

**ATILIM ÜNİVERSİTESİ**  
**MATEMATİK BÖLÜMÜ**  
**KRİPTOGRAFİ SERTİFİKA PROGRAMI**

**PROGRAMIN AMACI**

Elektronik bilgi güvenliği giderek önem kazanmakta, hayatımızda daha çok rol oynamaktadır. Bilgi güvenliği bilimi olarak adlandırabileceğimiz kriptografi; bilgisayar bilimleriyle ve elektronik mühendisliği ile ilişkili, disiplinler arası bir özelliğe sahip olmakla beraber temel olarak matematiğe dayanmaktadır. Örneğin cebir, sayılar teorisi, sonlu cisimler gibi alanlarda güçlü bir altyapıyla donatılmış bireyler bu alandaki araştırmalarda rol almaktadır.

Kriptografi sertifika programı, Sayılar Teorisi ve Sonlu Cisimler gibi matematik dersleri ile birlikte uygulamaya yönelik olan Kriptografiye giriş, Kodlama Teorisi ve Algoritmalar gibi matematik derslerini de bünyesinde barındırmaktadır. Bu sertifika programını bitiren öğrenciler kriptografinin yanı sıra sayılar teorisi, cebir, sonlu cisimler, kodlama teorisi, algoritmalar ve bilgisayar uygulamaları alanlarında da bilgi sahibi olurlar. Programda kazanılan teorik bilgiler, öğrencilerin yüksek lisans ve doktora programlarında kriptografi ile ilgili bir alan seçmeleri durumunda faydalı olacaktır. Bu sayede nitelikli bilim insanlarının yetiştirilmesi için gereken temeller, sertifika programında atılmış olacaktır. TÜBİTAK, ASELSAN, elektronik imza veren özel kurumlar, bünyelerinde kriptografi bilen kişiler çalıştırmaktadırlar. Bu programdan mezun olan öğrencilerin bu sektörde iş bulma olasılıkları da artmaktadır.

**PROGRAMIN YAPISI**

Kriptografi Sertifika Programı 6 dersten oluşmaktadır.

**PROGRAMA BAŞLAMA KOŞULLARI**

Bir öğrenci programa üçüncü dönem başından itibaren müracaat edebilir. Programa başlamak istenilen tarihte öğrencinin

1. Genel not ortalamasının en az 2.00 olması,
2. Matematik Bölümü başkanlığına yazılı olarak başvurması,

gerekmektedir.

**DERSLER VE SERTİFİKA ALMA KOŞULLARI**

Aşağıda bulunan tablodaki dersleri başarı ile tamamlayan ve bütün sertifika derslerinin ortalaması en az 2.00 olan öğrenciler "Kriptografi Sertifikası" almaya hak kazanırlar.

1. MATH325 Sayılar Kuramına Giriş
2. MATH326 Kodlama Teorisi
3. MATH332 Sonlu Cisimler
4. MATH331 Soyut Cebir
5. MATH427 Kriptografiye Giriş
6. MATH448 Algoritmalar (\*)

(\*) MATH448 dersi CMPE323 dersi ile eşdeğerdir.

### Önerilen Ders Sıralaması

3. sınıf

GÜZ	BAHAR
MATH325 Sayılar Kuramına Giriş	MATH332 Sonlu Cisimler

4. sınıf

GÜZ	BAHAR
MATH427 Kriptografiye Giriş	MATH448 Algoritmalar
MATH326 Kodlama Teorisi	