

Öz Değerlendirme Raporu

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

Makine Mühendisliği Anabilim Dalı

Hazırlayanlar

Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENASLAN

Dr. Öğr. Üyesi Muharrem TAŞDEMİR

2024

0. GİRİŞ

PROGRAMA AİT BİLGİLER

Bölüm 2010-2011 eğitim öğretim yılından itibaren aktiftir.

Dili: Türkçe.

Süresi (Yıl): 2

Azami Süresi (Yıl): 3

Kontenjanı: 10

Yerleşme Oranı: % 100

Kayıtlı Öğrenci Sayısı: 14

Staj Durumu: Yok

Kazanılan Derece: Mezun olan öğrencilere Makine Mühendisliği alanında yüksek lisans diploması verilir.

Mevcut Akademik personel sayısı: 9

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.

Makine Mühendisliği Anabilim Dalı 31.05.2008 tarihinde 2547 Sayılı Yükseköğretim kanununa tabii olarak kurulan Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılından itibaren yer almış ve Yüksek Lisans düzeyinde eğitim-öğretim faaliyetine başlamıştır. Bu tarihten itibaren öğrenci alımına açık olup sürekli gelişim göstermektedir. Bununla ilgili olarak yıllara göre öğrenci sayıları ve mezun durumları sürekli izlenmektedir. Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nın misyonu, uluslararası düzeyde lisansüstü eğitimi vererek her alanda ve koşulda görev alabilecek ve ülke kalkınmasına katkı sağlayacak nitelikli yüksek mühendisleri yetiştirmektir. Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nın vizyonu çağdaş ve nitelikli uluslararası düzeyde eğitim veren, araştırmalar yapan ve yayınlayan, güncel teknolojiyi takip ederek yeni teknolojiler geliştirmeyi hedefleyen ve bu kapsamda topluma hizmet eden lokomotif bir bölüm olmak ve nitelikli yüksek mühendisler yetiştirmektir.

Kanıtlar

- <https://makinemuhabd.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/genel-bilgiler/>

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.

Üniversitede veya başka bir üniversitedeki lisansüstü programda hazırlık sınıfları hariç en az bir yarıyıl tamamlamış olan başarılı öğrenciler, lisansüstü programlara yatay geçiş yoluyla kabul edilebilirler. Yatay geçiş ile ilgili diğer esaslar Senato tarafından belirlenir. Bir öğrencinin özel öğrenci statüsünde aldığı lisansüstü dersler dâhil, son altı yarıyıl içinde yurt içi/yurt dışı yükseköğretim kurumları lisansüstü programlarından anabilim dalı müfredatına uygun olarak almış olduğu dersler bu kapsamda değerlendirilir. İlgili dersler, öğrenci kaydını sildirmiş ve bir diploma için kullanılmamış olmak şartı ile danışmanın görüşü, anabilim dalı kurulunun önerisi ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla öğrencinin kayıtlı olduğu programa transfer edilebilir. Ancak aktarılan kredi toplamı 30 AKTS'yi geçemez.

Kanıtlar

- <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/187891>

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 Makine Mühendisliği Bölümünün, Erasmus Programı kapsamında öğrenci değişimi için ikili anlaşma yaptığı birçok ülke mevcuttur. 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 yapabilmektedir. Hiçbir coğrafi bölge ayrımı olmaksızın Mevlana değişim programı bünyesindeki hareketlilik, bütün dünyadaki yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır. Dış ilişkiler ofisi ve Bölüm Mevlana koordinatörü ile birlikte çalışarak öğrenciler değişim programlarına yönlendirilmektedir. Makine Mühendisliği Programına Türkiye’ de ki tüm Makine Mühendisliği Bölümleriyle Farabi programı kapsamında öğrenci kabul edilmekte ve öğrenci gönderilmektedir. 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılında Erasmus kapsamında öğrenci değişimi çerçevesi kapsamında 1 öğrencimiz bulunmaktadır.

Kanıtlar

- <https://erasmus.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/ikili-anla%C5%9Fmalar-1/erasmus-anla%C5%9Fmalar%C4%B1m%C4%B1z/>
- <https://mevlana.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/ikili-anla%C5%9Fmalar/>

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 Dr. Öğr. 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.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/personel/akademik/>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/lisans/dan%C4%B1%C5%9Fman-listeleri/>

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. Her ders için en az bir ara sınav yapılır. Ara sınavın harf notuna katkısı %40’tır. Bir ara sınav yapılması halinde %40’ı, birden fazla ara sınav ve yarıyıl içi çalışması yapılması halinde, bu sınavların ve yarıyıl içi çalışmalarının yüzdelik oranlarının toplamının harf notuna katkısı %40’ı geçmeyecek şekilde dersin öğretim üyesi tarafından belirlenir. Dönem başında sınav sayısı ve yüzde ağırlıkları ilan edilir. Yarıyıl sonu sınavının harf notuna katkısı %60’tır. Yarıyıl sonu sınavını gerektirmeyen proje, stüdyo ve bunlara benzer dersler Enstitü anabilim dalı başkanlığının görüşleri de alınarak Enstitü Kurulunun kararı ile belirlenir ve Üniversitenin Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına bildirilir. Bu durumda, yarıyıl ders notu öğrencinin yarıyıl içi çalışmaları göz önünde tutularak verilir. Bir ders ve o dersin uygulama veya laboratuvarı ayrı ayrı değerlendirilebilir. Bu durumda bu maddede belirtilen esaslar ders ve uygulama veya laboratuvar için ayrı ayrı uygulanır.

Kanıtlar

- <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39502&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

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

Tez sınavında başarılı olmak ve Senato tarafından belirlenen mezuniyet için gerekli diğer koşulları da sağlamak kaydıyla, yüksek lisans tezinin ciltlenmiş en az üç kopyasını tez sınavına giriş tarihinden itibaren bir ay içinde Enstitüye teslim eden ve tezi şekil yönünden uygun bulunan yüksek lisans öğrencisine tezli yüksek lisans diploması verilir. Enstitü Yönetim Kurulu talep halinde teslim süresini en fazla bir ay daha uzatabilir. Bu koşulları yerine getirmeyen öğrenci, koşulları yerine getirinceye kadar diplomasını alamaz, öğrencilik haklarından yararlanamaz ve azami süresinin dolması halinde ilişkisi kesilir. Tezli yüksek lisans diploması üzerinde öğrencinin kayıtlı olduğu Enstitü anabilim dalındaki programın YÖK tarafından onaylanmış adı bulunur. Mezuniyet tarihi, tezin sınav jüri komisyonu tarafından imzalı nüshasının teslim edildiği tarihtir. Tezin tesliminden itibaren üç ay içinde yüksek lisans tezinin bir kopyası elektronik ortamda, bilimsel araştırma ve faaliyetlerin hizmetine sunulmak üzere Enstitü tarafından YÖK'e gönderilir.

Kanıtlar

- <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39502&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1. Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır. Program eğitim amaçlarını belirtiniz

Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nın misyonu, uluslararası düzeyde lisansüstü eğitimi vererek her alanda ve koşulda görev alabilecek ve ülke kalkınmasına katkı sağlayacak nitelikli yüksek mühendisleri yetiştirmektir. Tezli yüksek lisans programının amacı; öğrencinin mesleki konulardaki bilgisini artırmak ve öğrenilmiş bilgisinin uygulamada nasıl kullanılacağı konusunda yol göstermektir. Bölüm bünyesindeki eğitim programları, öğrenciler ve çalışanlardan oluşan iç paydaşların görüş ve önerileri doğrultusunda değerlendirilmektedir. Bununla birlikte akademik personelin yapmış olduğu bilimsel çalışmaların geri dönüşleri esas alınmaktadır.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progGoalsObjectives.aspx?lang=tr&curSunit=15246>
- <https://enstitu.gumushane.edu.tr/ozgorev-ve-zg-ru>

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

Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nın vizyonu çağdaş ve nitelikli uluslararası düzeyde eğitim veren, araştırmalar yapan ve yayınlayan, güncel teknolojiyi takip ederek yeni teknolojiler geliştirmeyi hedefleyen ve bu kapsamda topluma hizmet eden lokomotif bir bölüm olmak ve nitelikli yüksek mühendisler yetiştirmektir. Teorik bilginin yanında deneysel uygulamanın önemini farkında olan Bölüm, yüksek lisans eğitiminde mühendislik bilgileri, tasarım ve uygulama becerileri kazandırılmış, yaratıcı, sorgulayıcı, yenilikçi, girişimci, analitik düşünebilen, takım çalışmasına yatkın, sürekli öğrenmeye ve kendini geliştirmeye odaklanmıştır. Ayrıca bölümde verilen teorik ve deneysel eğitimin yanında çeşitli sosyal faaliyetler vasıtasıyla öğrencilerin sosyal hayatta daha etkin-yararlı ve uluslararası düzeyde lisansüstü eğitimiyle birlikte konusunda uzman Makine Mühendisleri ve bilim insanı yetiştirmeyi amaçlanmıştır.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/genel-bilgiler/misyon-vizyon/>.
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progGoalsObjectives.aspx?lang=tr&curSunit=15246>

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün öz görevleriyle uyumlu olmalıdır.

Bölümde verilen teorik ve deneysel eğitimin yanında, çeşitli sosyal faaliyetler vasıtasıyla öğrencilerin sosyal hayatta etkin ve yararlı bireyler olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır. Toplum için güvenli ve çağdaş yaşam ortamlarının oluşturulmasını sağlamak ve ilgili kurumlarla dayanışma içinde olmak bölümümüzün bir diğer misyonunu oluşturmaktadır. Vizyonumuz, ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan ve iyi düzeyde eğitim-öğretim verebilen, bilimsel anlamda üst düzey bilgi üretmeyi ve teknoloji geliştirmeyi hedefleyen, toplumsal refahın gelişimine katkı sağlayan, ülkemiz için üretici ve etkin bir bölüm olmaktadır.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/mezunlar%C4%B1m%C4%B1z/mezunlar%C4%B1m%C4%B1zdan-%20gelen-foto%C4%9Frafilar/>
- <https://strateji.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/i%C3%A7-kontrol/rapor-ve-anketler>

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

Bölüm; programın eğitim amaçlarına, ölçme ve değerlendirme sistemine, ders programlarına, laboratuvar olanaklarına, akademik kadrodaki gelişmelere, bilimsel araştırma projeleri alanındaki gelişmelere, üniversite-sanayi işbirliği faaliyetlerine, ulusal ve uluslararası yayın alanındaki gelişmelere ve bölümün varoluş nedenini oluşturan paydaş grubu olarak öğrencilerin ilgili organlar içinde etkin görev almalarına ve zengin katkı vermelerine ilişkin konularda sürekli bir iyileştirme gayreti içerisinde varlığını sürdürmeye ve katkı sağlamaya devam etmektedir.

Kanıtlar

- <https://makinemuhabd.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/program-de%C4%9Feriendirme-1/%C3%B6z-de%C4%9Feriendirme-raporlar%C4%B1/>
- <https://makinemuhabd.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/program-de%C4%9Feriendirme-1/akran-de%C4%9Feriendirme-raporlar%C4%B1/>

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Program eğitim amaçları, vizyon, misyon, öz değerlendirme, akran değerlendirme, program çıktıları, ders programı, sınav programları, ders bilgi paketleri, vb. bilgiler bölüm ana sayfasında kayıt altına alınarak yayımlanmakta ve sürekli güncel tutulmaktadır. Bölüm Web Sitesi erişimi oldukça kolay ve anlaşılırdır. Ayrıca uluslararası kurum, kuruluş, akademisyen ve öğrencilerin kolay erişmesi açısından Bölüm Web Sitesinin İngilizce versiyonu da bulunmaktadır.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=08&curSunit=15246#>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=25485>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/lisans-%C3%BCst%C3%BC/y%C3%BCcksek-lisans/dersler-ve-ders-i%C3%A7erikleri/>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progAbout.aspx?lang=tr&curSunit=15246>

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 sürekli değerlendirilmektedir. Bununla beraber; Bölüm Akademik Kurulunda ders yeterliliği ve öğrenme çıktı ilişkileri periyodik toplantılarla gözden geçirilmekte ve öğrencilerden alınan geri bildirimler değerlendirilmektedir.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=319339&lang=tr>

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamlı ve ilgili (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD vb. gibi) değerlendirme çıktıları da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler. Program çıktıları, öğrencilerin programdaki eğitimleri süresince kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayan ifadeler olarak ortaya konmaktadır.

Program Öğrenme Çıktıları: Bu programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

- 1) Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi kazanır.
- 2) Deney tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.
- 3) İhtiyaç duyulduğunda gereksinimlere cevap verecek biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarlama becerisine sahip olur.
- 4) Takımla birlikte çalışabilme becerisine ve sorumluluk alma bilincine sahip olur.
- 5) Makine Mühendisliği problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanır.
- 6) Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanır.
- 7) Etkin iletişim kurma becerisi kazanır.
- 8) Makine Mühendisliği çözümlerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlama yetisine sahip olur.
- 9) Yaşam boyu öğrenmenin ve kendini geliştirmenin gerekliliğini kavrar.
- 10) Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur, görüş beyan eder ve çözüm önerilerinde bulunur.
- 11) Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi kazanır.
- 12) Öğrenim düzeyi ve sosyal çevresi ile uyumlu genel kültür formasyonuna sahip olur.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=25485>

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

Ölçme ve değerlendirme sürecinde ağırlıklı olarak sınav (vize ve final sınavları), ödev ve proje sistemine dayanmaktadır. Ancak MÜDEK kıstaslarına göre ders geçme başarı notlarına dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemleri yetersiz olduğundan; bu sistemde öğretim elemanı program çıktıları göz önüne alarak sınav sorularını hazırlaması, sınav sorularına verilen doğru ve yanlış cevapların dağılımları gözetilerek değerlendirilmesi süreci oluşturulması planlanmış ve uygulamaya geçilmesi yönünde aksiyon alınmıştır.

Kanıtlar

- <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39502&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

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

Makine Mühendisliği alanında yüksek lisans derecesi elde edebilmek için 21 kredilik (120 AKTS karşılığı) ders alıp, en az CB derecesiyle geçmiş olmak, 4,0 üzerinden en az 2,5 ağırlıklı ortalamayı elde etmiş olmak ve bir yüksek lisans tezi hazırlayıp, jüri önünde sunarak başarılı olmak şarttır.

Kanıtlar

- <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/187891>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=25485>

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 lisansüstü düzeyinde seminer ve tez sunumları gerçekleştirilmektedir. Bu akademik etkinliklerle birlikte, öğrenciler elde ettikleri sonuçları diğer katılımcılarla paylaşmak için bireysel araştırma ve analiz yapmaktadır. Böylelikle bölüm öğretim üyeleri ve öğrencileri verilen eğitimlerin amacına ulaşmış ve ulaşmadığını birlikte deneyimleyebilmekte ve akademik düzeyde gelişim sağlanmaktadır.

Kanıtlar

- https://muhendislik.gumushane.edu.tr/media/uploads/muhendislik/files/2024-yl-birim-faaliyet-raporu_mdbf.pdf
- <https://strateji.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/i%C3%A7-kontrol/rapor-ve-anketler/>
- <https://enstitü.gumushane.edu.tr/media/uploads/images/Birim-Faaliyet-Raporlari/BIRIM-FAALİYET-RAPORU-2024.pdf>

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.

Programın kalite güvencesi kapsamında yapılan iyileştirme çalışmalarında, makine mühendisliği alanında gelişmelerin güncel durumu esas alınmakta; bu doğrultuda Program Eğitim Amaçları ve Çıktıları revize edilmektedir. Bununla birlikte, üniversite genelinde yürütülen anketler dışında, süreci yönlendiren kapsamlı, sistematik ve veri temelli bir mekanizma mevcut değildir.

Kanıtlar

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.

Makine Mühendisliği Anabilim dalında eğitim planında bulunan dersler, bölüm tarafından sunulmaktadır. Her dönem başında belirlenen dersler bölüm web sayfasından ilan edilmektedir. Öğrenci bilgi sistemi obs tarafından öğrencilerin alana göre ilgili dersleri seçmesi sağlanmaktadır. Müfredata ilk defa önerilecek derslere ilişkin süreç ve dikkat edilmesi gereken hususlar, Müfredattan açılacak derslere ilişkin süreç ve dikkat edilmesi gereken hususlar açık, şeffaf bir biçimde anabilim dalı sayfası ve OBS sisteminde her dönem başında ilan edilmektedir.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=08&curSunit=15246#>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/lisans-%C3%BCst%C3%BC/y%C3%BCksek-lisans/ders-program%C4%B1/>
- <https://enstitü.gumushane.edu.tr/media/uploads/images/Is-Akis-Semasi/Kitapcik/Yol-haritasi-kitapcigi.pdf>
- <https://enstitü.gumushane.edu.tr/media/uploads/images/Is-Ak%C4%B1s-Semalar%C4%B1/Ders-Acma-Kapatma-Surecleri.pdf>

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

Eğitim planı, yarıyıl bazında derslerin alınma sırasını gösterecek biçimde ilan edilmiştir. Programda teoriye dayalı bir eğitim programı uygulamanın yanı sıra uygulamalar yapılarak pekiştirme süreci ilerletilmektedir. Eğitim planındaki derslerin türünün belirlenmesinde, teorik ve uygulama saatleri dikkate alınmıştır.

Kanıtlar

- <https://enstitu.gumushane.edu.tr/media/uploads/images/Is-Akis-Semasi/Kitapcik/Yol-haritasi-kitapcigi.pdf>

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

Makine Mühendisliği Bölümünün eğitim öğretim süreçleri sürekli güncellenmektedir. Bölüm de her dönem yapılan bölüm toplantıları ile süreçlerin planlara uygunluğu değerlendirilir, varsa iç paydaşlardan (öğretim elemanları, öğrenciler, idari birimler, üniversite yönetimi vb.) geribildirimlere göre düzeltici/geliştirici faaliyetler belirlenir. Tüm toplantı tutanakları dosyalanır. Gerçekleştirilen bölüm toplantıları ışığında Eğitim Öğretim yılı başlangıcında yapılan değerlendirme ile bölüm amaçları yeniden gözden geçirilerek ders eğitim amaçları ve program çıktıları güncellenmektedir. Bu bağlamda, elde edilen çıktılar doğrultusunda eğitim planı ve iş yükleri yeniden düzenlenmiştir. Her yıl toplantılar sonucu revize edilerek güncel eğitim planı geliştirilir. Yapılan bu çalışmalar sonucunda öğrenci merkezli bir yaklaşımla, iş yükünün bir kısmı ders dışında ödev, proje, seminer vb. faaliyetlerle oluşturulmuş ve dönemlik ders sayıları ile haftalık ders saatleri yeniden düzenlenmiştir. Eğitim planının öngöröldüğü biçimde uygulanması ve güncellenmesi, akademik danışmanlar ve iç paydaşların desteği ile sağlanmaktadır

Kanıtlar

- <https://enstitu.gumushane.edu.tr/teskilat-semasi2>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/lisans-%C3%BCst%C3%BC/y%C3%BCkseklisans/ders-program%C4%B1/>

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.

Makine Mühendisliği Tezli yüksek lisans programı toplam yirmi bir krediden az olmamak koşuluyla en az yedi ders, bir seminer dersi ve tez çalışmasından oluşur. Seminer dersi ve tez çalışması kredisiz olup başarılı veya başarısız olarak değerlendirilir. Tezli yüksek lisans programı bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla seminer dersi dahil en az sekiz ders ve tez çalışması olmak üzere toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur. Öğrenciler, en geç danışman atanmasını takip eden her yarıyılta tez dönemi için kayıt yaptırmak zorundadır.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progAbout.aspx?lang=tr&curSunit=25485>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=25485>

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.

Tezli yüksek lisans programı, öğrencilere bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak bilgiye erişme, bilgiyi derleme, yorumlama ve değerlendirme yeteneklerini kazandırır Makina Yüksek lisans programı programımıza ait bilim dallarındaki çeşitli konuların eğitimini içeren 7 adet seçmeli ders 21 kredi, ilgili disipline uygun seminer, uzmanlık alan dersleri ve tez çalışması ile beraber gerekli kredi tutarında Makine yüksek lisans uygun mesleki eğitimi içermektedir

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=25485>

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

Makine Mühendisliği Anabilim dalındaki öğrencilere programlı uyumlu olarak Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği dersi verilmektedir.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/lisans-%C3%BCst%C3%BCy%C3%BCksek-lisans/ders-program%C4%B1/>

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.

Öğrenciler Makine Mühendisliği Bölümü altında bulunan çeşitli kürsülerde kabiliyetleri ve ilgileri doğrultusunda alan hocaları tarafından detaylı bir şekilde bilgilendirildikten sonra yüksek lisans tez konularını yaptıkları kürsü seçimleri doğrultusunda belirlerler. Alınan dersler, seçilen tezle bir bütünlük sağlamaktadır. Sonuç olarak, öğrenci yüksek lisans eğitimini tamamladığında, alan uygulamaları için gerekli bilgi ve becerilere sahip olur. Tezli yüksek lisans programı öğrenciye mesleki konularda bilgi birikimi kazandırarak mevcut bilginin uygulamada nasıl kullanılacağını gösterir.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/lisans-%C3%BCst%C3%BCy%C3%BCksek-lisans/ders-program%C4%B1/>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=25485>

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.

Makine Mühendisliği Bölümü, 2 Profesör Doktor, 3 Doçent Doktor ve 4 Doktor Öğretim Üyesinden oluşan akademik kadrosuyla eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

Kanıtlar

- <https://makinemuhabd.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/%C3%B6%C4%9Fretim-%C3%BCyeleri/>

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

Bölümde Öğretim Üyeliğine Yükseltme, Atanma ve Yeniden Atanma Kriterleri, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun ilgili maddeleri ve "Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönetmeliği" yönergesine göre üstün nitelikli bir öğretim elemanı kadrosunun oluşması hedefine yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu yönerge ile eğitim-öğretim ve araştırmada öngörülen yüksek standartlara ulaşmak için nesnel ve açık bir değerlendirme sistemi tanımlanarak doğru ve uygun yükseltme, atanma ve yeniden atanma kararlarının verilebilmesi hedeflenmiştir. Bu yönerge, ilk defa atanacak öğretim üyeleri ile süre uzatımına tabi öğretim üyelerinin yeniden atanmalarına ilişkin esasları içerir.

Kanıtlar

- <https://www.yok.gov.tr/Documents/Akademik/AtanmaKriterleri/gumushane-kriter-25032024.pdf>

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

Öğretim üyeliğine yükseltme, atanma ve yeniden atanmalarda eğitim-öğretim, araştırma ve uygulamaya dönük çalışmaların bütün olarak değerlendirilmesi esastır. Üniversite Senatosu tarafından belirlenen Akademik Yükseltme, Atanma ve Yeniden Atanma 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, Atanma ve

Yeniden Atanma Kriterleri, Gümüşhane Üniversitesinin tüm akademik yapısı için temel alınacak düzeyin alt sınırlarını ortaya koyar. Atama, terfi ve yeniden atama işlemleri, jüri raporları ve yürürlükteki ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilir.

Kanıtlar

- <https://www.yok.gov.tr/akademik/atanma-kriterleri>
- <https://www.yok.gov.tr/Documents/Akademik/AtanmaKriterleri/gumushane-kriter-25032024.pdf>

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.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi binasında hizmet veren Makine Mühendisliği Anabilim Dalı; ofis odaları ve 10 kişilik kapasiteye sahip bir seminer salonu bulunmaktadır. Malzeme, Mekanik, Termodinamik ve Hidrolik Laboratuvarları yanı sıra 36 öğrenci kapasiteli bir Bilgisayar Laboratuvarı bulunmaktadır.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/e%C4%9Fitim-ara%C5%9Ft%C4%B1rma/b%C3%B6l%C3%BCmler/laboratuvarlar%C4%B1/laboratuvarlar/>

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.

Bölüm öğrencilerinin sosyal ve kültürel açıdan gelişimlerini desteklemek ve mesleklerine ait bir birey olma hissini pekiştirmek amacıyla, mühendislik dışı konularda, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sertifika programları düzenlenmekte ve meslek odalarıyla işbirliği içinde çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Öğrenciler, bu etkinlikler aracılığıyla sosyal aktivitelerde bir araya gelme fırsatı bulmaktadır.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/galeri/>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/dynConPage.aspx?curPageId=304&lang=tr>
- <https://guisgem.gumushane.edu.tr/tr/>

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.

Bölümde alanında uzman öğretim elemanları tarafından yürütülen çalışmaların sunulduğu seminerler aracılığıyla öğrencilerin güncel gelişmeleri takip etmesi sağlanarak, teknolojik ve farklı disiplinler arası bir yaklaşımla bilginin öğrencilere sunulması sağlanmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin sosyal, kültürel ve sportif gelişimlerini desteklemek için bölümümüz ve üniversitemizde çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Bunlar arasında spor müsabakaları, spor kursları, geziler, müzik ve halk oyunları etkinlikleri ile kurum içi ve dışı birimlerin düzenlediği konferanslar, söyleşiler ve toplantılar bulunmaktadır.

Kanıtlar

- <https://dbs.gumushane.edu.tr/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=SDyyfiInTyw>
- <https://sks.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/%C3%B6l%C4%9Frenci-kul%C3%BCpleri/>

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

Üniversitemizde mühendislik yayınlarına ait merkezi kütüphanede bölüm kitaplarına ait yeterli kaynak bulunmaktadır. Aynı zamanda online kitap abonelikleriyle pek çok kitaba ve makaleye ulaşım

sağlanmaktadır. Aynı zamanda uzaktan bağlanma yöntemiyle kütüphanenin pek çok kaynağına erişim sağlanabilmektedir.

Kanıtlar

- <https://kutuphane.gumushane.edu.tr/tr/>

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

Bölüm laboratuvarları, öğrencilerin uygulamaya yönelik becerilerinin artırılması için en uygun şartlar gözetilerek tasarlanmıştır ve deney cihazlarından öğrencilerin en üst düzeyde faydalanması sağlanmıştır. Laboratuvarında bulunduğu süre boyunca tüm personelin, Önlük giymesi ve önlüğü ilikli tutması, çalışmanın niteliğine göre eldiven ve koruyucu gözlük kullanması, ayrıca gerektiğinde diğer Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanması zorunludur

Kanıtlar

- gumushane-universitesi-is-saglg-ve-guvenligi-egitimi-uygulama-ve-arastirma-merkezi-yonetmeligi.pdf
- <https://guisgem.gumushane.edu.tr/media/uploads/guisgem/files/2024-yl-faaliyet-raporu.pdf>
- <https://www.youtube.com/watch?v=SDyyfiInTyw>

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.

Makine mühendisliği Anabilim dalında yüksek lisans tezleri öğrencilere BAP destekli projeler ile desteklenmektedir. Bölüm araştırma ve geliştirme olanaklarının genişletilmesi, bölüm öğretim üyeleri tarafından yürütülen BAP ve Altyapı projeleri kapsamında sağlanan desteklerle birlikte gerçekleştirilmektedir. 2024 yılı içerisinde bölümümüz bünyesinde biten 5 adet toplamda 100604,53 TL bütçeli BAP projesi gerçekleştirilmiştir. 195548,40 TL 1 adet BAP projesi ise devam etmektedir.

Kanıtlar

- <https://bap.gumushane.edu.tr/?act=guest&act2=sayfa&id=62>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/e%C4%9Fitim-ara%C5%9Ft%C4%B1rma/projeler/>

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

Anabilim dalımızın akademik anlamdaki başarısı Gümüşhane Üniversitesinin dünya sıralamasında üst basamaklarda yer alması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle bölüm akademik kadrosunun son yıllarda artış göstermesi, üniversitenin en eski bölümlerden biri olması ve yapılan başarılı çalışmalar üniversitenin dünya sıralamasındaki yeri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmaktadır. Özellikle öğretim üyelerinin çalışmaları, bölümü ve üniversiteyi başarıyla temsil etmekte ve alanlarında tanınırlığı ve eğitim kalitesini yükselterek üst seviyelere taşımaktadırlar. 2024 yılı içerisinde bölümümüzün öğretim üyelerince 12 Adet SCI indeksli, 12 adet diğer ulusalar arası, 2 adet ulusal, 20 uluslararası bildiri, 4 adet ulusal bildiri olmak üzere toplamda 50 adet bilimsel çalışma bulunmaktadır.

Kanıtlar

- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/personel/akademik/>
- https://muhendislik.gumushane.edu.tr/media/uploads/muhendislik/files/2024-yl-birim-faaliyet-raporu_mdbf.pdf

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

Bilimsel araştırma projelerine dayalı araştırmalar için mali kaynaklar açısından birçok kaynak mevcuttur. Bunlardan bazıları üniversitenin genel bütçesidir. Bir başka kaynak olarak, Döner Sermaye işletmesinden elde edilen ve Merkez Araştırma Laboratuvarında yürütülen ölçümlerden sağlanan gelirlerin de bir kısmı üniversite araştırma kaynakları olarak kullanılmaktadır. Bunlardan elde edilen gelirler anabilim dalımızın

makine teçhizat bakım onarım işleri gerçekleştirilmektedir. 2024 yılı içerisinde teknik ve idari personel eksikliği bulunmamaktadır.

Kanıtlar

- <https://dsim.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/2025-yili-birim-fiyat-listesi/g%C3%BC-m%C3%BChendislik-ve-do%C4%9Fa-bilimleri-fak%C3%BCltesi-dsi/makine-m%C3%BChendisli%C4%9Fi-b%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC/>
- <https://dsim.gumushane.edu.tr/tr/>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/e%C4%9Fitim-ara%C5%9Ft%C4%B1rma/b%C3%B6l%C3%BCm-laboratuvarlar%C4%B1/laboratuvar-olanaklar%C4%B1m%C4%B1z/>

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

Bölümümüz, mevcut fiziksel olanaklar ile insan kaynaklarını en etkin biçimde kullanarak, karşılaşılan eksikliklerin giderilmesine yönelik yoğun ve sistematik bir çalışma yürütmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, altyapının iyileştirilmesi ve mevcut kaynakların etkin yönetimi, temel stratejik önceliklerimiz arasında yer almaktadır. Fiziksel mekânların ve insan gücünün potansiyeli, azami verimlilik esas alınarak optimize edilmiş; böylece akademik ve araştırma kapasitemizin daha sağlam temeller üzerine inşa edilmesi sağlanmıştır. Belirlenen eksikliklerin giderilmesine yönelik atılacak adımlar, yalnızca kısa vadeli çözümlerle sınırlı kalmayıp, uzun vadeli ve sürdürülebilir gelişim hedeflerini içeren bütüncül bir strateji çerçevesinde şekillendirilmektedir. Bölüm bünyesinde herhangi bir idari ve teknik kadro bulunmamaktadır. Ancak fakülte bünyesinde bulunan personeller iş paylaşımlı olarak görevlendirilmektedir.

Kanıtlar

- <https://makinemuhabd.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/%C3%B6%C4%9Fretim-%C3%BCyeleri/>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/personel/y%C3%B6netim/>
- <https://muhendislik.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/personel/idari-personel/>

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.

Lisansüstü eğitim sürecinde iş akış şeması süreçleri tanımlanmış ve ilan edilmiştir. Anabilim dalı eğitim çıktıları ile program çıktıları amacına ulaşacak şekilde eşleştirilmiş ve düzenlenmiştir. İşlerin yürütülmesinde Gümüşhane Üniversitesi kalite el kitabı, prosedür ve iş akış şemaları esas alınmaktadır.

Bölümümüzde her eğitim öğretim dönemi başında akademik bölüm toplantıları yapılmakta, eğitim öğretim ve araştırma faaliyetleri, bölümün idari işleyişi, bölüm akademik personelinin sorunları ve beklentileri görüşülmektedir. Fakültemiz/bölümümüz, kurumsal kültür oluşturma ve sürdürme çalışmaları kapsamında çeşitli faaliyetler de yapmaktadır. Akademik terfi, idari işlerin yürütülmesindeki gayret ve başarı vb. sebeplerle kutlamalar yapılmaktadır. Bu etkinlikler çalışanlar arası bağı kuvvetlendirerek kurumsal aidiyeti pekiştirmektedir.

Kanıtlar

- <https://www.gumushane.edu.tr/teskilat-semasi>
- <https://muhendislik.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/i%C3%A7-kontrol-sistemi/te%C5%9Fkilat-%C5%9Femas%C4%B1/>
- <https://makine.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/personel/y%C3%B6netim/https://muhendislik.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/i%C3%A7-kontrol-sistemi/i%C5%9Fak%C4%B1%C5%9F-%C5%9Femalar%C4%B1/>
- <https://muhendislik.gumushane.edu.tr/tr/sayfa/i%C3%A7-kontrol-sistemi/g%C3%B6rev-tan%C4%B1mlar%C4%B1/>
- <https://enstitü.gumushane.edu.tr/is-aki-semasi>

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Öğrencilerimiz matematik, fen ve mühendislik bilgilerini öğrenir ve uygulama becerisi kazanır. Makine Mühendisliği problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanıp elde ettiği çözümleri irdeler. İhtiyaç duyulduğunda gereksinimlere cevap verecek biçimde alanıyla ilgili bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarlama ve analiz etme becerisi kazanır. Makine Mühendisliği alanına yönelik deneyleri tasarlar, yapar ve deney sonuçlarını analiz edip yorumlar. Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi kazanır ve geliştirir. Makine Mühendisliği çözümlerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlama yetisine sahip olur. Takımla birlikte çalışabilme becerisi kazanır. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanır. Etkin iletişim kurma becerisi kazanır. Yaşam boyu öğrenmenin ve kendini geliştirmenin gerekliliğini kavrar. Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur, görüş beyan eder ve çözüm önerilerinde bulunur. Öğrenim düzeyi ve sosyal çevresi ile uyumlu genel kültür formasyonuna sahip olur.

Kanıtlar

- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=25343>
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=25485>

SONUÇ

Makine Mühendisliği Yüksek Lisans Programı, köklü eğitim deneyimi ve nitelikli akademik kadrosuyla, öğrencilere kapsamlı bir yüksek lisans eğitimi sunarak onları donanımlı birer Makine Yüksek Mühendisi olarak yetiştirmektedir. Bununla birlikte Akademik kadronun yürüttüğü nitelikli araştırma faaliyetleri ve bu doğrultuda üretilen bilimsel yayınlar, Gümüşhane Üniversitesi'nin ulusal ve uluslararası düzeydeki başarı sıralamalarında yükselmesinde kayda değer bir rol oynamaktadır. Mevcut durum analizleri ve güncel gereksinimler doğrultusunda, Makine Mühendisliği Bölümü laboratuvarlarının fiziksel altyapısının; çağdaş teknolojik olanaklara, bilimsel gelişmelere ve akademik ihtiyaçlara uyumlu şekilde güçlendirilmesi ve güncellenmesi zorunluluk arz etmektedir.