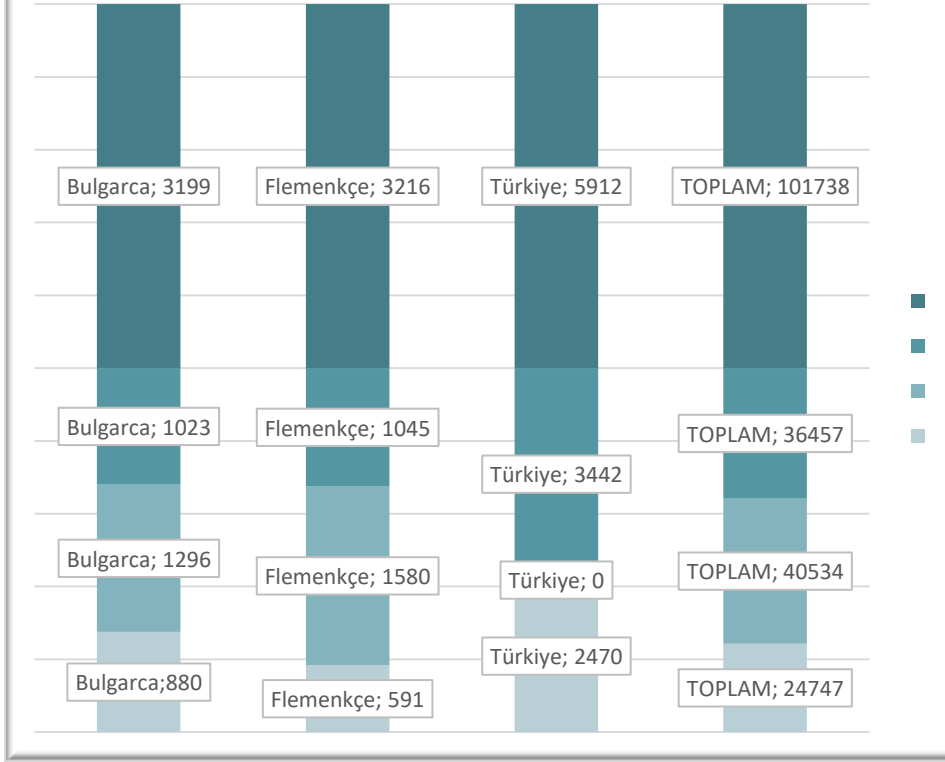


Kaynak: 2015 Cedefop Europass Etkinlik Raporundan düzenlenmiştir

İndirilen Europass Hareketlilik, Sertifika Eki ve, Diploma Eki 2015 yılı için incelendiğinde bunların toplamlarının 101.738 olduğu görülmektedir. İçlerinde Eurpass Hareketlilik (EM) in sayısı 36.457, Avrupa Diploma Ekinin (EDS) 40.534, Sertifika Ekinin (ECS) ise 24.747 olduğu görülmektedir.

Projeye katılan ülkelerin dilleri açısından incelendiğinde; Bulgarcanın toplam olarak 3199; Hollandacanin 3216, Türkçe dokümanların indirilme sayısının 5912 olduğu görülmektedir. Türkiye'nin en fazla EM (3442 adet) indirdiği, ardından ECS nin indirildiği (2470) buna karşılık EDS nin hiç indirilmediği görülmektedir. Bulgarca açısından bakıldığında en fazla EDSNin (1296 adet) indirildiği, arkasından EM in geldiği görülmektedir (1023 adet). Dutch açısından en yüksek sayıda EDS nin indirildiği görülmektedir (1580 adet) bunu EM nin takip ettiği (1045 adet) ve son olarak da ardından ECS nin geldiği görülmektedir (591). Aşağıdaki Graifk 2 de bu göstergeler verilmiştir.

Grafik 2. 2015 için dillere göre örneklerin indirilmesi
(Europass Hareketlilik, Sertifika Eki, Diploma Eki)



Kaynak: Cedefop Europass Etkinlik Raporundan alındı 2015

3.2.1 Europass Özgeçmiş

Europass Curriculum Vitae bir pan-Avrupa biçimi temelinde bireysel yeterlilikler, bilgi ve becerilerin açıklanmasına izin vermekte olan standartlaştırılmış bir modeldir. Bu araç, bireyin kendi ülkesinde veya AB içerisinde bir iş başvurusu için kullanılmaktaya da kariyer geliştirme faaliyetlerine başvuruda bulunmak için kullanılmaktadır. ECV bireyin otonom bir şekilde veya uzman bir personelin desteğiyle düzenlediği kişisel bir araçtır.

ECV, örgün, gayri resmi ve yaygın eğitimin gelişimi olduğu kadar işgücü piyasasının şartlarına da çoğunlukla uyum sağlamakta olan yenilikçi seçenekleri ve özellikleri benimsemektedir. Öncelikle, ECV sadece bireyin gerçekleştirmiş olduğu sürece değil aynı zamanda kişinin çeşitli türden tecrübeler yoluyla elde etmiş olduğu ve işgücü piyasasında bir değeri olan yeterlilikler üzerine de odaklanmaktadır. İkinci olarak, ECV örgün eğitim içinde geliştirilen yeterlilikleri tamamlayan özellikle

resmi olmayan ve yaygın bağlamlarda deneyim yoluyla her türlü öğrenmenin genişletilmesi ve dahil edilmesine izin vermektedir. Bu ayrıca taahhüt edilen kariyer tipi üzerinde olmaktan çok bireyin yetenekleri ile yapabildikleri üzerine odaklanmış olan yeterlilik temelli yaklaşımının da bir sonucudur. ECV sayesinde, bireyin özelliklerine ve yeteneklerine odaklanmış, işverenler, profesyonel gelişim merkezleri, iş arayanlar, profesyoneller için ortak bir Avrupa diline sahip olmak mümkündür. ECV temel olarak aşağıdaki amaçlara hizmet eder:

- bireysel yeterlilikler ve becerileri değerlendirmek ve bunlara daha ileri seviyede eğitim, öğretim için veya kariyer gelişimine yönelik olarak geçerlilik sağlamak
- Alınan eğitim ile kazanılan tecrübeyi kolay bir şekilde ilgili yeterlilikler ile bağlantılandırmak
- Hem iç hem de dış amaçlara yönelik yeterlilik portföyünü daha iyi bir şekilde tanımlamak (URL 12) ECVET VE EQF KAPSAMINDA KILAVUZ KAPTAN YETERLİLİKLERİNİN AÇIKLIKLA TANINMASINA YÖNELİK ELKİTABI www.adam-europe.eu/.../CERTIPILOT%20MANUAL

Europass CV'ye eklendiğinde Avrupa Beceri Pasaportu listelenen beceri ve özelliklere kanıt getirerek CV'yi güçlendirecektir. Böylece Pasaport eğitim ve öğretim sertifikalarını bir araya getirerek CV'de belirtilen özellik ve becerilere delil sunacak ve CV'lerde beceri ve özelliklerin açık ve kapsamlı resimlerini vererek insanların CV sunumlarını geliştirmesini sağlar (URL 5).

3.2.2 Europass Dil Pasaportu

Europass Dil pasaportu tecrübe ve başarıların daha detaylı belgelendirip gösterildiği Avrupa Dil Portföyünün üç parçasından biri olarak Avrupa Konseyi tarafından geliştirilmiştir. Dil Pasaportu hem iç hem de dış eğitimde kazanılan yeterliliği içerebilmektedir. **The Language Passport is a self-assessment tool for language skills and qualities. An individual can prepare his or her online language passport by using tables, examples or instructions.**

Dil Pasaportu daha çok veya daha az kapsamda kullanılabilen tüm dillerin değerlendirilmesini sunar ve Ortak Avrupa Dil Referansı çerçevesinin 6 Avrupa seviyesini kullanır. Yabancı dil bilgi seviyeleri A1-A2: temel kullanım, B1-B2:bağımsız kullanıcı, C1-C2: yeterli kullanıcı şeklindedir. Bu bazı dillerdeki kısmi yeterliliği de kapsayabilir: örneğin bir dilde okuyabilme ancak iyi konuşamama gibi. Europass Dil Pasaportu CV'ye eklenmesi için oluşturulmuştur ve üç bölümü kapsar;

- Bireylerin ünlü Avrupa Ölçeğine göre dil seviyelerini kaydetmelerini sağlayan öz değerlendirme bölümü (Ortak Avrupa Dil Referansı Çerçevesi) Eğer bireyin bir yeterliliği yoksa bu faydalı olmaktadır- örneğin kişi çok dilli bir evde büyürse, kendi kendine öğrenirse veya yoğun pratikle öğrenirse.
- Resmi dil derslerinin sonuçlarını kaydetmek için dil yeterlilik bölümü
- Kullanıcıların dili pratik olarak kullanma tecrübelerini kaydetmesini sağlayan dilbilimsel tecrübe bölümü, örneğin çalışma, gönüllü olma veya başka bir ülkede öğrenim görme (URL 6).

Dil Pasaportu kullanıcıların öğrenim amaçlarını yansıtmaya, öğrenimlerini planlamalarına ve kendi kendilerine öğrenmelerine yardım aradığı için faydalıdır. Rapor etme fonksiyonuna gelince Öğrenme Pasaportu alan kişinin dil yeterliliği kapsamlı, bilgilendirici, şeffaf ve güvenilir bir şekilde belgelendirilmesini amaçlamaktadır. Öğrencilerin bir veya daha fazla yabancı dille ulaştıkları

yeterlilik seviyelerini değerlendirmelerine yardımcı olur ve onların diğer kişileri detaylı ve uluslararası bir şekilde kıyaslanabilir bir durumda bilgilendirilmelerini sağlar. Tüm yeterlilikler resmi eğitimin içeride veya dışarıda alındığına bakılmaksızın geçerlidir (Farkas 2013).

3.2.3 Europass Sertifika Eki

Europass Sertifika Eki üçüncü şahısların sertifika sahibi tarafından edinilen yeterliliklerin sertifikada ne anlama geldiğini anlamasını kolaylaştırmak için mesleki bir sertifikaya eklenen belgedir. Elde edilen beceriler ve yeterlilikler, erişilebilir meslek aralığı, düzenleme ve denklik kuruluşları, sertifika seviyesi, sertifika almanın farklı yolları, sonraki eğitim seviyesine giriş şartları ve erişim fırsatları gibi mesleki eğitim ve öğretim hakkında bilgiler sağlar.

Europass Sertifika Eki ilgili sertifika kuruluşları tarafından verilir. Sertifika Eki orijinal sertifika yerine geçmesine ve diğer ülke kuruluşları tarafından orijinal belgenin resmi olarak tanınmasına yetki vermez (URL 7). Diğer yandan orijinal belgenin değer artışına olanak sağlar ve böylece yetkili kurumlar tarafından tanınmasına yardımcı olur (Farkas 2013). Denetleme yapan kurumlar ve diğer ilgili taraflar Mesleki ve Yetişkin Eğitimi hakkında Ulusal İstihdam Kurumu Müdürlüğü kapsamında alışan Ulusal Referans Merkezinin web sitesinde daha fazla bilgi bulabilirler.

3.2.4 Europass Hareketlilik

Dil Passportu dil becerileri ve nitelikleri için kendi kendini değerlendirme aracıdır. Kişi, rehberleri kullanarak veya şablon, örneklerle talimatları indirerek, çevrimiçi bir şekilde kendi dil pasaportunu oluşturabilir. Europass Eğitimin yerine geçen Europass Hareketlilik yurtdışındaki akademik süreler gibi işe yerleşmeden daha farklı tecrübeleri de kaydedebildiği için daha geniş kapsamlıdır. Europass Hareketlilik ile Europass Eğitimin içinde bulunmayan yurtdışında akademik dönemde edinilen deneyimleri de kaydedebilir hale getirilmiştir. Böylelikle yurt dışı deneyimlerin çoğunluğu bu belge ile kayıt altına alınabilmektedir.

Europass Hareketlilik kişinin yaşı, eğitim seviyesi ve başka bir Avrupa ülkesinde geçirdiği iş statüsü ne olursa olsun beceri ve yeterlilik veya akademik başarı açısından içerik ve sonuç bilgilerini kaydeder. Europass Hareketlilik aşağıdakileri amaçlamaktadır:

- Sonuçları daha görünebilir hale getirerek öğrenme amaçları için Avrupa hareketliliğini arttırmak;
- Kişileri bu tecrübeyle özellikle bilgi, beceri ve yerlilik bakımından kazandıklarını daha iyi göstermesine yardımcı olan Avrupa hareketliliğinin şeffaflığını ve görünürlüğünü arttırmak-yurt dışında edinilen tecrübelerin tanınmasını teşvik etmek (URL 8).

Europass Hareketlilik belgesi “yarı resmi” bir yapıdadır”diploma gibi resmi değil veya CV gibi gayri resmi değildir). Bireysel olarak başvuracak olanlar doğrudan başvuramazlar. Genellikle iki ortak kuruluş tarafından doldurulur (Siaperas, Tissot 2007). Tüm başvurular birey adına kuruluş tarafından yapılmalıdır. İlgili her ülke Avrupa Birliği üyesi veya EFTA/EEA Ülkesi olmalıdır. Europass ağındaki ülkelerde hareketlilik tecrübelerini organize eden herhangi bir kuruluş bireylerin adına Europass Hareketliliğine başvurabilir. Her iki kuruluş da Europass Hareketlilik belgesini doldurmak için kullanılacak dil(ler)in yanı sıra Europass Hareketlilik tecrübesinin amaçları veya içeriği, hedefleri, süresi, yöntemleri ve takip edilmesi konusunda yazılı olarak anlaşmaya varır. Başka bir ülkedeki süreç kişinin kendi ülkesine dayalı öğrenme teşviki çerçevesinde geerleşir (URL 8).

3.2.5 Europass Diploma Eki

Diplomanın yanındaki Europass Diploma Eki üniversiteler tarafından verilir ve dersler ve alınan puanlar dahil olmak üzere üniversite çalışmaları hakkında daha fazla bilgi verir. Diğer hedeflerin yanı sıra Diploma Eki ve etiketi Avrupa Yüksek Eğitim Alanında öğrenci hareketliliğini kolaylaştırmak ve canlandırmak için tasarlanmıştır. Diploma eki iliştiirildiği orijinal yeterlilikte adı geçen birey tarafından başarılı bir şekilde tamamlanan çalışmaların yapısı, seviyesi, bağlamı, içeriği ve durumunun tanımını sunmak için tasarlanmıştır. Değer yargılamaları, eş değer ifadeler veya tanınma önerileri bulundurmamalıdır. Diploma eki AB’de yeterlilikleri çevirmek için ortak bir yapı sunar. Zaman, para ve iş yükü tasarrufu yapmak için AB çalışma grubu tarafından gösterilen esnek, kurala uymayan bir araçtır (URL 9).

Son olarak öğrenme ve iş tecrübesinin şeffaflığı ve kıyaslanabilirliği Avrupa eğitim alanının ve Avrupa iş piyasasının genişlemesinde giderek artan bir öneme sahiptir. Europass ile Avrupa Komisyonu Avrupa vatandaşlarının becerilerini sunmalarına yardımcı olan “belgelerin kişisel ve koordine bir portfolyosunu oluşturur.

3.2.6 Europass ve EQF / ECVET ilişkisi

Avrupa Europass’ın yeni versiyonu resmi olmayan içeriklerde insanlar tarafından öğrenilen veya geliştirilen yetenek ve becerileri vurgular ve alınan diplomaya odaklanır. Europass’ın en önemli işletimsel amaçlarından biri yeterlilik ve hünlerlerin şeffaflığı ile ilgili Avrupa politika gelişmelerini desteklemektir. Bununla ilgili olarak Europass belgeleri edinilen yeteneklerin Avrupa Yetenekler Çerçevesi 8EQF) seviyesini kaydedebilir ve/veya Mesleki Eğitim ve Öğretim için Avrupa Kredi sistemini (ECVET) kullanarak edinilen becerileri ve yetenekleri gösterebilir (EC 2103).

Eruopass CV sistemi ve Dil Pasaportu EQF ve ECVET ile ilişkili yetenekleri belirtmek için gereklidir. Çünkü CV insanlara yeteneklerinin ve özelliklerinin sistematik, kronolojik ve esnek sunumu için bir model sunmaya yönelik becerilerin ve yeteneklerin görünebilir hale getirilmesini sağlar. Ve Dip Pasaportu Ortak Avrupa çerçevesindeki beceriler ve ortak referans seviyeleri açısından tanımlanmıştır. Ancak Europass CS ve Eruopass Hareketlilik hem EQF hem de ECVET’de doğrudan bahsedilmiştir. Europass CS özeti VET sertifikasını alanlar tarafından elde edilen öğrenme sonuçlarını açıklar. Diğer yandan Europass hareketlilik öğrenme amacıyla bir kişinin başka bir Avrupa ülkesinde harcadığı organize zaman olan “Avrupa öğrenme yolu”nun bir kayıdır (örneğin bir şirkette iş değişimi veya gönüllü çalışma veya değişim programının bir parçası olan akademik bir dönem). Bu ilişki Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Europass Belgesi ve EQF/ECVET ilişkisi

Europass belgeler,	ECVET	EQF	Bağlantı yapısı
CV	+	+	edinilen öğrenme sonuçlarının ECVET birimleri EQF yetenek seviyesi
Dil pasaportu	+		Dil sertifikalarıyla ilgili ECVET birimleri

Europass Hareketlilik	+	+	Hareketlilik tecrübesi esnasında kazanılan ECVET birimleri (birim bölümleri) Eğer varsa EQF yetenek seviyesi
Sertifika eki	+	+	ECVET birimleri (belirli bir yetenekle ilgili elde edilen öğrenme sonuçlarının yapılandırılmış tanımı) değerlendirme ve biriktirme süreçleri EQF sertifika seviyesi
Diploma eki		+	EQF derecesi

Kaynak: CEDEFOP 2009/ B

4. Su Sektörü Meslekleri için Europass Sertifika Eki

Europass Sertifika Ekinin nasıl kullanıldığını göstermeyi amaçlayan bu bölüm H20 projesinde elde edilen sonuçların ışığında mesleki yeterliliklerdeki bilgileri tamamlar. H20 projesinin temel hedef grupları su sektöründe VET eğitimcisi olarak çalışan uzmanlardır. Eğitimlerinin bir parçası olarak H20 projesi EQF seviyeleri 5,6 ve 7 ile eşleştirmek için tasarlanmıştır ve ECVET ile ölçülmüştür. Nitelik tanımı ISCO/ESCO sistemine göre yapılmıştır. Diğer bir deyişle ISCO/ESCO sistemine göre su hizmetlerine EQF kodu ile ECVET geliştirilmiştir. Su arıtma ve dağıtım sektörleri için eğitimci olarak çalışanlar su kalitesini izlemekle sorumludur ve kamu sağlığını korumada önemli bir rol oynamaktadırlar.

Daha önce belirtildiği gibi beş Europass belgesinden biri olan sertifika eki standart bir belgedir, ilgili sertifika kuruluşları tarafından düzenlenir ve özellikle düzenleyen ülke dışında çalışanlar ve kuruluşlar için ortak tanınma ve şeffaflık amacıyla ECVET kredileri ve temel belge ile birlikte tüm yetenekler ve öğrenme sonuçlarını sunar. Bu yüzden Europass Sertifika Eki ve ECVET/EQF arasında bir ilişki vardır. Aşağıdaki Tablo 1 bu ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 1. Europass Sertifika Eki ve EQF/EVET şartları

EQF/EVET unsurları	ECS
Yeteneğin genel başlığı	1. Kutu sertifika başlığı
beceri ve yeteneklerin profili	3. Kutu eğitimin sonunda kazanılan önemli yetenekleri sunar ve birimde belirtilen ancak birimlere bölünmesi gerekmeyen öğrenme sonuçlarını sunar.
rakip kuruluşlar	5. Kutu sertifikayı veren kurum sertifikanın akreditasyonunu/tanınmasını

CEDEFOP

düzenlenmiştir.

	sağlayan ulusal veya bölgesel kurum
EQF yeterlilik seviyesi	5. Kutu sertifika seviyesi
NQF yeterlilik seviyesi	5. Kutu sertifika seviyesi (ulusal veya uluslararası)
değerlendirme prosedürü ve kriterleri	5. Kutu derecelendirme ölçeği/geçiş şartları
geçerlilik prosedürü ve kriterleri	6. Kutu elde edilen resmi olmayan öğrenme sonuçlarını sunan sertifikayı resmi olarak tanınmış bir şekilde alma yolları öğrencinin yeterliliklerinin seviyesi hakkında resmi bilgi veren nitelikler ve seviye için resmi bir tanınma yolu sunar.

Kaynak:
2013'den

4.1 İçme suyu kaynağı alanında eğitim gören VET profesyonelleri için Europass Sertifika Eki kılavuzu

Yukarıda belirtildiği gibi kılavuz ECS'yi yürütmek için su hizmetleri çalışanlarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır ve ECS düzenleme sırasıyla temel adımlar ve aşamalar hakkında bilgiler içermektedir. Aşağıdakiler örnek olarak bu bilgiye göre sertifikanın nasıl düzenleneceğini açıklamaktadır.

Europass Sertifika Eki

Europass Sertifika Eki orijinal nitelik yerine geçmez; orijinal sertifika veya diplomanın bir tamamlayıcısıdır. Mesleki sertifikadan alanın elde ettiği beceriler ve yeterliliklerin detaylı tanımını içermektedir (Avrupa Toplulukları 2003).

4.1.1 1. Kutu Sertifika başlığı

1. Kutu orijinal dilde sertifikanın başlığını içermelidir. Parantez içinde ISO kodunu kullanan dili belirtiniz (Türkçe tr; Hollanda nl; Bulgarca bg.) Su meslekleri ISCO/ESCP sistemine göre H20 projesi tarafından belirlenir ve bu doğrultuda dokuz meslek ortaya çıkar. Bu meslekler Tablo 2'de verilmiştir.

1. Kutu

Tablo 2 İçme suyu kaynağı sistemine dahil olan meslekler

Meslekler	ISCO (ESCO) Kodu
1- VET mikrobiyoloji eğitmeni	2113

2- VET İnşaat Mühendisliği eğitmeni	2142
3- VET Çevre Mühendisliği Eğitmeni	2143
4- VET kimya eğitmeni	2113
5- VET makine mühendisliği eğitmeni	2144
6- VET kimya mühendisliği eğitmeni	2145
7- Şehir ve Trafik Planlayıcısı	2164
8- Elektrik teknisyeni	3113
9- Eğitim ve Personel Geliştirme mesleği	2424

4.1.2 2. Kutu Sertifikanın çevrilmiş başlığı

2. Kutu başka dile çevrilmiş başlığı içerir. Bu kutu sadece sertifika eki diğer dile çevrilmiş ise doldurulur (Avrupa Toplulukları 2003)

4.1.3 3. Kutu Becerilerin ve Yeteneklerin Profili

3. Kutu eğitim sonunda kazanılan önemli yeteneklerin kısa bir tanımını sunar. Bu liste yetenekleri tanımlamak için eylem fiillerini kullanarak yaklaşık 5-15 madde içermelidir. Aşağıdaki formatta daha açık belirtilmiştir (Avrupa Toplulukları 2003)

* her unsur listesi birkaç eylem fiili içermelidir

* ortak bir temel söz dizimine uyulmalıdır: fill(ler) + nesne + tümleyen

* tanımlar kısa olmalıdır: önemli bir bilgi sunmadıkları için genel davranışları tanımlayan zarflardan (etkin bir şekilde çalışmak, tam performans göstermek, vb.) kaçınılmalıdır.

* tanımlar değer yargılarını ifade etmemeli, betimleyici olmalıdır.

Genellikle sorun giderme, belirli problemler, teknik değerlendirme, tasarım ön izlemeleri, teklif değerlendirmeleri, maliyet azaltma denetimleri, piyasa analizleri ve uzman tanık hizmetleri dahil olmak üzere su arıtmaya ilişkin yeterlilikler, pratik, gerçek ve bilinmesi gereken bilgiler pratik su arıtma eğitmenleri için gereklidir. H2O projesi su mesleği formu LO'nun gerektirdiği bilgi, beceri ve yeterlilik alanlarını ve seviyelerini tanımlar (Bakınız Ek 1). Bu standartlar aşağıdaki öğrenme sonuçları kullanılarak değerlendirme kuruluşları tarafından uygulanır.

3. Kutu

Meslekler	Beceri ve yetenek profili
1- VET Mikrobiyoloji Eğitmeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu kaynağının temellerini ve Mikrobiyoloji uygulamasını değerlendirir •Temel artık yönetim elementlerini değerlendirir •İçme suyu kaynak alanındaki Avrupa mevzuatının temel unsurlarını değerlendirir •Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır •Mikrobiyolojik test ve geliştirme uygular •Ölçek büyütme hakkında sterilize ve çevre testi, üretim ve günlük çevre kontrolleri ve tesis takibi yapar •Laboratuvar kaynaklarını/ortamını ve malzemelerini hazırlar ve korur •Verilerin işlenmesi ve yorumlanması ve bulguların uygulanmasında istatistiki teknikleri kullanır •Eğitim gruplarını değerlendirir ve oluşturur •Uzun vadeli eğitim planı hazırlar ve eğitim derslerini yürütür •Su mikrobiyolojisi eğitim programlarını yürütür •EU VET ilkelerini (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular •Öğrenme çıktıları hazırlar ve tanımını yapar ve ECVET uygulayarak eğitimin etkilerini değerlendirir
2- VET İnşaat Mühendisliği Eğitmeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Temel su kirliliği risklerini değerlendirir •Su dezenfeksiyonunun temellerini değerlendirir •DWTP kalite standartlarını uygulamak •Su kaynağı ve dağıtım sistemlerini tasarlar •Yerel ve bölgesel seviyede aşırı su kullanımının değerlendirilmesini yapar •Suyun borulardaki, kanallardaki ve yeraltındaki hareketini hesaplar •Çeşitli içme suyu yönetim teknikleri uygular •Özel ekipmanları çalıştırır ve korur •Gerekli kayıt ve günlükleri işler ve muhafaza eder •Veri işleme, yorumlama ve bulguları uygulama için istatistiki teknikleri kullanır •İçme suyu ve DWTP'nin ekonomik ve mali yönlerini değerlendirir •DWTP'de çalışan mühendisler ve teknik personel için VET eğitiminde yeni yaklaşımları ve metodolojileri uygular •LO/sertifikalandırma birimleri ilkeleri ve ECVET değerlendirmesi için EU VET ilkelerini benimser ve uygular •EU VET ilkelerini (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular ve LO hazırlar/açıklar
3- VET Çevre Mühendisliği Eğitmeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Su kirliliği risklerinin temel yönlerini değerlendirir

	<ul style="list-style-type: none"> •Atık yönetiminin ana unsurlarını değerlendirir; • Su dezenfeksiyonunun temellerini değerlendirir; •İçme suyu kaynak alanındaki Avrupa mevzuatına göre temel unsurları değerlendirir •DWTP kalite standartlarını uygular •İçme suyu ve DWTP'nin ekonomik ve mali yönlerini değerlendirir •Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır •Su kaynağı ve dağıtım sistemlerini tasarlar •Suyun borulardaki, kanallardaki ve yeraltındaki hareketini hesaplar •Su kalite parametre analizi ve değerlendirmesini uygular •Çeşitli içme suyu yönetim tekniklerini uygular •Özel ekipmanları çalıştırır ve korur; •Nehir havzası yönetimi ve selden korunma yöntemlerini bilir •Numune almak, ölçüm yapmak ve içme suyunu takip etmeyi bilir •Aritılan içme suyunun yeniden kullanılmasını tasarlar •Gerekli kayıtları ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder •Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular •DWTP'de çalışan mühendisler ve teknik personel için VET eğitiminde yeni yaklaşımları ve metodolojileri uygular •EU VET ilkelerini (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular ve öğrenme çıktısı hazırlar ve tanımlar •ECVET uygulayarak eğitimin etkilerini değerlendirir
4- VET Kimya eğitmeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • İçme suyuna uygulanan maddelerin kimyasal bileşeni, yapısı ve özelliklerini değerlendirir •Atık yönetiminin önemli unsurlarını değerlendirir •İçme suyu arıtma süreci için ilklere tanımlar •Kimyasal veya fiziksel özellikleri saptar •Suyun diğer elementlerinin üzerindeki etkisini tanımlar •Kimyasalların ve etkileşimlerinin, tehlike işaretlerinin ve üretim tekniklerinin kullanımını bilir •Organik veya inorganik bileşenleri analiz eder •DWTP'de çalışan mühendisler ve teknik elemanlar için VET eğitiminde yeni yaklaşımlar ve metodolojiler geliştirir •Kalite kontrol testlerini uygular •Su Kimyası eğitim programları düzenler •LO/Sertifikasyon Birimleri ilkeleri ve ECVET değerlendirmesi için EU VET ilkelerini benimser ve uygular
5- VET Makine Mühendisliği eğitmeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Su kirliliği risklerinin temel yönlerini değerlendirir •Su kirliliği maddelerinin kategorilerini saptar

	<ul style="list-style-type: none"> • Temel DWTP kalite standartlarını uygular • Saf suyun önemli özelliklerini değerlendirir • Su dezenfeksiyonunun temellerini belirler • Su dezenfeksiyonu uygulaması için temel standartları ve yaklaşımları uygular • Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır • Temel su kaynağı ve dağıtım sistemlerini korur • DWTP işletiminde teknik kontrol gerçekleştirmek; ölçeklendirme, üretim ve günlük DWTP denetlemeleri ve takibinde teknik kontrolleri yapmayı bilir • Laboratuvar kaynakları ve ekipmanlarını korur • Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve korur • Veri işleme, yorumlama ve sonuçlarının uygulanmasında istatistiki teknikleri kullanır • DWTP’de çalışan mühendisler ve teknik elemanlar için VET eğitiminde yeni yaklaşımlar ve metodolojiler geliştirir • LO/Sertifikasyon Birimleri ilkeleri ve ECVET değerlendirmesi için EU VET ilkelerin benimser ve uygulamak; • EU VET ilkeleri (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular • Öğrenim çıktısı hazırlamak ve tanımlar ve ECVET uygulayarak eğitimin etkilerini değerlendirir
6- VET Kimya mühendisliği eğitmeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • İçme suyu ve mikrobiyoloji uygulama temellerini değerlendirir • İçme suyu kaynak sistemlerinin temel yönlerini değerlendirir • İçme suyu kaynak alanında Avrupa mevzuatına göre temel unsurları değerlendirir • Su kirliliği riskinin önemli unsurlarını değerlendirir • Temel DWTP kalite standartlarını uygular • Su dezenfeksiyonunun uygulanması için temel standartları ve yaklaşımları değerlendirir • Kalite kontrol testlerini yapar • İçme suyu kirliliğinin teknik olarak oluşma risklerini değerlendirir ve takip eder • DWTP’de kimya mühendisliği tekniklerini uygular • DWTP sisteminin mühendislik unsurlarına suyun etkisini ve diğer elementlerin suyun kalitesine etkisini tanımlar • Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder • Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular • DWTP’de çalışan mühendisler ve teknik elemanlar için VET eğitiminde yeni yaklaşımlar ve metodolojiler geliştirir • Su Kimya/Mühendisliği eğitim programları düzenlemek; • EU VET ilkelerini (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular

	<ul style="list-style-type: none"> •LO hazırlamak ve tanımlamak ve ECVET uygulayarak eğitimin etkilerini değerlendirir
7- Şehir ve Trafik Planlamacıları	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu arıtma temellerini değerlendirir •İçme suyu kaynak sistemlerinin temel yönlerini değerlendirir •İçme suyu kaynak alanında Avrupa mevzuatına göre temel unsurları değerlendirir •Çevre, Sağlık &Güvenlik ilkelerine göre çalışır •Şehir ve kırsal alanda su sistemleri uygulaması ve trafik sistemleri için planlar geliştirir •Çeşitli su yönetim teknikleri uygular •Binalar için mevcut içme suyu yönetim sistemlerini ve trafik sistemlerini uygular •Binalar için uygun içme suyu kullanımı azaltma planı ve trafik şartlarını tasarlar ve geliştirir •Özel teknik cihazlar ve ekipmanları korur •Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlamak ve korur •Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular •DWTP’de çalışan mühendisler ve teknik elemanlar için VET eğitiminde yeni yaklaşımlar ve metodolojiler geliştirir •LO/Sertifikasyon birimleri ilkeleri ve ECVET değerlendirmesi için EU VET ilkelerini benimser ve uygular
8- Elektrik teknisyeni	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu artırma temellerini değerlendirir •Su artırma teknolojilerini kullanır •İçme suyu kaynak sistemlerinin temel yönlerini değerlendirir •DWTP’nin temel özelliklerini değerlendirir •İçme suyu kaynak alanında Avrupa mevzuatına göre temel unsurları değerlendirir •Çevre, Sağlık &Güvenlik ilkelerine göre çalışır •Elektrik test uygulamak ve teknik destek sağlar •Su dağıtım sistemlerinin elektrik kaynağındaki belirli ekipmanları kurmak, onarmak ve değiştirmek, korumak ve çalıştırmayı bilir •Şablonları ve şemaları okur ve yorumlar •denetleme/kontrol verilerini hazırlar ve korur •Veri işlemede istatistiki teknikleri kullanır
9- Eğitim ve Personel Gelişim Uzmanları	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu arıtmanın temellerini değerlendirir •Su arıtma teknolojileri geliştirir •İçme suyu kaynak sistemlerinin temel yönlerini değerlendirir •DWTP’nin temel özelliklerini değerlendirir •İçme suyu kaynak alanında Avrupa mevzuatına göre temel unsurları değerlendirir •Bir kuruluştaki eğitim ve kalkınma ihtiyaçlarını tanımlar •Kuruluşun veya bireyin ihtiyacına göre eğitim ve kalkınma programlarını tasarlar ve genişletir •Eğitim faaliyetlerini yönetir ve programlar geliştirir

	<ul style="list-style-type: none"> •DWTP’de çalışan mühendisler ve teknik elemanlar için yeni yaklaşımlar ve metodolojiler geliştirir •LO/Sertifikasyon Birimleri ilkeleri ve ECVET değerlendirmesi için EU VET ilkelerini benimser ve uygular •EU VET ilkeleri (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular •Öğrenim çıktıların hazırlar ve tanımını yapar ve ECVET uygulayarak eğitimin etkilerini değerlendirir
--	--

<p>10- Atık yakma ve su arıtma operatörleri</p>	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Kimyasalları kullanır aralarındaki etkileşimleri tehlike işaretleri, üretim teknikleri anlar • DWT teknolojileri ve birim operasyonlarının ana yönlerini uygular •Temiz içme suyu teslim rol oynayan temeller de dahil olmak üzere kurşun süreçlerini bilir • Su dağıtım hatlarının temellerini bilir; •Atık yönetiminin temel unsurlarını yönetir •Seçilen su arıtma süreçleri için temel ilkeleri uygular •İşleme ve yakma fırınları, su arıtma tesisi, hava ve gaz kompresörleri, pompalama istasyonları, soğutma ya da ısıtma ve havalandırma sistemlerini işletir kalite kontrol testleri gerçekleştirir • İçme suyu kirliliği için ortaya çıkacak teknik riskleri izler ve değerlendirir • İçme suyu Arıtma Tesisinde arıtma tekniklerini uygular • İçme suyu kimyasal arıtma i tekniklerini yürütür • Gerekli kayıtları ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
--	---

<p>11- AR & GE Yöneticileri</p>	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Kimyasallar ve bunların aralarındaki etkileşim, tehlike işaretleri, üretim tekniklerinin kullanımını yönetir •DWT teknolojileri ve birim operasyonlarının ana prensiplerini anlar •Temiz içme suyu dağıtımında rol oynayan temel süreçleri yönetir •Atık yönetiminin temel unsurlarını bilir •Seçilen su arıtma süreçleri için temel ilkeleri uygular •Su ekonomisiyle ilgili kullanılan temel kavramları ve teorileri uygular • Su piyasasının ekonomik verimliliği ile ilgili temel sorunlar yönetir •İçme suyu ve İçme suyu Arıtma Tesisinin ekonomik ve mali yönlerini değerlendirir ve yönetir. •Doğrudan yönetici ve başkanların rehberliği altında, diğer bölüm ve kısımların yöneticileri ile görüşerek; girişim veya kuruluşun araştırma ve geliştirme faaliyetlerini koordine eder ve planlar. • İçme suyu kirliliğinin meydana getirdiği ekonomik riskleri izler ve değerlendirir •Çeşitli su yönetimi tekniklerini uygular •Çevre, Sağlık ve Güvenlik ilkelerine uygun olarak çalışır •Mevcut binalarda ve trafik sistemlerinde su yönetim sistemlerini uygular •Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar •Gerekli kayıtları ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
--	--

<p>12- Okul Danışmanı</p>	<p><i>Sertifika alan aşağıdakileri yapabilmektedir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Su ekonomisinde kullanılan yeni kavram ve teorileri anlar •Su piyasasının ekonomik verimliliği ile ilgili temel konuları bilir; •İçme suyu ve İçme suyu Arıtma Tesisinde ekonomik ve mali açıdan temel konuları anlar ve değerlendirir •İçme suyu Arıtma Tesisinde çalışan mühendis ve teknik personel için yeni yaklaşımlar ve mesleki eğitim metodolojileri uygular
----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • AB Mesleki Eğitim ilkelerini benimsenmesi ve uygulanmasını LO / Sertifikasyon Birimleri ilke ve değerlendirme için ECVET kredi puanları bilir • İçme suyu kirliliği ile ortaya çıkacak ekonomik riskleri izler ve değerlendirir • Çeşitli su yönetimi tekniklerini uygular • Çevre, Sağlık ve Güvenlik ilkelerine uygun olarak çalışır • Arıtmada istatistiksel teknikler kullanır, verileri yorumlar ve bulguları uygular • Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar • Gerekli kayıtları ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder • EU VET ilkeleri (EQF/NQF) ve eğitim stratejilerini uygular • Öğrenim çıktıların hazırlar ve tanımını yapar • ECVET ilkelerini uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir
--	---

	4.1.4 4. Kutu: Sertifika Sahibinin Ulaşabileceği Meslek Aralığı
--	--

4. Kutu

Bu kutu sertifika alana uygun olacak amaçlanan/olası sektör ve/veya meslek aralığının listesini içermektedir (Avrupa Toplulukları 2003). VET eğitmenlerinin örnekleri aşağıda gösterilmiştir:

MESLEKLER	
1- VET MİKROBİYOLOJİ EĞİTMENİ	Eğitimci • bakteriyolojik su analizleri • mikrobiyolojik su analizi • değerlendirme uzmanı
2- VET İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTMENİ	Eğitimci • hidrolik mühendisliği • jeo teknik Mühendisliği • yapı mühendisliği • değerlendirme uzmanı
3- VET ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ EĞİTMENİ	Eğitimci • Kirlilik kontrol mühendisliği • Çevre analizi • Çevre mühendisliği • Çevre iyileştirme uzmanı • Değerlendirme uzmanı
4- VET KİMYA MÜHENDİSLİĞİ EĞİTMENİ	Eğitimci • su arıtma için biyoteknoloji . • teknolojist • değerlendirme uzmanı
5- VET MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ EĞİTMENİ	Eğitimci • Su Altyapı Mühendisliği • değerlendirme uzmanı
6- VET KİMYA MÜHENDİSLİĞİ EĞİTMENİ	Eğitimci • kimyasal süreç mühendisliği • değerlendirme uzmanı
7- ŞEHİR VE TRAFİK PLANLAYICISI	Eğitimci • kentsel planlama • arazi planlaması • Su yönetimi • değerlendirme uzmanı
8- ELEKTRİK TEKNİSYENİ	Eğitimci • mekanik, elektrik • değerlendirme uzmanı
9- EĞİTİM VE ELEMAN GELİŞTİRME PROFESYONELLERİ	Eğitimci • Su arıtma ve ilgili profesyonel meslek mensupları • Beceri geliştirme

10- ATIK YAKMA VE SU ARITMA
OPERATÖRLERİ

Kanalizasyon tesisi operatörü

- Atıksu operasyonu
- WTP operasyonu

11- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
YÖNETİCİLERİ

•Ürün geliştirme yönetimi

•Araştırma yönetimi

12- OKUL DANIŞMANI

•Eğitim danışmanlığı

4.1.5 5. Kutu: Sertifikanın resmi dayanağı

5. Kutu

Bu kutu aşağıdakileri içermektedir:

5.1- Sertifikayı veren kuruluşun tam adı statüsü.

Eğer sertifika ulusal/bölgesel bir kuruluş tarafından verilirse, bu kuruluşun adresi ve telefon/faks numarası, web sitesi ve e-posta adresinin yanı sıra tam adı ve statüsünü (kamu/özel, bölgesel/ulusal, vb.) yazınız. Eğer gerekliyse aşağıdaki gibi sertifikanın geçerlilik süresini belirtin (Avrupa Toplulukları 2003).

5.2 Sertifika seviyesi

Sertifika veren kuruluşlar ulusal ve (tercihen) Avrupa (EQF) kalite çerçevelerinde bilgiler girmelidir (URL 10). Örnek olarak H20 projesi tarafından belirlenen EQF seviyeleri aşağıda gösterilmiştir.

Meslekler	EQF seviyesi
1- VET Mikrobiyoloji eğitmeni	7
2- VET İnşaat mühendisliği eğitmeni	7
3- VET çevre mühendisliği eğitmeni	7
4- VET kimya eğitmeni	6
5- VET makine mühendisliği eğitmeni	6
6- VET kimya mühendisliği eğitmeni	6
7- Şehir ve trafik planlayıcısı	6
8- Elektrik teknisyeni	5
9- Eğitim ve eleman geliştirme profesyonelleri	5
10- Atık yakma ve su arıtma operatörleri	5
11- Araştırma ve Geliştirme yöneticileri	7
12-Okul Danışmanları	6

5.3 Puanlama ölçeği / geçme şartları:

- puanlama ölçeği olduğunda her seviye için elde etme şartlarıyla birlikte gösterilmelidir (örn. puan sınırlarının temel bilgileri)
- herhangi bir puanlama ölçeği yoksa sertifika veren kuruluş niteliklerin geçme/kalma dayanağına ve minimum şartlara göre verileceğini belirtmelidir;
- nitelik eğer belirli bir sayıda birimin tamamlanmasını gerektirirse veya belirli sayıda kredi notunun alınmasını gerektirirse belirtilmelidir. Eğer mümkünse kredilerin sayısı belirtilmelidir;
- birimlerin nasıl değerlendirildiği konusunda bir bilgi varsa sunulmalıdır (pratik değerlendirme/yazılı veya sözlü sınav/ders ödevi/portfolyo/ gözlem vb. veya kombinasyonları) (URL 10).

5.4 Sonraki eğitim seviyesine erişim

Eğer sertifika sonraki bir eğitim seviyesine erişim sağlıyorsa belirtilmelidir.

5.5 Uluslararası Anlaşmalar

Herhangi bir uluslararası anlaşma (karşılıklı tanıma, niteliklerin eşliği, vb.) belirtilmelidir.

5.6 Yasal Dayanak

Sertifikanın yasal dayanağı tam referans vererek belirtilmelidir. Sertifika veren kurumun ad ve statü kutusunda olduğu gibi sadece referans tipini belirten bilgiyi çeviriniz (örn. yasa, yönetmelik, vb.) Referansın kendisi orijinal dilinde kalmalıdır (referans metninin başlığı, web site, vb.) (Avrupa Toplulukları 2003).

4.1.6 6. Kuru Sertifikanın Resmi Dayanağı

6. Kutu

Europass Sertifika Ekinin doldurulması için Avrupa Komisyonu Kılavuzu bu bölümün farklı nitelik alma yollarını açıkladığı ve niteliğin nerede alındığını (eğitim merkezi veya iş yeri), bu çevrelerde alınan toplam program yüzdesini ve çalışmasının süresini açıkladığını belirtmiştir.

6.1 Giriş/erişim şartları (isteğe bağlı)

Eğer varsa eğitim seviyesi şartlarını belirtiniz (eğitim seviyesi, seçme türü, vb.) Örneğin su sektörü meslekleri için en az üniversite eğitimi yazılmalıdır (Avrupa Toplulukları 2003).

6.2 Ek bilgiler

Bu bölüm niteliğin tanınmasında veya belgenin başka yerinde belirtilen ulusal nitelik çerçevelerindeki nitelik seviyelerinin anlaşılmasında yardımcı olabilecek bilgileri sunmak için kullanılmıştır (URL 10).

6.3 Ulusal referans noktası

Orijinal ekte yazıldığı gibi Ulusal referans noktasının adı ve adresi (websitesi de dahil olmak üzere) belirtilmelidir. Mesleki nitelikler için Ulusal Referans Noktaları linki:

<https://europass.cedefop.europa.eu/en/documents/european-skills-passport/certificate-supplement/national-reference-points>.

Kaynaklar

Bercial, S. L., North, J. Petrovic, L. Oltmanns, K. Minkhorst, J., Hämäläinen, K. Livingstone K. (2016) Enhancing Coaches' Learning, Mobility and Employability in the European Union

CEDEFOP (2009) A The Shift to Learning Outcomes Conceptual, Political and Practical Developments in Europe, Cedefop Reference series; 72, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities

CEDEFOP (2009)/ B Europass, ECVET and EQF for documentation, validation and certification of learning outcomes AO/ECVL/ILEMO-PTH/Europass-ECVET-EQF /007/09)

CEDEFOP (2011) Shaping lifelong learning: making the most of European tools and principles Briefing Note December, ISSN 1831-2411

CEDEFOP (2013) Monitoring ECVET implementation strategies in Europe Working Paper No 18

CEDEFOP (2015) Europass Activity Report

EQAVET Secretariat (2011) Report of the EQAVET-ECVET-EQF Joint Seminar 14-15 November, Bonn, Germany

EUROPEAN COMMUNITIES 2003 Guidelines for filling in the Europass certificate supplement

EUROPEAN COMMISSION (2008), First evaluation of Europass, ECOTEC Research and Consulting Ltd 28th January

EUROPEAN COMMISSION (2013) Second Evaluation of Europass Final Report, PPMI, March

EUROPEAN COMMISSION (2016), EU initiatives supporting VET in the UK, February

Farkas, E. (2013) The Practice of Lifelong learning mobility tools in Hungary, ISBN 978-963-9927-98-8

Siaperas, A.& Tissot P. (2007) A Distributed System for Issuing Europass Mobility Documents, CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training), Greece

Internet Sources

URL_1 http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/ecvet_en.htm

URL_2 http://www.eqavet.eu/qc/tns/monitoring-your-system/evaluation/EQAVET_indicators.aspx

URL_3 <http://www.europass.cedefop.europa.eu/en/about/history>

URL_4 <https://europass.cedefop.europa.eu/en/learning-and-working-in-europe/working>

URL_5 <http://www.e-view-project.eu/news/generic/>

URL_6 <https://www.naric.org.uk/europass/individuals/Documents/Language%20Passport.aspx>

URL_7 https://europassd.cedefop.europa.eu/.../cv-1_en_US_Guidelines

URL_8 https://europassd.cedefop.europa.eu/img/dynamic/c523/cv467_en_US_Europass

URL_9 <http://www.aic.lv/ENIC/ds/wpreport.htm>

URL_10 https://www.naric.org.uk/europass/Documents/UKCS_Guidance.pdf.

Ek 1: H20 Projesi Sektörel Referans Grupları İçin Bilgi, Beceri ve Göstergeleri

Nitelikler	Bilgi	Beceri	Yeterlikler
Kimya Mühendisi (EQF 6)	<ul style="list-style-type: none"> İçme suyu tedarikinin temelleri ve mikrobiyolojiye uygulanması İçme suyu tedarikinin temel yönleri İçme suyu tedarikinde Avrupa yasalarının temelleri Bulgaristan, Türkiye ve Hollanda'da su arıtma sistemlerindeki sürecin spesifik karakteristikleri; Su atıkları risklerinin anahtar unsurları İçme Suyu Arıtım Tesisinin (DWTP) kalite standartlarında kurulum ve uygulamasının temel kavramları İçme suyunun temel karakteristikleri Su arıtmanın temelleri Su arıtmanın temel standartları ve yaklaşımları; su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması 	<ul style="list-style-type: none"> Kalite kontrol testlerini yapar Su kimyası / Mühendisliğini eğitim programlarında oluşturur İçme suyu kirliliğinin teknik risklerini değerlendirir ve yönetir İçme suyu arıtma tesislerinde (DWPT) kimya mühendisliği tekniklerini uygular İçme suyu arıtma sistemlerinde mühendislik unsurlarının su üzerindeki etkisi ve diğer unsurların suyun kalitesi üzerinde nasıl etkide bulunduğunu açıklar Kimyasal içme suyu arıtma tekniklerini yürütür Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar ECVET uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar 	<ul style="list-style-type: none"> Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer Çağdaş IT teknolojilerini kullanır Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur Ulaşacağı amaçları için yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.
Kimyager (EQF 6)	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasal bileşimlerin temelleri, yapısı ve maddelerin özelliklerinin içme suyunda uygulanması Kimyasallar ve onların etkileşimleri, tehlike sinyalleri, üretim tekniklerini kullanımı Su arıtma teknolojilerinin ve birim operasyonlarının temel yönleri Temiz içme suyunun temel süreçleri ve ulaştırılması Su dağıtım hatlarının temelleri Atık yönetimin ana unsurları İçme suyu arıtmada seçim yöntemleri Su arıtma tesislerinde çalışan 	<ul style="list-style-type: none"> Kalite kontrol testlerini yapar Su kimyası Mühendisliğini eğitim programlarında oluşturur Organik ve inorganik bileşenleri analiz eder Kimyasal veya fiziksel özellikleri, kompozisyon, yapı, ilişkileri ya da tepkileri belirler İçme suyu arıtma sistemlerinde mühendislik unsurlarının su üzerindeki etkisi ve diğer unsurların suyun kalitesi üzerinde nasıl etkide bulunduğunu açıklar Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder 	<ul style="list-style-type: none"> Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer Çağdaş IT teknolojilerini kullanır Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur Ulaşacağı amaçları için yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

**İnşaat
Mühendisliği
(EQF 7)**

mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler

- Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması

- Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular
- Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular
- Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar
- ECVET uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir
- Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar

- Su kirliliği risklerinin ana yönleri
- İçme Suyu Arıtım Tesisinin (DWTP) kalite standartlarında kurulum ve uygulamasının temel kavramları
- İçme suyunun temel karakteristikleri
- Su arıtmanın temelleri
- Su arıtmanın temel standartları ve uygulamanın temel yaklaşımları
- Su ekonomisinde uygulanan anahtar kavram ve teoriler
- Su piyasasında ekonomik etkinlik ile ilgili ana konular
- İçme suyu ve içme suyu arıtma sistemlerinin ekonomik ve finansal yönlerinin değerlendirilmesi
- Su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler
- Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması

- Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır
- Su temini ve dağıtım sistemlerini tasarımlar
- Aşırı su kullanımının yöresel ve bölgesel seviyede değerlendirmesini yapar
- Suyun borulardaki, kanallardaki ve yeraltındaki hareketini hesaplar
- Çeşitli içme suyu yönetim tekniklerini uygular
- Özel ekipmanları çalıştırır ve bakımını yapar
- Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
- Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular
- Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular
- Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar
- ECVET uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir
- Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar

- Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
- Ulaşacağı amaçları için yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

**Elektrik
Teknisyeni
(EQF 5)**

- İçme suyu arıtmanın temelleri
- Su arıtma teknolojilerindeki gelişmeler
- İçme suyu sistemi temininde temel yönler
- Su arıtma sistemlerinin temel karakteristikleri
- İçme suyu tedarikinde Avrupa yasalarının temelleri

- Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır
- Elektrik ile ilgili testleri yapar ve teknik asistanlık sunar
- Su dağıtım sistemlerinin elektrik kaynağındaki belirli ekipmanları kurmak, onarmak ve değiştirmek, korumak ve çalıştırır

- Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda

**Çevre
Mühendisliği
(EQF 7)**

•Bulgaristan, Türkiye ve Hollanda’da su arıtma sistemlerindeki sürecin spesifik karakteristikleri

•Şablonları ve şemaları okur ve yorumlar
•Elektriği ve operasyonel problemleri değerlendirir
•Denetleme/kontrol verilerini hazırlar ve korur
•Verilerin düzenlenmesinde istatistiki teknikler kullanır

bulunur
•Ulaşacağı amaçları için yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

•İçme suyu temininin temelleri ve çevre mühendisliğine uygulanması
•İçme suyu arzı sistemlerinin temel yönleri
•İçme suyu arıtma tesislerinin temel kavramaları
• Su kirliliğinin riskinde temel yönler
•Atık yönetiminin temel unsurları
•İçme suyu tedarikinde Avrupa yasalarının temelleri
•Bulgaristan, Türkiye ve Hollanda’da su arıtma sistemlerindeki sürecin spesifik karakteristikleri;
•Su atıkları risklerinin anahtar unsurları
•İçme Suyu Arıtım Tesisinin (DWTP) kalite standartlarında kurulum ve uygulamasının temel kavramları
•İçme suyunun temel karakteristikleri
•İçme Suyu Arıtım Tesisinin (DWTP) kalite standartlarında kurulum ve uygulamasının temel kavramları
•Su arıtmanın temelleri
•Su arıtmanın temel standartları ve yaklaşımları
•Su arıtma tesisleri teknolojilerinin ve birim operasyonlarının temel yönleri
•Temiz içme suyunun ulaştırılmasında temel süreçler
•Su dağıtım kanallarının temelleri
•Atık yönetiminin temel unsurları
•İçme suyu ve içme suyu arıtma tesislerinin ekonomik ve finansal yönlerinin değerlendirilmesi
•Su ekonomisinde kullanılan anahtar teori ve kavramlar

•Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır
•Su temini ve dağıtım sistemlerini tasarımlar
•Aşırı su kullanımının yöresel ve bölgesel seviyede değerlendirmesini yapar
•Suyun borulardaki, kanallardaki ve yeraltındaki hareketini hesaplar
•Su kalitesi parametrelerinin analizlerini yapar ve değerlendirir
•Çeşitli içme suyu yönetim tekniklerini uygular
•Özel ekipmanları çalıştırır ve bakımını yapar
•Nehir havzası yönetimi ve taşkın korumayı uygular
•İçme suyundan örnekleri ölçer ve izler
•Arıtılan suyun yeniden kullanımını tasarlar
•İçme suyu kaynakları projelerinin birleştirir
•Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
•Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular
•Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular
•Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar
•ECVET uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir
•Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar

• Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
•Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
•Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
•Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
•Ulaşacağı amaçları için yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

•Su kirliliği risklerinin ana yönleri

•Çevre, Sağlık & Güvenlik

• Kavram ve fikirleri sözlü ve

**Makine
Mühendisliği
(EQF 6)**

- Su kirliliğinin temel kategorileri
- İçme Suyu Arıtım Tesisinin (DWTP) kalite standartlarında kurulum ve uygulamasının temel kavramları
- İçme suyunun temel karakteristikleri
- Su arıtmanın temelleri
- Su arıtmanın temel standartları ve uygulamanın temel yaklaşımları
- Su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler
- Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması

- ilkelerine göre çalışır
- Su temini ve dağıtım sistemlerini kurar
- Su arıtma sistemlerinin teknik kontrolünü yapar
- İçme suyu Arıtma Tesisinde ölçek çapında teknik testleri üretim, günlük kontrolleri ve izlemeyi yürütür
- Laboratuvar malzemeleri ve ekipmanları korur
- Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
- Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular
- Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular
- Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar
- ECVET uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir
- Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar

- yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
- Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

**Mikrobiyolojist
(EQF 7)**

- İçme suyu tedarikinin temelleri ve mikrobiyolojiye uygulanması
- İçme suyu arıtma tesisinin temel kavramları
- Atık yönetimimni temel unsurları
- İçme suyu tedarikinde Avrupa yasalarının temelleri
- Bulgaristan, Türkiye ve Hollanda'da su arıtma sistemlerindeki sürecin spesifik karakteristikleri;
- Su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler
- Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması

- Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır
- Su mikrobiyolojisi eğitim programlarını kurar
- Mikrobiyolojik testleri yapar ve kültür alır
- Sterilizasyon ve çevresel testleri ölçek, üretimi ve günlük çevreyi kontrol eder ve tesisleri izler
- Laboratuvar malzemeleri / medya ve ekipmanı sağlar ve sipariş eder
- Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
- Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular
- Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular
- Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar
- ECVET uygulayarak eğitim etkilerini değerlendirir
- Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar

- Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
- Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

- İçme suyu arıtmanın temelleri
- İçme suyu tedarikinin temel yönleri

- Çevre, Sağlık & Güvenlik ilkelerine göre çalışır
- Kentsel ve kırsal arazi ve trafik

- Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde

**Şehir ve Trafik
Planlamacıları
(EQF 6)**

- İçme suyu tedarikinde Avrupa yasalarının temelleri
- Bulgaristan, Türkiye ve Hollanda'da su arıtma sistemlerindeki sürecin spesifik karakteristikleri;
- Su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler
- Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması

- sistemlerinde su sistemleri uygulanması için planlar geliştirir
- Çeşitli su yönetimi teknikleri gerçekleştirir
- Mevcut Binalar ve su trafiği sistemleri için içme suyu yönetim sistemlerini uygular
- Bina ve trafik şartlarına uygun içme su kullanımı azaltma planlarını tasarlar ve geliştirir
- Özel teknik araç ve donanımları sağlar
- Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder
- Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular

- farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
- Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

**Eğitim ve
personel
geliştirme
uzmanları (EQF
5)**

- İçme suyu arıtmanın temelleri
- Su arıtma teknolojilerinin geliştirilmesi
- İçme suyu tedarikinin temel yönleri
- İçme suyu Arıtma Tesisinde temel özellikler
- İçme suyu tedarikinde Avrupa yasalarının temelleri
- Bulgaristan, Türkiye ve Hollanda'da su arıtma sistemlerindeki sürecin spesifik karakteristikleri;
- Su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler
- Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması

- Organizasyon içinde eğitim ve geliştirme ihtiyaçlarını tanımlar
- Eğitim ve geliştirme programlarını organizasyon ve bireysel ihtiyaçlarına göre tasarlar ve uygular
- Eğitim ve gelişme programlarını hazırlar ve yönetir
- Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular
- Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar
- ECVET uygularken eğitim etkilerini değerlendirir
- Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar

- Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
- Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.

**Atık Yakma ve
WTP operatörleri
(EQF 5)**

- Kimyasalların ve etkileşimlerinde tehlike işaretleri ve üretim tekniklerinin kullanımı
- Su arıtma tesis teknolojileri ve birim operasyonlarının temel yönleri
- Temiz içme suyunun ulaştırılması da dâhil olmak üzere temel süreçler
- Su dağıtım hatlarının temelleri
- Atık yönetiminin anahtar unsurları

- İşleme ve yakma fırınları, su arıtma tesisi, hava ve gaz kompresörleri, pompalama istasyonları, soğutma ya da ısıtma ve havalandırma sistemleri gibi çeşitli tesisleri işletir, izler ve kalite kontrol testleri gerçekleştirir
- İçme suyu kirliliği için teknik riskleri izler ve değerlendirir
- İçme suyu Arıtma Tesisinde arıtma teknikleri uygular

- Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar
- Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer
- Çağdaş IT teknolojilerini kullanır
- Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur
- Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular

	<ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu arıtma sürecinde seçim ilkeleri 	<ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu kimyasal arıtma teknikleri uygular •Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder 	ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.
AR & GE Yöneticileri (EQF 7)	<ul style="list-style-type: none"> •Kimyasalların ve etkileşimlerinde tehlike işaretleri ve üretim tekniklerinin kullanımı •Su arıtma tesis teknolojileri ve birim operasyonlarının temel yönleri •Temiz içme suyunun ulaştırılması da dâhil olmak üzere temel süreçler •Su dağıtım hatlarının temelleri •Atık yönetiminin anahtar unsurları •İçme suyu arıtma sürecinde seçim ilkeleri •Su ekonomisiyle ilgili kullanılan temel kavramları ve teoriler •Su piyasasının ekonomik verimliliği ile ilgili temel sorunlar •İçme suyu ve İçme suyu Arıtma Tesisinin ekonomik ve mali yönlerinin değerlendirilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> •Doğrudan yönetici ve başkanların rehberliği altında, diğer bölüm ve kısımların yöneticileri ile görüşerek; girişim veya kuruluşun araştırma ve geliştirme faaliyetlerini koordine eder ve planlar. •İçme suyu kirliliğinin meydana getirdiği ekonomik riskleri izler ve değerlendirir •Çeşitli su yönetimi tekniklerini uygular •Çevre, Sağlık ve Güvenlik ilkelerine uygun olarak çalışır •Mevcut binalarda ve trafik sistemlerinde su yönetim sistemlerini uygular •Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar •Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder 	<ul style="list-style-type: none"> •Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar •Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer •Çağdaş IT teknolojilerini kullanır •Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir.
School counsellor (EQF 6)	<ul style="list-style-type: none"> •Su ekonomisiyle ilgili kullanılan temel kavramları ve teoriler •Su piyasasının ekonomik verimliliği ile ilgili temel sorunlar •İçme suyu ve İçme suyu Arıtma Tesisinin ekonomik ve mali yönlerinin değerlendirilmesi •Su arıtma tesislerinde çalışan mühendisler ve teknik elemanların eğitimi için yeni yaklaşım ve metodolojiler •Öğrenme çıktıları/sertifikasyon ilkeleri ve ECVET in değerlendirmesinin Avrupa Birliği mesleki eğitim ilkelerine adaptasyonu ve uygulaması 	<ul style="list-style-type: none"> •İçme suyu kirliliğinin meydana getirdiği ekonomik riskleri izler ve değerlendirir •Çeşitli su yönetimi tekniklerini uygular •Çevre, Sağlık ve Güvenlik ilkelerine uygun olarak çalışır •Veri işleme ve yorumlamada istatistiki teknikleri kullanır ve bulguları uygular •Teknik ve bilimsel bilgisini güncel tutar •Gerekli kayıt ve günlükleri hazırlar ve muhafaza eder •Eğitim stratejilerinde AB Mesleki Eğitim ilkelerini (EQF/NQF) uygular •Öğrenim çıktılarını hazırlar ve tanımlar •ECVET uygularken eğitim 	<ul style="list-style-type: none"> •Kavram ve fikirleri sözlü ve yazılı olarak ifade eder yorumlar •Günlük hayatın pratiği içinde farklı problemleri mantıklı bir düşünce tarzı geliştirip uygulayarak çözer •Çağdaş IT teknolojilerini kullanır •Sosyal ve çalışma hayatına etkili ve faydalı bir biçimde katkıda bulunur •Ulaşacağı amaçlarında yaratıcılık ve yenilikçilik uygular ve günlük hayatın pratiğini yönlendirir

etkilerini değerlendirir

Ek 2: Europass Sertifika Eki

EUROPASS SERTİFİKA EKİ (*)

KUTU1. SERTİFİKANIN BAŞLIĞI

(1) Orjinal Dil

KUTU 2. SERTİFİKA BAŞLIĞININ ÇEVİRİSİ

(1) VARSA ÇEVİRİLMİŞ BAŞLIĞI BU ÇEVİRİ YASAL STATÜYE SAHIPTIR

KUTU 3. BECERİ VE YETERLİKLERİN PROFİLİ

KUTU 4. SERTİFİKA SAHİBİNİN EDİNEBİLECEĞİ MESLEK ÇEŞİTLERİ

(1) Varsa

Daha fazla bilgi için : <http://europass.cedefop.eu.int>

KUTU 5. SERTİFİKANIN YASAL DAYANAĞI

5.1 Sertifikayı veren kurumun adı ve statüsü	Belgenin akreditasyonunu / tanınmasını sağlayan ulusal / bölgesel otoritenin isim ve statüsü
5.2 Sertifkanın derecesi (ulusal veya uluslararası)	5.3 Not aralığı / Geçme şartları
5.4 Eğitim / öğretimde sonraki seviyeye erişim	5.5 Uluslararası anlaşmalar
5.6 Yasal Dayana	

KUTU 6. SERTİFİKANIN KAZANILMASINDA RESMİ KABUL YOLLARI	
Bir sertifika başvurusu için önkoşullar (eğitim veya eğitim, iş deneyimi düzeyi, hizmet içi eğitim, vs.) gerekirse zaman süresini belirtiniz.	
Önkoşullar	Süre (saat, hafta, ay, yıl)
Training	
Yaş	
Giriş koşulları (6.1)	
İlave bilgi (6.2)	
Ulusal referans noktası (6.3)	

