



EMERGE

*Mühendislikte Kadın Girişimcilerin
Güçlendirilmesi*

Ders Müfredatı Eğitmen Rehberi

MMS, Ireland tarafından geliştirildi.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

EMERGE İçindekiler Tablosu

- 1: EMERGE Müfredatı Hakkında
- 2: Eğitimciler için Genel Talimatlar
- 3: Kurs Verilme Seçenekleri
- 4: Ders İçeriğine Genel Bakış
- 5: Faydalı Linkler
- 6: rnek 9 Gün EMERGE Eğitim Takvimi

EMERGE 'Mühendislik Becerilerinde Kadın Girişimciliği' Eğitim Kılavuzu'nun amacı eğitim ve öğretim görevlilerinin ve eğitimcilerin sınıfa yönelik bir kursu benimseyerek girişimci olmak isteyen genç kadın mühendisleri EMERGE Kursu kaynaklarının, pedagojik stratejilerin, bilgi kaynaklarının (örneğin vaka çalışmaları, makaleler, daha fazla okuma) en iyi nasıl kullanacaklarını bilmeleri ve erişilebilir kılmaları için donatmaktır.

1. EMERGE VE KURS TANITIMI

EMERGE, Polonya, Danimarka, Norveç, Türkiye ve İrlanda'dan proje ortaklarını ve uzmanlarını bir araya getiren bir AB Erasmus+ projesidir. Bu proje mühendislikteki kadın girişimci sayısını, girişimcilik, mesleki eğitim-öğretim ve yüksek öğretim kurumlarından aldıkları eğitimin kalitesini ve erişimini dönüştürerek artırmayı amaçlamaktadır.

Kadın girişimcilerin sayısını artırmak, ekonomik ve sosyal kalkınmayla bağlantılı nedenlerden dolayı AB'de kilit bir önceliktir. Kadın girişimcilerin eksikliği özellikle mühendislik alanında belirgindir. Yüksek profilli rol modellerine rağmen genel olarak kadınların yenilikçiliği ve katılımı mühendislik sektöründe azaldı ve "bilinçsiz bir önyargı" hâlâ geçerli.

Polonya, Norveç, Danimarka, İrlanda ve Türkiye, kadın girişimciliğinin kurumsal çerçevesini iyileştirmek için önlemler getiren ülkeler arasında yer alıyor ancak bireysel engellerin üstesinden gelmek için daha çok yapılması gerekiyor, **mühendislik alanında öğrenim gören/çalışan az ama artan sayıda kadınların, girişimcilik fırsatlarını belirlemelerine ve iş becerilerini geliştirmelerine yardımcı olduğundan emin olunması**. Sorun, mesleki eğitim-öğretim ve yüksek öğrenim kurumlarımızın bunu yapmak için yeterli donanımına sahip olmamasıdır: çoğu, kadın girişimcilerle en iyi şekilde çalıştığı gösterilen belirli stratejilerde uzmanlaşmamıştır; **personelleri genel / geleneksel iş modellerinde eğitilmiştir (mühendisliğe özgü değildir)** ve mühendislik alanlarından mezun olan kadınları işe almak için üniversitelere/ yüksek öğrenim kurumlarına bağlı değildirler.

EMERGE çevrimiçi topluluğu, öğrenme kaynakları ve eğitim etkinlikleri kullanıcıları uzman bilgisi ve tavsiyesiyle buluşturur. İlk adım, mühendisler, öğretim görevlileri, iş danışmanları ve eğitim kurumlarından oluşan EMERGE çevrimiçi sosyal medya topluluğuna katılmaktır.

1.1 EMERGE Projesi Hedefleri

EMERGE'nin net bir hedefi var: Girişimcilik, mesleki eğitim-öğretim ve yüksek öğretim



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

kurumlarından aldıkları eğitimin kalitesini ve erişimini dönüştürerek mühendislikteki kadın girişimcilerin sayısını artırmak.

Bunu başarmak için projeye çeşitli önlemler dahil ediyoruz:

1. **Mühendislik ve girişimcilik alanında çalışan paydaşlar arasında sürdürülebilir ve sektörler arası 3 ortaklık kurulması**- örneğimizi takip etmek ve Avrupa'daki bölgesel ortaklıkların çoğaltılmasını kolaylaştırmak için diğer bölgeler için bir yol haritası oluşturulması. [Partnerlikler için EMERGE Yol Haritası \(Eylem Planları\)](#)
Bilgi ve becerilerini güncellemek için girişimcilik alanında çalışan Öğretmenler ve Eğitimciler için ‘Mühendislikte Kadın Girişimciliği’ adlı çok dilli eğitim kaynakları paketi geliştirilmesi, uygulanması ve yayınlanması.
EMERGE Kursu [İngilizce](#), [Lehçe](#), [Türkçe](#)
2. **Yüksek büyüme potansiyeli olan Mühendislik işletmelerinde (tercihen kadın liderliğindeki) 40 genç kadın mühendis için** yenilikçi öğrenim yerleşimleri tasarlanması ve uygulanması. **EMERGE Yerleştirme Çerçevesi** [Lehçe](#), [Türkçe](#), [İngilizce](#).

1.2 EMERGE Hedef Grupları

Proje metodolojisi, aşağıdaki şekillerde üç ana hedef grubumuzu (işletme merkezleri, kolejler ve kuluçka merkezleri, yüksek öğretim kurumları; kadın girişimciler ve daha geniş paydaşlar) içeren tüm aşamalarda oldukça katılımcıdır.

- **Mesleki eğitim-öğretim, yüksek öğretim kurumları**, girişimcilik eğitimi ve daha geniş ekonomik kalkınma kuruluşlarının üst düzey temsilcileri 3 Bölgesel Ortaklıkta yer alacaktır.
- **Profesyonel girişimcilik öğretmenleri ve eğitimcileri**, yaklaşık 600 kız öğrenciye fayda sağlayan “Mühendislikte Kadın Girişimciliği” açık eğitim kaynakları kullanılarak eğitilecek.
- **Paydaş kuruluşların temsilcileri** çarpan etkisi yapan etkinliklere katılacak.
- **EMERGE birincil hedef kitlesi**, açık eğitim kaynakları ile etkileşimli çevrimiçi platformla etkileşim kuracak genç kadın mühendislerdir.

1.3 EMERGE Beklenen Etkileri

Yüksek öğretim öğrencilerine daha iyi maruz kalma/ kullanılabilirlik ve iyileştirilmiş

girişimcilik eğitimi fırsatları kalitesini sağlanması. EMERGE, devam eden mesleki eğitim ve öğretim ile uğraşan potansiyel ve mevcut kadın girişimcilerin toplam sayısında bir artış yaratır ve erken dönem kadın mühendislik girişimcilerinin fikirlerini kısa vadede başarılı mühendislik girişimlerine dönüştürmeleri daha olasıdır.

Mühendislik, yalnızca cinsiyet eşitsizliğinin ölçeği nedeniyle değil, aynı zamanda Avrupa'da **yeniliği ve ekonomik kalkınmayı ileriye taşıyan yüksek büyüme gösteren işletmeler yaratma kabiliyeti** nedeniyle Avrupa genelinde özellikle önemli bir odak alanıdır. Bu nedenle, EMERGE'in yalnızca **bölgesel ortaklıklar aracılığıyla yerel düzeyde önemli bir etki yarattığına** değil, aynı zamanda ulusal ve Avrupa çapında merdiveni daha da yukarı taşıyan karar vericilerin ve aktörlerin dikkatini çektiğine inanıyoruz. Proje aynı zamanda ortak kuruluşların ve onların **mesleki ve yüksek öğretimdeki meslektaşlarının**, girişimcilik desteği ve ekonomik kalkınmada deneyimlediği gerçek bir ihtiyaca cevap vermek için tasarlandı. Çıktıların kullanılması ve etkilerin uzun vadede sürdürülmesinde katkı sağlayanlar faydalanıcılarıdır.

EMERGE Bölgesel Ortaklıkları ve **“Mühendislikte Kadın Girişimciliği”** eğitim kaynaklarının bir sonucu olarak, **mesleki eğitim-öğretim ve yüksek öğretim kurumlarındaki yöneticiler, öğretmenler ve eğitmenler** mevcut önyargıların üstesinden gelerek becerilerini güncelleyecek ve kurumlarındaki hizmet sunumunu daha kapsayıcı ve daha iyi olacak şekilde değiştireceklerdir, hızlı büyüme gösteren mühendislik girişimlerine daha iyi destek olacaklardır. Bölgesel düzeyde proje, kadın girişimciler için daha elverişli bir ortam yaratır ve sürekli iyileştirmeye ve daha fazla girişimlere katkıda bulunacak bilgi paylaşımı ve geri bildirim döngüleri oluşturur.

1.4 EMERGE IO2 Ders Müfredatı Kimler İçin Tasarlanmıştır?

EMERGE Açık Eğitim Kaynakları (AEK) paketi, özellikle kadın mühendislik girişimci odağı ile tasarlanmıştır.

EMERGE Kursu AEK'leri, AB'deki herhangi bir mesleki eğitim-öğretim veya yüksek öğretim ortamında kadın mühendislere yenilikçi öğretileri kolaylaştırmak için doğal bir bölgesel adaptasyon kapasitesi ile geliştirilmiştir. EMERGE Kursu AEK'leri, 9 özel Modülden oluşan, türünün ilk örneği olan "Mühendislikte Kadın Girişimciliği" Becerileri Müfredatı'dır.

EMERGE Ortaklıklarının (Polonya, Türkiye ve İrlanda'da sahnelenen) girdileriyle geliştirilen bu ortak ülkeler, her bir ortak ülkedeki **yerel beceri boşluklarına ve sektörel**

ihtiyaçlara cevap verir. EMERGE Ortaklıkları, AEK'lerin mesleki eğitim-öğretim kurumları, yüksek öğretim kurumları ve mevcut en iyi uygulama iş modellerine göre kıyaslanabileceği dinamik bir forum sağladı. Sonuç olarak, bu **ortaklıklar, somut, yenilikçi, yüksek kaliteli eğitim içeriği aracılığıyla ele aldığımız, mühendisliğe özgü kadınlar için girişimcilik becerilerindeki boşluklara uzmanların ışık tutmasını sağladı** EMERGE içeriği birçok şekilde sunulabilir: örnekler, ilgili ipuçları içeren öğrenme konuları, hedefler, pedagojik strateji örnekleri, öğretim materyalleri ve vaka çalışmaları.

1.5 EMERGE Kursu Geliştirme Süreci

Uzmanlar kursu, genç kadınları mühendislik, girişimcilik ve özellikle mühendislik girişimleri ve yerleştirmelerinde başarılı olmalarına yardımcı olma konusunda tutkulu kuruluşlardan geliştirirler.

EMERGE, mühendislik girişimlerinde genç kadınları eğitmeye katkıda bulunan yeni ve etkili bir müfredat oluşturmak için tasarlanmıştır. Yeni bir müfredat oluşturarak ve bunu Avrupa çapında sunarak, özel EMERGE eğitim programlarını entegre etmeye ve oluşturmaya çoktan başladık. Bu, duyarlı eğitim stratejilerinin önemli bir fark yaratabileceğini göstermektedir.

EMERGE kursunun gelişimine girdi sağlayan ortaklar.

NOT <i>Polonya</i>	NOT , örgün ve gayri resmi eğitim ortamlarında öğretme ve öğrenme için teknolojilerin eğitimsel kullanımlarıyla ilgili teorik ve pratik zorluklara odaklanan Teknoloji Geliştirilmiş Öğrenme Merkezi'nin uzmanlığını getiriyor.
Momentum <i>İrlanda</i>	Momentum , İrlanda'nın önde gelen girişimcilik uzmanlarından biridir. Eğitimin tüm yönlerinde yetkin olsalar da özellikle titiz bir müfredat geliştirme yaklaşımı, yazma araçları ve yaratıcı içerik üretimi kullanırlar.

ZUT <i>Szczecin,</i> <i>Polonya</i>	ZUT , teknoloji ve yenilik açısından Polonya'daki en ileri öğrenim ortamlarından birini teşvik ediyor. Akademik mükemmelliği kariyer odaklı pratik deneyimle birleştiren benzersiz bir ortama sahiptirler. Öğrencilerini beklentileri doğrultusunda gelecekteki başarıya konumlandıran bir yaklaşımdır. Yerli ve uluslararası iş liderleriyle ilişkileri ve ortaklıkları, bölgelerinin ekonomisinin refahı ile öğrencilerinin beklentilerini güçlendirir.
ECWT <i>Avrupa Kadın ve</i> <i>Teknoloji Merkezi</i> <i>Norveç</i>	Avrupa Kadın ve Teknoloji Merkezi (ECWT) , 130'dan fazla kuruluşun Avrupa'daki çok paydaşlı bir ortaklığıdır ve teknolojiye ve özellikle BİT alanında kızların ve kadınların sayısını ölçülebilir ve önemli ölçüde artırmak için birlikte çalışan hükümet, iş dünyası, akademi ve kâr amacı gütmeyen sektörlerden kadınlar ve teknoloji geliştirmede üst düzey uzmanlığı temsil eden bireylerin hızla büyüyen bir üyesidir.
EUEI <i>Avrupa</i> <i>E-öğrenme</i> <i>Enstitüsü</i> <i>Danimarka</i>	Avrupa E-öğrenme Enstitüsü (EUEI) , gerçekten değerli öğrenme deneyimleri yaratmak için güçlü çevrimiçi platformlar, kapsamlı eğitim ortamları ve kaynakların ve araçların sağlanmasında uzmanlaşmıştır. Bir kuruluş olarak EUEI, sürekli eğitimin gayri resmi ve esnek doğasına ve kendilerini geliştirmek, kariyerlerinde ve iş hayatında bir adım önde olmak isteyenler için esnek, çevrimiçi öğrenme kursları oluşturmaya oldukça fazla değer veriyor.
EGE Üniversitesi <i>Türkiye</i>	EGE Üniversitesi , İzmir, Türkiye'de bir devlet üniversitesidir. Bilim, mühendislik ve işletme dahil olmak üzere çok sayıda fakültede uzmanlaşmıştır. Ege Üniversitesi, Türkiye'deki araştırma üniversiteleri arasında genellikle ilk sıralarda yer almaktadır. Sürekli gelişen ve yenilikçi bir yaklaşımla küresel anlamda mühendislik eğitimi vermeye güçlü bir odaklanma ile araştırma faaliyetlerini ve sanayi ile ilişkilerini etkin bir şekilde sürdürüp zenginleştirmektedir. İnovasyon girişimleri için fırsatlar ve destek sağlar ve çok yönlü bilgiler aracılığıyla öğrencilerine sosyal, çevresel ve entelektüel sorumluluklar sağlar.

1.6 Genel Öğrenme Hedefleri

Bu, türünün ilk örneği olan 'Mühendislik Becerilerinde Kadın Girişimciliği' Müfredatı olduğundan, her öğrenci öğrenme hedeflerinden, pedagojik strateji örneklerinden, vaka



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

alışmalarından ve ğretim materyallerinden yararlanacaktır.

- Kursun amacı ve öğrenilenler, **mesleki eğitim ve ğretim okullarının ve yüksek öğrenim kurumlarının** ve diğeri eğitimcilerin, uzun vadeli bir miras bırakarak dönüşümsel **girişimcilik kursu içeriğı sunma kapasitesini artırmaktır.**
- Öğrenciler, paydaş katılımlarımızda **açıkça görölen yerel beceri boşluklarına yanıt veren özel bilgileri öğrenecekler.** Sonuç olarak, öğrenciler mühendislikte kadınlar için girişimcilik becerilerinde yetkin hale gelecektir.
- Kurs, en iyi uygulamaları ve yerel olarak yapılandırılmış esnek öğrenme yollarını sağlayarak **hem sektör hem de bölgesel olarak öğrenme ihtiyaçlarını** karşılayacaktır.
- Somut örnekler, mesleki eğitim/ğretim ve yüksek ğretim kurumları, neyin işe yaradığını ve nasıl çalıştığını gösterecek iş paketleri ile karşılaştırarak **kurs için yenilikçi ve yüksek kaliteli bir avantaj sağlar.**
- Kursun verilmesine dahil olan tüm paydaşlar için (mesleki eğitim-ğretim ve yüksek ğretim kurumları, karar vericiler dahil) kurs, **mühendislikteki kadınlar için girişimcilik eğitimi ekosisteminden kaliteli destekleyici bilgilere yönelik farkındalığı, erişimi ve anlayışı geliştirecektir.**
- Öğrenciler için, iş modellerinin geliştirilme şeklini dönüştürecektir mühendislikteki son derece alakalı ve **öncü girişimcilik becerilerine artık erişimleri olduğı için** etki çok büyük olacaktır.
- Hem mesleki eğitim-ğretim eğitimcileri hem de yüksek ğretim görevlileri ve öğretmenleri, mühendislikte kadınlara uzmanlık taleplerini daha etkili bir şekilde tanıtmak ve bölgelerindeki yenilik seviyelerini daha iyi yansıtmak yanı sıra, bu yeni bilgiyi yeni potansiyel girişimci gruplarına götürmek için daha büyük kapasite ve anlayışa sahip olacaktır.
- Kurstaki somut örnekler, kursu bireysel ve bölgesel ihtiyaçlara yanıt veren sağlam sunum modülleri aracılığıyla sağlanan yenilikçi, başarılı ve yüksek kaliteli ğrenmelerdir.

1.7 EMERGE Kursunu Kimler Verebilir?

Kurs, yüksek ğretim eğitimcileri ve mesleki eğitim-ğretim eğitimcileri tarafından yenilikçi bir ğretim yaklaşımı kullanılarak sunulmak üzere tasarlanmıştır. Polonya, Norveç, Türkiye, Danimarka ve İrlanda'da test edilen ve gözden geçirilen yüksek kaliteli, yüksek katılım içerikli EMERGE Eğitim Modül ve materyalleri, ayrıca modüllerin yanındaki kaynaklar, benzer çalışmalara kolayca uyarlanabilir. Kursun diğeri hedef kullanıcıları, işletme merkezleri, kuluçka merkezleri, kadın girişimciler ve daha geniş paydaşlardır. Yenilikçi bir yaklaşım aynı zamanda hayatları daha iyi hale getirme sürecidir, yenilikçi ğretim ise öğretme ve öğrenme deneyimlerini daha iyi hale getirme sürecidir. Günümüzde yenilikçi öğretime ihtiyaç duyulmasının birçok nedeni vardır, bunlardan bazıları şunlardır:

The other intended users of the course are enterprise centners, incubators, female entrepreneurs, and wider stakeholders. An innovative approach is also the process of making lives better while Innovative Teaching is the process of making teaching and learning experiences better. There are many reasons why Innovative Teaching is required today – some of these are:

- Bugün toplumumuzun esnek, yaratıcı ve proaktif insanlara ihtiyacı var: Sorunları çözebilen, kararlar alabilen, eleştirel düşünebilen, fikirleri etkili bir şekilde iletebilen ve ekipler ve gruplar içinde verimli bir şekilde çalışan insanlar.
- Teknolojik ve pedagojik gelişmeler, bilgiyi öğrenme ve tüketme şeklimizi değiştiriyor.

Proje bağlamında, özellikle ilginç olan birkaç yenilikçi öğretim alanı vardır:

- Bir kursun **daha fazla sosyal öğrenme, daha aktif öğrenme** ve daha fazla gerçek dünya değerlendirmesini birleştirme eğilimi.
- Akran bağlantılarının gücünü kullanarak öğrenenlere ortaklaşa dersler geliştirmek için meslektaşları ve öğretim tasarımcılarıyla çalışan **öğretim üyelerinin tüm cephelerde iş birliği açısı**.
- **Optimize edilmiş sınıf zamanına** doğru geçiş- resmi eğitimin artan bir yüzdesinin artık web ile geliştirilmiş ve harmanlanmış sınıflara yönelik bir bakış açısıyla çevrimiçi olarak gerçekleştiğini görüyor ve yakında norm haline gelmesi bekleniyor.

EMERGE, kursu çeşitli ayar ve formatlarda başarılı bir şekilde sunmak için gerekli tüm kaynakları ve materyalleri sağlar, kurs sunum seçenekleri için Bölüm 3'e bakın.

2 EĞİTİMCİLER İÇİN GENEL YÖNERGELER

2.1 Metodolojik Yaklaşım

EMERGE Müfredatı ve ilgili Kurs Materyalleri, eğitimcilere, öğrencilerinin bir mühendislik işi kurma konusunda eğitilmelerini sağlamalarına yardımcı olacak pratik bilgi, beceri ve kaynaklar sağlar. Müfredat, eğitimcilerin ve mühendislik genç kadın öğrencilerinin iş başlangıcını mühendisliğe nasıl uygulayacakları konusunda netlik ve anlayıştan yoksun olduğunu kabul eder. Bu görevle ilgili olarak, EMERGE, mühendislik eğitimcilerini ve kadın mühendislik öğrencilerini mühendislik alanında eğitilmiş ve iş kurabilecek olmaları için güçlendirmek adına açık, özlü ve metodik bir yaklaşım sunmaktadır.

2.2 Genel Talimatlar

Lütfen eğitimi gerçekleştirmeden önce bu kılavuzu tamamen okuyun. Sınıfta, çevrilmiş veya karışık teslimat için lütfen:

- Eğitim için kurs kaynaklarını gerektiği gibi indirin, inceleyin ve yenileyin,
- Oturumlar için yeterli eğitim süresine izin verin,
- Girişimci öğrenciler için yerel destekler hakkında vaka çalışmaları ve bilgilerle eğitim içeriğini yerleştirin,
- Her bir katılımcının her modülde gömülü EMERGE indirmelerini yaptığından ve alıştırmaları tamamladığından emin olun- bunlar değerli öğrenme sağlar,
- Eğitim kursu sırasında gözden geçirme için zaman ayırın.

2.3 Öğretim yaklaşımı

EMERGE Müfredatı ve Ders Materyalleri çeşitli öğretim stilleri ve kültürleri barındıracak şekilde tasarlanmıştır. Ortak bir özellik olarak, her modül aşağıdaki tasarımla sunulur:

- a) Konular basit ve öz bir şekilde tanıtılmıştır.
- b) Genel tanımlardan daha ayrıntılı uygulamalara geçerek konularla ilgili bilgiler ve güncel en iyi uygulamalar sunulur ve konunun kapsamının anlaşılması sağlanır.
- c) Öğrenciler pratik alıştırmalara veya çalışma sorularına katılırken bilgi pekiştirilir ve beceriler geliştirilir.