

Akran Değerlendirme Raporu

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

Matematik Mühendisliği Bölümü

Hazırlayanlar

Doç. Dr. Abdullatif ÇALIŞKAN

Doç. Dr. Selim KAYA

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Programa ait bilgiler detaylıca açıklanmıştır.

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.

Matematik Mühendisliği Bölümüne ilişkin öğrenci kabul süreci, kayıt işlemleri ve mezuniyet unvanları hakkında bilgi verilmiştir. Programa öğrenci kabulü ile ilgili yapılan uygulamalar detaylıca açıklanmıştır

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.

Öğrenci hareketliliğine ilişkin süreçler kapsamında yatay ve dikey geçiş, çift anadal, yandal ile öğrenci değişim programları ve dış kurumlardan alınan derslerin tanınmasıyla ilgili ilkeler kurumsal düzeyde ayrıntılı biçimde yapılandırılmış; söz konusu uygulamalar ilgili yönetmelik, yönerge ve kanıtlayıcı belgeler ile etkin biçimde yürütülmektedir.

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

Erasmus, Mevlana ve Farabi değişim programları kapsamında öğrenci hareketliliğini teşvik edecek biçimde çeşitli üniversitelerle ikili anlaşmalar yapmış ve bu olanaklardan öğrencilerin yararlanmasını sağlamıştır. Ayrıca öğrencilerin yurt dışında staj yapabilmesine imkân tanınması, öğrenci merkezli bir yaklaşımın göstergesidir. Ancak 2017-2018 yılından itibaren bölüme yeni öğrenci alınmaması nedeniyle 2024 yılı itibarıyla bu hareketlilik faaliyetleri fiilen durmuştur. Politika ve altyapı mevcut olsa da, uygulama açısından güncel bir etki bulunmamaktadır. kanıtlayıcı belgeler ile yeteri açıklama yapılmıştır.

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

Öğrencilerin ders ve kariyer planlaması konusunda yönlendirilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu sistem, öğrencilerin gelişim süreçlerini daha etkin şekilde izlemeyi amaçlar. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti ile ilgili bilgiler detaylı olarak açıklanmıştır.

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

Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının nasıl izlendiği kanıtlarıyla birlikte yeterli düzeyde açıklanmıştır.

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

Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanmaktadır. Öğrencilerin mezuniyetlerine ilişkin koşullar detaylı olarak verilmiştir.

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Programın eğitim amacını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmıştır. Programın eğitim amaçları ile ilgili gerekli bilgiler verilmiştir.

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

Program, matematik ve matematik mühendisliği alanlarında dünya çapında saygın bir eğitim ve araştırma birimi olmayı hedeflemekte, ulusal ve uluslararası düzeyde öncü araştırmacılar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Belirlenen amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uygundur.

2.3.Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

Üniversitenin araştırma, öğrenme ve evrensel değerlere dayalı erdemli bir nesil yetiştirme hedefi, bölümün vizyonu ile örtüşmektedir. Programın tanımlanan özgörevleri, Gümüşhane Üniversitesi ve Mühendislik Fakültesi özgörevleri ile uyumlu olduğu açıklanmıştır

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

Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil edilip edilmediği konusunda yeterli bir açıklama yapılmıştır.

2.5.Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Bilgiye erişimin kolay ve erişilebilir olduğunu vurgulamaktadır.

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

Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimlerine yönelik sürekli bir güncelleme ve değerlendirme sürecinin bulunduğu belirtilmektedir.

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.

Belirtilen program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranışları kapsamaktadır. Matematik Mühendisliği Bölümüne ait çıktılar Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmıştır.

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

Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci, belirli bir yapı ve şeffaflık sunmaktadır. Dönemsel olarak yapılan sınavlar ve puanlama sistemi ile ölçme ve değerlendirme sistemi oluşturulmuş ve uygulanmaktadır. Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuştur.

3.3. Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

Bütün derslerden başarılı olmuş mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrenciler program çıktılarını sağlamışlardır. Programın mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıkları detaylı olarak açıklanmıştır.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların kullanılması, önemli bir geribildirim mekanizması oluşturmaktadır. Bölüm, her dönem sonunda lisans ve lisansüstü düzeyde seminerler ve bitirme tez sunumları gerçekleştirerek, öğrencilerin araştırma ve analiz yapma becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Dönem sonlarında gerçekleştirilen bu aktivitelerle, programın sürekli iyileştirildiği anlaşılmaktadır.

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.

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 detaylı açıklanma yapılmıştır.

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'nün eğitim planı, program eğitim amaçları ve program çıktılarını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Bölümün amacı, teorik ve uygulamalı matematik bilgisiyle donanmış, mühendislik, ekonomi ve sosyal alanlarda karşılaşılan problemleri matematiksel modellerle çözebilen mühendisler yetiştirmektir. Bu amaç doğrultusunda müfredat, lisans program çıktılarıyla uyumlu olarak belirlenmiştir.

Programda gerçekleştirilen tüm eğitim faaliyetleri temel bir bölüm müfredatı ile sağlanmaktadır. Programın eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim müfredatı mevcuttur ve kanıtlayıcı belge sunulmuştur.

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

Eğitim yöntemlerinin, program çıktılarında yer alan bilgi, beceri ve davranışları kazandırma hedefiyle uyumludur. Programın eğitim planının, bilgi, beceri ve davranışları öğrencilere kazandıracak şekilde dersler içerdiği görülmektedir.

Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını amacı ile akademik personelin öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı ve/veya aktif öğrenme konusunda yetkinliklerinin geliştirilmesine yönelik eğitimler belirtilmiştir.

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

Eğitim planının uygulanmasını güvence altına alacak temel bir yönetim mekanizmasının varlığını göstermektedir. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmaktadır. Dönem sonu ve başlarında yapılan değerlendirmelerle eğitim planı güncel tutulmaktadır.

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.

Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içerdigi programın bu şartlarını sağlamaktadır.

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. İçermelidir.

İçerdiği programın beklenen şartları sağladığı görülmektedir. Yeterince açıklanmıştır.

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

Genel eğitim içeriği programla bütünleşik sunulmakta ve geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim vardır. Programda yeterli düzeyde genel eğitim derslerinin olduğu görülmektedir.

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.

Açıklama ölçütü büyük ölçüde sağlamaktadır. Ufak detaylarla desteklenmesi, özellikle dış değerlendiriciler için daha şeffaf ve kanıta dayalı bir yapı sunar. İyileştirmeye açık ama işlevsel bir sistemin varlığı görülmektedir. Bitirme çalışması ve staj uygulamaları ile istenen şartlar sağlanmıştır.

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1.Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-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.

Programın öğretim kadrosu detaylıca açıklanmıştır.

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

Öğretim elemanlarının atama sürecinde YÖK kriterlerine uyduğunu ve gelişimlerinin desteklendiğini belirtilmektedir.

6.3.Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Üniversitemizin Öğretim Üyeliğine Yükseltme, Atanma ve Yeniden Atanma Kriterleri Yönergesi bulunmaktadır. Gerekli açıklamalar yapılmış ve kanıtlayıcı belgeler sunulmuştur.

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.

Programın yürütüldüğü sınıflar, laboratuvar, projeksiyon cihazı gibi temel altyapı unsurları belirtilmiştir.. Öğrencilerin akademik kaynaklara erişimi de açıklanmıştır. Fiziksel olanakların varlığı net bir şekilde ifade edilmiştir. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olacak durumdadır. Gerekli açıklamalar detaylıca yapılmıştır.

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.

Öğrencilere yönelik çeşitli sosyal ve kültürel imkânlar sağlanması (yüzme havuzu, fitness salonu, kültür sanat kongre merkezi, öğrenci toplulukları gibi) açıklanmıştır. Ayrıca, sosyal tesislerin, öğretim üyeleri ve öğrenciler için gerekli olan temel ihtiyaçları karşılaması da eğitim ortamı için önemli bir katkı olduğu vurgulanmaktadır.

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 mevcuttur.

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.

Matematik Mühendisliği bölümüne tahsis edilen bilgisayar laboratuvarı, öğrencilere modern mühendislik araçlarını kullanabilme fırsatı sunmaktadır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeydedir. Gerekli açıklama yapılmıştır.

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

Üniversitenin 6000 metrekaarelik yeni kütüphane binası, öğrencilere geniş ve çok çeşitli çalışma alanları sunmaktadır. Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeydedir.

<http://kutuphane.gumushane.edu.tr/tr/>

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

Dersliklerde ve laboratuvarlarda güvenlik önlemleri alındığı belirtilmiştir. 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. Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeydedir. Gerekli açıklama kısaca yapılmıştır.

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

Sunulan kaynaklar, nitelikli öğretim üyelerinin kuruma kazandırılması, kurumda tutulması ve mesleki gelişimlerinin desteklenmesi açısından yeterlidir. Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterliliktedir.

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

Programın ihtiyaç duyduğu altyapının temini, bakımı ve işletilmesi için yeterli mali kaynak mevcuttur. Yeterli açıklama yapılmıştır.

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

Programın gereksinimlerini karşılayacak teknik ve idari destek personeli, sayı ve nitelik açısından yeterlidir. Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler, Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve niteliktedir.

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.

Yükseköğretim kurumunun organizasyon yapısı; rektörlük, fakülte, bölüm ve alt birimlerin karar alma süreçlerini, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek biçimde yapılandırılmıştır. Program çıktılarının gerçekleştirilmesi ve eğitim amaçlarına ulaşılması için gündemdeki konular bölüm ve fakülte kurullarında karara bağlanmaktadır. Gerekli görülen durumlarda iç ve dış paydaşların görüşlerine de başvurularak katılımcı bir karar alma süreci benimsenmektedir.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Matematik Mühendisliği Bölümü, akademik ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek; bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde projeler geliştirebilen, analitik düşünen ve bölgesel kalkınmada liderlik rolü üstlenebilecek mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Programa Özgü Ölçütler belirlenmiş ve detaylı olarak açıklanmıştır. Kanıtlayıcı belgeler ile gerekli açıklama yapılmıştır.

SONUÇ

Matematik Mühendisliği Bölümü, akademik ve teknolojik gelişmeleri izleyerek; yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde projeler üretebilen, analitik düşünebilen, bölgesel kalkınmada liderlik yapabilecek nitelikte mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Program çıktıları, öğrencilerin istatistiksel, teorik ve uygulamalı matematik bilgilerini fen ve mühendislik alanlarına aktarabilme; problem tanımlama, modelleme ve etkin çözümler üretebilme becerilerini içermektedir.

Bilimsel yayınlarıyla üniversitenin başarısına katkı sağlayan bölüm, mevcut teknolojik ve akademik gelişmeler doğrultusunda kendini yenileme ihtiyacındadır. Bölümün temel hedefleri; teorik ve uygulamalı bilgileri güncel problemlere uyarlayabilen, bilim ve teknolojiyi takip eden, araştırma yeteneği yüksek, mühendislik problemlerini sistematik şekilde çözebilen, etik değerlere bağlı, ekip çalışmasına yatkın ve ulusal/uluslararası düzeyde projeler üretebilen nitelikli mühendisler yetiştirmektir.

Programın sonuç değerlendirmesi yeterli düzeyde yapılmıştır.