

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM SWOT ANALİZİ

2024 yılı iç paydaş değerlendirmeleri (öğrenci anketleri ve öğrenci-danışman toplantıları) ile dış paydaş toplantılarından elde edilen veriler ışığında bölümümüzün güncel SWOT analizi hazırlanmıştır. Bu analiz, bölümün güçlü ve zayıf yönleri ile karşı karşıya olduğu fırsat ve tehditleri sistematik bir şekilde ortaya koyarak stratejik bir yol haritası oluşturmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular, eğitim-öğretim süreçlerini iyileştirmek, sektörel iş birliklerini güçlendirmek ve akademik çalışmaların etkinliğini artırmak için bir rehber niteliğindedir.

BÖLÜMÜN GÜÇLÜ YÖNLERİ

1) Öğrenci Odaklı Eğitim ve Geri Bildirim Mekanizmaları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, öğrenci odaklı eğitim anlayışını benimseyerek, düzenli olarak yapılan öğrenci anketleri ve danışman toplantıları ile Eğitim Planını güncellemektedir. Bu süreç, öğrencilerin beklenti ve ihtiyaçlarına duyarlılığın göstergesi olup, örneğin öğrenci önerileri doğrultusunda eğitim planına eklenen "Seçmeli Metalurji Mühendisliği Uygulamaları" dersi, bu yaklaşıma somut bir örnektir. Öğrenci memnuniyeti oranlarının (%80-94,4) yüksek olması, bu yaklaşımın etkili ve verimli bir şekilde uygulandığını ortaya koymaktadır.

2) Laboratuvar Uygulamaları ve Uygulamalı Eğitim

Bölümün Eğitim Planında alana yönelik laboratuvar uygulamalarına geniş yer verilmesi, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökme becerilerini geliştirmelerine olanak sağlamaktadır. Özellikle "Proje Hazırlama ve Proje Uygulama" dersleri ile TÜBİTAK öğrenci projelerine teşvik, öğrencilerin araştırma ve proje geliştirme yetkinliklerini artırmayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin mesleki yeterliliklerini pekiştirmekte ve iş dünyasına daha donanımlı bir şekilde hazırlanmalarını sağlamaktadır.

3) Dış Paydaşlarla İletişim ve Eğitim Planına Katkıları

Dış paydaşlarla düzenli yapılan toplantılar, uzman mühendislerin görüşlerinin Eğitim Planına yansıtılmasını sağlamaktadır. Örneğin, "Hasar Analizi" ve "Hasarsız Malzeme Muayene" derslerinin dış paydaş önerileri doğrultusunda plana eklenmesi, bölümün sektörel ihtiyaçlara uyum sağlama konusundaki başarısını göstermektedir. Laboratuvarların donanımı ve kullanımına ilişkin memnuniyet oranlarının (%66,7-84,6) sürekli iyileştirilmesi gerektiği de dikkat çeken bir husustur.

4) Akademik ve İdari Personel İletişimi

Bölümde akademik ve idari personel arasındaki etkili iletişim, eğitim ve araştırma süreçlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine katkı sağlamaktadır. Bu durum, bölümün kurumsal yapısının güçlü ve dayanışma odaklı bir anlayışa sahip olduğunu göstermektedir.

5) Akademik Yayın ve Proje Başarısı

Bölüm, akademik yayın ve TÜBİTAK projeleri konusunda fakültenin en başarılı bölümlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu başarı, akademik kadronun disiplinler arası çalışmalara olan katkısını ve bölümün akademik üretkenliğini desteklemektedir.

6) Dinamik ve Başarı Odaklı Akademik Kadro

Dinamik ve başarı odaklı akademisyenlerin varlığı, bölümün yenilikçi projelere ve araştırmalara imza atmasına olanak tanımaktadır. Bu kadro, aynı zamanda öğrenciler için ilham kaynağı olmakta ve akademik atmosferin sürekli gelişimini desteklemektedir.

7) Üniversite-Sanayi İşbirlikleri

Bölüm, üniversite-sanayi işbirliği konusunda fakültenin en aktif birimlerinden biri olup, bu işbirlikleri sayesinde öğrencilerin sektörel tecrübelerini artırmaktadır. Bu durum, mezunların iş piyasasındaki rekabet gücünü artıran önemli bir unsurdur.

8) Patent Başvuruları ve Teknik Bilginin Korunması

Bölüm akademisyenlerinin bilimsel projeler sonucu ortaya çıkan teknik bilginin korunması amacıyla yaptığı patent başvuruları, bölümün araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin uygulanabilir sonuçlar ürettiğini göstermektedir. Bu yaklaşım, hem bölümün bilimsel itibarını artırmakta hem de üniversitenin topluma katkısını somut bir şekilde ortaya koymaktadır.

BÖLÜMÜN ZAYIF YÖNLERİ

1. Üniversite İçi Ulaşım Sorunları

Üniversite içi servis ve ulaşım konularında öğrenci şikayetlerinin devamlılığı, öğrencilerin derslere ve etkinliklere erişimini olumsuz etkileyerek akademik verimliliği düşürebilmektedir. Bu durum, kampüs içi lojistik hizmetlerin öğrenci ihtiyaçlarına uygun şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir.

2. Yemekhane, Kantin ve Fotokopi Hizmetlerinin Kalitesi

Yemekhane, kantin ve fotokopi hizmetlerinin kalitesine yönelik şikayetler, öğrencilerin kampüs yaşam kalitesini düşüren önemli bir sorundur. Bu konuda yapılacak iyileştirmeler, hem öğrenci memnuniyetini artıracak hem de akademik başarıya dolaylı katkı sağlayacaktır.

3. Bölüm İçi Faaliyetlerin Yetersizliği

Bölümde ders aralarında öğrencilerin sosyal etkileşimlerini ve aidiyet duygusunu artıracak faaliyetlerin eksikliği, anket sonuçlarında sosyal faaliyetlere dair memnuniyetin düşük (%39-50) olmasıyla da teyit edilmektedir. Bu sorunun çözümü için sosyal etkinliklerin artırılması ve öğrenci topluluklarının desteklenmesi önem taşımaktadır.

4. Disiplinler Arası Çalışmalara Yönelik Ders Eksikliği

Fakülte genelinde disiplinler arası çalışmaları destekleyecek ders ve uygulamaların yetersizliği, öğrencilerin farklı alanlardaki bilgi ve becerileri kazanmasını sınırlandırmaktadır. Bu eksiklik, bölümün eğitim planında yapılacak düzenlemelerle giderilebilir ve öğrencilerin daha geniş bir perspektif kazanması sağlanabilir.

5. Mezunlarla İletişim ve Takip Sistemi Verimsizliği

Mezunlarla etkili bir iletişim ve takip sisteminin bulunmaması, hem mezunların kariyer gelişimlerine destek olmayı hem de bölüme geri bildirim sağlamayı zorlaştırmaktadır. Bu alandaki iyileştirmeler, mezun-bağlılığını artırarak bölümün dış paydaş ilişkilerini güçlendirebilir.

6. Fakülte ve Bölüm Bütçesi Sorunları

Fakülte ve bölüm bütçesindeki sıkıntılar, eğitim ve araştırma faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyerek akademik kadronun ve öğrencilerin ihtiyaçlarını tam anlamıyla karşılayamamasına neden olmaktadır. Bütçe kaynaklarının artırılması, bölümün akademik hedeflerine ulaşmasında kritik bir role sahiptir.

7. Ders Dokümanlarının Yetersizliği

Özellikle 1. ve 2. sınıf öğrencileri için ders dokümanlarının yetersizliği (%50-46,2 memnuniyet oranı), öğrencilerin temel bilgi ve becerileri kazanmasını zorlaştıran bir durumdur. Bu sorunun giderilmesi, daha kapsamlı ve erişilebilir ders materyalleri hazırlanmasıyla mümkün olabilir.

8. Bölüm Dışı Seçmeli Derslerin Yetersizliği

Bölüm dışı seçmeli derslerin sınırlı sayıda olması, öğrencilere farklı disiplinlerden bilgi edinme fırsatı sunulmasını kısıtlamaktadır. Bu eksiklik, seçmeli ders havuzunun genişletilmesi ve öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik ders seçeneklerinin artırılmasıyla giderilebilir.

BÖLÜMÜN FAYDALANABİLECEĞİ FIRSATLAR

1. Eskişehir Teknik Üniversitesi ile İşbirliği Olanakları

Şehrimizde bulunan Eskişehir Teknik Üniversitesi Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü ile işbirliği imkanları, ortak projeler, disiplinler arası çalışmalar ve bilgi paylaşımı açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu tür işbirlikleri, hem bölümümüzün bilimsel üretkenliğini artırabilir hem de öğrencilerimize farklı araştırma ve uygulama alanlarında deneyim kazanma olanağı sağlayabilir.

2. Bilimsel Araştırma Fonu Desteği

Üniversitemizin Bilimsel Araştırma Fonu'nun Türkiye ortalamasının üzerinde destek sağlaması, araştırma projelerinin hayata geçirilmesi ve mevcut altyapının güçlendirilmesi açısından önemli bir avantajdır. Bu destek, hem akademisyenlerimizin bilimsel üretkenliğini artırmakta hem de bölümümüzün araştırma ekosistemine katkıda bulunmaktadır.

3. Sanayi İşbirliği ve Staj Olanakları

Bölüm öğretim üyelerimiz tarafından kurulmuş şirketler aracılığıyla sanayi ile artan işbirliği potansiyeli, öğrencilerimize staj ve uygulamalı eğitim olanakları sağlamaktadır. Bu durum, öğrencilerimizin sektörle daha erken tanışarak mesleki gelişimlerini hızlandırmalarına olanak tanımaktadır.

4. Savunma Sanayii ve Artan İhtiyaçlar

Türkiye'nin savunma sanayii alanındaki büyüyen kapasitesi ve başarıları, nitelikli Metalurji ve Malzeme mühendislerine olan talebi artırmaktadır. Bu durum, bölümümüz mezunlarının iş piyasasında daha yüksek oranda istihdam edilme şansı elde etmeleri için önemli bir fırsat sunmaktadır.

BÖLÜMÜN GELİŞİMİNİ TEHDİT EDEN UNSURLAR

1. Araştırma Üniversitesi Statüsüne Sahip Olmama

Araştırma üniversitesi statüsünün olmaması, araştırma fonlarından sınırlı yararlanılmasına ve akademik çalışmaların sürdürülebilirliği açısından kaynakların yetersiz kalmasına yol açmaktadır. Bu durum, bölümün öğretim üyesi kadrosunu genişletme olanaklarını azaltarak akademik üretkenlik ve rekabet gücü üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır.

2. Ekonomik Tedbirler ve Kadro Yetersizliği

Ekonomik kısıtlamalar nedeniyle dışarıdan öğretim üyesi ve araştırma görevlisi kadrosu alınmaması, bölümün uzmanlık alanlarını çeşitlendirme ve eğitim kalitesini artırma potansiyelini sınırlamaktadır. Akademik kadronun yetersizliği, bilimsel çalışmaların rekabet gücünü ve bölümün uzun vadeli akademik hedeflere ulaşma kapasitesini olumsuz etkilemektedir.

3. Ders Yüğü ve Akademik Faaliyetlerdeki Kısıtlamalar

Öğretim üyesi sayısının sınırlı olması, mevcut akademik kadronun artan ders yükü nedeniyle araştırma, proje geliştirme ve yayın gibi faaliyetlere daha az zaman ayırmasına neden olmaktadır. Bu durum, hem bireysel akademik gelişimi hem de bölümün bilimsel üretkenliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

4. Uzun Dönem Staj Yönetmeliği Eksikliği

Uzun dönem staj yönetmeliğinin eksikliği, öğrencilerin sektörde uygulamalı deneyim kazanmasını engelleyerek eğitimde teorik ve pratik dengenin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Bu eksiklik, mezunların iş piyasasına uyum sürecini yavaşlatmakta ve işverenlerin nitelikli eleman bulma konusundaki ihtiyaçlarını karşılamada güçlükler yaratmaktadır.