



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

Öz Değerlendirme Raporu

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ

Prof. Dr Mehmet MERDAN (Başkan)

Doktor Öğretim Üyesi Lale Cona (Uye)

Doktor Öğretim Üyesi Mutlu Dedetürk (Uye)

Araştırma Görevlisi Doktor Fatma Altun (Uye)

Araştırma Görevlisi Doktor Halil ANAÇ (Uye)

Araştırma Görevlisi Betül Koşmaz (Uye)

24.04.2021-7.01.2022

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Matematik Mühendisliği programı Gümüşhane Üniversitesi'nin 18.08.2010 tarih ve 26 sayılı Senato kararı ve Yükseköğretim Yürütme Kurulu'nun 28.09.2010 tarih ve B.30.0.EÖB.000.00.03–04.01 sayılı onayı ile Mühendislik Fakültesi bünyesinde kurulmuş ve 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılı Güz yarıyılından itibaren 45 normal öğretim ve 45 ikinci öğretim olmak üzere toplam 90 öğrenci ile aktif eğitim-öğretim programlarına başlanmıştır. Matematik Mühendisliği Bölümü **Uygulamalı Matematik, Uygulamalı Mekanik ve Sistem Analizi** Anabilim Dallarından oluşmaktadır. 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılı Güz yarıyılında Matematik Mühendisliği Anabilim dalında Yüksek Lisans ve 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında Matematik anabilim dalında doktora programı açılmış ve öğrenci alımına başlanmıştır. Bölümün akademik kadrosu biri yurt dışından olmak üzere 2 profesör, 2 Doçent, 3 Doktor Öğretim Üyesi, 2 Araştırma Görevlisi Doktor ve 1 Araştırma Görevlisinden oluşmaktadır. 2020 Eğitim-Öğretim yılı itibariyle toplam 20 öğrenci bulunmaktadır. Bölümde 4 sınıf, 1 bilgisayar salonu ve 2 seminer salonu (teknoloji sınıfı) bulunmaktadır.

1. ÖĞRENCİLER

1.1. Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.

Gümüşhane Üniversitesi Matematik Mühendisliği Bölümünde 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılı Güz yarıyılından itibaren normal ve ikinci öğretim olmak üzere sürdürülen öğretim kapsamında her yıl YÖK tarafından belirlenen kontenjanlara uygun olarak YKS puanıyla, YÖK tarafından öğrenci alımına kapatıldığı 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılına kadar öğrenci alınmıştır. Matematik Mühendisliği Bölümünü kazanmış olan öğrencilerin, öğretim planında yer alan birinci yarıyıl derslerine otomatik olarak kayıtları yapılmakta, ikinci yarıyıldan itibaren ise, bölüm tarafından belirlenmiş olan akademik danışmanların denetiminde yarıyıl derslerine internet ortamında kayıtları yapılmaktadır. YKS sınavı dâhilinde ayrılan kontenjanların yanında bölümümüze yatay geçiş yoluyla da öğrenci kabul edilmektedir. Öğrenci daha önce başarısız olduğu dersleri öncelikle almak durumundadır. Öğrencilerin her yarıyıldaki kayıtlı oldukları derslerin ara sınavları, ödevleri, kısa sınavları ve projelerinden aldıkları notlar ve son başarı notu internet ortamında sadece kendilerinin görebileceği şekilde yer almaktadır. Akademik

öğrenimi boyunca lisans eğitimini başarı ile tamamlayanlar Matematik Mühendisi unvanı ile mezun olurlar. Yüksek Lisans eğitimini başarı ile tamamlayanlar Matematik Yüksek Mühendisi unvanı, ayrıca bölümümüzde mevcut olan Doktora eğitimini başarıyla tamamlayanlar Doktor unvanı ile mezun olurlar.

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

Akademik genel not ortalamasına (AGNO) göre yatay geçiş bölümümüzde “Kurumlar arası ve kurum içi yatay geçiş yükseköğretim kurumlarının aynı düzeydeki eşdeğer diploma programları arasında ve Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan kontenjanlar çerçevesinde yapılır”. Muafiyet başvuruları, öğrencilerin Üniversitemizde eğitim-öğretime başladıkları yarıyılın ilk iki haftası içinde Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanlığına yapılır. Matematik Mühendisliği Eğitim Komisyonu, öğrencinin muafiyet istediği derslerle ilgili incelemeyi “Gümüşhane Üniversitesi Ders Muafiyeti, Yatay Geçiş, Dikey Geçiş, Uyum ve İntibak İşlemleri Yönergesi” ne uygun olarak sonuçlandırmakla yükümlüdür. Eğitim Komisyonunun hazırlayacağı öneri, Matematik Mühendisliği Yönetim kurullarınca değerlendirilerek karara bağlanır. Öğrencinin kaydolduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanı, geçmek istediği diploma programının taban puanına eşit veya yüksek olması durumunda, öğrenci, yatay geçiş için başvuru yapabilir. Yatay geçiş ile Matematik Mühendisliği bölümüne 2015 yılında 1 ve 2016 yılında 1 öğrenci gelmiştir. Üniversite bünyesinde gerekli şartları sağlayan bölüm öğrencileri İnşaat Mühendisliği Bölümünde çift ana dal yapma fırsatı bulmuştur. 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılından itibaren öğrenci alımı gerçekleşmediğinden 2020 yılı içerisinde yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları gerçekleşmemiştir.

Eğitim, Ders Plan Program ve İçerik Komisyonu

Prof. Dr. Mehmet MERDAN

Dr. Öğr. Üyesi Mutlu DEDETÜRK

- *Servis ders müfredatlarını düzenler.*
- *Bölümün lisans Programının müfredatını düzenler.*
- *Akademik Bölüm Kurulu gündemindeki ilgili konuları müfredat uyumluluğu açısından inceler ve görüş bildirir.*
- *Bölüm faaliyetlerine ilişkin ölçme, değerlendirme ve öz değerlendirme kapsamında inceler, anket ve benzeri yöntemler geliştirerek uygular.*
- *Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora Ders Programlarını ve sınav programlarını hazırlar.*
- *Lisans Seminer dersi ile Bitirme Ödevlerinin organizasyonu sağlar.*
- *Yüksek Lisans ve Doktora sınav ve seminer, Tez İzleme Komitesi sunum programlarını ve gözetmen listelerini hazırlar.*

İntibak Komisyonu

Dr. Öğr. Üyesi Nihan GÜNGÖR

Dr. Öğr. Üyesi Lale CONA

- **Yatay Geçiş:** *Gümüşhane Üniversitesi Matematik Mühendisliği Bölümü'ne kurumlar arası veya kurum içi yatay geçiş yapan öğrencilerin intibakları ve ders muafiyetleri ile ilgilenir.*
- **Dikey Geçiş:** *DGS ile dikey geçiş yapan öğrencilerin intibakları ve ders muafiyetleri ile ilgilenir.*
- **Ders Muafiyet:** *Daha önce devam ettiği herhangi bir yükseköğretim kurumunda başarılı olduğu dersleri, kayıt yaptırdıktan sonra bölümümüzde eşdeğeri bulunan derslerin yerine saydırmak isteyen öğrencilerin sınıf intibaklarını ve ders muafiyetlerini; Af yasaları ile gelen öğrencilerin intibakları ile ilgilenir.*
- **Yan Dal – Çift Anadal Eğitimi:** *Çift Anadal-Yandal alan eğitimi için ders programlarının, ders planlarının, kontenjanların ve öğrencilerin belirlenmesi, programa dâhil olan öğrencilerin kayıtlarının yapılması ve ders takibinin izlenmesi ile ilgilenir.*

Kanıtlar

[Gümüşhane Üniversitesi Ders Muafiyeti, Yatay Geçiş, Dikey Geçiş, Uyum ve İntibak İşlemleri Yönergesi](#)
[Çift Ana Dal ve Yan Dal Yönetmelik](#)
[Çift Ana Dal ve Yan Dal Koşullar](#)

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

Gümüşhane Üniversitesi Matematik Mühendisliği Bölümünün, Erasmus Programı kapsamında öğrenci değişimi için ikili anlaşma yaptığı ülke Yunanistan ve Bulgaristan'dır (<https://erasmus.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/%C3%B6%C4%9Frenimhareketlili%C4%9Fi/ikili-anla%C5%9Fmalar/>). Bu üniversitelerin dışında bölümümüz öğrencilerinin istemesi halinde yurt dışı bağlantılarını ve kabul mektubunu alması koşuluyla lisans bitirmesi için gerekli olan zorunlu stajını yurt dışında da yapabilme imkanı sunulmuştur. Mevlana değişim programı bünyesindeki hareketlilik, Azerbaycan yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır. Dış ilişkiler ofisi ve Bölüm Mevlana koordinatörü ile birlikte çalışarak öğrenciler değişim programlarına yönlendirilmiştir (<https://mevlana.gumushane.edu.tr/tr/>). Matematik Mühendisliği bölümü Farabi programı kapsamında Yıldız Teknik Üniversitesi ile anlaşmalı olup öğrenci kabul edilmekte ve öğrenci gönderilmiştir. 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılından itibaren öğrenci alımı gerçekleşmediğinden 2020 yılı içerisinde Farabi/Mevlana/Erasmus programları kapsamında öğrenci hareketliliği gerçekleşmemiştir.

Erasmus, Farabi, Mevlana Değişim ve Uluslararası İlişkiler Komisyonu

Prof.Dr. Charryar ASHYRALYEV

Dr. Öğr. Üyesi Mutlu DEDETÜRK

Dr. Öğr. Üyesi Nihan GÜNGÖR

Arş.Gör. Betül KOŞMAZ

Erasmus ve Farabi öğrenci ve öğretim üyesi değişim programını yürütmek, ikili ilişkileri artırmak, ders uyumlarını ve geri dönen öğrencilerin ders geçme notların dönüşümünün gerçekleştirmek, bu programdaki öğrencilerin problemlerine çözüm bulmaya çalışmak, gelen öğrencilerin uyumu ve problemlerinin çözümüne katkı vermek, ilgili yazışmaları yapmak.

Kanıtlar

[Erasmus programı ikili anlaşmalar](#)

[Matematik Mühendisliği bölümü Farabi /Mevlana/ Erasmus programları anlaşmalı üniversitelerin listesi](#)

1.4. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Öğrenci akademik danışmanlığı öğretim üyelerinin asli görevleri arasında yer almaktadır. Akademik danışmanlık sisteminin, bölüm hedeflerinin gerçekleşmesi ve öğrenci başarı düzeyinin artırılması çerçevesinde öneminin büyük olduğu düşünülmektedir. Bölüm öğretim üyelerinin her biri (Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Üyeleri) belli sayıda öğrenciye girişinden mezun oluncaya kadar geçen süre içinde danışmanlık yapmak üzere

görevlendirilmektedir. Akademik danışman, kendisine verilmiş olan öğrencilerin; ders başarılarını, eğitimden yararlanma durumlarını, programa ilişkin dileklerini ve isteklerini, sosyal gelişim durumlarını, sıkıntılarını, burslarını yakından izlemek, öğrencilerini olanaklar ve yönetmelikler çerçevesinde desteklemek konusunda kendisini sorumlu olarak görmektedir. Her öğrenci soruları ve destek almak için istediği Öğretim Üyesinin iletişim bilgilerine kolaylıkla ulaşabilmektedir (<https://matematik.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/personel/akademik-personel/>).

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

Başarı ölçme ve değerlendirme yöntemi, her dersin yürütücüsü tarafından Bologna süreci çerçevesinde farklı yöntemler (Ödev, Sunum, Sınav, Uygulama vb.) göz önünde bulundurularak yapılmakta olup ders öğrenme çıktıları genel olarak ölçülecek şekilde tasarlanmaktadır. Yapılan sınavlar ile ilgili her husus lisans ve lisansüstü öğrencileri için Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ile düzenlenmektedir. Öğrenciler, her ders için ara sınav ve yarıyıl sonu sınavına tabi tutulurlar. Başarı notuna, ara sınavın katkısı %40, yarıyıl sonu sınavının katkısı %60 şeklindedir. Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Yarıyıl sonu sınavından en az 45 puan alma zorunluluğu vardır. Bir dersten AA, BA, BB, CB ve CC harf notlarından birini alan öğrenciler o dersi başarmış sayılır. Sınavların değerlendirilmesiyle ilgili husus Gümüşhane Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Madde 27 de detaylı şekilde açıklanmıştır. Ayrıca, bir yarıyıla ait not ortalaması en az 2.00 olan öğrenciler, DC harf notu aldıkları derslerden de başarılı sayılır. Öğrenciler, her yarıyılın sonunda, o yarıyıla ait tüm derslerden bütünleme sınavına girebilir.

Kanıtlar

Gümüşhane Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği

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

Programda mevcut olan (toplam 240 AKTS karşılığı) derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4,00 üzerinden en az 2,00 ağırlıklı not ortalaması elde eden ve 40 iş günü mesleki stajını tamamlayan öğrencilere Matematik Mühendisliği alanında lisans diploması verilir. Son yıllarda dijital alanda yaşanan gelişmeler ışığında öğrenci mezuniyeti için yeter şartları sağlayıp

sağlamadığı elektronik olarak Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) tarafından takip edilmektedir (<https://obs.gumushane.edu.tr/>).

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Temel matematik bilgilerine ek olarak uygulamalı matematik uygulamalı matematik alanında bilgi ve beceriler kazanmış ve bu sayede fen, mühendislik ve ekonomi problemlerinin matematiksel analizini yapabilme gücüne sahip, matematiksel modelleme yapabileni bilgisayar programlarını kullanabilen, yeni yazılımlar geliştirebilen donanımlı mezunlar yetiştirmektir.

2.2. Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır.

Matematik ve matematik mühendisliği dallarında lisans, lisansüstü ve doktora eğitimini dünyanın en iyi üniversiteleri düzeyinde veren, temel ve uygulamalı alanlarda dünyada öncü rol alacak araştırmacıları, yetiştiren ulusal ve uluslararası saygınlığa sahip, önde gelen bir eğitim ve araştırma birimi olmaktır. Ayrıca var olan yazılım programlarını kullanan ve yeni yazılım programları geliştiren mühendisleri yetiştirmeyi misyon edinmiştir.

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

Üniversitemiz araştırmayı, öğrenmeyi, paylaşmayı esas alan köklerine bağlı ve evrensel değerlerle donatılmış görev ve sorumluluğunun bilincinde erdemli bir neslin yetiştirilmesine katkıda bulunmayı görev edinmiştir. Bölümümüz, üniversitemiz ve fakültemizin özgörevlerine bağlı kalmakla beraber mezunlarımızın mesleklerinde kullanacakları bilgi ve deneyimi kazanan, girişimci, kendine güvenen, bilgi üreten ve bu bilgileri diğer bireylere aktarabilen bireylerin yanı sıra özgün ve orijinal çalışmalar yapabilecek, yazılım programlarını aktif kullanabilecek ve yeni yazılım programları üretebilmeyi hedefleyen bir bölümdür.

2.4. Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.

Matematik mühendisliği programının iç paydaşları olan akademik personel ile bu bölümden mezun olan öğrenciler yani dış paydaşlar sürece dahil edilmiş olup mezunlarla iletişim sağlanmaktadır. Matematik mühendisi unvanını alan öğrencilerimiz TÜBİTAK, MTA, Devlet İstatistik Enstitüsü, Milli Prodüktivite Merkezi gibi kamu kurumlarının yanında, üniversitelerin araştırma laboratuvarlarında, sigorta şirketlerinde, endüstriyel kuruluşlarda, kamu veya özel sektöre ait bankalarda ve bilgi işlem birimlerinde, Yazılım Uzmanı / Mühendisi, Veritabanı Uzmanı / Yöneticisi, Sistem Analisti / İş Analisti, İstatistiksel Analist, Bilgi İşlem Elemanı / Sorumlusu veya Matematikçi olarak çalışabilmektedirler.

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Üniversitemizin resmi internet sitesinde mezun bilgi sistemi bulunmaktadır. İç ve dış paydaşlar birbirlerine mail, cep telefonu veya sosyal ağlar üzerinden kolayca erişebilmektedirler.

2.6. Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

Bölüm misyon, vizyon ve hedefleri ışığında belirlenen eğitim amaçları doğrultusunda asgari düzeyde kazanılması hedeflenen bilgi, kavrama ve uygulama becerilerine ilişkin veriler,

izlenmekte ve değerlendirilmektedir. Diğer yandan Bölüm Akademik Kurulunda ders yeterliliği ve öğrenme çıktı ilişkileri periyodik toplantılarla gözden geçirilmekte ve öğrencilerden alınan geri bildirimler değerlendirilmektedir.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1 Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD vb. gibi) değerlendirme çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.

Matematik mühendisliği program çıktılarımız,

1. Matematik, fen, mühendislik, istatistik, bilişim teknolojileri, bilgisayar ve sosyal bilimlerle ilgili temel bilgileri öğrenir ve uygulama becerisi kazanır.
2. Temel matematik, aksiyom ve teoremleriyle ilişkili sonuçları ispatlayabilir.
3. Mühendislik, endüstri, ekonomi ve sosyal alanlarda karşılaşılan problemleri matematik diliyle ifade edebilir.
4. Matematik dilinde ifade edilen problemleri analitik, sayısal ve kalitatif yöntemlerle çözümler üretebilir.
5. Niceliksel verilerden niteliksel bilgiler çıkartabilir.
6. Problemlerin çözümü için bilgisayar programları yazabilir ve algoritmalar kullanabilir.
7. Takımla birlikte uyumlu çalışabilir.
8. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanır.
9. Etkin ve etkili iletişim kurabilir.

olarak belirlenmiştir.

3.2 Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Dönemsel olarak yapılan sınavlarla çıktılar değerlendirilmektedir. Her ders için ara sınav ve yarıyıl sonu sınavları uygulanmaktadır. Başarı notuna ara sınavın katkısı %40, yarıyıl sonu sınavının katkısı %60 şeklindedir. Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Yarıyıl sonu sınavından en az 45 puan alma zorunluluğu bulunmaktadır. Bir dersten AA, BA, BB, CB ve CC harf notlarından birini alan öğrenciler o dersi başarmış sayılır. Ayrıca bir yarıyıla ait not ortalamasının en az 2,0 olan öğrenciler DC harf notu aldıkları derslerden de başarılı sayılmaktadır.

3.3 Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

Programda mevcut olan toplam 240 AKTS karşılığı derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4,00 üzerinden en az 2,0 ağırlıklı not ortalaması elde eden öğrenciler mezun olmaya hak kazanırlar. Dersleri başarıyla tamamlamanın yanında bir de bitirme çalışmasının yapılması mezuniyet için şarttır. Mezuniyet aşamasına ulaşmış olan öğrencilerin, bu koşullar göz önünde bulundurularak program çıktılarını sağlama dereceleri ölçülmektedir.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Bölüm ilgili ders ve bilgilerin sürekli güncellenmesi ve ihtiyaca cevap verecek yeni programların belirlenebilmesi amacıyla her dönem sonunda lisans ve lisansüstü düzeyde seminer ve bitirme tez sunumları gerçekleştirmektedir. Yapılan bu akademik etkinliklerle birlikte öğrenciler bireysel olarak araştırma ve analiz yaparak elde ettiği sonuçları diğer katılımcılar ile paylaşmaktadır.

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.

CAP programından elde edilen sonuçlarla, öğretim elemanı tarafından belirlenen CAF değerleri ile ölçüm araçları (örneğin sınavlar) arasındaki uyumluluk karşılaştırılarak, program çıktılarının ne ölçüde sağlandığı test edilir. Buradan elde edilen sonuçlar öğretim elemanının, sınav soruları ile program çıktıları arasındaki ağırlığı ayarlamasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, gerek öğretim elemanının dersteki performansı ve gerek öğrencilerin program çıktıları çerçevesinde ne kadar başarılı oldukları konusunda bir fikir sahibi olunabilmektedir. Bu yöntem program çıktıları ile birlikte sürekli kendini yenileyen bir sistem olması sebebiyle sonuçların istenen seviyede çıkmaması beklenen bir durumdur. Çünkü CAF ağırlıklarının doğru bir şekilde tespit edilip yapılan aktivitelerde (sınav, ödev, uygulama, vb.) TOOL değerlerinin belirlenmesi süreklilik ve deneyim isteyen bir konudur. Belirlenen eksiklikler giderilerek ileride çok daha tutarlı sonuçlar elde edilebilecektir.

TOOL: Öğrencinin performansını ölçmek için yapılan sınav, quiz, uygulama, ödev vb. aktivitelerde sorulan soruların veya yaptırılan çalışmanın program çıktılarını ne kadar ölçtüğünü gösteren bir tablodur. Her bir sorunun program çıktılarındaki ağırlığı belirlenerek bu tabloya girilir. TOOL tablosu yapılan her bir sınav, uygulama vb. için ayrı ayrı doldurulur.

5. EĞİTİM PLANI

5.1. Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.

Matematik Mühendisliği Bölümü “Teorik ve uygulamalı matematik bilgisiyile donanımlı; mühendislik, ekonomi ve sosyal hayatta karşılaşılan olayların matematiksel modelini kurabilen ve modelini kurduğu problemlere çözümler üreten, bu gaye için bilgisayar yazılım ve

uygulamaları yapabilen mühendisleri yetiştirmek” amacı doğrultusunda ve lisans program çıktılarıyla uyumlu olarak lisans programının eğitim planını (müfredatını) belirlemiştir. Derslerin büyük kısmı Matematik Mühendisliği Bölümü ile Yazılım Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları tarafından verilmektedir.

Kanıtlar

[Kanıt LisansPr çıktıları.pdf](#)

[Kanıt LisansPr müfredat.pdf](#)

5.2. Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

Eğitim faaliyetlerinde teoriye dayalı eğitim ile birlikte uygulamalara da yer verilmektedir. “Analiz, lineer cebir, diferansiyel denklemler, veri yapıları ve algoritmalar, nesne tabanlı programlama” gibi bölüm derslerinde ve “mühendislik mekaniği, dinamik” gibi diğer mühendislik derslerinde uygulamaya da yer verilerek, öğrencilerin konuları pekiştirmeleri ve mühendislik problemlerine, fiziksel uygulamalara aşina olmaları sağlanmaktadır.

5.3. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

Özellikle eğitim dönemi sonunda ve dönem başlarken değerlendirmeler yapılarak ders işleyişine eklenmesi gereken konular, derslerden çıkarılması gereken kısımlar, uygun olmayan ders işleyiş biçimleri belirlenmektedir. Bu şekilde gerekli görülen iyileştirmeler yapılmaktadır.

5.4. Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

Programda ilk eğitim yılında 33 kredilik (40 AKTS kredisi) ve 4 yıl toplamında **65 kredilik (79 AKTS kredisi)** temel bilim eğitiminin alınması zorunludur. Onun dışında 2. eğitim yılından itibaren seçmeli ders olarak çeşitli matematik dersleri açılmaktadır.

5.5. En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık...vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir.

Programda 33 kredisi (40 AKTS kredisi) ilk eğitim yılında olmak üzere 4 yıl toplamında **92 kredi (110 AKTS kredi)** tutarında matematik, yazılım mühendisliği, diğer mühendislik dersleri ile 2 yarıyıl fizik dersleri zorunlu olarak verilmektedir.

5.6. Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.

Programda sosyal bilimler, sözlü ve yazılı iletişim, teknolojinin toplumdaki etkisi, sağlık ve güvenlik, ekonomi alanlarında öğrencilerin gerekli eğitim desteğini alması adına “Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi”, “Türk Dili”, “İngilizce”, “Dijital Okur-Yazarlık”, “İş Sağlığı ve Güvenliği” “Girişimcilik ve KOBİ'ler” dersleri ilgili birimler tarafından sunulmaktadır.

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

Programın tamamlanması için öğrencilerin ilgi duyduğu bir konuda bitirme çalışması yapmaları, bu çalışmayı tez biçiminde yazılı olarak düzenlemeleri ve bölümce belirlenen bir jüriye sunmaları gerekmektedir. Ayrıca mezun olabilmek için öğrenciler istekleri ve bölümün onayı doğrultusunda çeşitli kurumlarda bir mühendis danışmanlığında staj çalışmalarını yapmalı, danışman hocaları ile belirledikleri bir konuda seminer çalışmasını hazırlamalı ve sunmalıdırlar.

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1. Matematik Mühendisliği Bölümü, 3 Anabilim dalından oluşmakta.

1. Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı

Biri yabancı uyruklu olmak üzere 2 Profesör; 1 Doçent ; 2 Dr. Öğr. Üyesi ve 1 Arş. Gör. Dr. olmak üzere 6 öğretim üyesi görev yapmaktadır.

2. Sistem Analizi Anabilim Dalı

1 Dr. Öğr. Üyesi ; 1 Arş. Gör. Dr. ve 1 Arş. Gör. olmak üzere 3 öğretim üyesi görev yapmaktadır.

3. Uygulamalı Mekanik Anabilim Dalı

1 Doçent görev yapmaktadır.

Toplamda 10 öğretim üyesi eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir.

6.2. Öğretim üyelerinin ilk olarak YÖK tarafından belirlenen

<https://www.yok.gov.tr/akademik/atama-kriterleri>

esaslarına uygun olarak atamaları ve süre uzatımları yapılmaktadır.

Daha sonraki aşamalarda öğretim üyelerinin yetkinliği ve gelişimini artırmak amaçlı gerek YÖK gerek TÜBİTAK ve gerekse üniversitemizin tarafından (BAP v.b) gibi program ve projelere destek verilmektedir.

6.3. Üniversite Senatosu tarafından belirlenen Akademik Yükseltme, Atama ve Yeniden Atama Esasları Gümüşhane Üniversitesi akademik birimleri için gerekli asgari düzeyi belirlemektedir. Üniversite Senatosunun gelişmelere bağlı olarak bu esaslarda değişiklik yapma hakkı saklıdır. Gümüşhane Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme, Atama ve Yeniden Atama Kriterleri, Gümüşhane Üniversitesinin tüm akademik yapısı için temel

alınacak düzeyin alt sınırlarını ortaya koyar. Atanma ve yükseltilme ile yeniden atanma, jüri raporları ve yürürlükteki ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda yapılır.

(<https://www.yok.gov.tr/akademik/atanma-kriterleri> ve https://www.yok.gov.tr/Documents/Akademik/AtanmaKriterleri/gumushane_kriter.pdf).

Birden çok adayın olması halinde adayın yurtiçi ve yurtdışında kazandığı mesleğine yönelik deneyimleri tercih nedenleri arasında yer alır.

7. ALTYAPI

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

Program Mühendislik ve Doğa bilimleri Fakültesi bünyesinde faaliyetine devam etmektedir. Programın uygulanmasına tahsis edilmiş özel sınıflar, lisans ve yüksek lisans öğrencileri tarafından kullanılmak üzere 1 adet bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Derslerin yapıldığı sınıflarda beyaz tahta, yeterli sayıda sandalye ve projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Ayrıca ihtiyacı karşılayacak ölçüde toplantı ve konferans amaçlı 1 adet toplantı salonu mevcuttur. Öğrenciler akademik çalışmalarında ihtiyaç duydukları kaynaklara kütüphane ve üniversitenin sağlamış olduğu veri tabanı sayesinde ulaşabilmektedirler.

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

Kampüs alanı içerisinde, öğretim üyelerinin, öğrencilerin ve yakınlarının yemek, konaklama, kafeterya gibi temel hizmetlerin karşılanabildiği sosyal tesis binası mevcut bulunmaktadır. Bu bina bünyesinde bir restoran, bir pastane, bir kadın/erkek kuaförü, bir kırtasiye ve bir market bulunmaktadır. Ayrıca yarı olimpik kapalı yüzme havuzu ve fitness salonu bulunmaktadır. Bilimsel ve kültürel faaliyetlerin düzenlendiği modern bir kültür sanat kongre merkezi bulunmaktadır. Öğrencilerin mesleki eğitimlerinin yanı sıra entelektüel seviyelerini geliştirmek, sosyal ve kültürel faaliyetlerde bulunabilmeleri adına öğrenci toplulukları faaliyet göstermektedir.

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

Program eğitim çıktılarının gerçekleştirilmesi ve eğitim amaçlarına ulaşılması adına Mühendislik ve Doğa Bilimleri bünyesinde Matematik Mühendisliği bölümüne tahsis edilmiş bir adet bilgisayar laboratuvarı ders saatleri dışında da öğrencilerin kullanımına açıktır. Ayrıca laboratuvar da kablolu internet erişimi sağlanmakla birlikte kablosuz olarak da internet erişimine sahiptirler.

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

Kampüs alanı içerisinde 6000 metrekaarelik bir alan kurulmuş olan yeni kütüphane binası 01.08.2017 tarihinden itibaren hizmet vermeye devam etmektedir. Kütüphane 4 kattan oluşmaktadır: 1. katta lobi, çocuk kütüphanesi, tezler bölümü, nadir eserler bölümü ve idari kısım bulunmaktadır. 2.kat üç büyük salondan oluşmaktadır. Bu salonlardan biri ilahiyat kütüphanesi olarak kullanılmakta, bir diğeri çalışma alanı olarak kullanılmakta diğer salon ise 72 bilgisayar kapasiteli bilgisayar salonu olarak kullanılmaktadır. 3. kat iki büyük salondan oluşmakta ve bu salonlar merkez kütüphane olarak hizmet vermektedir. 4. katta 12 adet bireysel çalışma odası, 8 grup çalışma odası ve iki büyük çalışma salonu mevcuttur. Kütüphane aynı anda 650 kişi ders çalışacak şekilde dizayn edilmiştir. İhtiyaç halinde bu sayıyı arttıracak kapasite mevcuttur. Kütüphane, henüz 44.140 basılı ve 141.292 elektronik kitap ile hizmet vermektedir.

7.5 Öğretim ortamında ve Öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

Derslikler ve laboratuvarlarda gerekli güvenlik önlemleri alınmıştır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olup, bina içerisinde engelli öğrencilerin ve öğretim üyelerinin katlara ulaşmasını sağlayacak iki adet asansör mevcuttur. Bina içerisine alternatif giriş kapıları ve park yeri mevcuttur.

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Bölümde öğretim üyeleri tarafından tamamlanan üniversitemiz tarafından desteklenen 2 adet Bap projesi olup bölüm altyapı projeleri kapsamında sağlanan destekler ile birlikte araştırma ve geliştirme imkânlarının artırılması sağlanmaktadır.

8.2. Bölümün akademik anlamdaki başarısında akademik kadrosunun doktora eğitimlerini Türkiye de ki yetkin ve sayılı üniversiteler de tamamlamış ve geniş bir çalışma alanına sahip olmalarıdır. Özellikle bölüm akademik kadrosunun son yıllarda artış göstermesi, üniversitenin genç ve dinamik bir bölümü olması ve yapılan başarılı çalışmalar üniversitenin dünya sıralamasındaki yeri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmaktadır. Özellikle öğretim üyelerinin yaptığı çalışmalarla ülke genelinde çapında ödüller almakta ve bölümü ve üniversiteyi başarı ile temsil etmekte ve eğitim kalitesini arttırmaktadırlar.

8.3. Mali kaynak açısından bilimsel araştırma projesi temelli araştırmalar için birçok kaynak bulunmaktadır. Maliye Bakanlığı 2021 bütçesi en temel kaynak olup üniversitemiz Döner Sermaye işletmesinden sağlanan gelirlerin de bir kısmı üniversite araştırma kaynakları olarak kullanılmaktadır. Ayrıca Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi kurumundan elde edilen gelirlerin bir bölümü araştırma projelerine destek sağlamaktadır.

8.4. Sahip olunan imkânlar dahilinde mevcut fiziki ortamları ve insan kaynaklarını optimum şekilde kullanarak eksikliklerin giderilmesi için yoğun bir çalışma yapılması temel politikalarındandır. Mevcut kadrolar gerek idari gerekse akademik bölümün ihtiyaçlarını karşılayacak nitelik ve yetkinliktedir.

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Program çıktılarının gerçekleştirilmesi ve eğitim amaçlarına ulaşılması için gündemdeki konular bölüm ve fakülte kurullarında karara bağlanmaktadır. Bölüm kararları bölüm başkanı ve ana bilim dalı başkanlarının görüşleri birlikte değerlendirilip alınmaktadır. Gerekli durumlarda iç ve dış paydaşların görüşleri de alınmaktadır.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Matematik Mühendisliği Bölümü'nün hem akademik hem de teknolojik gelişmeler içerisindeki amaç ve hedefleri bölgesel, ulusal, uluslararası düzeyde projeler üretebilen etkin ve bölgesel gelişme sürecinde önderlik rolü üstlenen mühendisler yetiştirmektir. Bunu sağlamak amacıyla; istatistiksel, teorik ve uygulamalı matematik bilgilerini, fen ve mühendislik alanlarına uygulama becerisi, karşılaşılan problemleri tanımlayabilme, formüle edebilme ve takiben etkin ve verimli bir biçimde çözebilme becerisi ile tasarlamaya yönelik temel bilgi ve becerilerin kazanılmasına yönelik hedefler program çıktıları arasına konmuştur. Bu kapsamda programdaki derslerin bir kısmı uygulamaya ve yazılıma yönelik, bir kısmı ise Anabilim dallarına ve öğrencinin ilgi alanına göre seçmeli olarak oluşturulmuştur. Derslerin yanı sıra 40 iş günü mesleki staj uygulamasının yapılabileceği kamu ve özel sektör kuruluşları ile koordineli AR-GE ve yazılım alanlarında staj fırsatları sunulmaktadır. Teknolojik gelişmelerin AR-GE çalışmalarının

sonucunda ortaya çıktığı düşünülürse, programın akademik alandaki gelişmeleri de beraberinde getireceği çok açıktır. Multidisipliner çalışmaya açık, akademik ve teknolojik gelişmelerle doğrudan ilgili olup bunlara pozitif yönde katkı sağlayacak sürekli kendini yenileyerek çağın sorunlarına duyarlı, bilgili, yetenekli, etkin Matematik Mühendisleri yetiştirmeyi temel görev olarak benimseyen bölümümüz bu misyonuna uygun olarak belirlenen program amaçlarına ulaşmayı hedeflemektedir.

Kanıtlar

Matematik Mühendisliği Bologna

 Gümüşhane Üniversitesi MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ				
1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
AİTB191	Atatürk İktisadi ve İnkılap Tarihi-I	2+0+0	Zorunlu	2
FİZ 101	Temel Fizik-I	4+0+0	Zorunlu	4
MATM131	Analiz-I	4+2+0	Zorunlu	7
MATM133	Matematik Lojik	2+2+0	Zorunlu	5
MATM135	Matematik Mühendisliğine Giriş	2+0+0	Zorunlu	4
MATM137	Bilgisayara Giriş	2+1+0	Zorunlu	3
TDB 101	Türk Dili-I	2+0+0	Zorunlu	2
YDB 115	İngilizce-I	3+0+0	Zorunlu	3
Toplam AKTS				30
2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
AİTB192	Atatürk İktisadi ve İnkılap Tarihi-II	2+0+0	Zorunlu	2
FİZ 102	Temel Fizik-II	3+0+0	Zorunlu	3
MATM132	Analiz-II	4+2+0	Zorunlu	7
MATM134	Lineer Cebir	2+2+0	Zorunlu	5
MATM136	Analitik Geometri	2+2+0	Zorunlu	5
MATM140	Programlamaya Giriş	3+0+0	Zorunlu	4
TDB 102	Türk Dili-II	2+0+0	Zorunlu	2
YDB 116	İngilizce-II	2+0+0	Zorunlu	2
KRYSEC102	Kariyer Planlama	1+0+0	Seçmeli	2
Toplam AKTS				32
3.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
DOY 201	Dijital Okur-Yazarlık	2+0+0	Zorunlu	3
MATM231	Analiz-III	3+2+0	Zorunlu	6
MATM233	Diferansiyel Denklemler-I	2+2+0	Zorunlu	4
MATM241	Görsel Programlama	3+0+0	Zorunlu	3
MATM243	İş Sağlığı ve Güvenliği-I	2+0+0	Zorunlu	2
MATM245	Olasılık ve İstatistik-I	2+2+0	Zorunlu	4
SEC 201	Seçmeli (2 Ders Seçilecek)	3+0+0	Seçmeli	8
Toplam AKTS				30
MATMSEC201	Matris Analizi	3+0+0	Seçmeli	4
MATMSEC203	Mesleki İngilizce	3+0+0	Seçmeli	4
MATMSEC205	Topolojiye Giriş	3+0+0	Seçmeli	4
MATMSEC207	Bulanık Mantık	3+0+0	Seçmeli	4
4.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MATM232	Analiz-IV	3+2+0	Zorunlu	7
MATM234	Diferansiyel Denklemler-II	2+2+0	Zorunlu	5
MATM238	MATLAB ile Sayısal Analiz	2+2+0	Zorunlu	5
MATM240	Veri Yapıları ve Algoritmalar	2+2+0	Zorunlu	3
MATM244	İş Sağlığı ve Güvenliği-II	2+0+0	Zorunlu	2
SEC 202	Seçmeli (2 Ders Seçilecek)	3+0+0	Seçmeli	8
Toplam AKTS				30
MATMSEC202	Fourier Analizi	3+0+0	Seçmeli	4
MATMSEC204	Matematik Tarihi	3+0+0	Seçmeli	4
MATMSEC206	Olasılık ve İstatistik-II	3+0+0	Seçmeli	4
MATMSEC208	İşletim Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	4
5.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MATM331	Kısmi Diferansiyel Denklemler	3+2+0	Zorunlu	6
MATM333	Nesne Tabanlı Programlama	2+1+0	Zorunlu	4
MHN 345	Mühendislik Mekaniği	2+2+0	Zorunlu	4

STJ 301	Staj	0+0+0	Zorunlu	4
SEC 301	Seğmeli (3 Ders Seğilecek)	3+0+0	Seğmeli	12
Toplam AKTS				30
MATMSEC301	Stokastik Süreçler	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC303	MATLAB ile Sembolik Analiz	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC305	Yazılım Mühendisliği	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC313	SPSS ile Veri Analizi	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC315	Bilgisel Diller ve Otomata Teorisi	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC317	Yöneylem Araştırması	3+0+0	Seğmeli	4
ORTSEC301	Gönüllü Çalışmaları	1+2+0	Seğmeli	4

6.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seğmeli	AKTS
MATM332	Kompleks Analiz	3+2+0	Zorunlu	6
MATM334	Veritabanı Yönetim Sistemleri	2+1+0	Zorunlu	4
MHN 342	Akışkanlar Mekaniği	2+1+0	Zorunlu	4
STJ 302	Staj	0+0+0	Zorunlu	4
SEC 302	Seğmeli (3 Ders Seğilecek)	3+0+0	Seğmeli	12
Toplam AKTS				30
MATMSEC306	Diferansiyel Denklemlerin Sayısal Çözümleri	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC308	Görüntü İşleme	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC314	Bilimsel Araştırma Yöntem ve Teknikleri	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC318	Pertürbasyon ve Asimptotik Yöntemler	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC320	Bilgisayar Grafikleri	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC322	Web Programlama	3+0+0	Seğmeli	4

7.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seğmeli	AKTS
MATM403	Girişimcilik ve KOBİler	4+0+0	Zorunlu	5
MHN 435	Dinamik	2+1+0	Zorunlu	5
STJ 401	Staj	0+0+0	Zorunlu	4
SEC 401	Seğmeli (4 Ders Seğilecek)	3+0+0	Seğmeli	16
Toplam AKTS				30
MATMSEC401	Endüstriyel Matematik	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC403	Matematiksel Modelleme	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC405	İleri Analiz	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC407	Cebir	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC409	Proje Plan ve Yönetimi	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC425	Finans Matematiği	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC427	Kriptoloji	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC429	Yapay Zeka	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC431	Veri Madenciliği	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC433	Java ile Programlama	3+0+0	Seğmeli	4
MATMSEC435	Mobil Programlama	3+0+0	Seğmeli	4

8.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seğmeli	AKTS
SEC 402	Seğmeli (6 Ders Seğilecek)	3+0+0	Seğmeli	30
Toplam AKTS				30
MATMSEC402	Sonlu Elemanlar Yöntemi	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC404	Integral Denklemler	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC408	Optimizasyon Teknikleri	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC412	Sistem Simülasyonu	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC414	Yapay Öğrenme	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC416	Oyun Teorisi	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC418	Dinamik Sistemler	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC420	Bilgisayar Destekli Akışkanlar Mekaniği	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC422	Derin Öğrenme	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC424	Sayılar Teorisi	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC426	Fonksiyonel Analiz	3+0+0	Seğmeli	5
MATMSEC428	Oyun Programlama	3+0+0	Seğmeli	5
MUHESEC400	Mühendislik Eğitimi	4+0+0	Seğmeli	30

11. SONUC

Yaklaşık 9 yıllık eğitim tecrübesi ve güçlü kadrosu ile Matematik Mühendisliği Bölümü, verdiği eğitim ile öğrencileri yetkin birer Yüksek Matematik Mühendisi olarak mezun etmektedir. Akademik kadronun özverili çalışmaları ile yapılan bilimsel yayınlar Gümüşhane Üniversitesinin başarı sıralamasında yukarılara çıkmasında katkı sağlamaktadır. Ancak mevcut teknolojik, bilimsel ve akademik ihtiyaçlar doğrultusunda gelişmesi gerektiği açıktır.

Bölümümüzün başlıca hedefleri aşağıda ki gibi sıralanabilir:

- Bölümde edinilen teorik ve uygulama alanında ki bilgilerini güncel problemlere uygulama becerisi kazandırarak.
- Matematik mühendisliği mezunlarına başarılı bir mühendislik kariyeri kazandırmak.
- Hızla gelişen bilim ve teknolojinin gerektirdiği temel matematik mühendisliği bilgi ve becerilerine sahip öğrenciler yetiştirmek.
- Bilimsel araştırma yapma kapasitesi yüksek elemanlar yetiştirmek.
- Bilgi ve becerilerini pratiğe dökerek mühendislik problemlerini sistematik bir yaklaşımla ele alan mühendisler yetiştirmek.
- Ekip çalışmasına yatkın ve ahlaki değerlere saygılı, kaliteli, sürekli kendini yenileyerek çağın sorunlarına duyarlı, bilgili, yetenekli ve çağdaş geleceğin etkin matematik mühendisleri yetiştirmek.
- Ulusal bağları güçlü, uluslararası düzeyde tanınan; yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde projeler üreten, program ölçütlerinde istenenleri yerine getirebilen bir bölüm olmak.