

# GECONEU

Genetic counseling in European universities:  
the case of neurodegenerative diseases 2021-1-EL01-  
KA220-HED-000032173

GECONEU kursunun el kitabı

Kursa nasıl erişilir ve gezinilir  
Bilginizi nasıl genişletirsiniz

*This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



Co-funded by  
the European Union

## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ .....	2
2. GECONEU Kursuna Nasıl Giriş Yapılacağına İlişkin Talimatlar .....	3
i.....	4
ii. <b>GECONEU Kursuna Giriş Yapmak ve İlerlemek için Adım Adım Kılavuz</b> .....	4
3. KURSA GENEL BAKIŞ .....	9
<b>2. Bu Kurs Nasıl Okunur ve Çalışılır?</b> .....	11
4. SONRAKİ ADIMLAR. NASIL DAHA FAZLA BİLGİ ALIRSINIZ? .....	12
4.1. Belçika'da Genetik Danışmanlık Kursları .....	12
4.2. Almanya'da Genetik Danışmanlık Kursları .....	13
4.3. Yunanistan'da Genetik Danışmanlık Kursları .....	14
4.4. İspanya'da Genetik Danışmanlık Kursları .....	16
4.5. Türkiye'de Genetik Danışmanlık Kursları .....	19

## 1. GİRİŞ

"Avrupa Üniversitelerinde Genetik Danışmanlık: Nörodejeneratif Hastalıklar Örneği" Avrupa projesinin bir parçası olan genetik danışmanlık e-kursu yolculuğunuzu desteklemek için tasarlanmış kapsamlı bir kılavuz olan GECONEU El Kitabı'na hoş geldiniz. Bu el kitabı, Genetik Danışmanlık alanında öğrenme deneyiminizi geliştirmek ve bilginizi genişletmek için ayrıntılı talimatlar, kurs özetleri ve kaynaklar sağlayan önemli bir yardımcı kitap olarak hizmet vermektedir.

### Bu el kitabının içeriği:

#### 1. GECONEU Kursuna Nasıl Giriş Yapılacağına İlişkin Talimatlar:

- E-kurs platformuna erişim ve platformda gezinme konusunda adım adım rehberlik. Bu bölüm, verimli bir şekilde kaydolabilmenizi, tercih ettiğiniz dili seçebilmenizi ve herhangi bir teknik engel olmadan öğrenme yolculuğunuza başlayabilmenizi sağlar.

#### 2. Kursu Genel Bakış:

- Her ünitenin ve dersin ayrıntılı açıklamalarını içeren kurs yapısına derinlemesine bir bakış. Bu bölüm, kursta ele alınan teorik temelleri, pratik becerileri ve etik hususları özetlemektedir. Ayrıca sertifikanızı almak için gereken sınavlar ve değerlendirmeler hakkında da bilgiler bulacaksınız..

#### 3. Sonraki Adımlar: Bilginizi Nasıl Genişletebilirsiniz? :

- GECONEU kursunu tamamladıktan sonra, bu bölüm programlar, uzmanlık eğitimi ve çeşitli Avrupa ülkelerinde ileri genetik danışmanlık eğitimi sunan kurumlar gibi eğitim fırsatları hakkında bilgi sağlar.

Bu el kitabı genetik danışmanlık alanındaki eğitim deneyiminizi en üst düzeye çıkarmanızı sağlamak için titizlikle hazırlanmıştır. İster sağlık ve yaşam Bilimleri alanında bir öğrenci olun, ister becerilerinizi geliştirmek isteyen bir profesyonel olun, bu kılavuz size nörodejeneratif hastalıklar için genetik danışmanlık alanında başarılı olmanız için gerekli araçları ve bilgileri sağlayacaktır.

## 2. GECONEU Kursuna Nasıl Giriş Yapılacağına İlişkin Talimatlar

Bu adımları izleyerek GECONEU projesi tarafından sunulan genetik danışmanlık e-kursuna başarıyla kaydolacak ve kursta ilerleyebileceksiniz. Bu bölüm, özellikle nörodejeneratif bozukluklara odaklanarak, genetik danışmanlıkta temel bilgi ve pratik becerileri sağlamayı amaçlamaktadır.

**Kursa Genel Bakış:** Bu ücretsiz e-öğrenme kursu, Nörodejeneratif Bozukluklarda Genetik Danışmanlığa giriş niteliğindedir. Kurs aşağıdakileri kapsamaktadır:

- Kalıtsal yöntemler ve nörodejeneratif kalıtsal hastalıklar üzerine temel teoriler.
- Genetiğin ve genetik danışmanlığın etik yönleri.
- Danışmanlık ve iletişim becerilerini geliştirmek için temel danışmanlık yaklaşımlarının derinlemesine araştırılması.
- Kılavuzlar, protokoller ve pratik vaka senaryoları dahil olmak üzere genetik danışmanlık oturumlarının uygulanması.

**Hedef kitle:** Kurs, Biyoloji, Tıp, Hemşirelik, Sosyoloji, Psikoloji öğrencileri ve Sağlık Bilimleri alanında Genetik Danışmanlıkla ilgilenen profesyoneller de dahil olmak üzere Sağlık ve Yaşam Bilimleri ile Biyomedikal Bilimler öğrencileri için tasarlanmıştır.

### Kursun Yapısı:

- **Dersler ve Ders Kitapları:** Her derste ana dersin sunumu ve teorik bilginizi genişletecek bir ders kitabı bulunur.
- **Sınavlar:** Her dersin sonunda bir mini sınav bulunmaktadır. Bir sonraki derse geçmek için bu testleri tamamlamanız gerekir.
- **Vaka Senaryoları:** Kurs, pratik becerilerinizi geliştirmeye yönelik altı pratik vaka senaryosuyla sona ermektedir.

**Geri Bildirim:** Kursu tamamlamadan önce katılımcıların bir geri bildirim anketi doldurmaları gerekmektedir. Bu, kursun ve öğrenme deneyiminin iyileştirilmesine yardımcı olur.

**Tamamlama ve Sertifikasyon:** Her ders için mini sınavları başarıyla yanıtlamak ve toplamda %70 geçme notuna ulaşmak, sertifika verilmesini sağlayacaktır.

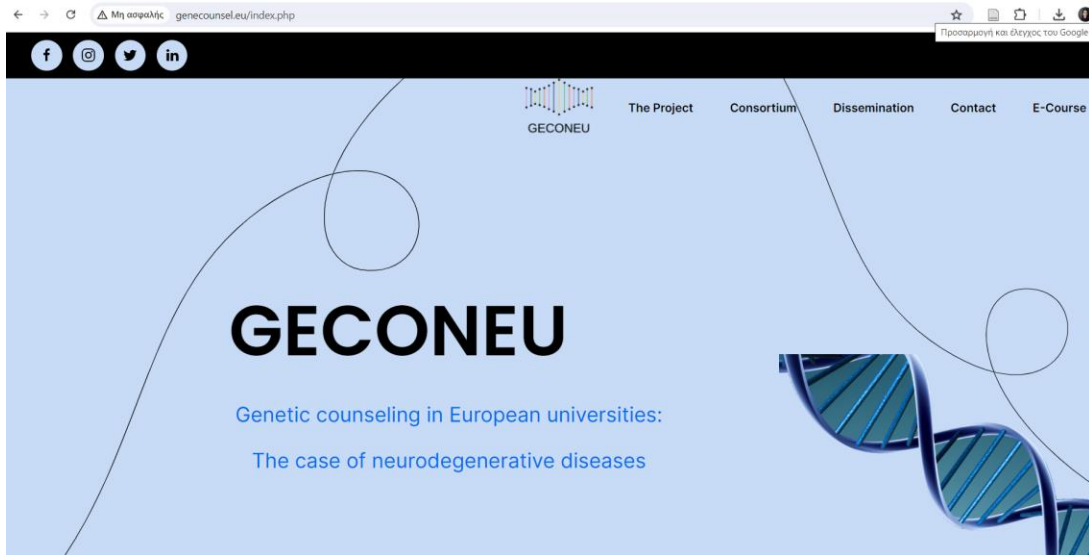
**Daha fazla bilgi:** Daha fazla ayrıntı veya sorularınız için:  
<http://www.genecounsel.eu/index.php/contact>.

i.

## ii. GECONEU Kursuna Giriş Yapmak ve İlerlemek için Adım Adım Kılavuz

### Adım 1: Siteyi ziyaret edin

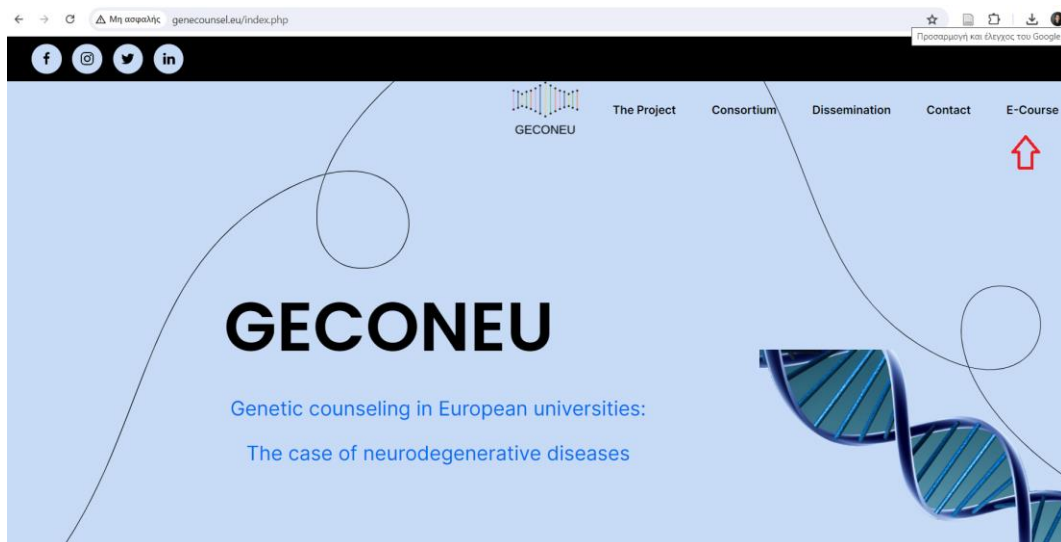
1. Tarayıcınızı açın.
2. Adresi tarayıcınıza yazın: <https://www.genecounsel.eu/>.
3. Proje hakkında önemli bilgiler bulacağınız ana sayfaya erişmek için Enter tuşuna basın.



### ADIM 2: e-Kurs Bölümüne Erişim

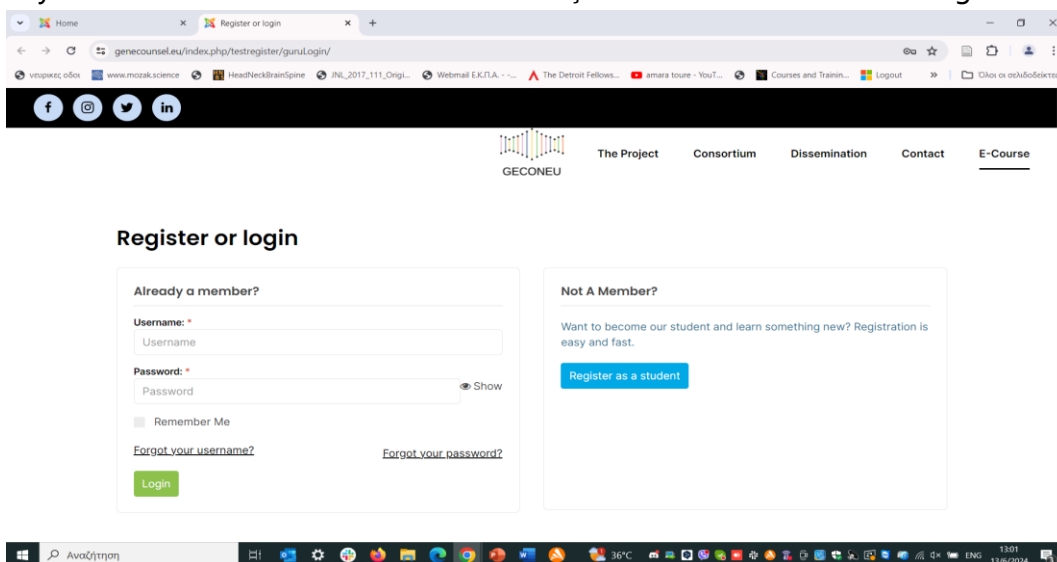
1. Ana sayfada "E-Kurs" bölümünü bulun.

2. 2. Kayıt sayfasına gitmek için "E-Kurs" bağlantısına tıklayın



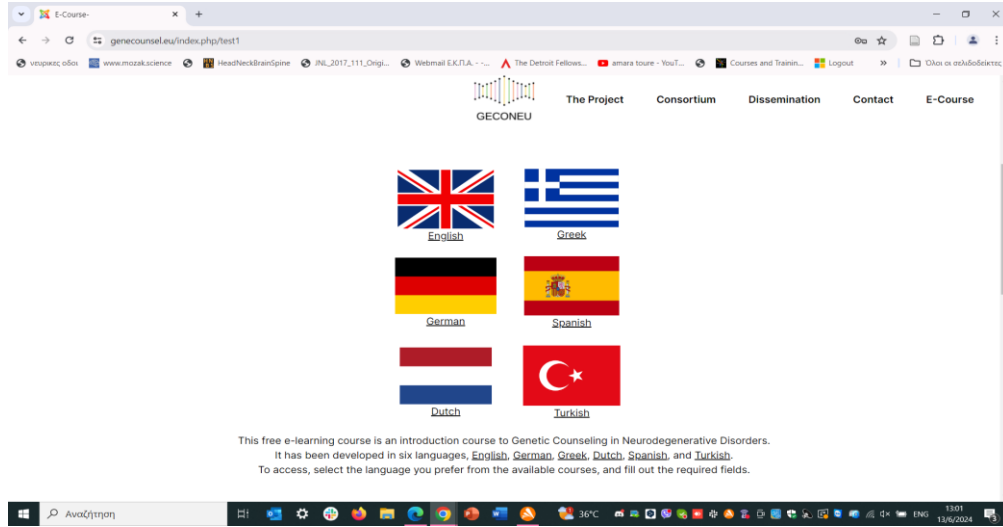
**Adım 3: Kursa Kayıt Olun**

1. Kayıt sayfasında hesap oluşturmak için bir form göreceksiniz.
2. Adınız, e-posta adresiniz ve diğer gerekli bilgiler gibi gerekli ayrıntıları doğru bir şekilde girin.
3. Kaydınızı tamamlamak için formu gönderin.



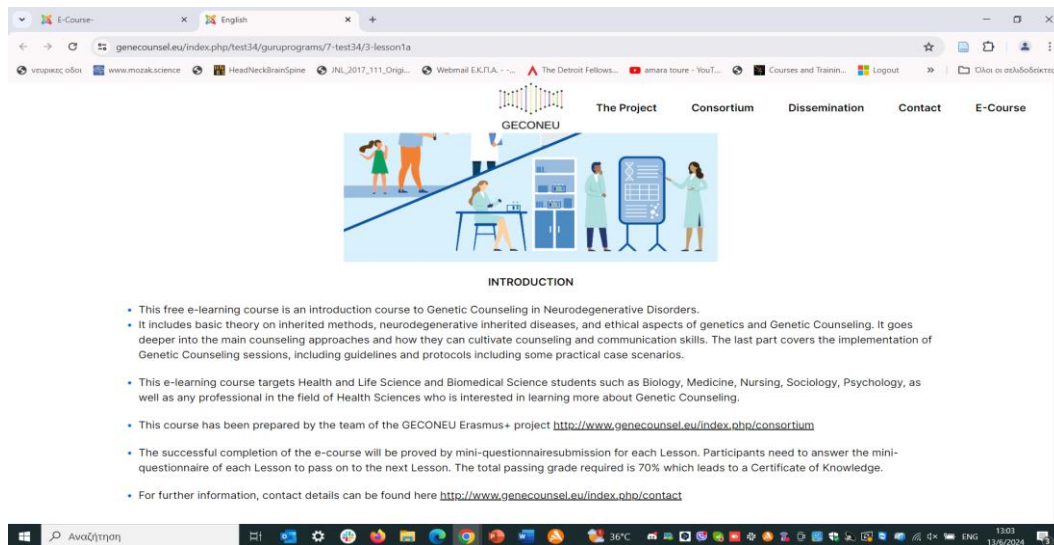
#### Adım 4: Tercih Ettiğiniz Dili Seçin

2. Kayıt olduktan sonra dilinizi seçebileceğiniz bir sayfaya yönlendirileceksiniz.
3. Kurs İngilizce, Almanca, Yunanca, Felemenkçe, İspanyolca ve Türkçe olmak üzere altı dilde mevcuttur.
4. Kursa seçtiğiniz dilde girmek için ilgili bayrak veya dil seçeneğine tıklayın.



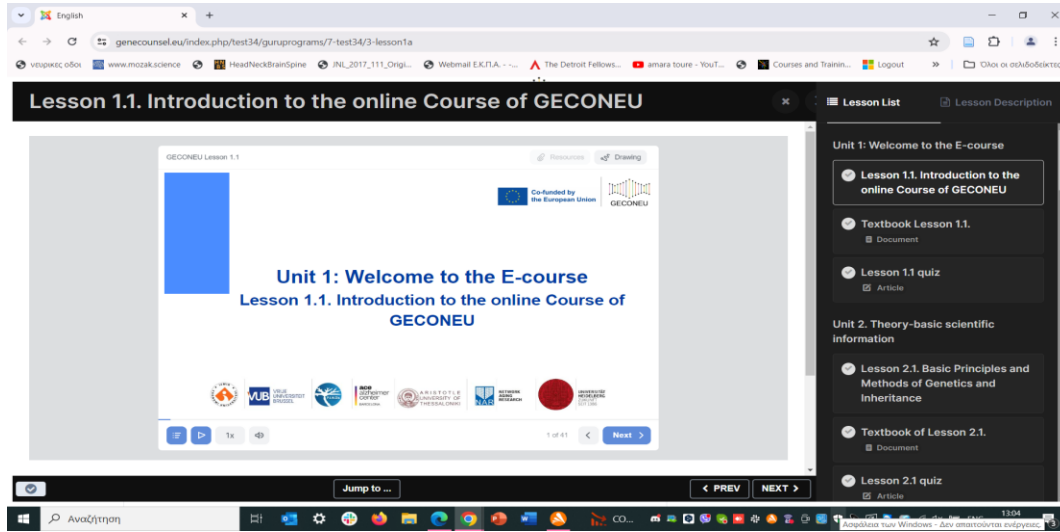
#### Step 5: E-Kurs'ta gezinin

Artık E-kursun ana sayfasına eklendiniz. Bazı tanıtıcı bilgileri ve tüm ünite ve materyalleri bulabilirsiniz.



Dersin ana yapısı farklı dersleri içeren 5 üniteden ve aşağıdakilerden oluşmaktadır:

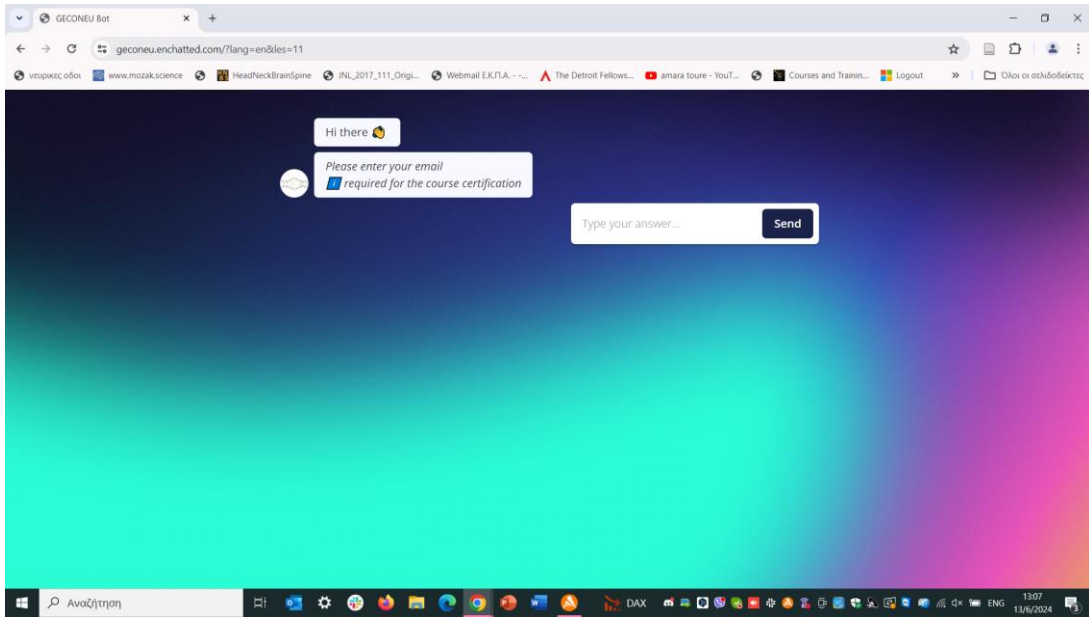
1. **Dersler ve kitaplar:** Her ders teorik bilgilerinizi genişletecek bir ders kitabı içerir.
2. **Mini Sınavlar:** Her dersin sonunda mini bir sınav bulunmaktadır. Bir sonraki derse geçmek için bu testleri tamamlamanız gerekir.
3. **Vaka Senaryoları:** Kursun sonunda becerilerinizi geliştirecek altı pratik vaka senaryosu bulunmaktadır.
4. **Ek Materyaller:** Bir pdf, genetik danışmanlık oturumlarının nasıl uygulanacağı hakkında daha fazla bilgi içerir.



### Adım 6: Mini sınavları tamamlayın

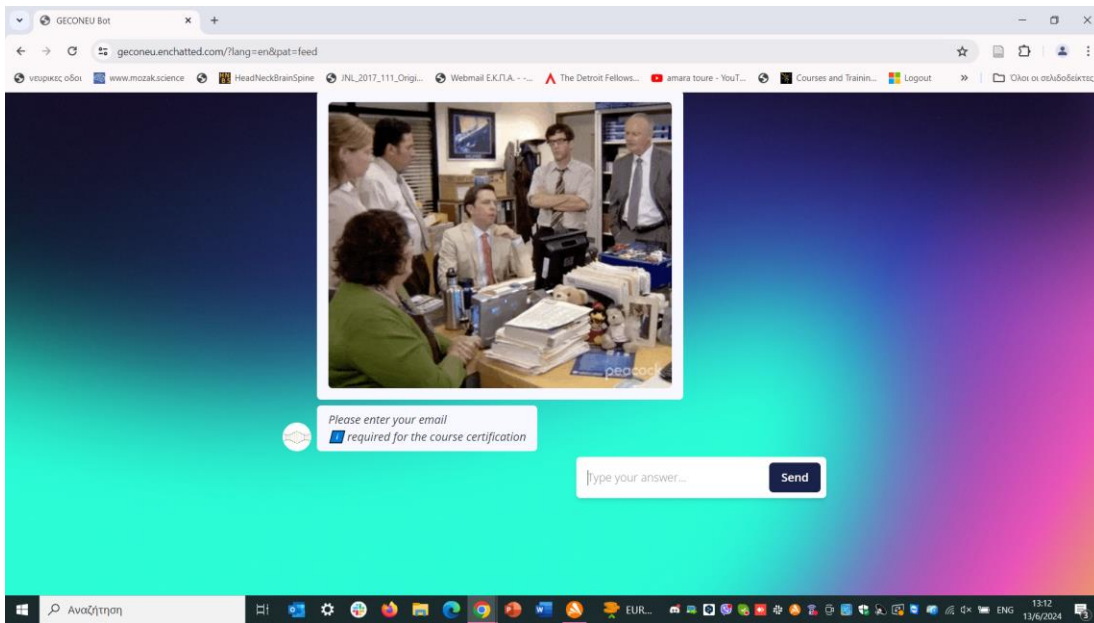
1. Her dersten sonra mini sınavı yanıtlayın.
2. E-postanızı yazın ve teste başlayın.

### 3. Bir sonraki derse geçmek ve sonuçta sertifikanızı kazanmak için en az %70 geçme



#### Adım 7: Geri Bildirim Anketini Doldurun

1. Kursu tamamlamadan önce geri bildirim anketini doldurun.
2. Bu, kurs içeriğinin ve genel öğrenme deneyiminin iyileştirilmesine yardımcı olur.



#### Adım 8: Sertifikanızı alın

1. Tüm dersleri ve sınavları başarıyla tamamladığınızda bir sertifika alacaksınız.

### **Adım 9: Gerekirse daha fazla bilgi alın**

1. Ek ayrıntılar veya sorularınız için iletişim:  
<http://www.genecounsel.eu/index.php/contact>.

---

## **3. KURSA GENEL BAKIŞ**

---

GECONEU E-Kursu, nörodejeneratif hastalıklara özel olarak odaklanarak genetik danışmanlık alanında kapsamlı bir eğitim sağlamayı amaçlamaktadır. Bu yapılandırılmış kurs, temel bilimsel teorileri, pratik danışmanlık yaklaşımlarını ve Genetik Danışmanlık oturumlarının uygulanmasını kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Aşağıda derste yer alan ünitelerin ve derslerin özeti yer almaktadır.

### **1. Kurs İçeriği/ Ana Başlıklar**

#### **Ünite 1: E-Kurs'a Hoş geldiniz**

- Ders 1.1: GECONEU Online Kursuna Giriş
  - GECONEU Projesine Bakış
  - E-Kursun Yapısı ve Amaçları

#### **Ünite 2: Teorik ve Temel Bilimsel Bilgiler**

- Ders 2.1: Temel Kalıtsal Yöntemler ve Teoriler
  - Genetik mirasın temelleri
  - Genetikte temel teoriler ve metodolojiler
- Ders 2.2: Nörodejeneratif Kalıtsal Hastalıklar
  - Genetik temelli çeşitli nörodejeneratif hastalıklara genel bakış
  - Bu hastalıklara katkıda bulunan genetik faktörlerin anlaşılması
- Ders 2.3: Genetik Danışmanlığın Etik Yönleri
  - Genetik Danışmanlıkta etik hususlar
- Ders 2.4: Genetikte İnsan Hakları
  - Genetik bilgiyle ilgili insan hakları konularının araştırılması
  - Genetik araştırma ve danışmanlığın hukuki ve sosyal sonuçları

### **Ünite 3: Danışmanlık ve Pratik**

- Ders 3.1: Ana Danışmanlık Yaklaşımları
  - Farklı danışmanlık yaklaşımlarının incelenmesi
  - Danışmanlık metodolojilerinin karşılaştırmalı analizi
- Ders 3.2: Danışmanlık ve İletişim Becerilerini Geliştirme
  - Genetik Danışmanlıkta etkili iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik stratejiler
  - Danışmanlık için pratik ipuçları

### **Ünite 4: Genetik Danışmanlık Seansları Nasıl Uygulanır?**

- Ders 4.1: Genetik Danışmanlık Oturumları - Genel Bakış
  - Tipik bir genetik danışmanlık oturumunun yapısı ve bileşenleri
  - Her oturum için temel amaç ve hedefler
- Ders 4.2: Uygulamada Genetik Danışmanlık Seansları
  - - Genetik danışmanlık oturumlarının yürütülmesine ilişkin pratik rehberlik
- Ders 4.3: Telegenetiğin Kullanımı
  - Telegenetiğe giriş ve uygulamaları
  - Uzaktan Genetik Danışmanlığın faydaları ve zorlukları

### **Unit 5: GECONEU Projesi ve Kursun Değerlendirilmesi**

- Ders 5.1: GECONEU Projesi Hakkında Daha Fazla Bilgi Edinin
  - GECONEU projesi, ortakları ve hedefleri hakkında detaylı bilgi
  - Projenin gelişimi ve etkisi hakkında bilgiler

### **Ek Kaynaklar**

Her dersten sonra katılımcılar aşağıdakilere erişebilecektir:

- Ek Kaynaklar: Anlayışınızı derinleştirecek genişletilmiş okuma materyalleri, makaleler ve multimedya kaynakları.
- Referanslar: Atıf yapılan çalışmaların listesi ve daha fazla okuma önerileri

Bu yapılandırılmış yaklaşım, katılımcıların yalnızca teorik bilgi kazanmasını değil aynı zamanda etkili genetik danışmanlık için gerekli olan pratik becerileri de geliştirmesini sağlar.

E-Kurs, öğrencileri ve profesyonelleri nörodejeneratif hastalıklar için genetik danışmanlık alanında başarılı olmaya hazırlayacak şekilde kapsamlı, etkileşimli ve yansıtıcı olacak şekilde tasarlanmıştır.

## 2. Bu Kurs Nasıl Okunur ve Çalışılır?

GECONEU Genetik Danışmanlık E-Kursundan en iyi şekilde yararlanmak için, yapılandırılmış ve metodik bir şekilde yaklaşmak önemlidir. Aşağıda kursun nasıl etkili bir şekilde okunacağı ve çalışılacağına ilişkin bazı yönergeler bulunmaktadır:

### 1. 1. Karşılama ünitesi ile başlayın:

- **Ünite 1 : E-kursa hoş geldiniz** ile başlayın. Bu ünite size GECONEU projesini tanıttir ve ne bekleyeceğiniz konusunda genel bir bakış sunacaktır. Bu kursa özel çevrimiçi öğrenmenin temellerini kapsayan Ders 1.1'e çok dikkat edin.

### 2. Üniteleri sıralı takip edin:

- Kurs, bilgiyi aşamalı olarak geliştirmek için tasarlanmıştır. Üniteleri ve dersleri verilen sıraya göre takip ettiğinizden emin olun:
  - Ünite 2: Teori - Temel Bilimsel Bilgiler
  - Ünite 3: Danışmanlık ve Uygulama
  - Ünite 4: Genetik Danışmanlık Seansları Nasıl Uygulanır?
  - Ünite 5: GECONEU Projesi ve Kursun Değerlendirilmesi

### 3. Her Dersle İlgilenin:

- Her derse, teorik anlayışınızı geliştirmek için sağlanan ders kitabı materyalini okuyarak başlayın.
- Videolar, simülasyonlar veya vaka çalışmaları gibi etkileşimli öğelere katılın.

### 4. Ek Kaynakları Kullanın:

- Her dersin sonunda Ek Kaynaklar ve Referansları bulacaksınız. İşlenen konulara ilişkin anlayışınızı derinleştirmek için bunları kullanın.
- Bilginizi genişletmek için önerilen makalelerden, kitaplardan ve çevrimiçi kaynaklardan yararlanın.

### 5. Anladığınızı Kontrol Edin Bölümlerini Tamamlayın:

- Her derste kısa sınavlar veya öz değerlendirme araçları içeren bir anlayıp anlamadığınızı kontrol etme bölümü bulunur. Bunlar bir sonraki derse geçmeden önce materyali kavrayışınızı değerlendirmek için çok önemlidir.

### 6. Değerlendirme için Hazırlanın:

- Her dersin sonunda bilginizi test etmek için mini sınavları tamamlayın.

- Yanıtlarınızı gözden geçirin ve materyalin tam olarak anlaşıldığından emin olmak için hatalarınızı anlayın.
- 7. Yansıt ve Uygula:**
- Kurs, Ünite 4'teki vaka senaryoları gibi pratik unsurları içerir. Danışmanlık becerilerinizi geliştirmek için bu pratik alıştırmalarda öğrendiklerinizi uygulayın.
  - Her dersten sonra öğrendikleriniz üzerine düşünün ve teorik bilgilerin gerçek dünya ortamlarında nasıl uygulanabileceğini tartın.
- 8. Geri Bildirim Anketini Tamamlayın:**
- Kursu bitirmeden önce geri bildirim anketini doldurun. Görüşleriniz gelecekteki öğrenciler için kursun iyileştirilmesine yardımcı olacaktır.
- 9. Sertifikanızı Alın:**
- Tüm sınavları başarıyla tamamlayarak sertifikanızı alacaksınız.

Bu adımları takip ederek ve ders içeriğine aktif olarak katılarak, özellikle nörodejeneratif hastalıklar bağlamında Genetik Danışmanlık alanında başarılı bir kariyer için gerekli teorik ve pratik bilgilerle iyi bir donanıma sahip olacaksınız.

## 4. SONRAKİ ADIMLAR. NASIL DAHA FAZLA BİLGİ ALIRSINIZ?

Genetik Danışmanlık alanında daha fazla kurs ve eğitim fırsatı bulmak için Avrupa Tıbbi Genetik Kurulu'nun (EBMG) <https://www.ebmg.eu/669.0.html> web sitesinde ve ayrıca çok sayıda onaylanmış yüksek lisans programlarında arama yapabilirsiniz. Avrupa'daki lisansüstü programlar için : <https://www.ebmg.eu/959.0.html>. EBMG, Avrupa'da genetik sağlık alanında uzman olarak çalışan profesyoneller için sertifikasyon ve/veya yeniden sertifikalandırma sistemleri geliştirip yöneterek, insan ve tıbbi genetik ve genetik danışmanlık alanında mesleki eğitim, öğretim ve uygulama standartlarının oluşturulmasıdır.

### 4.1. Belçika'da Genetik Danışmanlık Kursları

Belçika'da sekiz farklı üniversite ve üniversite hastanesine bağlı sekiz farklı tıbbi genetik merkezi bulunmaktadır. Tüm bu üniversiteler tıp doktorları için Tıbbi Genetik uzmanlık programı sunmaktadır. Tam nitelikli klinik genetikçiler yetiştirmeyi amaçlayan bu programın farklı üniversiteler arasında bazı nüansları vardır. Ancak genel olarak, bir kişinin klinik

genetikçi olabilmesi için klinik rutin uygulamalarda staj şeklinde bol miktarda pratik içeren toplam 6 yıllık bir eğitim gerekir. Uzmanlık süresi boyunca genetik danışmanlık deneyimi edinilir. Derslerin içeriği, tıbbi genetik alanında doktorların bilgi ve tutumlarını geliştirmek, araştırmalardaki yeni bulguları anlamak ve farklı bağlamlarda iletişimsel olmayı içermektedir.

Genetik danışmanlar (henüz) devlet tarafından resmi olarak tanınmamaktadır. Belçika'da genetik danışman olmak isteyen birinin Avrupa düzeyindeki sınavları tamamlaması gerekir (Avrupa Tıbbi Genetik Kurulu: <https://www.ebmg.eu/408.0.html>). Mezunları tıbbi genetik merkezlerinde çalışmaya hazırlayan, Flanders üniversitelerinden biri (Universiteit Gent) tarafından düzenlenen GD konusunda sertifikalı bir kurs bulunmaktadır. Bu yüksek lisans, Hemşirelik alanında lisans derecesi veya Biyomedikal Bilimler / Psikoloji alanında yüksek lisans derecesi almış olan öğrencilere yöneliktir. Dersin konuları arasında "Genetiğin ilkeleri", "Genom tanısı", "Genetik hastalıklar" ve "Genetik danışmanlık" yer almaktadır. Kursun toplam süresi iki yıldır ve eğitimin ikinci yılının tamamı boyunca GD ile ilgili tahmini 177 saatlik uygulama bulunmaktadır. Daha fazla bilgiyi web sitesinde bulabilirsiniz:

<https://studiekiezer.ugent.be/2024/post-Graduate-certificate-genetic-counseling>

Belçika İnsan Genetiği Derneği (BeSHG) ayrıca Tıbbi Genetik konusunda yıllık üniversiteler arası bir kurs düzenlemektedir. İçerik oldukça geniş olup, GD ve risk değerlendirmesine odaklanan özel bir ders bulunmaktadır. Bu teorik ders ayda bir kez toplam sekiz ay boyunca gerçekleşir. Daha fazla bilgi web sitesinde: <https://beshg.be/>

---

## 4.2. Almanya'da Genetik Danışmanlık Kursları

Almanya'da genetik danışmanlık ve genetik test uygulamaları Gendiagnostikgesetz (Genetik Teşhis Yasası) tarafından düzenlenmektedir. Bu mevzuata göre yalnızca tıp diplomasına sahip hekimler genetik danışmanlık yapma yetkisine sahiptir.

Almanya'da genetik danışmanlık sağlamaya hak kazanmanın üç spesifik yolu vardır:

1. İnsan Genetiği Uzmanları: İnsan genetiği konusunda uzmanlık eğitimini tamamlamış tıp mezunları.
2. Uzman Doktorlar: Uzmanlık alanları dahilinde 72 saatlik genetik danışmanlık kursunu tamamlamış doktorlar (genetik danışmanlıkta konuya özel kurs, örneğin onkologların kanser genetiği üzerine ders alması).

3. Denetlenen Hekimler: Bir insan genetiği uzmanı tarafından denetlenen doktorlardır.

Bu nedenle Almanya'daki "Genetik Danışmanlık Kursları" şu ana kadar sadece doktorlara/tıp mezunlarına açıktır. Genetik danışmanlık şunları gerektirir:

1. Tıp fakültesini takiben 60 aylık bir ihtisayı içeren uzmanlık eğitimi
2. Genetik danışmanlıkta konuya özel kurs: kendi alanlarındaki tıp uzmanları için 72 saatlik bir kurs. Örneğin, onkologlar (kansere uzmanları), özellikle kanser genetiğiyle ilgili genetik danışmanlığa odaklanan 72 saatlik bir kursu tamamlayabilirler. Benzer şekilde psikiyatristler veya nörologlar, psikiyatrik veya nörodejeneratif bozukluklarla ilgili genetik danışmanlık konusunda 72 saatlik bir kurs alabilirler. 72 saatlik kurslar hakkında daha fazla bilgiyi burada bulabilirsiniz. [Link](#).

### **Tıp Mezunu Olmadan Genetik Danışmanlıkla İlgilenen Almanca Konuşan Okuyucular**

**İçin:** Avusturya Innsbruck Üniversitesi'nde Genetik Danışmanlık alanında Almanca konuşulan bir yüksek lisans programı bulunmaktadır. Program hakkında daha fazla bilgiye bilgilendirme broşüründen ulaşabilirsiniz.

Ancak Almanya'da ülke dışında eğitim almış kişiler, yalnızca Almanya'da eğitim almış insan genetiği uzmanlarının gözetiminde yurt içinde genetik danışmanlık hizmeti verebilmektedir.

İki yıl önce Gesellschaft für Humangenetik (İnsan Genetiği Derneği), genetik danışmanlık asistanlarının tıp dışı bir meslek olarak tanınması için Bundesministerium für Gesundheit'a (Federal Sağlık Bakanlığı) başvuruda bulundu. Ancak Bakanlık bu başvuruya henüz yanıt vermemiştir.

---

## 4.3. Yunanistan'da Genetik Danışmanlık Kursları

Yunanistan'da genetik danışman olarak çalışabilmek için ulusal bir düzenleme bulunmamaktadır. Genetik danışmanların uygulama yapmak için sertifikaya ihtiyaçları yoktur. Yunanistan'da halihazırda genetik hizmetleri, tıbbi genetikçilerin ve genetik danışmanların bulunmaması nedeniyle klinik laboratuvar genetikçileriyle işbirliği içinde doktorlar tarafından sağlanmaktadır.

Yunanistan'da genetik danışmanlık eğitimi fırsatları hala sınırlı olsa da, çeşitli üniversiteler ve kurumlar aracılığıyla sunulan çeşitli ileri düzey eğitim programları bulunmaktadır. Aşağıda yüksek lisans programlarına, uzmanlık eğitim kurslarına, bu programları sunan

üniversitelere, kurs ayrıntılarına ve kabul koşullarına genel bir bakış yer almaktadır.

### İnsan Genetiği ve Genetik Danışmanlıkta Uzmanlık (MSc)

- **Kurum:** Thessaly Üniversitesi
- **Kurs Detayları:** Bu program, sürekli gelişen İnsan Genetiği alanında yüksek düzeyde eğitim ve uzmanlaşmanın yanı sıra genetik hastalıkların teşhisinde uzmanlık kazandırmayı amaçlamaktadır.
- **Süre: 1 yıl (Tam zamanlı)**
- **Kabul Şartları:**
  - Biyoloji, Tıp, Hemşirelik, Psikoloji veya ilgili bir alanda lisans derecesi.
  - İngilizce yeterliliği.
  - Giriş sınavı ve/veya mülakat.
- **Website:** <https://www.med.uth.gr/pmsgenetiki/index.html>

### Genetik Danışmanlıkta E-Öğrenme

- **Kurum:** Atina Ulusal ve Kapodistrian Üniversitesi, e-öğrenme
- **Kurs Detayları:** Bu program genetik danışmanlıkta teorik bilgiyi pratik eğitimle birleştirir. Tıbbi genetiği, danışmanlık tekniklerini, etik konuları ve araştırma yöntemlerini kapsar.
- **Süre: 3 ay (72 saat)**
- **Website:** <https://elearningekpa.gr/courses/genetiki-sumbouleutiki>

### Sinir Bilimleri ve Nörodejeneratif Hastalıkta Yüksek Lisans Programı

- **Kurum:** Selanik Aristoteles Üniversitesi, çevrimiçi ve yüz yüze.
- **Kurs Detayları:** Program, Biyomedikal Bilimler mezunlarının yalnızca Nörodejeneratif Hastalıkların epidemiyolojisi, tanısı, patogenezi ve tedavisi hakkında teorik bilgi sağlayarak değil, aynı zamanda onları zihinsel, ahlaki ve duygusal gelişim, yansıma ve kişisel gelişim süreçlerine dahil ederek mesleki olarak güçlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu sorunları olan hastalarla daha etkili bir şekilde baş edebilmek için hastalara ve bakıcılara yakın pratikte mesleki özgürleşme. Bu nedenle, Programın kursiyerlere işgücü piyasasının ihtiyaçlarını karşılayan nitelikler sağlaması ve benzer kurumlar tarafından mesleki olarak benimsenmelerini kolaylaştırması beklenmektedir.

- **Süre: 1 yıl (Tam zamanlı)**
- **Website:** <http://www.neuromed-auth.gr/>

### **Tıbbi Genetik Yüksek Lisansı (MSc): Klinik ve Laboratuvar Yönelimli**

- **Kurum:** Atina Ulusal ve Kapodistrian Üniversitesi, e-öğrenme
- **Kurs Detayları:** Öğrencilerin yarıyıllarda toplam 11 zorunlu dersi kapsayan derslerin yanı sıra laboratuvar uygulamaları, tıbbi genetik vaka çalışmaları ve genetik danışmanlık konularında atölye çalışmalarına katılmaları gerekmektedir.
- **Süre: 1,5 yıl (3 yarıyıl)**
- **Website:**  
[https://school.med.uoa.gr/metaptychiakes\\_spydes/programmata\\_metaptychiakon\\_spydon\\_eisachthentes\\_apo\\_to\\_akad\\_etos\\_2018\\_19/pms\\_iatrikis\\_scholis/iatriki\\_genetiki\\_kliniki\\_kai\\_ergastiriaki\\_kateythynsi/](https://school.med.uoa.gr/metaptychiakes_spydes/programmata_metaptychiakon_spydon_eisachthentes_apo_to_akad_etos_2018_19/pms_iatrikis_scholis/iatriki_genetiki_kliniki_kai_ergastiriaki_kateythynsi/)

## 4.4. İspanya'da Genetik Danışmanlık Kursları

İspanya'da, her genetik teste tabi tutulduğumuzda genetik danışmanlık alma hakkı, 14/2007 tarihli biyomedikal araştırma kanununda şöyle düzenlenmiştir:

*Madde 55. Genetik Danışmanlık;*

*1. Sağlık amacıyla genetik analiz yapıldığında, mevzuatla belirlenen şekilde ilgili kişiye uygun genetik danışmanlığın sağlanması ve her zaman bireyin kriterleri dikkate alınması gerekecektir.*

*2. Genetik danışmanlığı yürüten veya koordine eden profesyonel kişi, hem ortaya çıkan genetik tanının önemi hem de bu tanıya dayalı olarak bireye sunulan olası alternatifler hakkında uygun bilgi ve rehberlik sağlamalıdır.*

Ancak ikinci paragrafta da belirtildiği gibi bu tür bir hizmeti ne tür bir profesyonelin vermesi gerektiği veya bu kişilerin ne tür niteliklere sahip olması gerektiği belirlenmemiştir.

Üstelik, mevzuat ve eğitim programlarının eksikliği nedeniyle, özellikle nörodejeneratif hastalıklar için kapsamlı genetik danışmanlık sağlayacak donanıma sahip profesyoneller nadiren bulunmaktadır.

İspanyol Genetik Danışmanlık Derneği (SEAGen), ulusal mevzuatın bulunmaması nedeniyle Avrupa yönergelerine uymaktadır. Bu nedenle İspanya, sertifikalı bir genetik danışman

olmak için Avrupa Tıbbi Genetik Kurulu (EBMG) tarafından tanınan birkaç uzmandan birini sunabilir:

### UAB Resmi Sağlık Genetiği Yüksek Lisans

- **Kurum:** Barcelona Özerk Üniversitesi (UAB)
- **Kurs Detayları:** Bu program, kalıtım modellerini belirlemek ve risk altındaki aile üyelerini belirlemek için hastanın klinik ve aile öyküsünü ve önceki genetik çalışmaların sonuçlarını değerlendirmeye odaklanır. Risk değerlendirmesini, karmaşık kavramların aktarılmasına yönelik ileri iletişim becerilerini ve genetik hastalık tanısının psikososyal yönlerinin anlaşılmasını kapsar. Program aynı zamanda yönlendirici olmayan genetik danışmanlığı ve kişinin uygulamasını gözden geçirme ve geliştirme yeteneğini de vurgulamaktadır.
- **Süre:** 1 yıl, 10 ay
- **Kabul Şartları:** : Yaşam ve Sağlık Bilimleri mezunları (Biyoloji, Biyotıp, Genetik, Biyokimya, Hemşirelik, Eczacılık, Tıp, Psikoloji ve ilgili alanlar), Klinik Genetik uzmanlığı için Tıp ve Cerrahi mezunları.
- **Website:** [UAB Official Master's Degree in Healthcare Genetics](#)

Ek olarak, İspanya aşağıdaki eğitim kurslarını sunmaktadır:

- **UAB Resmi İleri Genetik Yüksek Lisans**
- **Kurum:** Barcelona Özerk Üniversitesi (UAB)
- **Kurs Detayları:** Bu program genetik hastalıkların teşhisi, anlaşılması ve tedavisinde genomik tıp uygulamalarını tanıtmaktadır. Genetik danışmanlık temeli ile genetik varyantların, veritabanlarının ve varyant filtrelemenin biyoinformatik analizini içerir.
- **Süre:** 8 ay
- **Kabul Şartları:** Herhangi bir Biyolojik Bilimler, Tıp, Eczacılık, Veterinerlik veya ilgili alanlarda lisans veya lisans derecesi ve İngilizce yeterliliği (%100).
- **Website:** [UAB Official Master's Degree in Advanced Genetics](#)

### Kurs: Genomik Tıp ve Genetik Danışmanlık

- **Kurum** EADE (Málaga)
- **Kurs Detayları:** Bu program, genomün tıbbi uygulamada merkezi bir öneme sahip olduğunu vurgulayarak sağlık profesyonellerinin Genetik Danışmanlık konusunda eğitilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Kurs, Epilepsi, mental retardasyon ve Otizme özel olarak odaklanarak genetik çalışmaları Genetik Danışmanlık konsültasyonlarına entegre etmeye odaklanmaktadır.

- **Süresi:** 300 saat
- **Kabul Şartları:** Belirtilmemiş
- **Website:** [Expert in Genomic Medicine and Genetic Advice](#)

### **Kurs: Klinik Uygulamada Genetik**

- **Kurum:** Genotipia
- **Kurs Detayları:** Bu kurs, karmaşık genetik bilgilerin yorumlanması ve iletilmesine odaklanan, Ulusal İspanyol Sağlık Sistemi tarafından onaylanmış bir program sunar. Genetik danışmanlığın çift yönlü doğasını vurgulayarak soy ağaçlarını, kalıtım kalıplarını, danışmanlık becerilerini ve klinik vaka çalışmalarını kapsar.
- **Süre:** 15 saat
- **Hedef:** Günlük uygulamalarında genetik testleri kullanan klinik ve sağlık profesyonelleri, geleceğin genetik danışmanları ve klinik genetik uzmanları, biyomedikal ve sağlık bilimleri alanlarındaki öğrenciler, genetik danışmanların çalışmalarıyla ilgilenen herkes.
- **Website:** [Genetic Counseling in Clinical Practice](#)

### **Genetik Danışmanlık ve Klinik Genomik Diploması**

- **Kurum:** Valencia Üniversitesi
- **Kurs Detayları:** Bu diploma, hastalara genetik bilginin aktarılmasına ve karar vermenin desteklenmesine odaklanarak, klinik ortamlar için Genomik alanında bilgi ve yeterlilik sağlamayı amaçlamaktadır. Genomikteki teknik ve bilimsel ilerlemelere, genetik hastalıkların halk sağlığına getirdiği zorluklara ve mevcut genomik teknolojilerde beceri sahibi profesyonellere duyulan ihtiyaca değinmektedir.
- **Süre:** 1 yıl, 30 AKTS
- **Kabul Şartları:** Sağlık Bilimleri (Tıp, Eczacılık, Biyoteknoloji, Biyoloji, Kimya, Biyokimya vb.), Hemşirelik ve Psikoloji mezunları, Akademik Direktör onayına sahip diğer sağlık profesyonelleri, Genetik alanındaki bilgilerini genişletmek veya güncellemek isteyen asistanlar ve uygulayıcılar.
- **Website:** [Diploma in Genetic Counseling and Clinical Genomics](#)

### **Klinik Genetik ve Nadir Hastalıklar Yüksek Lisans Derecesi**

- **Kurum:** Barcelona Üniversitesi, Sant Joan de Déu Hastanesi ile işbirliği içinde
- **Kurs Detayları:** Bu program, nadir hastalıklara odaklanarak klinik genetik alanında eğitim vermektedir. Pediatri, diğer tıp ve sağlık uzmanlık alanlarında uzmanlaşmış profesyoneller veya klinik genetik ve nadir hastalıklar konusunda uzmanlaşmayı

amaçlayan insan genetiği alanında yüksek lisans derecesine sahip kişiler için tasarlanmıştır. Program doğum öncesi tarama için genetik danışmanlığı içermektedir.

- **Süre:** 2 yıl (120 AKTS)
- **Kabul Şartları:** Pediatri, dahiliye, doğum ve jinekoloji veya diğer tıbbi uzmanlık alanlarında uzmanlaşmış Tıp mezunları, BIR, FIR, QIR uzmanlığına sahip Biyoloji, Eczacılık veya Biyokimya mezunları, İnsan Genetiği/Genomünün herhangi bir alanında Yüksek Lisans derecesine sahip mezunlar.
- **Website:** [Master's Degree in Clinical Genetics and Rare Diseases](#)

### Klinik Genetik Alanında Profesyonel Yüksek Lisans

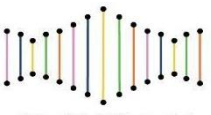
- **Kurum:** Tech School of medicine
- **Kurs Detayları:** Çeşitli Klinik Genetik kliniklerinden profesyoneller tarafından geliştirilen bu program, teorik bilgi ile pratik vaka çalışmalarını birleştirir. Genetik danışmanlık, önleme programları ve doğum öncesi ve gebelik öncesi danışmanlıkta kalıtsal bozuklukların yönetimini kapsar. Programda teorik metinler ve pratik klinik örnekler yer almaktadır.
- **Süre:** 1 yıl (1,500 saat)
- **Kabul Şartları:** Belirtilmemiş
- **Website:** [Professional Master's Degree in Clinical Genetics](#)

## 4.5. Türkiye'de Genetik Danışmanlık Kursları

Türkiye'de genetik danışmanlık Genetik Hastalıklar Tanı Merkezleri Yönetmeliği ile düzenlenmektedir. Genetik Hastalıklar Tanı Merkezleri Yönetmeliği'nin 14. maddesi bu yetkiyi genetik alanında uzman veya bilim doktoru unvanına sahip tıp doktoruna verirken, yönetmelik aynı zamanda tıbbi biyoloji veya genetik uzmanlarına veya biyokimya ve klinik uzmanlarına da yetki vermektedir. Mevcut kurallara göre, üçüncül genetik merkezlerinde genetik danışmanlığın yalnızca tıp doktorları tarafından sağlanması gerekmektedir ve bunlar arasında tıbbi genetik, perinatoloji veya kadın doğum ve jinekoloji uzmanları genetik danışmanlık verme konusunda çoğunlukla uzmanlık sahibidir.

Türkiye'de tıbbi genetik uzmanlık programı tıp doktoru diploması alındıktan sonra 4 yıllık bir programdır. Doktorlar, hemşireler, ebeler ve biyologlar gibi sağlık profesyonelleri, genetik danışmanlık konusunda deneyimli bir hekimin yönettiği genetik danışmanlık ekibinin bir üyesi olmaya giderek daha fazla ilgi göstermektedir. Ancak bu profesyoneller için herhangi bir özel eğitim programı veya sertifika kursu mevcut değildir.

Genetik danışmanın özelliklerini özel olarak belirleyen bir düzenleme veya yasa bulunmamaktadır. Genetik danışmanlık tüm genetik testler için zorunludur. Ancak, danışmanlığın niteliği ile test öncesi ve sonrası danışmanlık oturumlarının niteliği



GECONEU

yönetmelikte açıkça tanımlanmamıştır. Türkiye, Oviedo Protokolünü 2020 yılında onaylamıştır.