

# 2022 Yılı Kalite Program Öz Değerlendirme Raporu

## MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ->HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ->HARİTA MÜHENDİSLİĞİ PR.

### 0. GİRİŞ

#### 0.1. Programa ait genel, tanıtıcı bilgiler sunulmalıdır.

Harita Mühendisliği konumsal bilgi ile alakalı her konuya odaklanan ve hızla gelişmekte olan bir mühendislik dalıdır. Başka bir ifade ile konumsal bilgilerin edinimi, işlenmesi, analizi ve yönetimini birleştiren bir faaliyet alanıdır. Konum bilgisi ise mekânsal analiz ve görselleştirme amacıyla birbirlerinden farklı veri gruplarını birbirine entegre etmek için kullanılan ana faktördür. Harita Mühendisleri, temel mühendislik ilkelerini, konumsal bilgileri ve ölçme bilimlerini bir bütünlük içinde uygulamakta ve değerlendirmektedirler. Bununla birlikte yerel, ulusal ve küresel mekânsal veri altyapıları Harita Mühendisleri tarafından yönetilmektedir. Dolayısıyla Harita Mühendisliğinde mekânsal veri yönetiminin birçok yönü incelenmektedir. Bu kapsamda teknolojinin gelişmesine paralel olarak elektronik uzunluk ölçer, Global Navigation Satellite System ekipmanları, Coğrafi Bilgi Sistemi araçlarını ve dijital görüntüleri kullanmaktadırlar. Bu araçlar çok çeşitli teknik ve toplumsal sorunları çözmek için konumsal olarak bilgilerin toplanmasını, işlenmesini, analiz edilmesini, görselleştirilmesini ve yönetilmesini sağlamaktadır. Böylece Harita Mühendisliği lisans eğitimini başarı ile tamamlamış bir kişi için çok sayıda çalışma alanı ortaya çıkmaktadır. Hemen hemen tüm devlet kurumlarının yanı sıra özel sektörde farklı amaçlara yönelik olarak çalışma olanakları mevcuttur.

### 1. ÖĞRENCİLER

**1.1. Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları yürütülüyor olmalıdır. Ayrıca, başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.**

Bölüme iki şekilde yatay geçiş öğrencisi kabul edilmektedir. İlki kurumlar arası yatay geçiştir. Yükseköğretim kurumlarının aynı düzeydeki eşdeğer diploma programları arasında ve Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan kontenjanlar çerçevesinde yapılmaktadır. İkincisi ise merkezi yerleştirme puanı ile yatay geçiştir. Öğrencinin kayıtlı olduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanı, geçmek istediği programın girdiği yıldaki taban puanına eşit veya yüksek olması durumunda başvuru yapılabilmektedir.

Her eğitim öğretim dönemi için Ağustos ayında başvurular alınmakta, başvuruların değerlendirme işlemleri akademik dönem başlamadan bitirilmektedir. Meslek yüksekokulları ön lisans programlarından mezun olan başarılı öğrencilerin lisans programlarına dikey geçiş yapmaları ile ilgili sınav ve yerleştirme işlemleri ÖSYM tarafından yürütülmekte ve yine ÖSYM tarafından öğrenci kabulleri yapılmaktadır. Dikey geçiş kuralları ise ÖSYM tarafından belirlenmekte ve yine ÖSYM tarafından öğrenci kabulleri yapılmaktadır. Programa kayıt yaptıran öğrenciler, daha önce kayıtlı oldukları yükseköğretim kurumlarından almış ve başarmış oldukları derslerden muaf olmak için eğitim-öğretim döneminde derslerin başlamasından itibaren iki hafta içerisinde başvurularını koşulu ile muafiyet istekleri bölüm akademik kurulunda değerlendirilmektedir, fakülte yönetim kurulunca da değerlendirildikten sonra karara bağlanmaktadır. Diğer kurumlardan alınan derslerin denklikleri, “Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesi (<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/62548>)”ne göre yapılmaktadır. Derslerin değerlendirilmesi Kredi/AKTS denkliği yanında ders içeriği ile de örtüşmesine dayanmaktadır. Son üç yıla ait dikey ve yatay geçişle bölüme gelen öğrenci sayıları aşağıda verilmiştir.

- **2020-2022 akademik yılında 3 DGS ve merkezi yatay geçişle 1 öğrenci gelmiştir**

**1.2. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.**

Değişim programları (Erasmus, Farabi, Mevlana vb.) etkin olarak uygulanmaktadır.

<https://erasmus.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

[https://erasmus.gop.edu.tr/depo/menuler/birim\\_11392/ikili\\_anlasmalar\\_387/dosya\\_icerik/4649198/ikili\\_anlasmalar\\_20221025093027.pdf?d=tr-TR&mk=36795&m=ikili\\_anlasmalar](https://erasmus.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11392/ikili_anlasmalar_387/dosya_icerik/4649198/ikili_anlasmalar_20221025093027.pdf?d=tr-TR&mk=36795&m=ikili_anlasmalar)

<https://farabi.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

[https://farabi.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=36769&m=ikili\\_anlasmalar](https://farabi.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=36769&m=ikili_anlasmalar)

<https://mevlana.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

[https://mevlana.gop.edu.tr/depo/menuler/birim\\_11393/protokoller\\_404/dosya\\_icerik/3164176/protokoller\\_20](https://mevlana.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11393/protokoller_404/dosya_icerik/3164176/protokoller_20)

### **1.3. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmetleri etkin biçimde verilmelidir.**

Öğrencilere kayıt yaptırdığı anda danışman atanmaktadır.

Birinci sınıf ikinci yarıyılıda D1105172 kodlu Kariyer Planlama dersi zorunlu ders olarak verilmektedir.  
Kanıtlar

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=39&curSunit=2001560>  
#

[https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim\\_10307/mevzuat\\_49/dosya\\_icerik/5357499/mevzuat\\_20190507114](https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_10307/mevzuat_49/dosya_icerik/5357499/mevzuat_20190507114)

### **1.4. Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.**

TOGÜ Harita Mühendisliği lisans eğitim programında başarı değerlendirme sistemi tümüyle Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi ön lisans ve lisans eğitim-öğretim ve sınav yönetmeliğine (<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40672>) uygun olarak yapılmaktadır.

Bir dersin başarı notu, dönem içi değerlendirmesinin %40'ı ile dönem sonu değerlendirmesinin %60'ı toplanarak hesaplanmaktadır. Dönem içi değerlendirmesi en az bir ara sınav, dönem sonu değerlendirmesi ise bir dönem/yılsonu/bütünleme sınavından oluşabileceği gibi çoklu değerlendirme yöntemi de kullanılabilir. Harita Mühendisliği Bölüm öğretim üyeleri tarafından öğrencilerimize, derslerin işleyişi esnasında “öğrenci merkezli öğrenme” anlayışı uygulanmaktadır. Teorik derslerde farklı konuların hazırlanması ve/veya sunumunda öğrenci katılımı, uygulamalı derslerde kendisi yaparak öğrenmesi sağlanmaktadır. Derslerin değerlendirilmesinde çoklu değerlendirme sistemi kullanılarak araştırma projeleri, ödevleri ve sunumlar öğretim süreçlerinin bir parçası haline getirilerek öğrencilerin öğrenmede aktif bir rol almaları sağlanmaktadır.

Çoklu değerlendirme yönteminin kullanılması durumunda; dönem içi değerlendirmesi en az biri ara sınav ve dönem sonu değerlendirmesi en az biri dönem/yılsonu/bütünleme sınavı olmak üzere sınav, ödev, uygulama, laboratuvar, proje, arazi çalışması, öğrenci ürün dosyası gibi yöntemlerin dönem içi ve/veya dönem/yılsonu/bütünleme değerlendirmesine hangi oranda etki edeceği ilgili öğretim elemanının/elemanlarının önerisi ve bölüm akademik kurulunun onayı ile belirlenmekte ve dönem başlamadan bir hafta önce öğrencilere duyurulmaktadır. Aynı ders için farklı uygulama yapılamaz (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ön Lisans Ve Lisans Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliği-Resmi Gazete Tarihi: 31.10.2011 Sayısı:28101-<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40672>, MADDE 28). Başarı ölçme ve değerlendirme yöntemleri öğrenci bilgi sisteminde her bir ders için belirtilmektedir. Dersi veren öğretim elemanı başarı değerlendirme kriterlerini dönem başlamadan bir hafta önce Fakülte web sayfasında formlar bölümünde (<http://muhendislik.gop.edu.tr/birimFormlar.aspx?dilId=1&birimlerId=11&menuKod=form>) bulunan formu doldurarak bölüm duyuru panolarında ilan etmekte ayrıca öğrencilere ilgili derste bilgi vererek yapmaktadır. Çoklu değerlendirme formu ekte verilmiştir.

Sınav sonuçları, akademik takvimde belirtilen süreler içinde öğrenci bilgi sistemine girilmektedir. Sınav sonuçlarına maddi hata sebebiyle itiraz, sınav sonuçlarının ilanından itibaren en geç beş işgünü içinde yazılı olarak ilgili dekanlığa yapılmaktadır. Dekanlık ilgili itiraz kapsamında dersi yürüten öğretim elemanına sınav evrakını tekrar incelettirmektedir. Sonuç, beş işgünü içinde ilgili birime bildirilmekte ve varsa gerekli düzeltmeler yapılmaktadır. İtiraz sonucu ilgili öğrenciye de bildirilmektedir (Tokat Gaziosmanpaşa

Üniversitesi Ön Lisans Ve Lisans Eğitim- Öğretim Ve Sınav Yönetmeliği-[https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40672?AspxAuto Detect Cookie Support=1](https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40672?AspxAutoDetectCookieSupport=1), MADDE 27 ve 29). Öğrencinin derse devamını veya sınavlara girmesini engelleyen haklı ve geçerli nedenlerin oluşması durumunu kapsayan açık düzenlemeler üniversitemizin ön lisans ve lisans eğitim öğretim yönetmeliğinde mazeret sınavları ile ilgili usul ve esaslarında yer almakta ve bu yönetmeliğe göre sınavlar yapılmaktadır. Özel yaklaşım gerektiren öğrenciler (engelli veya uluslararası öğrenciler gibi) için düzenlemeler bulunmaktadır. Üniversitemizin Engelli öğrenci birimi, Uluslararası İlişkiler Koordinatörlüğü, Yabancı Uyruklu Öğrenci Koordinatörlüğü özel yaklaşım gerektiren öğrencilerin ihtiyaçları ile ilgilenmektedir.

## **Kanıtlar:**

[https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim\\_10307/mevzuat\\_49/dosya\\_icerik/8696513/mevzuat\\_20211125093](https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_10307/mevzuat_49/dosya_icerik/8696513/mevzuat_20211125093)

**1.5. Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.**

Öğrencilerin mezun olabilmeleri için dört yıllık eğitim planında yer alan tüm dersleri (toplam 240 AKTS karşılığı) başarılı olarak tamamlaması gerekmektedir. Ders değerlendirme sistemine göre yeterli puan alan öğrenciler başarılı olmaktadır. Dereceyi alabilmek için akademik yılsonunda yapılması gereken veya programın tamamlanmasını izleyen özel bir dönem sonu sınavı veya yeterlilik sınav dönemi bulunmamaktadır. Bununla birlikte, her yarıyıl sonunda dönemin hemen bitişini izleyen iki hafta süreli dönem sonu sınavları mevcuttur. Ayrıca mezuniyet için öğrencinin 40 iş günü endüstri/kamuda başarılı bir staj yapmış olması gerekmektedir. Staj mezuniyet ön şartı olmakla birlikte programda ayrıca kredilendirilmemiştir. 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı itibari ile 5 AKTS (Toplam 240+5 AKTS) olacak kredilendirilecektir. Staj ile elde edilecek deneyim ve gerekli iş yükü program içerisinde ilgili derslerin içerik, uygulama ve çalışma iş yükleri içerisinde dikkate alınmaktadır (<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/>).

Özetle, doğru, adil ve tutarlı şekilde değerlendirmeyi güvence altına almak için üniversitemizin ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitim öğretim yönetmeliklerinde belirtildiği şekliyle uygulanmakta ve öğrenci bilgi sistemleri vasıtası ile kontrolleri yapılmaktadır. Verilecek herhangi bir derste çoklu değerlendirme sistemi kullanılacaksa değerlendirme sistemi akademik kurulda görüşülmekte ve dönem başlamadan en az 1 hafta önce fakültemiz internet sayfasında ve bölüm panolarında (öğrencinin görebileceği yerler) öğrencilere duyurulmaktadır. Buna ek olarak, yine Mezuniyet Şartı kapsamında; öğrencilerimiz 8.yarıyilde Bitirme Projesi dersinde son yarıyıla kadar öğrendikleri bilgilerle bir tez çalışması yapması gerekmektedir. Yılsonunda, gerçekleştirdikleri Mezuniyet Tezini hem yazılı formatta (Harita Mühendisliği Tez Yazım Kuralları: [http://muhendislik.gop.edu.tr/birimFormular.aspx? dilId=1& birimlerId=11&menuKod=form](http://muhendislik.gop.edu.tr/birimFormular.aspx?dilId=1&birimlerId=11&menuKod=form)) teslim edilmesi hem de sözlü sunum olarak sunulması istenmektedir. Sunum programı, bahar döneminde olacak şekilde, en az bir ay önceden öğrencilere ilan edilmektedir. Ayrıca Fakültemizde Mayıs ayının ikinci haftası düzenlenen proje gününde de yapılan mezuniyet tezleri poster olarak da sunulmaktadır.

Her dönemin sonunda bölümde her ders için yapılan ders değerlendirme anketleri Mezuniyet Tezi dersine de uygulanmakta, son sınıf öğrencilerine uygulanan mezuniyet aşaması anketi, staj yapan öğrencilere uygulanan staj anketleri vasıtasıyla güvenilirliği izlenmekte ve ölçülmektedir. Öğrencinin eğitim öğretim süresi boyunca alması gereken dersler danışmanları tarafından takip edilmekte ve mezuniyetleri güvence altına alınmaktadır.

## **2. PROGRAMIN EĞİTİM AMAÇLARI**

**2.1. Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır.**

Harita Mühendisliği Bölümü eğitim amaçları;

EA1. Kariyerlerini Harita işletmeleri ya da kamuda sürdürürler,

EA2. Harita işletmelerinde yönetici pozisyonunda görev alırlar,

EA3. Lisansüstü eğitim almaları ve/veya üniversitelerin öğretim kadrolarında görev alabilecek,

Harita Mühendisleri yetiştirmektir.

**2.2. Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerine ve mesleki beklentilere uymalıdır.**

rogram amaçlarının ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılan performans göstergeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Kanıtların toplanması amacıyla ilgili veriler düzenli olarak toplanmaktadır. Ancak güncellenen eğitim amaçlarını içeren dört yıllık eğitim süreci tamamlanmamıştır.

Eğitim Amaçlarına Ulaşmak için Tanımlanan Performans Göstergeleri

Program Eğitim Amaçları	Performans göstergeleri	Gerçekleşen Değerler (%) (2020)	Hedeflenen Değerler (%) (2021)
Kariyerlerini Harita işletmeleri ya da kamuda sürdürürler	Harita Mühendisliği alanında çalışan mezun oranı	78	80±5
Harita işletmelerinde yönetici pozisyonunda görev alırlar	Yönetici, Girişimci ve sorumlu teknik müdür olarak çalışan mezun oranı	7	10±5
Harita Mühendisliği alanında lisansüstü eğitimlerini sürdürürler ve/veya üniversitelerin öğretim kadrolarında görev alırlar	Lisansüstü eğitimi tamamlamış/sürdüren ya da öğretim elemanı olarak çalışan mezun oranı	15	10±5

1. Amaçlar, üniversitenin, fakülte/enstitü/YO/MYO'nun ve bölümün misyonlarıyla uyumlu olmalıdır.

**Eğitim Amaçlarının Üniversitenin, Fakültenin ve Bölümün Öz Görevleri ile İlişkisi**

	Eğitim Amaçları		
	EA1	EA2	EA3
<b>ÖZGÖREV</b>			
<b>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi</b>			
Evrensel değerlere sahip, insana, topluma ve doğaya saygılı, donanımlı, ülkenin sosyo-kültürel ve ekonomik gelişimine katkı sağlayacak bireyler yetiştirmek	√	√	√
Ulusal ve uluslararası sorunlara çözümler üretmek	√	√	√
Üniversitenin birikimlerini insanlığın hizmetine sunmak	√	√	√
<b>Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi</b>			
Ulusal ve evrensel değerler ışığında geleceği dizayn etme becerisine sahip mühendisler yetiştirmek	√	√	√
Var olan birikimleri ile bilim ve teknoloji üretmek	√	√	√
Sanayici ile birlikte, sanayinin ihtiyaçlarına yönelik araştırmalar yapmak ve bunları hayata geçirmek	√	√	√
<b>Harita Mühendisliği Bölümü</b>			

Kariyerlerini Harita işletmeleri ya da kamuda sürdürürler.	√	√	√
Harita işletmelerinde yönetici pozisyonunda görev alırlar	√	√	√
Lisansüstü eğitim almaları ve/veya üniversitelerin öğretim kadrolarında görev alırlar.	√	√	√

### 2.3. Amaçlar, üniversitenin, fakülte/enstitü/YO/MYO'nun ve bölümün misyonlarıyla uyumlu olmalıdır.

ÖZGÖREV	Eğitim Amaçları		
	EA1	EA2	EA3
<b>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi</b>			
Evrensel değerlere sahip, insana, topluma ve doğaya saygılı, donanımlı, ülkenin sosyo-kültürel ve ekonomik gelişimine katkı sağlayacak bireyler yetiştirmek	√	√	√
Ulusal ve uluslararası sorunlara çözümler üretmek	√	√	√
Üniversitenin birikimlerini insanlığın hizmetine sunmak	√	√	√
<b>Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi</b>			
Ulusal ve evrensel değerler ışığında geleceği dizayn etme becerisine sahip mühendisler yetiştirmek	√	√	√
Var olan birikimleri ile bilim ve teknoloji üretmek	√	√	√
Sanayici ile birlikte, sanayinin ihtiyaçlarına yönelik araştırmalar yapmak ve bunları hayata geçirmek	√	√	√
<b>Harita Mühendisliği Bölümü</b>			
Kariyerlerini Harita işletmeleri ya da kamuda sürdürürler.	√	√	√
Harita işletmelerinde yönetici pozisyonunda görev alırlar	√	√	√
Lisansüstü eğitim almaları ve/veya üniversitelerin öğretim kadrolarında görev alırlar.	√	√	√

### 2.4. Amaçlar, programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dâhil ederek belirlenmelidir.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Harita Mühendisliği programı eğitim amaçları, 4 yıllık bir çevrimde, iç ve dış paydaşlardan bilgi alınarak, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi öz görevleri dikkate alınarak, GZFT analizi yapılarak ve program çıktılarını sağlama düzeylerinin belirlenmesi amacıyla toplanan verilerin ölçüm ve değerlendirme sonuçları incelenerek gözden geçirilmektedir. Gerek duyulduğunda, Harita Mühendisliği Eğitim amaçları dört yılda bir olmak üzere Akreditasyon ve Kalite Komisyonunun önerisi ile Bölüm Eğitim Komisyonu ve Endüstri Danışma Kurulu görüşleri alınarak güncellenmektedir.

### 2.5. Programın amaçları kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Program Eğitim amaçları Bölüm web sayfasında yayınlanmıştır.

### 2.6. Program iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

Program Eğitim amaçları **06/05/2019** tarihinde gerçekleştirilen Harita Mühendisliği Bölüm Kurulu toplantısında güncellenmiştir. Bir sonraki güncelleme bir eğitim çevrimi olarak tanımlanan 4 yıllık süre sonunda yapılacaktır.

## 3. PROGRAM ÇIKTILARI

**3.1. Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamlı ve ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD ve benzeri) değerlendirme çıktılarına da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.**

Harita Mühendisliği Bölümü'nün program çıktıları MÜDEK ana program çıktıları ile programa özgü çıktıları içerecek şekilde aşağıdaki gibi tanımlanmıştır. Bölümümüz web sayfasının ders bilgi paketi sekmesinden program yeterliliklerine ulaşılmaktadır.

**PÇ1. Matematik, fen bilimleri ve Harita Mühendisliği alanında bilgi birikimini kullanabilme becerisi**

**PC2.** Matematik, fen bilimleri ve Harita Mühendisliği alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi

**PC3.** Harita Mühendisliği ile ilgili karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, modelleme ve çözebilme becerisi

**PC4.** Harita Mühendisliği ile ilgili karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi

**PC5.** Harita Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma ile bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

**PC6.** Harita Mühendisliğine özgü karmaşık konu veya problemlerin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi

**PC7.** Disiplin içi veya çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi

**PC8.** Bireysel çalışma becerisi

**PC9.** Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi

**PC10.** En az bir yabancı dilde sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi

**PC11.** Yaşam boyu öğrenmenin **gerekliliği bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknik gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi (30-gün yanıtında düzeltilmiştir)**

**PC12.** Harita Mühendisliği etiğine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Harita mühendisliği uygulamalarında kullanılan mevzuat ve standartlar hakkında bilgi sahibi olma

**PC13.** Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar, girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık

**PC14.** Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi

**PC15.** Harita Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın Harita alanına yansıyan sorunları hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık

**3.2. Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıkları kanıtlanabilmelidir.**

Kanıtlar:

[https://muhendislik.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=37515&m=bilgilenirme\\_kilavuzu&bidr=11155&bi](https://muhendislik.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=37515&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11155&bi)

#### **4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

**4.1. Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır.**

Bölümümüzde MÜDEK akreditasyon çalışmaları 2020-2022 akademik yılı içerisinde başlatılmıştır. Bu kapsamda gelişmeler devam etmektedir.

**4.2. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.**

Eğitimin değerlendirilmesine yönelik anketler ve formlar “Kalite ve Akreditasyon Komisyonu” tarafından hazırlanır, ilgili komisyonlar tarafından doğrudan ve elektronik ortamda uygulanabilecekler.

Bölüm Başkanı tarafından uygulanır Yapılan değerlendirmeler sonucunda eğitimin işleyişine ilişkin birtakım zayıflıklar tespit edilirse “Eğitim-Öğretim Komisyonu” gerekli iyileştirme önerilerini hazırlar ve Bölüm Yönetimi’ne iletir. Bölüm Yönetimi tarafından eğitimin işleyişi ile ilgili olarak yapılan nihai değerlendirmeler temel alınarak öğretim planının nasıl iyileştirilebileceği konusu her öğretim yılı sonunda Bölüm Akademik Kurulunda görüşülerek gerekli çözüm alternatifleri üretilir ve uygulanır. Bu çözüm alternatifleri oluşturulurken, her türlü eğitim etkinliği, kullanılan eğitim yöntemi, eğitimin alt yapısı, öğretim üyelerinin ve yardımcılarının özellikleri ve Dış Paydaşlar gibi faktörler bir bütün olarak ele alınır ve bu süreçte karşılıklı etkileşimler de göz önünde bulundurulur.

## **5. MÜFREDAT**

### **5.1. Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir müfredatı (eğitim planı) olmalıdır.**

Eğitim planında yer alan tüm dersler ekte verilmiştir. Eğitim planı tablosu incelendiğinde mezuniyet aşamasına gelen öğrencinin aldığı derslerin

%25,42’sinin Matematik ve Temel Bilimler derslerinden; %60,00’nin Mesleki Konuları içeren derslerden; %12,91’ünün Genel Eğitim derslerinden ve %1,67’sinin ise diğer derslerden oluştuğu görülmektedir. Güncel müfredat ekte sunulmuştur.

### **5.2. Müfredatın uygulanmasında kullanılacak öğretim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır.**

Bölüm lisans eğitim planı, yukarıda belirtilen öz görevlerini gerçekleştirmeye yönelik, çağdaş Harita mühendisliği eğitim ve öğretim programında yer alması gereken, evrensel olarak kabul görmüş zorunlu derslerden, bölüm seçmeli derslerinden, mesleki seçmeli derslerden ve sosyal seçmeli derslerden oluşmaktadır. Bölümümüz, Harita mühendisliği eğitimindeki küresel ve uluslararası değişimlere sürekli olarak duyarlılık gösteren bir bölümdür. Bu alandaki değişikliklere uyum sağlamak amacıyla sürekli olarak program iyileştirmelerine ve yeniliklerine başvurmaktadır Gerçekleştirilen bu revizyonlar ile eğitim planı Harita mühendisliği meslek yaşamı için önemli olan tüm konuları kapsayarak öğrencileri mesleğe en iyi şekilde hazırlamayı amaçlamaktadır.

Bölümümüz, mezunlarının gerek ulusal/uluslararası hizmet ve/veya üretim sektörlerinde faaliyet gösteren kamu ve özel kurumlarda üretim, araştırma-geliştirme, planlama, tedarik, pazarlama, yönetim, eğitim-öğretim gibi çeşitli birimlerde çalışabilecek bilgi ve deneyime sahip olarak yetiştirilmelerini hedeflemektedir. Tüm bu eğitim amaçlarına ve hedeflere ulaşmak ve çağın koşullarına göre yeni hedefler belirlemek için Harita Mühendisliği Programının paydaşları olan öğrencilerimiz, öğretim elemanlarımız, fakülte ve üniversitemizin diğer bölümleri, fakülte ve üniversitemizin üst yönetimi, özel ve kamu kuruluşlarında çalışan mezunlarımız, işverenler, sivil toplum ve meslek örgütleri’nin görüş ve düşünceleri alınmaktadır. Elde edilen geri bildirimler hedeflerin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Ayrıca iç ve dış paydaşlarımızın program hakkındaki görüş ve düşüncelerini öğrenmek amacıyla anketler oluşturulmuştur. Bunlar:

\*Ders değerlendirme anketleri

\*Yeni mezun anketi

\* Staj anketleri

\*Mezun anketi

\*İşveren anketi olmak üzere beş gruptur Öğrenci ders değerlendirme anketi ile öğrencilerin almış oldukları derslerin program çıktılarını ne derece sağladığı, dersin ne gibi becerileri kazandırdığı, içerik ve kapsamının

yeterliliği ile ilgili bilgiler sorgulanmaktadır. Yeni mezun anketi ile mezunların bölümde almış oldukları eğitimin program çıktılarına ilişkin özellikleri ne ölçüde sağladığı, bununla ilişkili olarak bölüm olanaklarının, bölüm öğretim planının yeterliliği alınan eğitimin beklentileri ne derece karşıladığı ile ilgili bilgiler toplanmaktadır. Staj anketi öğrencilerin staj yaptığı kuruluşun özelliklerini, yaptığı stajın kendisine sağladığı faydaları ve en önemlisi kurum/kuruluşun stajer öğrencimiz hakkındaki görüşlerini alarak bölümümüzün eğitim kalitesi, bölüm program çıktılarına ne derecede ulaşıldığı ölçülmektedir. Mezun anketi ile mezunların bölümden aldıkları eğitimle ilgili görüşleri, bu eğitimin bugünkü konularına ulaşmalarındaki katkısı ile ilgili bilgiler istenmektedir. İşveren/Yönetici anketi ile işveren ve yöneticilerin bölümümüz mezunları ile ilgili düşünceleri, bölümümüzün eğitim kalitesini arttırmaya yönelik önerileri ile ilgili bilgiler edinilmektedir. Anketlerle elde edilen geri bildirimler iyileştirme çalışmalarımızda dikkate alınmaktadır.

**Program çıktılarına ulaşmak için kullanılan yaklaşım ve uygulamalar aşağıda verilmektedir** **Ders içi ödev, sunum, sınavlar ve projeler:** Programda yer alan bazı derslerde quiz (kısa sınav) ve yıl içi sınavlarının yanı sıra öğrencilerden dersle ilgili ödevler, sunum ve projeler yapmaları istenmektedir. Bireysel veya takım çalışması halinde gerçekleşen bu çalışmaların amacı, rapor hazırlama, bireysel çalışma, takım çalışması yapma gibi becerilerin gelişmesini sağlamaktır. Lisans öğretim programındaki derslerin bir kısmında öğrencinin ödev, sunum ve projeler sonucunda elde ettiği notlar, yılsonu notuna ders yarıyılı başında belirlenen yüzde ile katkı sağlamaktadır. Öğrencilerin ödevlerini hazırlayabilmesi için gerekli donanımlar, bölüm tarafından veya fakülte kaynakları ile temin edilmekte ve fakülte laboratuvarlarında ortak kullanıma sunulmaktadır. Derslerdeki teorik bilgiler teknik geziler ile desteklenmektedir **Stajlar:** Lisans öğrencileri bilgi ve deneyimlerini arttırmak üzere dördüncü ve altıncı yarıyılın sonunda olmak üzere, her biri 20 işgünü (4 hafta) süren toplam 40 işgünü laboratuvar, üretim vb stajlarını yapmakla yükümlüdür. Öğrenciler, bu stajı başarı ile tamamlamakla yükümlüdür. Bu stajın eğitiminden ve değerlendirilmesinden, fakültenin görevlendirdiği öğretim üyeleri sorumludur. Staj faaliyetlerini, Bölümde görevli ik öğretim üyesi ve araştırma görevlilerinden oluşan Staj Komisyonu düzenlemektedir. Staj komisyonunun temel görevleri staj yönergelerine göre stajları yönetmek, organize etmek, duyurularını yapmak, staj değerlendirmesi yapmak ve staj yerlerinin uygunluğunu değerlendirmektir. Öğrenciler, yaptıkları staj için staj yönergelerine uyacak şekilde bir staj defteri hazırlamak zorundadır. Staj süresince yapılan çalışmalar ve projeler de bu deftere eklenmektedir. Öğrenciler, staj defterlerini ve gerekli belgeleri teslim ettikten sonra, öğrencilerin stajdan neler öğrendiğini ve stajdan hangi ölçüde yararlandığını anlamak için, bölüm staj komisyonu tarafından sözlü sınava alınmakta ve staj yönetmeliğinde belirlenen kriterlere göre stajları değerlendirilmektedir.

**Mezuniyet Tezi:** Öğrenciler, öğretim programının sekizinci yarıyılında yer alan Mezuniyet Tezi dersine kayıtlanmasıyla birlikte Mezuniyet Tezi hazırlamaya başlar. Öğrenciler, Mezuniyet Projelerini, eğitimleri sırasında edindikleri bilgi ve becerilerini kullanmak üzere, bir öğretim üyesinin danışmanlığında hazırlamak zorundadırlar. Sekizinci yarıyıldaki Mezuniyet Tezi dersini başarı ile tamamlayarak bunu yazılı olarak Mezuniyet Tezi adı altında bölüm başkanlığına ve danışmanlarına sunduklarında bu yükümlülüklerini yerine getirmiş olurlar. Mezuniyet Tezi değerlendirme esasları Bölüm Akademik Kurullarında kararlaştırılmakta ve yazım kılavuzu bölüm tarafından oluşturularak yayımlanmaktadır. Mezuniyet tezi yazım kuralları <http://muhendislik.gop.edu.tr> adresinde bulunan formlar bölümünde “Harita Mühendisliği Bölümü Tez Yazım Kuralları” başlığı ile yayınlanmıştır. Öğretim üyesi danışman onayıyla, mezuniyet projesinin birden fazla öğrenci tarafından, takım çalışması şeklinde yapılmasına izin verilmektedir. Mezuniyet projesi kapsamında, öğrencinin yaptığı çalışmalar ve proje raporu öncelikle ilgili danışman tarafından değerlendirilmektedir. Danışmanı tarafından yeterli bulunan öğrenci, tez değerlendirme komisyonuna sözlü olarak sunmaktadır. Değerlendirme komisyonları, bölüm başkanlığı tarafından oluşturulmaktadır. Öğrenciler, tez projesini, kendi danışmanının bulunduğu komisyona sözlü olarak sunmakta daha sonra da yazılı olarak teslim etmektedirler. Değerlendirme sonucu başarılı olan öğrenciler, öğretim programında yer alan “Mezuniyet Tezi” dersini tamamlamış olur. Buna ek olarak, bahar yarıyılında Fakülte Kapsamında düzenlenen “Proje Günü” etkinliğinde de poster olarak sunmaktadır.

**5.3. Müfredatın öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetimi sistemi bulunmalıdır.**



Eğitim planının öngöröldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için eğitim planında yer alan derslerin, ders tanıtım bilgiler <https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/> adresinde herkese açık olarak verilmektedir. Ders tanıtım bilgilerinde dersin kodu, adı, dönemi, kredisi, içeriği, öğrenme çıktıları, haftalık konular, değerlendirme ölçütleri ve öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkiler yer almaktadır. Ders tanıtım bilgilerinde bulunan bütün bilgilerin dosyaları dersin öğretim elemanı tarafından hazırlanmaktadır.

Tüm bunlara ek olarak her eğitim-öğretim döneminde Bölüm PROGRAM KILAVUZU güncellenerek öğrencilere bölüm web sayfası üzerinden duyurulmaktadır. Eğitim planlarının oluşturulması sırasında ulusal ve bölgesel şartlar, mevcut öğretim üyesi ve fiziki koşullar, iç ve dış paydaşlardan gelen bildirimler ve akreditasyon koşulları dikkate alınmıştır. Eğitim planının uygulanması Eğitim-Öğretim Komisyonu tarafından denetlenmekte ve eğitimde görölen aksaklıklar program değişikliği yapılarak giderilmektedir. Bölüm eğitim-öğretim komisyonu, bölüm akademik kurulu üyelerinden oluştuğu için her öğretim üyesinin görüşü dikkate alınarak bölüm başkanlığı gözetiminde yürütölmektedir. Ayrıca gerekli görölen değişiklikler bölüm akademik kurulu kararı ile fakölte kurulunda onaylandıktan sonra Üniversite Senatosunun onayına sunulmaktadır.

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/akademik/start.aspx?gkm>

#### **5.4. Müfredatta yeterli düzeyde kredi/AKTS içerecek şekilde temel bilim eğitimi bulunmalıdır.**

Harita Mühendisliği eğitim planı Matematik ve Temel Bilimler Mesleki Konular, Genel Eğitim ve diğer konuları kapsamaktadır. Eğitim sırası ise ilk iki yarıyıl matematik ve temel konuları içermektedir.

Harita Mühendisliği eğitim planı incelendiğinde birinci ve ikinci yarıyıldan 61 AKTS ile matematik ve temel bilimler alanında Matematik I, Matematik II, Temel Fizik I, Temel Fizik II, Lineer Cebir, Analitik Geometri I gibi dersler yer almaktadır. Ayrıca ikinci, üçüncü ve dördüncü yarıyıllarda İstatistik dersleri ile de bu alan zenginleştirilmektedir.

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/akademik/start.aspx?gkm>

#### **5.5. Müfredat, programın doğasına uygun biçimde ilgili disipline yönelik meslek eğitimi (mühendislik, fen, sağlık, eğitim ve benzeri) içermelidir.**

Bölümümüz dersleri sırasında meslekle ilgili teorik bilgi verilmesinin yanı sıra ödev, proje vb. uygulamalarla öğrencilerin derslerinden oluşmaktadır. Ders içerikleri, diğer üniversitelerin aynı programlarında verilen dersler göz önünde bulundurularak derslerinde öğrencilerin mevcut öğrendikleri bilgi ve becerileri kullanabildikleri bir proje/rapor yaptırılarak bilgileri pekiştirilmektedir. stajları ile desteklenmektedir.

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/akademik/start.aspx?gkm>

#### **5.6. Öğrenciler, derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama/tasarım deneyimiyle hazır hale getirilmelidir.**

Öğrenciler derslerde edinmiş oldukları bilgi ve becerileri, Ölçme, Jeodezi, Fotogrametri, Uzaktan Algılama Anabilim dallarında malzeme gibi alanlarda aldıkları mezuniyet çalışması dersleriyle laboratuvar deneyimi de kazanmaktadır.

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/akademik/start.aspx?gkm>

## **6. ÖĞRETİM KADROSU**

### **6.1. Öğretim kadrosu, öğretim elemanı-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.**

Öğretim kadrosu, programın hemen hemen tüm alanlarını kapsayacak şekildedir. Zorunlu derslerin büyük bir kısmı bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Temel fen bilimleri dersleri, teknik olmayan seçmeli dersler, bazı zorunlu ve seçmeli derslerde diğer bölümlerden çeşitli öğretim elemanları bölüm derslerinin yürütölmesine destek vermektedir. Öğretim üyesi yardımcıları olarak adlandırılan araştırma görevlileri ise lisansüstü eğitimlerine devam etmelerinin yanı sıra laboratuvar derslerinde, sınav gözetmenliklerinde ve araştırma projelerinde görev almaktadır. 2022 yılında bölümde 2 Profesör, 1 Doçent,

1 Dr. Öğr. Üyesi ve 3 Araş. Gör. den oluşan bir akademik kadro oluşturulmuştur. Bir önceki yıla göre lisans ve lisansüstü eğitim uygulama dersleri ve araştırmalar için öğretim elemanı kadrosu iyileştirilmiştir.

[https://muhendislik.gop.edu.tr/KadroAkademik.aspx?d=tr-TR&mk=31102&m=akademik\\_kadro&bidr=11154&bid=11154](https://muhendislik.gop.edu.tr/KadroAkademik.aspx?d=tr-TR&mk=31102&m=akademik_kadro&bidr=11154&bid=11154)

**6.2. Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.**

Öğretim üyeleri, ulusal/uluslararası diğer dergiler, kitap bölümlerinde yayın yapmış, birçok ulusal, uluslararası kongrelerde bildiri sunmuş ve hakemlik, danışmanlık faaliyetlerini yerine getirmektedir. Özgeçmişler incelendiğinde öğretim üyelerinin araştırma alanlarında çeşitlilik gözlenmektedir.

Öğretim kadrosu tarafından 2022 yılı içerisinde gerçekleştirilen akademik faaliyetler kanıt olarak sunulmuştur

**6.3. Atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralanan ölçütleri sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.**

Eğitim-öğretim kadrosunun işe alınması, atanması ve yükseltmeleri ile ilgili süreçler 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, 2914 sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu, Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönetmeliği, Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav ile Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ve Yükseköğretim Kurulunca onaylanmış olan "Öğretim Üyeliği Kadrolarına Başvuru Koşulları ve Uygulama İlkeleri" doğrultusunda yürütülmektedir. Aşağıda Tabloda Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri listelenmiştir.

Öğretim üyesi eksikliği olan alanlardaki öğretim üyesi açığının giderilmesine yönetim tarafından dikkat edilmekte, bölüm başkanlığı da her yıl bölüm akademik kadrosunun güçlenmesi için dekanlık aracılığı ile üniversite yönetiminden talepte bulunmaktadır. Bölüm öğretim elemanı istihdam edilirken programa uygun akademik uzmanlık alanına sahip öğretim elemanları istihdam edilmektedir. Uzun vadede ihtiyaç duyulacak alanlarda, araştırma görevlileri doktoralarını bu alanlarda yapmaları konusunda yönlendirilmektedir. Araştırma görevlileri kadrolarında ise belirli bir anabilim dalı için ilan edilmekle birlikte koşulları uyan tüm adayların başvurusuna açıktır.

Kanıtlar:

[www.yok.gov.tr](http://www.yok.gov.tr)

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=28947&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

## 7. ALTYAPI

**7.1. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi; A blok, B blok ve dekanlık binası olmak üzere üç binadan oluşmaktadır. Harita Mühendisliği Bölümü bu binalar içerisinde kendine ait araştırma laboratuvar alanlarına sahiptir. Derslikler, bilgisayar laboratuvarları ve konferans salonları fakültedeki diğer bölümlerle ortak kullanılmaktadır.

Sınıflarımızın teknolojik olarak güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Tüm dersliklerde projeksiyon cihazı mevcuttur. Ortak derslik binası da eğitimde aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Bir önceki yıl Covid-19 pandemi sürecinde lisans ve lisansüstü dersler üniversitemiz Uzaktan Eğitim Portalı üzerinden gerçekleştirilmiş olup 2022-2022 Akademik yılından tekrardan yüz yüze eğitime geçilmiştir.

Kanıtlar:

[https://muhendislik.gop.edu.tr/depo/menuler/birim\\_11155/bilgilenirme\\_kilavuzu\\_451/html\\_icerik/files/2022-](https://muhendislik.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11155/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/2022-)

**7.2. Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim elemanı ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.**

Bölüm öğrencilerin yiyecek ve içecek gereksinimlerini karşılamak ve ders aralarında birlikte olmalarını sağlamak amacı A-Blok zemin katında 618.60 m<sup>2</sup> alanlı bir kantin bulunmaktadır. Ayrıca, A-Blok 3. Katında bölüm öğrencilerinin kulüp faaliyetleri için yararlandığı 12 m<sup>2</sup> 'lik alan bulunmaktadır. Bunlara ilaveten A-Blok 1. katında bulunan 17 m<sup>2</sup> (bay), 14 m<sup>2</sup> (bayan), kullanım alanına sahip mescit mevcuttur.

Kanıtlar:

<https://www.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=30481&m=spor>

**7.3. Programlar öğrencilerine ilgili modern teknoloji araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim elemanlarının bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.**

Harita Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin üniversitedeki eğitimleri sırasında ve üniversite sonrası meslek yaşamlarında kullanabilecekleri bilgisayar uygulamalı “Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Temel Bilgisayar Destekli İstatistik, Bilgisayar Destekli Tasarım-1” dersleri yardımıyla gerçekleştirilmektedir ve bu dersleri Bilgisayar Laboratuvarlarında almaktadırlar. 4 adet bilgisayar laboratuvarı mevcuttur ve bu laboratuvarlardaki toplam bilgisayar sayısı 129 adettir. Gerek derslerde gerekse ders dışında öğrenciler, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesinin ortak kullanımında olan bilgisayar laboratuvarlarında kullanabilmektedirler. Bilgisayarlarda modern mühendislik araçları olarak MS Visio, MS Office 2013, Autocad, Matlab, Mapple, Nedcad, SPSS 20, Solidworks, Solidcam, Ansys, programları yüklüdür. Öğretim elemanları ise dersliklerle bulunan akıllı masalardaki bilgisayarlar yanında kendilerine üniversite tarafından verilen bilgisayarları da kullanmaktadırlar. Öğretim üye ve yardımcılarının çalışma odalarından rahatlıkla internet hizmetinden yararlanarak araştırma yapabilmekte ve aralarında Web of Science, Scopus, Science Direct gibi önemli veri tabanlarının da bulunduğu pek çok veri tabanını kullanarak toplam süreli yayınlara, e-dergi ve e-kitaplara ulaşabilmektedirler. Bunların dışında fakültenin tüm binalarında kablosuz internet bağlantısı bulunmakta ve öğrenciler kişisel bilgisayar/tablet ya da akıllı telefonları aracılığı ile ders dışı faaliyetleri gerçekleştirebilmektedirler.

**7.4. Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.**

Harita Mühendisliği Bölümü ve Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde mevcut bir kütüphane bulunmamaktadır; ancak üniversiteye ait merkezi kütüphane fakülteye 250 m mesafede bulunduğundan, öğrenciler sorunsuz şekilde kütüphane hizmetlerinden yararlanmaktadırlar

Kanıtlar:

<https://kutup.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

**7.5. Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır.**

Bölümümüzde uygulanmakta olan müfredat dahilinde Harita Mühendisliğinde Laboratuvar Tekniği ve Güvenliği dersi kapsamında öğrencilere ilk haftalarda: laboratuvar çalışmalarında dikkat edilecek kurallar ve laboratuvar kazalarında ilk yardım, kimyasal madde etiket bilgisi ve tehlike sembolleri, atık kimyasallara uygulanacak işlemler, sıkıştırılmış gaz ve basınçlı tüplerin kullanımda dikkat edilmesi gerekenler, karıştırılmayacak kimyasallar, peroksit kimyasallar ve çeker ocak kullanım koşulları verilmektedir

**7.6. Engelli öğrenciler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.**

Üniversite bünyesinde “Engelli Öğrenci Birim Temsilciliği” bulunmakta ve her fakültede akademik birim temsilcileri görev yapmaktadır. Kayıtlar sırasında öğrencilerin engellerine ait bilgiler alınarak birim temsilciliklerine ulaştırılmaktadır. Bunun dışında engelli öğrencilere destek olmak amacıyla gönüllü personel ve gönüllü öğrenci uygulamaları da yine aynı birim tarafından yürütülmektedir. Fakülteye ait binalarda engelli öğrencilerin binaya giriş ve çıkışlarında kullanabilecekleri 3 adet (A-Blok B-Blok ve idari bina) asansör ve 2 adet A-blok’da ve 8 adet B-Blokta olmak üzere 10 adet engelli tuvaleti bulunmaktadır.

Engelli öğrencilerin, bölümümüze ait sınıfların ve öğretim elemanı ofislerinin bulunduğu katlara ulaşmasını sağlayabilecek asansörler bulunmaktadır. Bunun yanı sıra binaların çevresindeki kaldırımlarda ve bina girişinde tekerlekli sandalye/araba geçişine olanak sağlayan rampalar ve asansörlü sistemler bulunmaktadır. Engelli öğrencilerin sınavlarda sorun yaşamamaları için engel durumlarına göre ayrı sınav salonlarında sınavlara alınmaları sağlanmakta ve yine engelleri kapsamında sınav gözetmenleri okuma/yazma desteği verebilmektedirler.

## **8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR**

**8.1. Üniversite yönetiminin desteği ve liderliği, parasal kaynaklar ve bunların dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.**

Bütçeden gelen fasıllar, Maliye Bakanlığı tarafından bir yıl önceden üniversitelerden gelen öneriler dikkate alınarak düzenlenmekte ve yılbaşında üniversitelere tahsis edilmektedir. Bu kaynağın dağıtımı Rektörlük yetkisinde olup, fakültelere dağıtım yoluyla kullanılmaktadır. Bütçeden üniversiteye ayrılan ödenekler fakültelere, bölüm ve öğrenci sayıları göz önünde tutularak tahsis edilmektedir. Fakültelere yapılan tahsisatta bu toplam paradan hangi kalemlere ne kadar ayrılacağı belirtilmektedir

**8.2. Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.**

Öğretim üyelerinin mesleki gelişmeleri için gerekli olan ve bilimsel gelişmeleri takip etme çabaları gerek dekanlık gerek rektörlük tarafından temin edilen kitap, dergi, elektronik kütüphane gibi hizmetlerle karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda Rektörlüğün oluşturduğu elektronik kütüphane ile birçok dergiye ve tam metin makalelere ulaşabilmektedir. Düzenli olarak, öğretim üye ve yardımcılarının istekleri doğrultusunda kütüphaneye kitap alımları gerçekleştirilmekte, üye olunan bilimsel veri tabanı sayısı artırılarak bilimsel yayınlara ulaşım imkânları genişletilmektedir.

Öğretim üyeleri Bilimsel Araştırma Projeleri'ne lisansüstü tez projeleri ve araştırma projeleri sunabilmekte ve mali destek sağlayabilmektedir. 2022 yılına ait bölümümüzde sonuçlanan ve devam eden BAP proje bilgileri kanıt olarak sunulmuştur

**8.3. Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.**

Fakülteye ayrılan bütçenin bölümlere tahsisinde bölümlerden gelen istekler göz önünde tutulmakta ve bölümlerin bütçeden mümkün olduğunca eşit yararlanması benimsenmektedir. Bölümler, bütçeden sağlanan kaynağı kullanırken ihtiyaçlarını öncelik durumuna göre sıralayarak Dekanlığa bildirmektedirler

**8.4. Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.**

Teknik, idari ve hizmet kadrolarının tahsisinde rektörlük yetkili olup, belirlemiş olduğu kriterler çerçevesinde fakültelere dağıtım yapmaktadır. Fakülteler, kendilerine tahsis edilen kadroları bölümlerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak dağıtmaktadır. 657 sayılı yasaya tabi bir (1) idari personel Bölüm için idari konularda gerekli desteği sağlamak ve bölüm sekreteri olarak görev yapmaktadır. Diğer konularda teknik ve idari personel bulunmamasına karşılık Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanlığı tarafından gereksinim duyulması halinde teknik eleman desteği sağlanmaktadır

## **9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ**

**9.1. Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte/enstitü/YO/MYO, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.**

Üniversitemizin yönetim ve organizasyonu 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu hükümlerine göre oluşturulmuştur. Üniversitenin yönetim organları Rektör, Üniversite Senatosu ve Üniversite Yönetim Kuruludur.

Bölümümüz 2547 sayılı yasaya ve ilgili mevzuata göre faaliyet yapmaktadır. Bu mevzuata göre, Bölümümüz Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi'ne, Fakülte de Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlıdır. Bölüm yönetimi, Bölüm Başkanı, Bölüm Başkan Yardımcıları ve Anabilim Dalı başkanlarından oluşur. Bölüm Başkanı, Fakülte Dekanı tarafından, üç yıllık bir süre için atanır. Bölüm Başkan yardımcısını Bölüm Başkanı atar. Bölümdeki anabilim dalı başkanlarını Fakülte Dekanı atar. Bölümde Erasmus ve Farabi programları ile ilgili işleri yürütmek üzere öğretim üyeleri Bölüm Başkanınca görevlendirilir. Bölüm Başkanı, bölümün her düzeyde eğitim-öğretim ve araştırmalarından ve bölüme ait her türlü faaliyetin düzenli ve verimli bir şekilde yürütülmesinden sorumludur. Bu görevi yerine getirirken Bölüm Başkan yardımcılarında ve diğer öğretim üyelerinden destek alır. Bölümdeki çeşitli idari/akademik/eğitim-öğretim ile ilgili kararların alınmasında Bölüm Akademik Kurulu ve Bölüm Kurulu etkili olmaktadır. Bölüm kurulu, Bölüm Başkanı, Yardımcıları ve bölümdeki anabilim dalı başkanlarından oluşur. Bölüm Akademik Kurulu bölümde fiilen eğitim-öğretim görevi yapmakta olan öğretim üyelerinden oluşur.

## **10. UZAKTAN EĞİTİM**

### **10.1. Programda uzaktan eğitimle yürütülen dersler için oluşturulmuş nitelikli bir alt yapı bulunmalıdır.**

Harita Mühendisliği Bölümü'nde Covid-19 pandemisi döneminde tüm dersler uzaktan eğitim ile yürütülmüştür. Programda, üniversitemizin kurmuş olduğu Uzaktan Eğitim Altyapısı kullanılmıştır.

Açık kaynak bir yazılım olan Moodle üniversitemizin kendi sunucularında Öğrenci Bilgi Sistemi ile birlikte çalışmaktadır. Moodle yazılımında birçok farklı özellik bulunmakta ve ihtiyaca göre yeni uygulamalar eklenebilmektedir.

Bunlardan en çok kullanılan başlıca uygulama ve özellikler:

1. BigBlueButton canlı ders etkinliği
2. Ödev etkinliği
3. Sınav Etkinliği
4. Forum etkinliği
5. Belge paylaşımı (video, PDF, doküman, tablo, sunum...)

Kanıtlar:

<https://ue.gop.edu.tr/login/index.php>

### **10.2. Uzaktan eğitim süreçlerinde öğrencilere senkron ve asenkron seçenekler bir arada sunulmalıdır.**

BigBlueButton eğitim odaklı olarak geliştirilmiş açık kaynak kodlu bir web konferans yazılımıdır. Herhangi bir uygulama yüklemek gerektirmeden bir internet sitesi üzerinden canlı ders yapılabilmesini sağlamaktadır. Öğrenciler Moodle üzerinden giriş yaptıktan sonra eğitimcinin oluşturduğu etkinlikteki katılım linkine tıklayarak canlı derslere doğrudan katılabilmektedirler. Ayrıca gerçekleştirilen canlı dersler kaydedilebilmekte ve gerektiğinde öğrenciler asenkron olarak da derslere katılım sağlayabilmektedirler.

Kanıtlar:

<https://ue.gop.edu.tr/login/index.php>

### **10.3. Uzaktan eğitim süreçlerinde öğrencinin aktif olarak katılabildiği öğretim süreçleri tasarlanmalıdır.**

BigBlueButton yazılımının öğrenci ve eğitimcilere yönelik birçok özelliği bulunmaktadır. Tüm kullanıcılar için özellikler:

1. Etkileşimli sunum alanı
2. Ses paylaşımı
3. Video paylaşımı
4. Genel ve Özel sohbet

## 5. Not alma

özelliklerini kullanabilmektedir. Eğitimciler ayrıca:

1. Öğrenci izinleri yönetimi (Yukarıdaki özellikleri öğrencilerin kullanımına açma, kapama)
2. Canlı dersin sonradan izlenebilmesi için kayda alınması
3. Sunum için belge yükleme ve paylaşma
4. Bilgisayar masaüstü ekran paylaşımı
5. Harici sitelerden video veya ses paylaşımı
6. Katılımcı listesini indirme
7. Teneffüs sınıfları oluşturma
8. Hızlı anketler

gibi birçok farklı özelliği de kullanabilmektedir

**10.4. Uzaktan eğitim süreçlerinde farklı değerlendirme yöntemleri ile program kazanımlarının verilme durumu izlenmelidir.**

Uzaktan eğitim döneminde ders değerlendirmeleri çoğunlukla ödevler ile yapılmıştır. Ayrıca açık uçlu sınavlar asenkron olarak gerçekleştirilmiş ve bazı dersler için çoktan seçmeli senkron sınavlar uygulanmıştır

## 11. PROGRAMAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

**11.1. Programın bu ölçütlerde ifade edilmeyen programa özgü ölçütleri varsa bu konularda da programın amaçlarına ulaşabilmesi için gerekli tedbirler alınmalı olmalıdır.**

Bölümümüz eğitim planı, dersler ve diğer uygulamalarıyla, MÜDEK tarafından belirlenmiş ve <http://www.mudek.org.tr> adresinde verilen, çeşitli mühendislik disiplinlerinin sağlanması gerekli olan minimum koşulları gösteren dokümandaki “Harita Mühendisliği Programları” na özgü ölçütlerini sağlamak için çalışılmaktadır.

## 12. SONUÇ

**12.1. Tüm değerlendirme ölçütleri kapsamında programın bulunduğu nokta, güçlü yanları ve gelişmeye açık yönleri hakkında genel bir değerlendirme yapılmalı, gelişmeye açık yönler hakkında yapılması gerekenler öneriler biçiminde sunulmalıdır.**

Değerlendirme ölçütleri kapsamında Harita Mühendisliği Bölümü'nün güçlü yanları olarak aşağıda belirtilen hususlar sayılabilir.

- Öğretim kadrosu Harita Mühendisliği uzmanlık alanına sahiptir. 2 Profesör, 2 Doçent, 1 Dr. Öğr. Üyesi ve 3 Araştırma Görevlisinden oluşan bir akademik kadro bulunmaktadır.
- Sonuçları uluslararası saygın dergilerde yayınlanan, nitelikli araştırmalar yapılmaktadır.
- Bölgesel anlamda tarımsal materyallerin bol bulunması bölümümüz araştırma geliştirme faaliyetleri açısından önemli bir avantajdır.

-Bölümümüz 2022 yılı itibariyle MÜDEK akreditasyon belgesi almak için yoğun çalışmalara başlamıştır.

Aşağıda yazılan kriterler MÜDEK faaliyetleri kapsamında yürütülmektedir.

MÜDEK faaliyetleri içerisinde dönemlik ders dosyalarının hazırlanması, komisyon raporlarının oluşturulması, öğrenci, öğretim üyesi, mezun, işveren ve staj anketleri gibi farklı çalışmalar yürütülmekle birlikte, ders değerlendirmelerinde kullanılmak üzere sınav sorularının hazırlanmasında da program çıktılarının ne denli sağlandığı ölçülmektedir. Ayrıca bölümümüzün dış paydaşlardan oluşan Endüstri Danışma Kurulu mevcuttur. Yıllık olarak bir araya gelmekte, başta programın eğitim amaçları olmak üzere, müfredat gözden geçirilerek mezunlarımızın iş hayatındaki beklentilere cevap vermeleri sağlanmaktadır.

Harita Mühendisliği bölüm alt yapı, laboratuvar, makine-teçhizat yönünden fakültemizin en gelişmiş bölümlerinden biridir. Ancak yeni/güncel araştırma alanlarının gelişmesi, zaman içerisinde yeni ihtiyaçlar doğurabilmektedir. Bu açıdan laboratuvar alt yapı imkânları ve araştırma olanakları gelişmeye açık yönümüzü oluşturmaktadır. YÖK'ün program açma şartlarında belirttiği kapsamda bir Pilot tesis bulunmamaktadır