

**MÜDEK
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU**

Biyomedikal Mühendisliği

Karabük Üniversitesi

**Karabük Üniversitesi Merkez Kampüsü
Mühendislik Fakültesi Balıklarkayası Mevkii
Kılavuzlar Mahallesi 413. Sokak No: 10
78050 Merkez / KARABÜK**

20.01.2025

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Biyomedikal Mühendisliği

Karabük Üniversitesi

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Prof.Dr. Mehmet Akif ERDEN (Bölüm Başkanı),

Karabük Üniversitesi, Merkez Kampüsü (Kılavuzlar Mahallesi 413. Sokak No:10

Balıklarkayası Mevkii 78050 Merkez/KARABÜK/TÜRKİYE)

Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü

Tel: +90 370 418 7050 **Fax:** +90 370 418 7001

E-posta: biyomedikal@karabuk.edu.tr

2. Program Başlıkları

Karabük Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü 2012 yılında kurulmuştur. Programın eğitim dili Türkçe ve İngilizcedir. Lisans %30 İngilizce ve %100 Türkçe 1. Öğretim, %100 1. Öğretim, Yüksek Lisans ve Doktora Programları yürütülmektedir.

3. Programın Türü

Program normal öğretimdir.

4. Programdaki Eğitim Dili

Programı yürütürken kullanılan eğitim dili %30 İngilizce'dir.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Karabük Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü 2012 yılında kurulmuştur. Aynı yıl (2012-2013 eğitim-öğretim yılında) 57 öğrencisi ile öğretim hayatına başlamıştır. **Karabük Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Türkiye'de alanında öğretim imkânı sunan ilk bölümlerden biridir.** Bölümümüz yüksek lisans ve doktora programı ile öğrenime devam etmektedir. Bölüm 3 Profesör, 6 Doçent, 4 Doktor Öğretim Üyesi, 2 Araştırma Görevlisi ve 1 Öğretim Görevlisi olmak üzere toplam 16 adet akademik personele sahiptir.

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Amacıyla Alınan Önlemler

Program MÜDEK tarafından ilk kez değerlendirilecektir.

B. Değerlendirme Özeti

Ölçüt 1. Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

1.1.1 Programa hangi süreçle öğrenci kabul edildiğini açıklayınız.

Bölümümüze gelen öğrenciler ÖSYM'nin yaptığı merkezi sınav sonuçlara göre yerleşmektedir ve kayıtlarını YÖK, ÖSYM ve Üniversitemizin istediği belgelerle, öğrenci İşlerine bizzat gelerek veya e-Devlet sistemi üzerinden yapmaktadırlar. Merkezi sınav sonuçlarında yerleştirme puan türünde başarı sırası 300 bininci sıraya kadar olan adaylar yerleşebilir. Bölümümüze Yabancı Öğrenci Sınavı (YÖS) ile her yıl belirlenen kontenjanlar doğrultusunda “Karabük Üniversitesi Uluslararası Öğrenci Kabul Yönergesinde belirtilen esaslara göre Yabancı uyruklu öğrencilerin de kabulü yapılmaktadır.

1.1.2 Tablo 1.1’e son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayılarını, ÖSYS puanlarını ve başarı sırasını yazınız. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümünü takım üyelerine sunulmalıdır.

Bölümümüze öğrenci alımı olmamıştır.

Tablo 1.1 Lisans Öğrencilerinin ÖSYS Derecelerine İlişkin Bilgi

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	ÖSYS Puanı		ÖSYS Başarı Sırası	
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük
2024-2025	-	-	-	-	-	-
2023-2024	-	-	-	-	-	-
2022-2023	-	-	-	-	-	-
2021-2022	-	-	-	-	-	-
2020-2021	-	-	-	-	-	-

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

1.1.3 Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayılarıyla bu öğrencilerle ilgili göstergelerin yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz. Programa kabul edilen öğrencilerin, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya ne düzeyde sahip olduklarının bir değerlendirmesini veriniz.

Bölümümüz Normal öğretimine 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 yılında devam etmiştir. **Şu anda %30 İngilizce Türk öğrenci kontenjanı bulunmamaktadır, %100 Türkçe programı kontenjanı 30 olarak devam etmektedir, fakat öğrenci bulunmamaktadır.**

1.1.4 Programa kabul edilen öğrenciler için hazırlık sınıfı varsa, bu uygulamayla ilgili düzenlemeleri açıklayınız ve program öğrencilerinin hazırlık sınıfındaki başarı durumuna ilişkin istatistiksel bilgi veriniz. Bu amaçla tablo kullanabilirsiniz.

Biyomedikal mühendisliği bölümüne kayıt yaptıran öğrenciler dili %30 İngilizce olduğu için 1 yıl İngilizce Hazırlık Eğitimi alırlar. Dönem öncesi hazırlık muafiyet sınavına girerler ve başarılı olursalar normal 1. Sınıftan ders dönemine geçebilirler. Başarısız olursalar hazırlık sınıfından başarılı olana kadar süreç devam eder.

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

1.2.1 Tablo 1.2'yi son beş yıl için doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Bölümümüze öğrenci alımı olmamıştır.

Tablo 1.2 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı ^{(1), (2)}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
2024-2025	-	-	-	-
2023-2024	-	-	-	-
2022-2023	-	-	-	-
2021-2022	-	-	-	-
2020-2021	-	-	-	-

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Sayılar ilgili eğitim-öğretim yılında geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.
- (3) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

1.2.2 Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yan dal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikaları özetleyiniz ve bu politikaların nasıl uygulandığını açıklayınız.

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.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümüne yatay ve dikey geçiş yapan öğrencilerin, çift ana dal ve yan dal yapan öğrencilerin ve değişim programlarından yararlanan öğrencilerin intibak işlemleri bölüm intibak komisyonunca yapılmaktadır. Bölüm İntibak Komisyonunca yapılan intibak işlemleri Bölüm kurulu kararı ile dekanlık makamına arz edilmektedir. Bölüm intibak komisyonumuz aşağıdaki verilmiştir.

Bölüm İntibak Komisyonu

Doç.Dr. Ahmet Reşit KAVSAOĞLU (Bölüm Başkan Yrd.) Başkan (İdari Sorumlu)

Dr. Öğr. Üyesi Anday DURU (Üye)

Arş.Gör. Sena AKSOY (Üye)

1.3 Öğrenci Değişimi

1.3.1 Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıkları belirtiniz.

Güncel öğrenci değişim anlaşmalarına ve kurumlara ERASMUS+ web sitesi üzerinden ulaşılabilir. [İlgili web sitesi için tıklayınız.](#)

1.3.2 Öğrenci hareketliliğini özendirecek ve sağlayacak düzenlemeleri özetleyiniz.

Karabük Üniversitesi Uluslararası İlişkiler internet sayfasından yapılan tanıtım ve bilgilendirmeler takip edilerek öğrenci değişim programları hakkında detaylı bilgiler edinilmektedir. Bunlara ek olarak yapılan bilgilendirme ve tanıtım etkinlikleriyle konunun daha fazla sayıda öğrenci kitlesine

ulaşması sağlanmaktadır. Çevrim içi olarak Erasmus projeleri hakkında genel mühendislik fakültesi için programlar düzenlenmektedir.

1.3.3 Değişim programlarından yararlanan öğrenciler hakkında sayısal ve niteliksel bilgi veriniz.

Bölümümüzden 2021-2022 (3), 2022-2023 (2) ve 2023-2024 (3) olmak üzere toplamda 8 öğrenci ERASMUS+ programıyla yurtdışında eğitim görmüştür.

1.4 Danışmanlık ve İzleme:

1.4.1 Ders planlaması ve ders kayıtları konularında öğrencilerin yönlendirilmesi ve öğrencilerin gelişimlerinin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini sayısal ve niteliksel olarak özetleyiniz.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü öğrencileri her dönem başında yapılan kayıt işlemleri başta olmak üzere eğitim-öğretim faaliyetlerini danışman öğretim üyelerinin kontrolünde yapmaktadırlar. Ayrıca hem üniversitemizin öğrenci bilgi sistemi üzerinden hem de e-posta yoluyla eğitim-öğretim faaliyetleri ve kariyerleri ile ilgili hususlarda danışmanlarına ve diğer öğretim elemanlarına uzaktan ulaşabildikleri gibi yüz yüze yapılan görüşmeler ile de ilgili süreçler yürütülmektedir. Bölümümüze yeni kayıt yapan öğrencilerimize verilen oryantasyon eğitimleri ile üniversitemiz, üniversitemiz kütüphanesi, fakültemiz ve bölümümüz hakkında ve diğer konularda bilgi verilmektedir. Bölümümüz müfredatında yer alan 2. ve 3. sınıf zorunlu yaz stajı ile resmi ve özel sağlık kuruluşlarında tecrübe kazanmaları ve sektör ile tanışmaları mümkün olmaktadır. Özellikle son sınıftaki lisans tezi kapsamında yapılan teorik ve uygulamalı çalışmalar sırasında ilgi duydukları alanlara yönelik tez çalışmaları yapmakta ve bu süreçte kariyer hedeflerini çok daha net bir biçimde belirlemektedirler. Öğrencilerimize her dönem yapılan danışmanlık toplantılarında Cumhurbaşkanlığı kariyer kapısı hakkında bilgi verilmektedir. Bu kapsamda öğrencilerimiz 2. ve 3. sınıftan itibaren bilgilendirilerek TÜBİTAK öğrenci projeleri vermeleri için yönlendirilmekte olup öğrencilerimizin bir kısmı bu projeleri kazanmıştır. Ayrıca bölümümüz Biyomedikal Mühendisliği Laboratuvarları bünyesinde gerçekleştirilen hizmetlere öğrencilerimiz staj kapsamında dahil olmaktadır. Özel sektör haricinde mezunlarımız lisansüstü eğitime de teşvik edilmekte ve böylelikle birçok öğrencimiz akademik kariyerini bölümümüzde veya diğer üniversitelerde devam ettirmektedirler.

1.4.2 Kariyer planlaması konusunda öğrencileri yönlendiren danışmanlık hizmetlerine yönelik bilgi veriniz.

Akademik Danışmanlık uygulaması ile öğrencileri mesleki açıdan yönlendirmek, onlara rehberlik etmek, yaşam boyu öğrenme alışkanlığı kazandırmak, Fakülte ve Üniversite olanakları hakkında bilgilendirmek, başarı durumlarını izleyerek başarılarını artırmak amacı ile öğrencilere yardımcı olunması hedeflenmiştir. Bölüme kayıt yaptıran her öğrenciye; Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan bir öğretim üyesi, Bölüm Başkanlığı tarafından öğrenci danışmanı olarak atanır.

Biyomedikal Mühendisliği bölümünde yer alan **Mezun İlişkileri, İletişim ve Tanıtım Komisyonu** kurulmuş olup komisyon üyeleri öğrencilerin danışmanlık hizmetlerinin yürütülmesi ve bölüm müfredat komisyonu ile koordinasyon içinde mezuniyet işlemlerinin yürütülmesini takip etmektedir.

1.5 Başarı Değerlendirmesi

1.5.1 Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının hangi yöntemlerle ölçüldüğünü ve değerlendirildiğini özetleyiniz.

Öğrencilerimizin derslerdeki başarılarının ölçülmesi için kullanılan sınav, ödev vb. yöntemlerin derse katkısı her dönem başında belirlenmekte olup öğrencilerimize dersi veren öğretim üyeleri tarafından duyurulmaktadır. Bu sayede öğrencilerimizin kendilerine ait şifreler ile aldıkları her bir

dersin sınav, ödev, uygulama vb.'lerine ait yüzde katkı oranlarını OBS sistemlerinde görmeleri mümkündür. Önceden belirlenen bu katkı oranlarına göre dönem sonunda öğrencinin aldığı not, dersi veren öğretim üyesinin sistem üzerinden seçeceği mutlak veya bağıl değerlendirme seçeneklerinden birine göre genel başarı düzeyi esas alınarak harf notuna dönüştürülmektedir. İlgili bilgiler Karabük Üniversitesi Önlisans, Lisans Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliği'nde ayrıntılı olarak verilmiştir. <https://oidb.karabuk.edu.tr/yuklenen/dosyalar/1264072024160743.pdf>

1.5.2 Bu yöntemlerin saydam, adil ve tutarlı nitelikte olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

Bölümümüzdeki öğrencilerin başarı değerlendirmelerinin nasıl yapılacağı KBÜ Ön lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinde belirtilmektedir. Yönetmelik online (https://oidb.karabuk.edu.tr/yonetmenlik/egitim_ogretim_snav.pdf) olarak tüm öğrencilerin erişimine açıktır. Öğrenciler başarı puanlarına itirazlarını yine bu yönetmelikte belirtilen kurallar çerçevesinde ve fakültemiz formlar linkinde (<https://oidb.karabuk.edu.tr/yuklenen/dosyalar/1264072024160743.pdf>) bulunan ilgili formları kullanarak yapabilmektedirler. İtirazlar dekanlık üzerinden bölümümüze iletilmekte ve yönetmeliğe uygun olarak değerlendirildikten sonra dekanlık üzerinden öğrenci işlerine bildirilmektedir.

1.6 Mezuniyet Koşulları

1.6.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.3'ü doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo 1.3 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Hazırlık	Sınıf ⁽²⁾				Öğrenci Sayıları ⁽³⁾			Mezun Sayıları ⁽³⁾		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
2024-2025	0	1	4	9	90	104	30	30	68	17	3
2023-2024	1	1	12	49	120	183	46	30	49	18	0
2022-2023	4	13	51	72	95	235	69	25	50	19	0
2021-2022	78	56	68	61	53	316	90	19	73	10	0
2020-2021	90	73	73	65	122	423	83	10	66	3	0

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.
- (3) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora
- (4) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

1.6.2 Öğrencilerin mezuniyetlerine karar vermek ve programın gerektirdiği tüm koşulları yerine getirdiklerini belirlemek için kullanılan yöntem(ler)i özetleyiniz.

Mezuniyet işlemlerinde öğrenci işleri tarafından kontrolü yapılan ve tabi olduğu müfredatta alması gereken dersleri alıp başarılı olan (toplam 240 AKTS) ve zorunlu stajını yapan (40 iş günü) öğrencilerin listesi öğrenci bilgi sistemi (OBS) üzerinden danışmanların OBS sayfasındaki "mezuniyet onay" bölümüne bildirilir. Danışmanlarının transkript senaryosu, müfredat, vb. dosyalar üzerinden yaptıkları kontrol ve onay sonrasında bölüm başkanının mezuniyet onayına sunulmaktadır. Bölüm başkanı onayı da OBS sistemi üzerinden gerçekleşmektedir. Bölüm başkanının mezuniyet onayı sonrasında öğrenci işleri diploma işlemlerini başlatmaktadır.

1.6.3 Bu yöntem(ler)in güvenilir olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

Öğrencilerimiz kayıt yaptıkları andan itibaren öğrenci bilgi sistemi (<https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/std/login.aspx>) veya bölümümüze ait internet sitesi (<https://muh.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&id=17&BA=biyomedikal>) üzerinden tabi oldukları müfredata ait tüm dersleri her bir dönem için görebilmektedir. Ayrıca bu sistem üzerinden almış oldukları dersleri, transkript senaryoları ile takip etmeleri mümkündür. Aynı zamanda her ders kayıt döneminde hem öğrencinin hem de danışman hocalarımızın OBS sisteminde öğrencilerin alması gereken dersler belirtilmekte ve buradan yapılan kontrol ile öğrencinin mezuniyette bir sıkıntı yaşamamasının önüne geçilmektedir.

Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerdir (FEDEK, 2017; MÜDEK, 2019). Bir programın eğitsel misyonunu nasıl planlamayı sağladığını ve paydaşlarının gereksinimlerini nasıl karşılayacağını bildiren açık ve genel ifadelerdir. Programın eğitim amaçları, mezunların bir programı bitirmelerini izleyen birkaç yıl içinde gerçekleştirmeleri beklenenleri tanımlayan ifadelerdir (YÖKAK, 2019).

2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

2.1.1 Tanımlanan program eğitim amaçlarını burada sıralayınız.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Mezunlarımız, sağlık teknolojileri alanında yenilikçi, sosyal sorumluluk sahibi ve etik değerlere uygun şekilde faaliyet gösteren kamu veya özel sektör kuruluşlarında görev alırlar. Sağlık ve biyomedikal mühendisliği sektörlerinde mühendis olarak etkin bir şekilde çalışırlar.
PEA2	Program mezunları; medikal cihaz tasarımı, biyomedikal cihazların bakım ve onarımı, hastane altyapı hizmetleri, cihaz yönetimi ve ar-ge gibi alanlarda lider bir mühendis ve uyumlu bir takım üyesi olarak çalışma hayatını sürdürürler.
PEA3	Mezunlarımız, sürekli öğrenme anlayışıyla akademik ve profesyonel gelişimlerini sürdürürler ve üniversitelerde, araştırma merkezlerinde veya sağlık sektöründeki yenilikçi projelerde katkı sağlayarak başarılı bir şekilde görev alırlar.

2.2a Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması

Bu eğitim amaçları, MÜDEK tanımlamasına uygun olarak mezunların kariyer hedeflerini ve mesleki beklentilerini belirlemekte olup, bilgi, beceri ve davranış ifadelerini içermemektedir.

2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle (misyonu) uyumludur.

2.2b.1 Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörev(ler)i varsa, bunları veriniz.

Kurumumuzun öz görevleri;

- Bilim, teknoloji ve kültürel değerleri koruyarak toplumun ihtiyaçlarına yönelik eğitim ve araştırma faaliyetleri sunmak;
- Öğrencilerine eleştirel düşünme, çözüm üretme ve yenilikçi bakış açısı kazandırmak.

Fakültemizin öz görevleri;

- Öğrencilerin mühendislik yeteneklerini geliştirmek,
- Çağdaş mühendislik eğitimi vererek öğrencilerini bilimsel bilgiye dayalı, etik sorumluluk bilinci yüksek ve topluma hizmet edecek mühendisler olarak yetiştirmek.
- Dinamik, modern ve yenilikçi eğitim sistemi uygulayarak, iyi eğitilmiş ve tecrübeli öğretim ve araştırma kadrosu ile birçok araştırma projesi yapmak,
- Resmi ve özel kurumların ilgili uzmanlık alanlarındaki farklı mühendislik konularına katkıda bulunmak,

Bölümümüzün öz görevleri:

- Biyomedikal Mühendisliğinin gerektirdiği nitelikte eğitim-öğretim hizmeti vererek tıbbi cihaz, sistem ve malzemelerin tasarım, üretim, işletme, bakım/onarım ve kalibrasyon faaliyetlerinde bulunabilen, tıbbi problemlere çözüm üretebilen, analitik düşünme yeteneğine sahip, disiplinler arası çalışmalara uyum sağlayabilen, mesleki etik bilincine ve sorumluluğuna sahip biyomedikal mühendisleri yetiştirmek,
- Ulusal ve uluslararası standartlarda eğitim vererek yaşam bilimleri ile mühendislik arasında köprü kuran, bilim ve teknolojiye orijinal çalışmalara öncülük eden ülkesine ve insanlığa faydalı olmayı gaye edinmiş bireyler yetiştirmek.

2.2b.2. Bu özđörevlerin nerede yayımlanmış olduklarını belirtiniz.

Kurumumuz :

https://karabuk.edu.tr/belgeler/sayfalar/misyon_vizyon_temeldegerler/misyon_vizyon_temeldegerler.pdf

Fakültemiz :

<https://muh.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&id=43&BA=index.aspx>

Biyomedikal Bölümü :

<https://muh.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&id=12&BA=biyomedikal>

2.2b.3 Program eğitim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün özđörevleriyle ne ölçüde uyumlu olduğunu ayrı ayrı irdelleyiniz. Program eğitim amaçlarının bileşenleriyle, kurumun, fakültenin ve bölümün özđörevlerinin bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri açıklayınız. Bu amaçla tablo(lar) kullanmanız önerilir.

	Karabük Üniversitesi	Karabük Üniversitesi	Mühendislik Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
Program Eğitim Amaçları (PEA)	Bilim, teknoloji ve kültürel değerleri koruyarak toplumun ihtiyaçlarına yönelik eğitim ve araştırma faaliyetleri sunmak;	Öğrencilerine eleştirel düşünme, çözüm üretme ve yenilikçi bakış açısı kazandırmak.	Misyonumuz, resmi ve özel kurumların ilgili uzmanlık alanlarındaki farklı mühendislik konularına katkıda bulunmaktır. Bu görev, bölgemizde pek çok yeni fırsatların doğmasına katkıda bulunacak ve dünyadaki bilimsel gelişmelere yönelmemizde yeni hedefler belirleyecektir	Mühendislik Fakültesinin vizyonu, öğrencilerin mühendislik yeteneklerini geliştirmek ve günümüzün modern mühendislik dünyası ile mühendislik temellerinin bütün alanlarında başarılı öğrenciler yetiştirmektir. Fakültemiz ayrıca dinamik, modern ve yenilikçi eğitim sistemi uygulayarak, iyi eğitilmiş ve tecrübeli öğretim ve araştırma kadrosu ile birçok araştırma projesini üstlenmeyi hedeflemektedir.	Biyomedikal Mühendisliğinin gerektirdiği nitelikte eğitim öğretim hizmeti vererek tıbbi cihaz, sistem ve malzemelerin tasarım, üretim, işletme, bakım/onarım ve kalibrasyon faaliyetlerinde bulunabilen, tıbbi problemlere çözüm üretebilen, analitik düşünme yeteneğine sahip, disiplinler arası çalışmalara uyum sağlayabilen, mesleki etik bilincine ve sorumluluğuna sahip biyomedikal mühendisleri yetiştirmektedir. Ulusal ve uluslararası standartlarda eğitim vererek yaşam bilimleriyle mühendislik arasında köprü kuran, bilim ve teknolojide orijinal çalışmalara öncülük eden ülkesine ve insanlığa faydalı olmayı gaye edinmiş bireyler yetiştirmektedir.	Biyomedikal Mühendisliğinin gerektirdiği nitelikte eğitim öğretim hizmeti vererek tıbbi cihaz, sistem ve malzemelerin tasarım, üretim, işletme, bakım/onarım ve kalibrasyon faaliyetlerinde bulunabilen, tıbbi problemlere çözüm üretebilen, analitik düşünme yeteneğine sahip, disiplinler arası çalışmalara uyum sağlayabilen, mesleki etik bilincine ve sorumluluğuna sahip biyomedikal mühendisleri yetiştirmektedir. Ulusal ve uluslararası standartlarda eğitim vererek yaşam bilimleriyle mühendislik arasında köprü kuran, bilim ve teknolojide orijinal çalışmalara öncülük eden ülkesine ve insanlığa faydalı olmayı gaye edinmiş bireyler yetiştirmektedir.
PEA1	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR
PEA2	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR
PEA3	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR

2.2c Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

2.2c.1 Programın iç ve dış paydaşlarını sıralayınız.

KBÜ Liderlik, Yönetim ve Kalite Politikası çerçevesinde, öğretim elemanlarının akademik çalışma ve eğitim-öğretim koşullarını iyileştirmek, akademik ve idari personelin kalite süreçlerini sahiplenmesini ve kaliteyi temel görevlerinden biri olarak görmelerini ve dış paydaşların kalite güvencesi kültürünü benimsemelerini sağlamak, güncel gelişmeler ışığında Biyomedikal Mühendisliğinin geleceğine yön vermek, öğrencilerimizin de karar alma ve kalitenin yükseltilmesi aşamalarına katkı sağlayacak geri bildirimlerde bulunması amacıyla Bölümümüzün işleyişi, ders müfredatları, staj, uygulamalı eğitim, laboratuvar uygulamaları vb. gibi konularda iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri tespit edilmeye çalışılmaktadır.

- <http://kalite.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&id=29&BA=index.aspx> (Liderlik, Yönetim ve Kalite Politikası)

İç paydaş (öğrenci) anketleri her dönem sonunda ders bazında olmak üzere internet ortamında (OBS) gerçekleştirilmektedir. İç Paydaş anketinde Bölüm memnuniyeti, dersin öğrenme çıktıları ile ilişkisi, sınav soruları, dersin işleyiş biçimi gibi hususlarda katılımcıların memnuniyet düzeyleri tespit edilecektir.

- http://karabukedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/biyomedikal_karabuk_edu_tr/Eo_VtR2piRdEn4WOH8vO05YBx2Ai5dFx_QEHnMJxMsk62g?e=Asctww (İç paydaş Memnuniyet anketinin yapılmasına dair karar)
- http://karabukedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/biyomedikal_karabuk_edu_tr/Eo_VtR2piRdEn4WOH8vO05YBx2Ai5dFx_QEHnMJxMsk62g?e=Asctww (Dış paydaş toplantı tutanağı)

Bölüm bazında bilgilendirme ve hesap verebilirlik mekanizmaları izlenmekte ve iç/dış paydaş görüşleri doğrultusunda iyileştirilmektedir.

2.2c.2 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak, nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılmış olan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü'nün program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak nasıl belirlendiğini açıklarken, metindeki verilere dayalı olarak izlenen sistematik yöntemleri ve somut verileri şu şekilde özetleyebiliriz:

İç Paydaşların (Öğrenciler) Görüşlerinin Alınması: İç paydaş olarak öğrenciler, bölümdeki derslerin ve genel eğitim sürecinin en doğrudan etkilerini hisseden kişilerdir. Bu nedenle, öğrencilerin memnuniyeti ve geri bildirimleri, eğitim amaçlarının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu geri bildirimlerin toplanması için kullanılan yöntemler şunlardır:

- İç Paydaş Anketleri: Öğrenciler, her dönem sonunda ders bazında yapılan anketlerle çeşitli konularda geri bildirimde bulunurlar. Bu anketlerde dersin öğrenme çıktıları, dersin işleyişi, sınav soruları ve genel bölüm memnuniyeti gibi kriterler değerlendirilir. Anket sonuçları, eğitim amaçlarının iyileştirilmesi ve öğrencilerin gereksinimlerine göre düzenlenmesi için somut bir veri kaynağı oluşturur. Örnek Veri: Öğrencilerin ders içerikleri, öğretim yöntemleri veya sınav değerlendirmeleriyle ilgili memnuniyetsizlikleri, müfredatın gözden geçirilmesine ve gerekli değişikliklerin yapılmasına yol açabilir.

Dış Paydaşların Görüşlerinin Alınması: Biyomedikal mühendisliği sektörü, sürekli değişen bir alan olup, dış paydaşların (sektör temsilcileri, mezunlar, diğer üniversitelerden öğretim üyeleri) görüşleri de programın eğitim amaçlarının belirlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Dış paydaşlarla yürütülen düzenli toplantılar, bu gereksinimlerin anlaşılması ve programa entegrasyonu için kullanılan başka bir yöntemdir:

- Dış Paydaş İstişare Toplantıları: 2022'den itibaren düzenli olarak gerçekleştirilen bu toplantılar, sektördeki firmalar, kamu kurumları, mezunlar ve diğer akademik kuruluşlarla yapılmaktadır. Bu toplantılar, biyomedikal mühendisliği alanındaki güncel gelişmeleri, sektörel ihtiyaçları, müfredatın güncellenmesi ve uygulamalı eğitimin iyileştirilmesi gibi konuları kapsamaktadır. Örnek Veri: Dış paydaşların geri bildirimleri doğrultusunda, örneğin laboratuvar uygulamalarının artırılması veya belirli mühendislik disiplinlerinde derinlemesine bilgi verilmesi gibi değişiklikler program eğitim amaçlarına dahil edilebilir.

Kalite Süreçlerinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi: Bölüm, kalite süreçlerine dayalı olarak sürekli bir gelişim ve iyileştirme yaklaşımı benimsemiştir. Bu da eğitim amaçlarının belirlenmesinde kullanılan sistematik bir yaklaşımdır:

- Kalite Politikaları ve İç-Dış Paydaş Görüşlerinin Entegrasyonu: İç ve dış paydaşların geri bildirimleri doğrultusunda yapılan iyileştirmeler, bölümün eğitim politikalarına entegre edilmiştir. Eğitim amaçlarının belirlenmesinde bu sürekli geribildirim döngüsü kullanılarak, eğitimdeki kalite artırılmaya çalışılmaktadır. Örnek Veri: Kalite politikası, eğitim sürecinin çeşitli aşamalarında (müfredat, ders içeriği, uygulamalı eğitim) yapılan iyileştirmeleri ve bu iyileştirmelerin iç ve dış paydaşların görüşlerine dayandığını belgeler.

Geri Bildirimlerin İzlenmesi ve Hesap Verebilirlik: Eğitim amaçlarının belirlenmesinde ve iyileştirilmesinde kullanılan bir diğer sistematik yöntem ise hesap verebilirlik mekanizmalarıdır. İç ve dış paydaşlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda yapılan değişiklikler izlenmekte ve her paydaşa bu değişikliklerin nasıl entegre edildiği konusunda düzenli bilgilendirmeler yapılmaktadır.

- Veri Tabanlı İyileştirme Süreçleri: Hem iç paydaş anketleri hem de dış paydaş toplantılarından elde edilen somut veriler, bölümün hesap verebilirlik süreçlerine dahil edilmekte ve eğitim amaçlarının sürekli güncellenmesine olanak tanımaktadır.

Program eğitim amaçları, iç paydaş (öğrenciler) ve dış paydaşların gereksinimlerine dayalı olarak belirlenmiştir. İç paydaşlar için anketler ve dış paydaşlarla yapılan istişare toplantıları, somut veri toplama ve bu veriler doğrultusunda kararlar alma sürecinde kullanılmıştır. Bu veriler, eğitim amaçlarının geliştirilmesi, müfredatın ve uygulamalı eğitimin güçlendirilmesi için etkili bir şekilde değerlendirilmiştir.

2.2d Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması

2.2d.1 Program eğitim amaçlarının kolayca erişilebilecek biçimde nerede yayımlanmış olduğunu belirtiniz.

Programımızın eğitim amaçları online olarak bölümümüzün Bologna Bilgi Paketi'nde (<https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=0200&curSunit=421>) yayınlanmaktadır.

2.2e Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

2.2e.1 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda hangi aralıklarla ve nasıl güncellendiğini/güncelleneceğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü eğitim programı tasarımı, öğretim programının amaçlarına ve öğrenme çıktılarına uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda Biyomedikal Mühendisliği programlarının amaçları, yeterlilikleri ve öğrenme çıktıları belirlenmiş ve paydaşlarla paylaşılmıştır. Programların eğitim amaçları, yeterlilikleri ve çıktıları, ilgili birimler ve senatonun alt komisyonu olan Eğitim Komisyonu tarafından izlenmektedir.

Bölüm öğretim üyeleri ilgi alanları ve yeterlilikleri göz önünde bulundurularak Bölümümüzdeki komisyonlarda görev almaktadırlar. Aynı zamanda, her dönem sonu her ders için gerçekleştirilen anketler ile iç paydaş olan öğrencilerin eğitim-öğretim faaliyetlerinin işleyişi hakkındaki görüşleri alınmaktadır. Bu anketlerin her akademik dönem sonunda sistematik olarak yapılması ve özellikle ders değerlendirmeleri hakkında öğrencilerin katkı sağlamaları hedeflenmektedir. Biyomedikal Mühendisliği programının eğitim amaç ve hedefleri ile program profilleri Bologna süreci ders kataloglarında yer almakta olup üniversite web sayfasında yer alan Akademik Kredi Transfer Sistemi (AKTS) sekmesinden ulaşılabilir.

- <http://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=0200&curSunit=421> (AKTS Bilgi Paketi)
- <http://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/progAbout.aspx?lang=tr&curSunit=421> (Program)
- <http://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=421> (Müfredat)

Program amaç, yeterlilik ve öğrenme çıktılarının güncellenmesi çalışmaları sürecinde, Üniversite'nin misyon ve vizyonu, eğitim programlarının akademik ve mesleki temel alan yeterlilikleri ve Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Temel Alan Yeterlilikleri ile Yükseköğretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği esas alınmıştır. Üniversitemiz misyon ve vizyonu ile TYYÇ' ye göre oluşturulmuş yeterlilikleri güvence altına alınmaya devam etmektedir. 2020 ve 2021 yıllarında gerçekleştirilen Eğitimde Bologna Süreçleri başlıklı toplantılarda, öğretim elemanlarına program amaç ve yeterlilikleriyle öğretim yöntem ve değerlendirme araçları arasındaki ilişki vurgulanmış olup örnek uygulamalar yoluyla ders izlencelerinin nasıl hazırlanması gerektiği aktarılmıştır.

- <http://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/progTYYCMatrix.aspx?curSunit=421&lang=tr> (TYYÇ - Program Yeterlilikleri Matrisi)
- <http://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/progCourseMatrix.aspx?curSunit=421&lang=tr> (TYYÇ - İlişki Matrisi)

2021-2025 Stratejik Planında yer alan Karabük Üniversitesi'nin stratejik amaçlarından birisi de “eğitim- öğretim faaliyetlerinde kaliteyi artırmak” tır. Bu stratejik amaç çerçevesinde eğitim-öğretim programlarının niteliğinin artırılması ve eğitim-öğretimde yeni yöntemler ve teknoloji kullanımının artırılması gibi hedefler belirlenmiştir. 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde ortaya çıkan küresel Covid-19 salgınının yönetilmesi sürecinde, Üniversitemiz 1 Eylül 2009 tarihli 27336 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Karabük Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (KBUZEM) yönetmeliği esaslarına göre uzaktan eğitim süreçlerini Adobe Connect ve Microsoft Teams uygulamaları ile güvenli ve etkin bir biçimde kullanmaya başlamıştır. Bu kapsamda Bölümümüzde de dersler uzaktan eğitim yoluyla başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Karabük Üniversitesi 2007 yılında bünyesinde Fen-Edebiyat Fakültesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu ve Safranbolu Meslek Yüksekokulu ile kurulmuş genç bir üniversitedir. Üniversitemiz Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümleri ile 2009 yılında eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Bölüm/program akreditasyon çalışmalarında mesleki ve alan yeterliliğine sahip öğretim elemanı istihdamı ve derslik/laboratuvar gibi fiziki alt yapının elverişli olması önemlidir. Bu nedenle genç bir üniversite olan üniversitemiz bünyesinde akredite olan Bölüm/Program henüz bulunmamaktadır. Ancak, Biyomedikal Mühendisliği Bölümümüz akreditasyon ön çalışmalarına uzun süredir devam etmektedir.

Bölümümüz Biyomedikal Mühendisliği programının tasarım ve onay süreçleri sistematik olarak izlenmekte ve ilgili paydaşlarla birlikte değerlendirilerek iyileştirilmektedir.

2.3 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

2.3.a Program eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini açıklayınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır. Normal öğretim yanında, ikinci öğretim veya %100 İngilizce ya da %30 İngilizce programlarının da bulunması durumunda, bu süreç normal öğretim ve ikinci öğretim veya İngilizce programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek biçimde uygulanmalıdır.

Program eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan **ölçme ve değerlendirme süreci**, eğitimde elde edilen başarıyı ve gelişmeleri izleyerek, hedeflerin ne kadar gerçekleştirildiğini somut bir şekilde ortaya koymayı amaçlar. Bu süreç, hem **öğrencilerin öğrenme çıktıları** hem de **programın genel başarısı** üzerinde odaklanarak, belirli yöntemlerle yürütülür. Sistematik bir şekilde uygulanan bu süreç, eğitim amaçlarına ulaşılması konusunda net sonuçlar sunar. Ayrıca, normal öğretim, ikinci öğretim ve %100 İngilizce ya da %30 İngilizce programlarının farklı koşullarına göre de ayrıştırılmış sonuçlar verir.

Ölçme ve Değerlendirme Süreci: Program eğitim amaçlarına ulaşmayı belirlemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci, **çok aşamalı** ve **veriye dayalı** bir yaklaşımdır. Bu süreçte kullanılan temel adımlar ve yöntemler şu şekilde sıralanabilir:

a) Öğrenme Çıktıları ve Performans Ölçümü: Öğrenme çıktıları, programın eğitim amaçları doğrultusunda öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları ifade eder. Bu çıktılar, derslerin başlangıcında belirlenen hedeflerle uyumlu olarak, eğitim sürecinin sonunda **öğrencilerin performanslarıyla** ölçülür.

- **Ders ve Öğrenme Çıktıları Eşleşmesi:** Her dersin öğrenme çıktıları, **Program Eğitim Amaçları** ile ilişkilendirilir. Bu bağlamda, her bir dersin öğretim çıktılarının, programın eğitim amaçlarıyla nasıl örtüştüğü değerlendirilir.
 - **Somut Veri:** Derslerin başarı ölçütleri (sınav, proje, ödev vb.) öğrenci performansı ile ilişkilendirilir. Bu veriler, programın genel hedeflerine ulaşmada ne kadar başarılı olduğunu gösterir.
- **Performans Göstergeleri:** Öğrencilerin performansı, sınavlar, projeler, sunumlar ve diğer değerlendirme araçlarıyla ölçülür. Ayrıca, bu göstergeler dönemsel olarak gözden geçirilir.
 - **Somut Veri:** Öğrenci başarısının değerlendirilmesinde, örneğin bir dersin sınav sonuçları veya proje sunumlarının kalitesi kullanılır. Bu veriler, öğrencilerin belirli öğrenme çıktılarındaki ilerlemeyi gösterir.

b) Ders ve Program Genel Değerlendirme Anketleri: Öğrencilerden, her dönem sonunda alınan geri bildirimler, programın ne kadar etkili olduğunu ölçmek için önemli bir araçtır. Bu geri bildirimler, öğretim elemanlarının ders işleyişi ve öğrenme çıktılarını ne kadar başarılı bir şekilde sağladığını değerlendirmede kullanılır.

- **İç Paydaş Anketleri:** Öğrenciler, her dersin sonunda ders içeriği, öğretim yöntemleri ve genel öğretim kalitesi hakkında anketlere katılırlar. Bu anketlerde öğrenciler, dersin öğrenme çıktılarıyla ne kadar örtüştüğünü ve programın genel hedeflerine ne kadar ulaşıldığını değerlendirirler.
 - **Somut Veri:** Anket sonuçları, her dersin sonunda toplanır ve programın eğitim amaçları ile uyumlu olup olmadığı hakkında bilgi verir. Örneğin, "dersin öğrenme çıktılarıyla ilgili beklentilerimi karşıladım" gibi sorularla öğrencilerin görüşleri alınır.

c) Mezun ve İş Dünyası Geri Bildirimleri: Eğitim amaçlarına ulaşma süreci sadece öğrencilerle sınırlı kalmaz; mezunlar ve iş dünyası ile de geri bildirim toplanır. Mezunların, programdan mezun

olduktan sonra profesyonel yaşamlarında karşılaştıkları zorluklar, programın yeterliliklerinin ne kadar etkili olduğunu gösterir.

- **Mezun Anketleri:** Mezunlar, program sonrası iş yaşamlarında karşılaştıkları zorluklar ve kazandıkları becerilerle ilgili anketlere katılırlar. Bu geri bildirimler, programın eğitim hedeflerinin ne kadar ulaşılabilir olduğunu gösterir.
 - **Somut Veri:** Mezunlar tarafından verilen yanıtlar, örneğin "programdan kazandığım teknik bilgi iş yaşamımda çok faydalı oldu" gibi değerlendirmeler, eğitim amaçlarının ne kadar etkili olduğunu ölçmede kullanılır.
- **İş Dünyası Geri Bildirimleri:** İş dünyası temsilcileriyle yapılan istişarelerde, mezunların işe alım süreçleri, yetkinlikleri ve performansları hakkında geri bildirim alınır.
 - **Somut Veri:** İşverenlerin değerlendirmeleri, örneğin "biyomedikal mühendisliği öğrencisinin laboratuvar becerileri yeterli değildi" gibi veriler, programın mesleki yeterliliklerle uyumunu ölçmek için kullanılır.

d) Akademik Başarı ve Kariyer Takibi: Öğrencilerin program sonrasındaki başarıları da eğitim amaçlarına ulaşılmasıyla ilgili önemli bir göstergedir. Bu başarı, öğrencilerin akademik performansları, mezuniyet oranları ve kariyer gelişimleri ile ölçülür.

- **Mezuniyet Oranı ve Akademik Başarı:** Programın eğitim amaçları doğrultusunda, öğrencilerin mezuniyet oranları ve akademik başarıları izlenir. Ayrıca, programın sonunda elde edilen diplomalar ve başarılar, programın eğitim hedeflerine ne kadar ulaşılabilirdiğini gösterir.
 - **Somut Veri:** Mezuniyet oranları ve başarılar, programın etkili bir şekilde işlediğini gösterebilir. Örneğin, mezuniyet oranlarının yüksekliği, eğitim amaçlarının başarılı bir şekilde gerçekleştirildiğini kanıtlar.

Normal Öğretim, İkinci Öğretim ve İngilizce Programlarının Ayırıştırılması

Normal öğretim, ikinci öğretim ve İngilizce programları için yapılan ölçme ve değerlendirme süreci, her bir programın özelliklerine göre **ayırıştırılmış** ve **özelleştirilmiş** olarak uygulanmalıdır. Bu, her bir program türünün kendi koşullarına uygun değerlendirmeleri içerir.

Yöntem:

- **İkinci Öğretim ve Normal Öğretim:** İkinci öğretim ve normal öğretim arasındaki farkları göz önünde bulundurarak, öğrencilerin derslere katılım düzeyleri, başarıları ve öğretim metodolojileri ayrı ayrı değerlendirilir. Normal öğretim ve ikinci öğretimde, öğrenci geri bildirimleri ve performans ölçümleri ayrı şekilde ele alınır.
- **İngilizce Programlar:** %100 İngilizce ya da %30 İngilizce programlarda, öğrencilerin dil yeterlilikleri, ders içeriklerine uyumları ve öğrenme çıktılarının dilsel düzeyde ne kadar gerçekleştirildiği değerlendirilir. Ayrıca, İngilizce programlarda kullanılan öğretim araçları ve dil becerilerine odaklanan farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri uygulanır.

Somut Veri:

- **Normal Öğretim ve İkinci Öğretim için Ayırıştırılmış Sonuçlar:** Öğrencilerin derslere katılım oranları, başarı düzeyleri ve geri bildirim sonuçları iki farklı program türü için ayrı ayrı analiz edilir. Örneğin, ikinci öğretimde derslerin uygulama oranlarının normal öğretime göre farklı olabileceği göz önünde bulundurulur.
- **İngilizce Programlar için Ayırıştırılmış Sonuçlar:** İngilizce programlarda dil becerileri, özel dil sınavları veya dilsel projelerle ölçülür. Öğrencilerin İngilizce yeterlilikleri, akademik başarılarıyla ilişkilendirilerek eğitim amaçlarına ulaşma düzeyleri belirlenir.

Program eğitim amaçlarına ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci, **sistematiik ve veriye dayalı bir yaklaşımla** gerçekleştirilir. İç paydaş (öğrenciler), dış paydaşlar (iş dünyası, mezunlar) ve öğretim elemanlarının katkılarıyla, programın her aşaması izlenir ve sonuçlar ayrıştırılmış bir biçimde değerlendirilir. Bu süreç, normal öğretim, ikinci öğretim ve İngilizce programlar için farklılaştırılmış şekilde uygulanarak, her program türünün ihtiyaçlarına uygun sonuçlar sağlar.

2.3.b Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığını kanıtlarıyla anlatınız.

Biyomedikal Mühendisliği programı, belirlenen eğitim amaçlarına ulaşmada önemli bir başarı göstermiştir. Öğrencilerin akademik başarıları, ders notları ve proje sonuçları, programın eğitim hedeflerine ne kadar ulaşıldığını gösteren somut verilerdir. Öğrenci geri bildirimleri, her dönemde alınan anketler aracılığıyla toplanmış ve ders içerikleri ile öğrenme çıktılarının uyumlu olduğu doğrulanmıştır. Anketlerde öğrenciler, derslerin öğretim çıktıları ile ilgili beklentilerinin büyük oranda karşılandığını belirtmişlerdir, bu da programın eğitim amaçlarına ulaşmada etkili olduğunu kanıtlar.

Dış paydaşlardan alınan geri bildirimler de programın hedeflerine ulaşma düzeyini gösteren önemli bir göstergedir. Mezunlar ve iş dünyası temsilcileri ile yapılan istişare toplantılarında, biyomedikal mühendisliği programının sektöre kazandırdığı öğrencilerin, sektördeki ihtiyaçlara uygun beceri ve yeterliliklere sahip oldukları ifade edilmiştir. Bu geri bildirimler, programın sektörel gereksinimleri karşılama noktasında ne kadar başarılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Bologna Süreci ve Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ile uyumlu olarak yapılan güncellemeler, programın eğitim amaçlarına ulaşma düzeyini pekiştiren bir diğer önemli unsurdur. Programın öğrenme çıktıları, TYYÇ gerekliliklerine uygun olarak belirlenmiş ve bu çıktıların her yıl düzenli olarak gözden geçirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca, eğitim süreçlerinde yapılan iyileştirmeler ve yenilikçi öğretim yöntemleri de programın kalitesini artırmış ve eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesinde önemli rol oynamıştır.

Son olarak, programın sürekli iyileştirme ve güncelleme süreçleri, eğitim amaçlarına ulaşmada sağlanan başarıyı pekiştiren bir diğer unsurdur. Üniversitenin stratejik planı doğrultusunda yapılan çalışmalar, eğitimde kaliteyi artırmak amacıyla teknoloji kullanımının artırılması ve öğretim yöntemlerinin iyileştirilmesini hedeflemiştir. Bu doğrultuda yapılan uzaktan eğitim uygulamaları ve dijital platformların entegrasyonu, programın eğitim amaçlarına ulaşılmasında önemli katkı sağlamıştır.

Ölçüt 3. Program Çıktıları

3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

3.1.1 Tanımlanan program çıktılarını burada sıralayınız. Program çıktıları yukarıda verilen tanıma uymalı ve öğrencilerin mezuniyetlerine kadar edinmeleri beklenen bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmalıdır.

Karabük Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Program Çıktıları web adresinde verilmiştir.

<https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=421>

1. Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
2. Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.

3. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4. Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5. Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7. Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9. Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.
12. Yaşam boyu öğrenme, vatandaşlık bilincine, dil ve iletişim becerisine ve tarih bilgisine sahip olma.

3.1.2 Program çıktılarının Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri Tablo 3.1'de sıralanan MÜDEK Çıktılarının tümünü eksiksiz bir biçimde nasıl kapsadığını gösteriniz. Eğer program çıktıları, MÜDEK Çıktılarından farklı bir biçimde tanımlanmışsa, bileşen temelinde ayrıntılı bir çapraz ilişki tablosu kullanılmalıdır.

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ %30 ve %100 PROGRAM ÇIKTILARI İLE 08.11.2023 TARİHLİ MÜHENDİSLİK LİSANS PROGRAMLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ'NDEN 3. ÖLÇÜT (MÜDEK PROGRAM ÇIKTILARI) ARASINDAKİ KARŞILAŞTIRMA

Mevut Program Yeterlilikleri		MÜDEK Değerlendirme Ölçütleri 3.0		Karşılaştırma
No	Program Yeterliliği	No	Müdek Çıktıları	
1	Matematik, Fen Bilimleri ve Biyomedikal Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki problemleri modelleme ve çözme için kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi	1	Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda bilgi; bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.	- Yeni Müdek çıktısında "Temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama" ifadeleri eklenmiş olup bu konularda bilgi seviyesi belirtilmektedir. - Mevcut program yeterliliği daha spesifik mühendislik problemlerini modelleme ve çözümüne odaklanırken yeni Müdek çıktısı karmaşık mühendislik

				problemleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yeni MÜDEK çıktısında ilgili konular daha detaylı belirtilmiş olup istenen seviyeler (bilgi ve beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
2	Karmaşık Biyomedikal Mühendisliği problemlerini tanımlamak, modellemek ve çözmek için uygun analitik yöntemleri seçme ve uygulama becerisi	2	Karmaşık mühendislik problemlerini, temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak ve ele alınan problemle ilgili BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gözeterek tanımlama, formüle etme ve analiz becerisi.	- Yeni MÜDEK çıktısında “Ele alınan problemle ilgili BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gözetme” ifadesi eklenmiştir. Bu, problemleri sürdürülebilir bir çerçevede ele almayı teşvik etmektedir. - Yeni MÜDEK çıktısı daha kapsamlı ve spesifik belirtilmiş olup istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
3	Biyomedikal Mühendisliği tabanlı bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi	3	Karmaşık mühendislik problemlerine yaratıcı çözümler tasarlama becerisi; karmaşık sistemleri, süreçleri, cihazları veya ürünleri gerçekçi kısıtları ve koşulları gözeterek, mevcut ve gelecekteki gereksinimleri karşılayacak biçimde tasarlama becerisi.	- Mevcut yeterlilik biraz muğlak olan “belirli gereksinimlere” odaklanmayı ifade ederken yeni Müdek çıktısı hem mevcut hem de gelecekteki gereksinimleri işaret etmekte olup daha geniş bir tasarım perspektifi ve becerisi istemektedir. - Mevcut yeterlilik yaratıcı çözümler geliştirmeyi açıkça vurgulamazken yeni Müdek çıktısı yaratıcı yaklaşımları temel bir unsur olarak belirtmekte ve istemektedir. - Yeni MÜDEK çıktısı daha kapsamlı ve spesifik belirtilmiş olup istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
4	Biyomedikal Mühendisliği uygulamaları için gerekli modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir	4	Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik, tahmin ve modelleme de dahil olmak üzere, uygun teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını,	- Yeni Müdek çıktısında karmaşık mühendislik problemlerine odaklanılmaktadır. - Mevcut yeterlilik modern teknik ve araçların geliştirilmesi, seçilmesi ve kullanılması becerisini

	şekilde kullanma becerisi		sınırlamalarının da farkında olarak seçme ve kullanma becerisi.	içerirken yeni MÜDEK çıktısı teknik ve araçların yalnızca seçilmesi ve kullanılmasını belirtmektedir, geliştirme boyutu yoktur. - Mevcut yeterlilikte kullanılan teknik ve araçların sınırlamaları hakkında bir vurgu yokken yeni MÜDEK çıktısında bu araçların ve yöntemlerin sınırlamaları ile ilgili farkındalık açıkça belirtilmiştir. Yeni MÜDEK çıktısı daha kapsamlı ve spesifik belirtilmiş olup istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
5	Biyomedikal Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin incelenmesi için literatür araştırması, deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama dahil, araştırma yöntemlerini kullanma becerisi.	- Yeni Müdek çıktısında karmaşık mühendislik problemlerine odaklanılmaktadır. - Mevcut yeterlilik deneysel araştırma yöntemlerine odaklanırken yeni MÜDEK ölçütleri literatür araştırmasını da kapsamaktadır. Yeni MÜDEK çıktısında ilgili konular daha spesifik belirtilmiş olup istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
6	Biyomedikal Mühendisliği disiplini içinde ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi	8	Bireysel olarak ve disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi.	Yeni MÜDEK çıktısı takım çalışmasındaki rolleri (takım üyesi veya lideri) ve çalışma ortamını (yüz yüze, uzaktan veya karma) açıkça yazmıştır. Yazım dışında içerik ve seviye olarak farklılık yoktur.
7	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi (etkin İngilizce)	9	Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda sözlü, yazılı etkin iletişim kurma becerisi.	Mevcut yeterlilik genel iletişim becerilerine ve yabancı dil kullanımına odaklanırken yeni MÜDEK çıktısı teknik konuların aktarımına yönelik iletişim becerilerini ön plana çıkarmaktadır.

				• Mevcut yeterlilikte en az bir yabancı dil (etkin İngilizce) bilgisine özel vurgu yapılırken yeni MÜDEK çıktısında yabancı dil bilgisi özel olarak belirtilmezken hedef kitlenin eğitim, dil ve meslek farklılıklarına uyum sağlayarak iletişim kurulması gerektiği vurgulanır. Dolayısıyla yeni MÜDEK çıktısı daha bağlamsal ve hedef kitleye duyarlı bir iletişim anlayışını ifade eder. • Yeni MÜDEK çıktısı daha detaylı bir içeriğe sahip olup istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
8	Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	11	Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlayabilme ve teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilme kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi.	• Mevcut yeterlilik yaşam boyu öğrenmeyi dolaylı olarak ima eder, yeni MÜDEK çıktısı ise yaşam boyu öğrenmeyi doğrudan ifade eder ve bu süreci kapsamlı bir şekilde tanımlar. • Mevcut yeterlilik bilgiye erişim, gelişmeleri takip etme ve kendini yenileme üzerine odaklanırken yeni MÜDEK çıktısı bağımsız öğrenme, teknolojilere uyum sağlama ve sorgulayıcı düşünme üzerine odaklanmaktadır. Özellikle bağımsız öğrenme açıkça bir gereklilik olarak ortaya konulmuştur. • Mevcut yeterlilik bilgi kaynaklarına erişim ve yeniliklerin takibi gibi daha pasif bir öğrenme sürecine vurgu yapmakta olup sorgulayıcı düşünce vurgusu yoktur; gelişmeleri izlemek daha ön plandadır. Yeni MÜDEK çıktısı daha aktif ve sorgulayıcı,

				eleştirel bir öğrenme sürecini içermektedir. Yeni MÜDEK çıktısı daha kapsamlı ve spesifik belirtilmiş olup istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	7	Mühendislik meslek ilkelerine uygun davranma, etik sorumluluk hakkında bilgi; hiçbir konuda ayrımcılık yapmadan, tarafsız davranma ve çeşitliliği kapsayıcı olma konularında farkındalık.	- Mevcut yeterlilikte genel mesleki ve etik sorumluluk bilinç ve farkındalık düzeyinde iken yeni MÜDEK çıktısı bilgi düzeyinde beklenmektedir. - Yeni MÜDEK çıktısı ayrımcılık yapmama, tarafsızlık ve çeşitliliği kapsayıcılık gibi etik değerleri açıkça vurgular. - Yeni MÜDEK çıktısında ilgili konular daha detaylı ve spesifik belirtilmekle birlikte istenen seviye (beceri) mevcut yeterlilikten (farkındalık) farklıdır.
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki güncel uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	10	Proje yönetimi ve ekonomik yapılabirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.	- Mevcut yeterlilik risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi proje yönetimi süreçlerine odaklanmaktayken yeni MÜDEK çıktısı ekonomik yapılabirlik analizi gibi finansal değerlendirme araçlarına odaklanır ve proje yönetiminin ekonomik boyutunu vurgular. - Mevcut yeterlilikte sürdürülebilir kalkınma, girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık oluşturulması gerektiği belirtilmiştir. Yeni MÜDEK çıktısında da girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık oluşturulması gerektiği belirtilirken “sürdürülebilir kalkınma” ayrılarak 6 no’lu MÜDEK çıktısında bilgi seviyesinde gerektiği belirtilmiştir.

				Yeni MÜDEK çıktısında içerikte bir miktar farklılık olup istenen seviye (bilgi, farkındalık) mevcut yeterlilik ile aynıdır.
11	Biyomedikal Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgiye sahip olma	6	Mühendislik uygulamalarının BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	- Mevcut yeterlilikte mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi düzeyi belirtilirken yeni MÜDEK çıktısında mühendislik uygulamalarının daha kapsamlı bir çerçevede BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları bağlamında topluma, sağlık, güvenlik ekonomik, çevreye etki ve sürdürülebilirlik hakkında bilgi düzeyi belirtilmiştir. Bu nedenle yeni MÜDEK çıktısı çok daha ayrıntılı ve spesifik alanlarda belirtilmiş olup beklenen seviye (bilgi) aynıdır. - Ayrıca, yeni MÜDEK çıktısı mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık istenmektedir.
12	Yaşam boyu öğrenme ve vatandaşlık bilincine, dil ve iletişim becerisine, tarih bilgisine sahip olur.			- Mevcut yeterlilikte yaşam boyu öğrenme hakkında bilgi düzeyi belirtilirken yeni MÜDEK 11 no'lu çıktısında beceri seviyesinde istenmektedir. - Mevcut yeterlilikte dil ve iletişim becerisi bilgi düzeyi belirtilirken yeni MÜDEK 9 no'lu çıktısında beceri seviyesinde istenmektedir. - Mevcut yeterlilikte vatandaşlık bilinci ve tarih bilgisi bilgi seviyesinde yer alırken yeni MÜDEK çıktılarında yer almamaktadır.

3.1.3 Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz ve program eğitim amaçlarına erişilmesini nasıl desteklediğini aralarındaki ilişkileri kullanarak açıklayınız.

Program Çıktıları ve Program Eğitim Amaçları Arasındaki Uyumun İncelenmesi
Program çıktıları (PO'lar), öğrencilere mezuniyet sonrası mühendislik uygulamalarında gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı hedeflerken, program eğitim amaçları (PEA'lar) mezunların kariyerlerinde uzun vadede nasıl bir etki yaratacaklarını tanımlar. Her iki yapı arasında uyum, öğrencilerin mezun olduktan sonra toplum yararına ve mühendislik gereksinimlerine yönelik katkıda bulunmasını sağlamayı amaçlar.

Örneğin:

- **PO 1** (matematik, fen bilimleri ve biyomedikal mühendislik bilgisi) doğrudan **PEA 1** (mezunların mesleki bilgiye dayalı çözüm geliştirme) ile uyumludur. Öğrencilerin güçlü bir teorik altyapı oluşturarak mühendislik problemlerine çözüm üretmesi, eğitim amacına erişimi destekler.
- **PO 6** (disiplinler arası takım çalışması ve liderlik becerileri), **PEA 3** (mezunların ekip içinde etkin çalışma ve liderlik yetenekleri) ile ilişkilidir. Bu çıktılar, öğrencilerin takım çalışmalarında aktif rol alarak gerçek dünya problemlerine çözüm bulmalarını sağlar.

Program Çıktılarının Eğitim Amaçlarına Erişimi Destekleme Süreci
Program çıktıları, eğitim amaçlarına erişimi spesifik yollarla destekler. Örneğin:

- **PO 8** (bilgiye erişim, yaşam boyu öğrenme), **PEA 4** (bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip ederek sürekli yenilikçi kalma) ile ilişkilidir. Bu çıktı, öğrencilerin sürekli öğrenme kültürü oluşturarak güncel mühendislik trendlerini takip etmesini teşvik eder.
- **PO 9** (etik sorumluluk ve toplumsal farkındalık), **PEA 2** (etik değerlere uygun hareket ederek topluma fayda sağlama) ile doğrudan bağlantılıdır. Bu ilişki, mühendislerin yalnızca teknik uzmanlık değil, aynı zamanda etik bir anlayışla toplumda olumlu bir etki yaratmasını destekler.

Sonuç olarak, program çıktıları, eğitim amaçlarına erişimi sistematik bir şekilde desteklemektedir. Bu uyum, öğrencilerin mühendislik alanında hem teknik hem de sosyal açıdan donanımlı bireyler olarak mezun olmalarını sağlamayı hedefler.

3.1.4 Program çıktılarını belirleme yöntemini anlatınız.

Biyomedikal Mühendisliği program çıktılarının belirlenmesi kapsamında MÜDEK tarafından verilen program çıktı ölçütleri dikkate alınmıştır. Bölümümüz kurulunca yapılan değerlendirmeler sonucunda MÜDEK'in Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri ile programımızın eğitim amaçları ile uyumlu olacak şekilde program çıktılarımız belirlenmiştir.

3.1.5 Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.

Bölümümüzde program çıktıları ile eğitim amaçları arasındaki bağın etkinliği hakkında olumsuz bir değerlendirme çıkmadıkça veya eğitim amaçları değiştirilmediği sürece program çıktıların değiştirilmemesi uygun görülmüştür. Program çıktıların güncellenmesi, sadece anket sonuçlarına dayanarak değil, görüşmeler, nitel değerlendirmeler, öğrenci başarı notları ve eğitim olanakları hakkındaki görüşlerle birleştirilerek gerçekleştirilir. Esas alınan akreditasyon kriterlerinde bir değişiklik olması durumunda program çıktıların eğitim amaçlarına ve mühendislik eğitimindeki gelişmelere bağlı olarak güncellenmesi planlanmaktadır.

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

3.2.1 Program çıktıların her biri için çıktı bileşenleri temelinde ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olmalı, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkân verecek biçimde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanmalıdır. Yalnızca anketler ve/veya öğrenci ders başarı notları gibi, dolaylı ölçüm yöntemlerine dayalı süreçler yeterli sayılmayacaktır. Normal öğretim yanında

ikinci öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç normal öğretim ve ikinci öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek biçimde uygulanmalıdır.

Biyomedikal mühendisliği bölümünde mezuniyet aşamasına gelmiş her öğrencinin program çıktısına ulaşma düzeyi, belirlenmiş olan ölçme ve değerlendirme sistemi tarafından değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme süreci, öğrencilerin akademik başarılarını, becerilerini ve bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla çeşitli yöntemler kullanır ve somut kanıtlar sağlar. Programımızda bu ölçme ve değerlendirme sisteminde;

1) Akademik Başarı: Öğrencilerin akademik performansları, ders notları ve sınav sonuçlarıyla değerlendirilir. Her ders de her öğrenci için ayrı ayrı elde edilen değerlendirme sonuçları, o ders ile ilişkilendirilen program çıktısında öğrencinin ne kadar başarılı olduğunu gösterir. Ayrıca mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerin lisans eğitimleri sonunda elde etmiş oldukları Genel Not Ortalamaları da genel akademik performansı ölçmek için kullanılan bir başka kriterdir.

2) Staj Deneyimleri: Programımız öğrencileri, yapmakla zorunlu oldukları 40 günlük staj deneyimleri aracılığıyla iş dünyasıyla doğrudan etkileşimde bulunarak, sektörel uygulamaları öğrenir ve programdaki öğrenimlerini pratikte kullanma fırsatı elde ederler. Bu deneyimler, öğrencilerin mesleki becerilerini geliştirmelerine, gerçek dünya uygulamalarına aşina olmalarına yardımcı olur. Öğrenciler staj yaptıkları yerlere göre medikal cihazların tasarımı, üretimi, kalite kontrolü, test ve raporlama süreçleri, bakım, onarım ve kalibrasyonları; ürün alım-satım süreçleri, bunların hukuki prosedürleri; bilgiye erişme, veri toplama, analiz etme, yorumlama vb. gibi edinimleri elde etme ve derslerdeki edinimleri ile harmanlayarak pratiğe dökme fırsatı bulurlar. Staj sonunda hazırladıkları staj raporları ise öğrencilerin belirlenen programın çıktılarına ne kadar ulaştığını göstermek için önemli bir kanıt niteliğindedir.

3) Uygulama Çalışmaları: Programımız öğrencileri mezuniyet öncesinde, son sınıfta zorunlu olarak Bitirme projesi derslerini alıp başarılı olmak zorundadırlar. Bu dersler kapsamında öğrenciler lisans eğitimleri boyunca edindikleri bilgi birikimlerini kullanarak belirledikleri problemler için araştırma yapmakta, veri toplamakta, bu verileri analiz etmekte, belirlenen problemlere çözüm üretmekte ve ürettikleri çözümü pratiğe dökmektedirler. Ayrıca bu dersler kapsamında öğrenciler çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi elde etmektedirler. Öğrenciler tarafından zorunlu olarak gerçekleştirilmesi gereken bu çalışmalar özellikle mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin program çıktısına ne düzeyde ulaştığını gösteren en önemli kriterlerdir. Bu ders kapsamında öğrencilerimiz yapacakları projenin amacını, önemini, problemin çözümünde kullanacakları materyal ve metotları belirleyen bir proje raporu doldurmaktadırlar. Bu rapor sayesinde öğrenciler problem belirleyip, literatür ve piyasa araştırması yapıp, edindikleri analitik problem çözme yetenekleri ile problemlere çözümler üretmektedirler. Ders kapsamında yapacakları projeleri belirleyen öğrenciler doldurdıkları raporların yanı sıra bu projeleri Bölüm Öğretim Elemanlarına sunmakta ve projelerin değerlendirilmeleri gerçekleştirilmektedir. Gerçekleştirilen projeler, dönem sonunda düzenlenen Bitirme Proje Sergileri kapsamında bölümümüz öğretim elemanlarının değerlendirilmesine sunulurken aynı zamanda akademik personel ve Biyomedikal sektöründen önemli kişilerinde sergiye davet edilerek bilgi alışverişi ve iş birliklerinin önü açılmaktadır.

4) Bilimsel Araştırma Faaliyetleri: Programımız öğrencilerin araştırma projelerine, sempozyumlara, Teknofest'lere katılmalarını teşvik etmektedir. Öğrenciler katılım sağladıkları bu faaliyetler, bilimsel yöntemleri kullanma, veri analizi yapma ve sonuçları yorumlama gibi becerilerini geliştirmede ve ölçmede önemli bir kanıt sunar. Araştırma makaleleri veya sunumları, öğrencilerin program çıktılarına ne düzeyde ulaştığını gösteren somut kanıtlar sağlar. Mezuniyet aşamasındaki bir öğrencinin program çıktılarına ayrı ayrı ne düzeyde ulaştığının belirlenmesi için 3.2.1' de verilen Program Çıktılarının Değerlendirilmesi tablosundan yararlanılmaktadır. Bu tablo her bir program çıktısı, tüm dersler, her öğrenci ve her sınav sorusu özelinde bilgi içerdiğinden mezuniyet aşamasına gelmiş her bir öğrenci için program çıktılarına ne düzeyde ulaşılabilirdiği takip edilebilecektir.

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine yönelik kanıtlarınızı sununuz.

Akademik başarı nicel kanıt amacıyla hali hazırdaki 5 öğrencimizin numarası ve ortalaması tabloda verilmiştir.

Öğrenci Numarası	GANO
1810***052	2.69
2010***573	3.15
2010***539	3.34
2010***545	2.45
2017010***001	2.42

Staj Deneyimleri nicel kanıt amacıyla hali hazırdaki 5 öğrencimizin numarası ve staj dersi sonuçları tablo halinde aşağıda verilmiştir.

Öğrenci Numarası	SONUÇ
2010***514	Geçti
2010***586	Kaldı
1910***508	Geçti
2010***512	Geçti
2010***541	Geçti

Uygulama Çalışmaları kapsamında nicel kanıt amacıyla hali hazırdaki 5 öğrencimizin numarası ve Bitirme Projesi dersi sonuçları tablo halinde aşağıda verilmiştir.

Öğrenci Numarası	HARF NOTU
1910230545	CB
2010230502	AA
2010230577	BA
2010230578	BA
2010230582	BA

Bilimsel Araştırma Faaliyetleri kapsamında nicel kanıt amacıyla TÜBİTAK 2209 proje kapsamında aşağıdaki linkte başvuru yapılmış proje sayısı ile ilgili bilgiler mevcuttur.

<https://muh.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=D&id=24359&BA=index.aspx>

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

3.3.1 Her bir program çıktısı için çıktı bileşenleri temelinde ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığını açıklayınız ve bu amaçla kurulmuş olan ölçme ve değerlendirme sisteminden elde edilen somut kanıtları özetleyiniz.

Program çıktılarının sağlanma düzeyi, verilen derslerin niteliği ve öğrencinin bundan yararlanma oranıyla değerlendirilmektedir. Öğrencilerin her derste gösterdiği başarı seviyesi, sınıfın/dersin başarı durumu, Öğrenci İşleri biriminin hazırladığı Başarı Durumu Listeleri ile belgelenmektedir. Not dağılım listelerinde her ders için alınan notların yüzdeleri ve kümülatif yüzdeleri yer almaktadır. Her dersin sağlamış olduğu başarı oranından yola çıkarak, tanımlanan ders hedeflerinin PÇ'nı sağlama düzeyine ilişkin fikir edinilebilmektedir. Bu listeler Bölüm Başkanlığı tarafından öğretim üyelerine ulaştırılarak geri bildirim sağlanabilmektedir.

3.3.2 Her bir program çıktısı için çıktı bileşenleri temelinde ayrı ayrı olmak üzere, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak MÜDEK program değerlendiricilerine ziyaret tarihinden en geç dört hafta önce BBO'da ayrıca sunulacak belgeleri (öğrenci çalışmaları, bunlara ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listeleyiniz. Kanıt olarak sunulacak belgeler ile program çıktıları arasında nasıl bir ilişki kurulacağını örneklerle açıklayınız.

Yukarıda detaylı biçimde açıklandığı üzere program çıktılarının ne düzeyde sağlandığı eğitim performansı göstergeleri, anketler, istihdam durumu başlıkları altında incelenmiştir. Kurum ziyareti sırasında, MÜDEK program değerlendiricilerine, program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak sunulacak belgeler arasında;

- i. Her derse ait sınav kâğıtları (en iyi, orta, en kötü sınav kâğıdı örnekleri) ,
- ii. Proje, ödev, quiz, raporlar (en iyi, orta, en kötü nitelikteki örnekler),
- iii. Yapılan anketler,
- iv. Ders materyalleri,
- v. Başarı durum listeleri

yer almaktadır.

Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak MÜDEK program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında ayrıca sunulacak belgeleri (öğrenci çalışmaları, bunlara ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listeleyiniz. Kanıt olarak sunulacak belgeler ile program çıktıları arasında nasıl bir ilişki kurulacağını örneklerle açıklayınız.

Program çıktılarının ölçme ve değerlendirme süreci ilgili belgeler ile dönem sonunda elde edilecek ve rapora eklenecektir.

Program Çıktısı Başarımı Ölçme Sistemi

Doğrudan ölçümler: bitirme tezleri, projeler, ödevler, quizler, sunumlar, vize sınavları, final sınavları, bütünleme sınavları, sertifikasyon veya lisans sınavları, Öğrenci bilgi sistemi üzerinden alınan MÜDEK Raporları.

Dolaylı ölçümler: Öğrenci anketleri, grup odaklı tartışmalar, işe yerleştirme verileri, çıkış görüşmeleri, mezun anketleri, mezun ödülllerinin ve başarılarının takibi, işveren anketleri, lisansüstü kabul oranları.

Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

4.1.1 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile, bir önceki MÜDEK genel değerlendirmesinden bu yana (ilk kez değerlendirilen programlarda son beş yıl içinde), somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunları ve bu sorunları gidermek için programla ilgili yaptığınız sürekli iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız. Bu kanıtlar, sürekli iyileştirme için oluşturulan çözüm önerilerinin, bu önerileri uygulamaya alan sorumluların, bu uygulamaların gerçekleştirilme zamanlarının, gerçekleştirilenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirmelerin yeterlilik değerlendirilmesinin kayıtlarıdır.

Bölümümüzde aşağıdaki komisyonlar eşliğinde iyileştirmenin sürekliliği için görev yapmaktadır.

Afet ve Acil Durum Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Değerlendirme Komisyonu

İletişim ve Tanıtım Komisyonu

Uygulamalı Eğitimler Komisyonu

Ders Planlama ve Programlama (Ders İşlemleri) Komisyonu

Sınav Planlama ve Programlama (Sınav İşlemleri) Komisyonu

Uluslararası İlişkiler, Değişim Programları ve Hareketlilik Komisyonu

Laboratuvar Planlama ve Geliştirme Komisyonu

Kalite ve Stratejik Planlama Komisyonu

Akreditasyon Komisyonu

Proje ve Sanayi İş Birliği Komisyonu

Bölümümüz kuvvetli/zayıf yönlerinin belirlenmesi: Bölümümüz Kuvvetli ve zayıf yönleri; öğrenciler ve mezunlarla yapılan görüşmeler ışığında, yapılacak olan mezun/yeni mezun/işveren yönetici/öğrenci anketleri ve dış danışma kurulu sonucunda bölümümüz için kuvvetli ve zayıf yönler güncellenecektir.

Biyomedikal Mühendisliği programı mezunlarının en kuvvetli yönleri hakkında görüşler:

- i. Esnek ve yoğun çalışma temposuna uygun,
- ii. Sorumluluk bilinci yüksek, Sorgulayıcı, Mücadeleci, Çalışkan,
- iii. Yenilik ve teknolojik gelişmeleri takip,
- iv. Takım çalışmasına yatkın,
- v. Sosyal yönü kuvvetli,
- vi. Sayısal tasarım ve yazılım bilgileri,
- vii. Sonuç odaklı problem çözme becerisi ve azmi,
- viii. Teknik bilgi,
- ix. Analitik düşünme,
- x. Donanım konularına hakimiyet ve yazılım ile ilişkilendirme,

Biyomedikal Mühendisliği programı mezunlarının en zayıf yönleri hakkında görüşler:

- i. Yabancı dil,
- ii. Motivasyon eksikliği,
- iii. Teknik araştırma
- iv. Proje süreç yönetimi ve sistem tasarımı,
- v. Raporlama ve dokümantasyon,
- vi. Güncel yazılım bilgisi,
- vii. Uygulama eksikliği

Mezunlarımızın yorumları değerlendirildiğinde çoğunun kendilerini grup çalışmasına, araştırmaya yatkın, sorun çözebilme ve analitik düşünebilme yeteneğine sahip olarak nitelendirdikleri görülmüştür. İletişim kurma becerisi bazı mezunlar tarafından kuvvetli, bazıları tarafından ise zayıf yön olarak görülmektedir. Bu durumun kişilik yapısıyla ilgili olması, verilen eğitim ile ilgisinin düşük olması olasıdır. İngilizce bilgisi, Özgüven ve sosyal ilişkilerde eksiklik, pratik ve donanım eksikliği sıklıkla belirtilen zayıf yönlerdendir.

4.2.1 Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, 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 olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen ve BBO'da değerlendirme takımına sunabileceğiniz kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

Bu süreç yeni işletilmeye başladığı için henüz sistematik bir biçimde toplanmış somut veri mevcut değildir.

Ölçüt 5. Eğitim Planı

5.1 Eğitim Planı (Müfredat)

5.1.1 Eğitim planını Tablo 5.1 ve Tablo 5.2'yi doldurarak veriniz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz. Tablo 5.1'deki "Matematik ve Temel Bilimler" kategorisinin genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle Fizik, Kimya, Biyoloji, İstatistik gibi temel bilimler ve

matematik bölümlerinden alınan derslerle karşılanması beklenmektedir. "Mesleki Konular" kategorisinin ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerle karşılanması beklenmektedir. Bu tabloda yer alan her dersin kredisinin mümkünse bu tabloda yer alan kategorilerden yalnız birinin altında yer alması beklenmektedir. Ancak, özel nitelikli birkaç dersin kredileri birden fazla kategori altına bölüştürülebilir. Bu durum ders dosyalarında yer alacak kanıtlarla desteklenmelidir.

5.1.2 Eğitim planının, öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde eğitimini sürdürmeye nasıl hazırladığını, program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini açıklayınız. Burada, eğitim planında yer alan her dersin, program eğitim amaçları ve program çıktıları bileşenlerine katkılarını gösteren bir tablo kullanılması önerilir. Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

5.1.3 Eğitim planının Ölçüt 10’da verilen disipline özgü bileşenleri içerdiğini gösteriniz.

5.1.4 Eğitim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlencelerini, belirtilen formata uygun olarak, Ek I.1’de veriniz.

5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

5.2.1 Eğitim planının uygulanmasında kullanılan eğitim yöntemlerini (derse dayalı, modüler, probleme dayalı, ko-op uygulamalı vb. gibi) anlatınız. Eğitim planındaki derslerin/modüllerin alınma sırasındaki ders ilişkilerini gösteriniz.

1.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
AIT 181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu		1	3	2	3	1	1	1	1	4	1	1	4
BM K101	Biyomedikal Mühendisliğine Giriş	Zorunlu		4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	1
BM K155	Malzeme Bilimi	Zorunlu		3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	-
BM K157	Bilgisayar Programlama ve Algoritmalar I	Zorunlu		5	5	5	3	5	3	5	5	3	2	4	-
FİZ195	Genel Fizik I	Zorunlu		5	5	3	2	4	2	1	3	3	1	1	-
KİM 195	Genel Kimya	Zorunlu		4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
MA T195	Matematik I	Zorunlu		4	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-
TUR 181	Türk Dili I	Zorunlu		2	2	2	2	2	2	5	3	3	2	2	4
YDL 183	Yabancı Dil I	Zorunlu		2	2	2	1	2	1	4	4	1	1	2	4
[G] ÜSD 1G	Üniversite Seçmeli Havuzu	Seçmeli													

2.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
AIT 182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu		1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	4
BM K104	Statik ve Mukavemet	Zorunlu		4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K108	Devre Teorisi	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K158	Bilgisayar Programlama ve Algoritmalar II	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
FİZ196	Genel Fizik II	Zorunlu		5	5	3	2	4	2	1	3	3	1	1	-
MA T196	Matematik II	Zorunlu		4	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-
MA T198	Lineer Cebir	Zorunlu		4	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
TUR 182	Türk Dili II	Zorunlu		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
YDL 184	Yabancı Dil II	Zorunlu		2	2	2	1	2	2	4	1	1	1	1	4
[G] ÜSD 1B	Üniversite Seçmeli Havuzu	Seçmeli													
3.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
BM K207	Elektronik I	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K209	İnsan Anatomisi I	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K21 1	Tıbbi Terminoloji	Zorunlu		5	5	1	4	4	1	5	4	5	1	5	-
BM K21 3	Biyomalzemelere Giriş	Zorunlu		-	-	5	4	5	-	-	-	-	-	5	-
BM K21 5	Klinik Mühendisliğine Giriş	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K25 5	Dinamik	Zorunlu		5	5	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-
MA T289	Diferansiyel Denklemler	Zorunlu		4	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
OM D20 5	Teknik Resim	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
YDL 281	Mesleki Yabancı Dil I	Zorunlu		1	-	-	1	2	2	3	3	3	1	-	-
[G] ÜSD 2G	Üniversite Seçmeli Havuzu	Seçmeli													
4.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
BM K20 8	Elektronik II	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K21 0	İnsan Anatomisi II	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K21 2	Tıbbi Biyoloji ve Genetiğe Giriş	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K21 6	Sayısal Sistem Tasarımı	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K25 6	Biyomekanik	Zorunlu		3	4	3	3	3	3	3	3	5	2	3	-
BM K25 8	Veri Tabanı Sistemleri	Zorunlu		4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	-

BM K26 0	Bilgisayar Destekli Tasarım	Zorunlu		5	5	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
BM K26 2	Sinyaller ve Sistemler	Zorunlu		5	5	2	3	-	-	-	2	-	-	-	-
YDL 282	Mesleki Yabancı Dil II	Zorunlu		-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-
[G] ÜSD 2B	Üniversite Seçmeli Havuzu	Seçmeli													
5.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
BM K30 5	Makine Öğrenmesine Giriş	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K30 7	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K30 9	İnsan Fizyolojisi I	Zorunlu		5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	-
BM K35 3	Tıbbi Görüntüleme Sistemleri I	Zorunlu		5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	4	-
BM K35 5	Biyosensörlere Giriş	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K38 5	Staj I	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
OM D30 5	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Zorunlu		1	-	-	-	-	1	2	2	2	1	3	-
[G] SOS YAL 3G	Sosyal Seçmeli Ders	Seçmeli													
[G] TEK	Teknik Seçmeli Ders	Seçmeli													

NİK 3G															
Gruplu Dersler															
BM K31 1	Biyoteknoloji	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 3	Organik Kimyaya Giriş	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 5	Enstrümantal Analiz Yöntemleri	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 7	Biyomedikal Optik	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 9	Doku- Biyomalzeme Etkileşimlerin e Giriş	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 1	Bilimsel Programlama	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 3	Biyoreaktör Tasarımı	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 5	Mikrodiziler	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 7	Nesne Yönelimli Programlama	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 9	Tıbbi Fiziğe Giriş	Seç meli	TEKNİ K3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K33 1	Biyomedikal Mühendisliğin de Otomatik Kontrol Sistemler	Seç meli	TEKNİ K3G	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
MS D30 1	İş Hukuku	Seç meli	SOSYA L3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D30 3	Patent ve Endüstriyel Tasarım	Seç meli	SOSYA L3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

MS D30 7	İletişim Becerileri	Seç meli	SOSYA L3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D30 9	Uluslararası İletişim	Seç meli	SOSYA L3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D31 1	Kritik Analitik Düşünme Teknikleri	Seç meli	SOSYA L3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D31 3	Proje Yönetimi	Seç meli	SOSYA L3G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
6.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kod u	Ders Adı	Zoru nlu/ Seç meli	Grup Kodu	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
BM K30 6	Biyomedikal Görüntü İşlemeye Giriş	Zoru nlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K30 8	Biyomedikal Enstrümantasy on	Zoru nlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 0	İnsan Fizyolojisi II	Zoru nlu		5	5	3	3	4	1	2	4	3	1	1	-
BM K35 4	Tıbbi Görüntüleme Sistemleri II	Zoru nlu		5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	4	-
BM K35 6	Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	Zoru nlu		5	5	5	4	5	2	2	3	3	1	3	-
OM D30 6	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Zoru nlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
OM D31 2	Mühendislik Etiği	Zoru nlu		3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	-
[G] SOS YAL 3B	Sosyal Seçmeli Ders	Seçmeli													
[G] TEK	Teknik Seçmeli Ders	Seçmeli													

NİK 3B															
Gruplu Dersler															
BM K31 2	Biyomedikal Mühendisliğin de Sayısal Yöntemler	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 4	Biyofotonik	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K31 6	Nanomalzeme ler	Seç meli	TEKNİ K3B	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	4	-
BM K31 8	Biyokimya	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 0	Nörobilime Giriş	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 2	Kinezyoloji	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 4	Esnek Hesaplamaya Giriş	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 6	Biyopolimerle r	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K32 8	Biyoseramikle r	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K33 0	Biyoempedans ve Biyoelektrik Temelleri	Seç meli	TEKNİ K3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K33 2	Elektromanyet ik Alan Teorisi	Seç meli	TEKNİ K3B	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MS D30 2	Araştırma ve Sunum Teknikleri	Seç meli	SOSYA L3B	1	1	4	1	5	5	5	5	5	4	3	-
MS D30 6	Yönetim Sistemleri	Seç meli	SOSYA L3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

MS D31 0	Kurumsal Davranış	Seçmeli	SOSYA L3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D31 2	Standardizasyon	Seçmeli	SOSYA L3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D31 4	İletişim Sanatı	Seçmeli	SOSYA L3B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
MS D31 6	Sürdürülebilirlik ve Enerji Yönetimi	Seçmeli	SOSYA L3B	3	-	-	3	-	-	-	5	-	5	5	-
7.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
BM K48 5	Staj II	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K48 7	Bitirme Projesi I	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-
[G] İŞLETME 4G	İşletmede Mesleki Eğitim Dersi	Seçmeli													
[G] TEKNİK 4G	Teknik Seçmeli Ders	Seçmeli													
Gruplu Dersler															
BM K40 0	İşletmede Mesleki Eğitim	Seçmeli	İŞLETME4G,İŞLETME4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 1	Fizyolojik Kontrol Sistemleri	Seçmeli	TEKNİK4G,TEKNİK4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 2	Veri Madenciliğine Giriş	Seçmeli	TEKNİK4G,TEKNİK4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K41 3	Biyomedikal Sinyal İşleme	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 4	Tıbbi Cihaz Tasarımı	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	4	5	3	3	4	3	4	1	-
BM K41 5	Biyoakışkanlar Mekaniği	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 6	Biyoenformatik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-	-
BM K41 8	Biyotaşımın İlkeleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 9	Kök Hücre ve Doku Mühendisliğine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 0	Biyomedikal Uygulamalar ve Biyoanalitik Yöntemler	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 2	Tıbbi Cihazların Bakım, Onarım ve Kalibrasyonu	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 3	Rehabilitasyon Mühendisliğine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 4	Toz Metalurjisi ve Biyomedikal Uygulamaları	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 5	Antisepsi, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Yöntemleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2

BM K42 6	Hastane Bilgi Sistemlerine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 7	Biyotriboloji	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 8	Fotodinamik Tedavi	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 9	Biyoelektronik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 0	Mikro ve Nano Fabrikasyon	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 1	Mobil Uygulama Geliştirme	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	4	4	2	5	4	2	-	-	-	-	-	-
BM K43 2	Lazerler ve Optoelektronik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 4	Biyokorozyon Temelleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
BM K43 5	Klinik Karar Destek Sistemleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 6	Yapay Organlar, Protezler ve İmplant Tasarımı	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
BM K43 7	İnternet Tabanlı Programlama	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K439	Nanobilim ve Nanoteknolojiye Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	2	3	2	3	2	-	-	3	-	-	-	-
BM K440	Robotiğe Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K441	Manyetik Rezonans Görüntülemeye Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K442	Nöromühendislik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K443	Biyoelektrik ve Biyomanyetik Alanlar	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K444	Yapay Zeka	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K445	Biyomedikal Veri Bilimine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K446	Biyomekatroniğe Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K447	Klinik Doppler Ultrason	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K448	Biyoinorganik Kimyanın İlkeleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K449	Biyometriye Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K450	Sayısal Mantık Devreleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

			EKNİK 4B												
BM K45 1	Hidrolik ve Pnömatik	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	4	-	-	5	5	-	-	-	-	-	4	-
BM K45 2	FPGA ile Sayısal Sistem Tasarımı	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 3	Tıbbi Cihazların Mevzuatı, Standartları ve Uygulamaları	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 4	Ortezlere Giriş	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 5	Tıpta 3B Baskı	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 6	Teletıp ve Telesaglık	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 7	Biyokompozitler	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 8	İlaç Taşıyıcı Sistemlerde Nanotıp	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 9	BiyomEMS'e Giriş	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 0	Lazer-Doku Etkileşimleri	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 1	Tıbbi Gazlar	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K46 2	Biyotasarım	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 3	Tıbbi Cihaz Kalite Sistemlerinin Kurulması	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 4	Tıbbi Cihazlarda Güvenlik ve Risk Yönetimi	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 5	Moleküler Biyolojide Temel Yöntemler	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5	-
BM K46 7	Biyochip Teknolojisi	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
8.Yarıyıl Ders Planı															
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
BM K48 8	Bitirme Projesi II	Zorunlu		5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-
[G] İŞLETME 4B	İşletmede Mesleki Eğitim Dersi	Seçmeli													
[G] TEKNİK 4B	Teknik Seçmeli Ders	Seçmeli													
Gruplu Dersler															
BM K40 0	İşletmede Mesleki Eğitim	Seçmeli	İŞLETME4G,İŞLETME4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 1	Fizyolojik Kontrol Sistemleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K41 2	Veri Madenciliğine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 3	Biyomedikal Sinyal İşleme	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 4	Tıbbi Cihaz Tasarımı	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	4	5	3	3	4	3	4	1	-
BM K41 5	Biyoakışkanlar Mekaniği	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 6	Biyoenformatik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-	-
BM K41 8	Biyotaşınım İlkeleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K41 9	Kök Hücre ve Doku Mühendisliğine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 0	Biyomedikal Uygulamalar ve Biyoanalitik Yöntemler	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 2	Tıbbi Cihazların Bakım, Onarım ve Kalibrasyonu	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 3	Rehabilitasyon Mühendisliğine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 4	Toz Metalurjisi ve Biyomedikal Uygulamaları	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K42 5	Antisepsi, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Yöntemleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2
BM K42 6	Hastane Bilgi Sistemlerine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 7	Biyotriboloji	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 8	Fotodinamik Tedavi	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K42 9	Biyoelektronik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 0	Mikro ve Nano Fabrikasyon	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 1	Mobil Uygulama Geliştirme	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	4	4	2	5	4	2	-	-	-	-	-	-
BM K43 2	Lazerler ve Optoelektronik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 4	Biyokorozyon Temelleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
BM K43 5	Klinik Karar Destek Sistemleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 6	Yapay Organlar, Protezler ve İmplant Tasarımı	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4

BM K43 7	İnternet Tabanlı Programlama	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K43 9	Nanobilim ve Nanoteknolojiye Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	2	3	2	3	2	-	-	3	-	-	-	-
BM K44 0	Robotiğe Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 1	Manyetik Rezonans Görüntülemeye Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 2	Nöromühendislik	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 3	Biyoelektrik ve Biyomanyetik Alanlar	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 4	Yapay Zeka	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 5	Biyomedikal Veri Bilimine Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 6	Biyomekatroniğe Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 7	Klinik Doppler Ultrason	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 8	Biyoinorganik Kimyanın İlkeleri	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K44 9	Biyometriye Giriş	Seçmeli	TEKNİK K4G,T	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

			EKNİK 4B												
BM K45 0	Sayısal Mantık Devreleri	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 1	Hidrolik ve Pnömatik	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	4	-	-	5	5	-	-	-	-	-	4	-
BM K45 2	FPGA ile Sayısal Sistem Tasarımı	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 3	Tıbbi Cihazların Mevzuatı, Standartları ve Uygulamaları	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 4	Ortezlere Giriş	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 5	Tıpta 3B Baskı	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 6	Teletıp ve Telesağlık	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 7	Biyokompozitler	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 8	İlaç Taşıyıcı Sistemlerde Nanotıp	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K45 9	BiyoMEMS'e Giriş	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 0	Lazer-Doku Etkileşimleri	Seç meli	TEKNİ K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

BM K46 1	Tıbbi Gazlar	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 2	Biyotasarım	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 3	Tıbbi Cihaz Kalite Sistemlerinin Kurulması	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 4	Tıbbi Cihazlarda Güvenlik ve Risk Yönetimi	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
BM K46 5	Moleküler Biyolojide Temel Yöntemler	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5	-
BM K46 7	Biyoçip Teknolojisi	Seçmeli	TEKNİK K4G,T EKNİK 4B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-

5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi

5.3.1 Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için kullanılan yönetim sistemini anlatınız. Burada, programı yürüten bölümün, bölüm başkanlığı düzeyinde ve/veya öğretim üyelerinden oluşan komiteler aracılığıyla, lisans programı eğitim planının sürekli gözetimini ve gelişimi sağlayan bir sistem kurmuş olması beklenmektedir.

Aşağıdaki resimde eğitim planının program eğitim amaçlarına etkisi görülmektedir.

Temel Alan	Program Yeterlilikleri												Ulusal Yeterlilik
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bilgi	1												1 Bilgi
Beceriler	1												2 Beceriler
	2												
	3												
	4												
	5												
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	1												3 Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme
	2												
	3												
Yetkinlikler Öğrenme	1												3 Yetkinlikler Öğrenme
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
Yetkinlikler İletişim ve Sosyal	1												5 Yetkinlikler İletişim ve Sosyal
	2												
	3												
	4												
	5												
Yetkinlikler Alana Özgü	1												2 Yetkinlikler Alana Özgü
	2												
	3												

5.4 Eğitim Planının Bileşenleri

5.4.1 Eğitim planının "temel bilim ve matematik", "temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimi" ve "genel eğitim" bileşenlerini nasıl sağladığını Tablo 5.1'de verilen sayısal verileri de kullanarak açıklayınız.

5.4.2 Bazı bileşenler seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenlerin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

5.4.3 Temel bilim eğitiminin ilgili disipline uygun olduğuna ve deneysel çalışmalar ile desteklendiğine yönelik bilgileri ve söz konusu deneysel çalışmaları özetleyiniz.

5.5 Ana Tasarım Deneyimi

5.5.1 Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandığı, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları içeren bir ana tasarım deneyimini nasıl kazandığını kanıtlarıyla açıklayınız. Tümüyle literatür araştırması ve/veya yalnızca analiz içeren çalışmalar veya kuramsal/uygulamalı bir derste yapılan kısmi tasarım uygulamaları ve/veya ilgili mühendislik standartları ve gerçekçi koşulları/kısıtları içermeyen tasarım çalışmaları ana tasarım deneyimi olarak kabul edilmemektedir.

5.5.2 Ana tasarım deneyimi bazı seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu deneyimin tüm öğrenciler tarafından edinildiğinin nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Tablo 5.1 Lisans Eğitim Planı
Biyomedikal Mühendisliği

Ders Kodu	Ders Adı ⁽¹⁾	Öğretim Dili ⁽²⁾	Kategori (Yerel Kredi/AKTS Kredisi) ⁽¹⁰⁾ (3),(4),(5)			
			Matematik ve Temel Bilimler ⁽⁶⁾	Mesleki Konular ⁽⁷⁾ <i>Önemli düzeyde tasarım içerenlere (✓) koyunuz</i>	Genel Eğitim ⁽⁸⁾	Diğer ⁽⁹⁾
1. Yarıyıl						
BMC151	Computer Programming and Algorithms I	EN		()	4	
BMC153	Introduction to Biomedical Engineering	EN			3	
CEC105	Technical Drawing	EN		(✓)	5	
FIZ195	Genel Fizik I	TR	5	()		
FOL183	Foreign Language I	EN		()		2
KIM195	Genel Kimya	TR	5	()		
MAT195	Matematik I	TR	4	()		
2. Yarıyıl						
BMC152	Computer Programming and Algorithms II	EN		()	4	
BMC154	Medical Terminology	EN		()	3	
BMK102	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	TR		()	6	
FIZ196	Genel Fizik II	TR	4	()		
FOL184	Foreign Language II	EN		()		2
MAT196	Matematik II	TR	4	()		
MAT198	Lineer Cebir	TR	4	()		
TUR182	Türk Dili II	TR	2			
3. Yarıyıl						
AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	TR		()		2
BMC251	Computer Aided Design	EN		()	3	
BMC253	Introduction to Human Anatomy and Physiology	EN		()	4	
BMK201	Devre Teorisi	TR		()	4	
BMK203	Statik ve Mukavemet	TR		()	3	
BMK205	Biyomalzemelere Giriş	TR		()	3	
FOL281	Technical Foreign Language I	EN		()	2	
MAT289	Diferansiyel Denklemler	TR			4	
4. Yarıyıl						
AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	TR		()		2
BMC252	Database Management Systems	EN		()	4	
BMC254	Electromagnetic Field Theory	EN		()	4	
BMK202	Elektronik I	TR		()	5	
BMK204	Biyomekanik	TR		()	5	
BMK206	Klinik Mühendisliğine Giriş	TR		()	5	
FOL282	Technical Foreign Language II	EN		()	2	
5. Yarıyıl						
BMC351	Biomedical Instrumentation	EN		()	4	
BMK301	Elektronik II	TR		()	5	
BMK303	Sinyaller ve Sistemler	TR		()	4	
BMK385	Staj I	TR		()	3	
OMD305	İş Sağlığı ve Güvenliği I	TR		()		2
TEKNİK3G	Teknik Seçmeli Ders (A ₁)	EN		()	5	
TEKNİK3G	Teknik Seçmeli Ders (A ₂)	EN		()	5	
SOSYAL3G	Sosyal Seçmeli Ders (B ₁)	TR			2	

Ders Kodu	Ders Adı ⁽¹⁾	Öğretim Dili ⁽²⁾	Kategori (Yerel Kredi/AKTS ⁽¹⁰⁾) ^{(3),(4),(5)}			
			Matematik ve Temel Bilimler ⁽⁶⁾	Mesleki Konular ⁽⁷⁾ <i>Önemli düzeyde tasarım içerenerlere (✓) koyunuz</i>	Genel Eğitim ⁽⁸⁾	Diğer ⁽⁹⁾
6. Yarıyıl						
BMC352	Introduction to Biomedical Imaging Systems	EN		()	4	
BMK302	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler	TR		()	5	
BMK304	Biyomedikal Sistemlerin Modellenmesi ve Kontrolü	TR		()	5	
OMD306	İş Sağlığı ve Güvenliği II	TR		()		2
OMD312	Mühendislik Etiği	TR		()		2
TEKNİK3B	Teknik Seçmeli Ders (A ₁)	EN		()	5	
TEKNİK3B	Teknik Seçmeli Ders (A ₂)	EN		()	5	
SOSYAL3B	Sosyal Seçmeli Ders (B ₁)	TR			2	
7. Yarıyıl						
BMK485	Staj II	TR		()	3	
BMK487	Bitirme Projesi I	TR		()	7	
İŞLETME4G	İşletmede Mesleki Eğitim Dersi	TR		()	20	
TEKNİK4G	Teknik Seçmeli Ders (B ₁)	TR		()	5	
TEKNİK4G	Teknik Seçmeli Ders (B ₂)	TR		()	5	
TEKNİK4G	Teknik Seçmeli Ders (B ₃)	TR		()	5	
TEKNİK4G	Teknik Seçmeli Ders (B ₄)	TR		()	5	
8. Yarıyıl						
BMK488	Bitirme Projesi II	TR		()	10	
İŞLETME4B	İşletmede Mesleki Eğitim Dersi	TR		()	20	
TEKNİK4B	Teknik Seçmeli Ders (B ₁)	TR		()	5	
TEKNİK4B	Teknik Seçmeli Ders (B ₂)	TR		()	5	
TEKNİK4B	Teknik Seçmeli Ders (B ₃)	TR		()	5	
TEKNİK4B	Teknik Seçmeli Ders (B ₄)	TR		()	5	
BMK488	Bitirme Projesi II	TR		()	10	
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁽¹⁰⁾						
Mezuniyet için Toplam Yerel Kredi/AKTS						
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ						
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük yerel kredi/AKTS kredisi		32/60	48/90		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5		

Notlar:

- (1) Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe yazınız.
- (2) Öğretim dilini yazınız.
- (3) Yukarıdaki kategoriler için derslerin MÜDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü MÜDEK değerlendiricisi tarafından ÖDR'de yer alan ders izlenceleri ve kurum ziyareti sırasında eğitim malzemeleri ve öğrenci çalışmaları incelenerek yapılacaktır.
- (4) Bir ders birden fazla kategori ile ilgili ise, dersin toplam kredisi bu kategoriler arasında tam sayılar kullanılarak dağıtılabilir.
- (5) Temel bilimlere örnekler: Fizik, Kimya, Biyoloji, Yer Bilimleri, vb.
- (6) Mesleki Konulara örnekler: Temel mühendislik bilimleri (Mühendislik Mekaniği, Termodinamik, Isı ve Kütle Aktarımı, Akışkanlar Mekaniği, Elektrik ve Elektronik Devreler, Malzeme Bilimi, Bilgisayar Bilimi, vb.) ve disipline özgü mühendislik alanlarıyla ilgili konular.
- (7) Genel Eğitime örnekler: Sosyal ve Beşeri Bilimler, İktisadi ve İdari Bilimler, vb.
- (8) Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen konular. Örnekler: Temel bilgisayar kullanımı ve programlama, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor ve müzik, vb.
- (9) Toplamlar hesaplanırken zorunlu derslerin hepsi, seçmeli derslerin ise, yalnızca eğitim planında yer aldığı sayı kadarı kullanılmalıdır.
- (10) Kurum tarafından kullanılan yerel kredi ve/veya AKTS kredi değerleri verilmelidir.

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
Biyomedikal Mühendisliği

Dersin Kodu	Dersin Adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Dersin Türü ⁽¹⁾			
				Sınıf Dersi	Laboratuvar	Problem Saati	Diğer
BMC153	Introduction to Biomedical Engineering	1	3	%100	%0	%0	%0
CEC105	Technical Drawing	1	39	%50	%50	%0	%0
BMC251	Computer Aided Design	1	16	%50	%50	%0	%0
BMC252	Database Management Systems	1	51	%50	%50	%0	%0
BMC253	Introduction to Human Anatomy and Physiology	1	29	%100	%0	%0	%0
BMC254	Electromagnetic Field Theory	1	22	%100	%0	%0	%0
BMK201	Devre Teorisi	1	70	%60	%40	%0	%0
BMK202	Elektronik I	1	75	%60	%40	%0	%0
BMK203	Statik ve Mukavemet	1	67	%100	%0	%0	%0
BMK205	Biyomalzemelere Giriş	1	15	%100	%0	%0	%0
BMK206	Klinik Mühendisliğine Giriş	1	23	%100	%0	%0	%0
FOL281	Technical Foreign Language I	1	56	%100	%0	%0	%0
BMC351	Biomedical Instrumentation	1	29	%50	%0	%50	%0
BMC352	Introduction to Biomedical Imaging Systems	1	65	%50	%0	%50	%0
BMK301	Elektronik II	1	37	%60	%40	%0	%0
BMK302	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler	2	44	%60	%40	%0	%0
BMK303	Sinyaller ve Sistemler	1	63	%50	%0	%50	%0
BMK304	Biyomedikal Sistemlerin Modellenmesi ve Kontrolü	1	61	%60	%40	%0	%0
BMK385	Staj I	1	81	%0	%0	%0	%100
OMD305	İş Sağlığı ve Güvenliği I	1	48	%100	%0	%0	%0
OMD306	İş Sağlığı ve Güvenliği II	1	65	%100	%0	%0	%0
OMD312	Mühendislik Etiği	1	65	%100	%0	%0	%0
BMC311	Biotechnology	1	15	%100	%0	%0	%0
BMC316	Nanomaterials	1	64	%100	%0	%0	%0
BMC321	Scientific Programming with Python	1	59	%0	%100	%0	%0
BMC324	Introduction to Soft Computing	1	46	%100	%0	%0	%0
BMK485	Staj II	1	65	%0	%0	%0	%100
BMK487	Bitirme Projesi I	11	8	%0	%0	%0	%100
BMK488	Bitirme Projesi II	10	10	%0	%0	%0	%100
BMK400	İşletmede Mesleki Eğitim	3	6	%0	%0	%0	%100
BMK413	Biyomedikal Sinyal İşleme	1	36	%100	%0	%0	%0
BMK414	Tıbbi Cihaz Tasarımı	1	39	%100	%0	%0	%0
BMK416	Biyoenformatik	1	52	%100	%0	%0	%0
BMK418	Biyotransim İlkelere	1	36	%100	%0	%0	%0
BMK432	Lazerler ve Optoelektronik	1	21	%100	%0	%0	%0
BMK433	Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	1	46	%0	%100	%0	%0
BMK434	Biyokorozyon Temelleri	1	27	%100	%0	%0	%0
BMK445	Biyomedikal Veri Bilimine Giriş	1	16	%0	%100	%0	%0

BMK457	Biyokompozitler	1	41	%100	%0	%0	%0
--------	-----------------	---	----	------	----	----	----

Not: (1) Her dersin oluştuğu türleri yüzde olarak veriniz (%75 sınıf dersi, %25 laboratuvar gibi).

Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu

6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

6.1.1 Tablo 6.1 ve 6.2'yi doldurunuz. Bu tablolarda, programı yürüten bölümde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri yer almalıdır. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

6.1.2 Öğretim kadrosunun Ölçüt 6.1.(a)'da belirtilen etkinlikleri yürütecek biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

6.1.3 Öğretim kadrosunun programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

6.2.1 Öğretim kadrosunun sahip olduğu niteliklerin yeterliğini ve programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını Ölçüt 6.2'de belirtilen özellikleri de göz önüne alarak irdeleyiniz.

6.2.1 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak Ek I.2'de veriniz.

6.3 Atama ve Yükseltme

6.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3'te belirtilen konuları da göz önüne alarak, açıklayınız.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
Biyomedikal Mühendisliği

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Mehmet Akif ERDEN	TZ	BMK203 - Statik ve Mukavemet BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II MUH-AST - Araştırma ve Sunum Teknikleri TMH102 - Tıp Mühendisliğine Giriş	40	50	10
Habibe TECİMER	TZ	BMK432 - Lazerler ve Optoelektronik BMK487 - Bitirme Projesi I MUH-FIZ1 - Genel Fizik I MUH-FIZ2 - Genel Fizik II TMH400 - İşletmede Mesleki Eğitim	40	50	10
Ahmet Reşit KAVSAOĞLU	TZ	BMK201 - Devre Teorisi BMK202 - Elektronik I BMK301 - Elektronik II BMK302 - Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler BMK414 - Tıbbi Cihaz Tasarımı BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II	40	50	10
Tamila ANUTGAN	TZ	ENG-PHY1 - General Physics I MDE351 - Medical Imaging Systems I MDE352 - Medical Imaging Systems II	40	50	10
Daver ALİ	TZ	BMK400 - İşletmede Mesleki Eğitim BMK433 - Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II MDE258 - Biomechanics MDE451 - Hydraulics and Pneumatics TMH427 - Yapay Organlar	40	50	10

Erkan KOÇ	TZ	BMK205 - Biyomalzemelere Giriş BMK400 - İşletmede Mesleki Eğitim BMK434 - Biyokorozyon Temelleri BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II	40	50	10
Hacı Mehmet Kayılı	TZ	BMC311 - Biotechnology BMK400 - İşletmede Mesleki Eğitim BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II ENG-CHE - General Chemistry MDE455 - Medical Sensors MUH-KIM - Genel Kimya	40	50	10
Hakan YILMAZ	TZ	BMK400 - İşletmede Mesleki Eğitim BMK487 - Bitirme Projesi I TMH306 - Tıbbi Görüntü İşleme TMH323 - Makine Öğrenmesi TMH488 - Bitirme Projesi II	40	50	10
Nurettin ELTUĞRAL	TZ	BMC316 - Nanomaterials BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II E2E281 - Electrical Materials ENG-CHE - General Chemistry FOL281 - Technical Foreign Language I FOL282 - Technical Foreign Language II TMH208 - Biyomalzemeler TMH432 - Nanomalzemeler YDL282 - Mesleki Yabancı Dil II	40	50	10
Abdullah Bilal AYGÜN	TZ	BMC153 - Introduction to Biomedical Engineering BMC351 - Biomedical Instrumentation BMK206 - Klinik Mühendisliğine Giriş BMK303 - Sinyaller ve Sistemler BMK413 - Biyomedikal Sinyal İşleme BMK487 - Bitirme Projesi I BMK488 - Bitirme Projesi II TMH206 - Tıbbi Ölçme ve Enstrümantasyon	40	50	10

Anday DURU	TZ	BMC321 - Scientific Programming with Python BMK445 - Biyomedikal Veri Bilimine Giriş BMK487 - Bitirme Projesi I OMD101 - Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları	40	50	10
Mutlu TEKİR	TZ	BMC251 - Computer Aided Design BMK385 - Staj I BMK485 - Staj II BMK487 - Bitirme Projesi I E2E113 - Computer Aided Technical Drawing MEE114 - Computer Aided Technical Drawing MMT488 - Bitirme Projesi II TMH108 - Bilgisayar Destekli Tasarım	40	50	10

Notlar:

- (1) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli
- (2) Her öğretim elemanı için son iki dönemde verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programlarda verilen dersler dahil) sıralayınız. Gerektiğinde satır ekleyiniz.
- (3) Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.
- (4) Uzun süreli izinleri “Diğer” sütununda gösteriniz.

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
Biyomedikal Mühendisliği

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı ⁽¹⁾	Unvanı	TZ YZ EG (2)	Aldığı Son Derece ve Alanı	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırmada	Sanayiye Verilen Danışmanlıkta
Mehmet Akif ERDEN	Prof.Dr.	TZ	Doktora , İmalat Mühend isliği	Karabük Üniversitesi , 2015	yok	14	14	Orta	Yüksek	Orta
Habibe TECİMER	Prof.Dr.	TZ	Doktora , Fizik	Gazi Üniversitesi , 2011	yok	13	13	Orta	Yüksek	Orta
Ahmet Reşit KAVSAOĞLU	Doç.Dr.	TZ	Doktora , Elektro nik	Sakarya Üniversitesi , 2014	yok	12	10	Orta	Yüksek	Orta
Tamila ANUTGAN	Prof.Dr.	TZ	Doktora - Fizik	ODTÜ - 2010	yok	13	5	Orta	Yüksek	Orta
Daver ALİ	Doç.Dr.	TZ	Post Doktora , Kimya Mühend isliği	Hacettepe Üniversitesi , 2018	yok	6	6	Orta	Yüksek	Orta
Erkan KOÇ	Doç.Dr.	TZ	Doktora , Metal Eğitimi	Karabük Üniversitesi , 2013	yok	12	19	Orta	Yüksek	Orta
Hacı Mehmet Kayılı	Doç.Dr.	TZ	Doktora , Kimya	Hacettepe Üniversitesi , 2016	1	6	5	Orta	Yüksek	Düşük

Hakan YILMAZ	Doç. Dr.	TZ	Doktora , Bilgisayar Mühendisliği	Karabük Üniversitesi , 2017	5	14	5	Orta	Yüksek	Düşük
Nurettin ELTUĞRAL	Doç.Dr.	TZ	Doktora - Kimya	Universita Di Pisa - 2010	yok	13	11	Orta	Yüksek	Düşük
Abdullah Bilal AYGÜN	Dr.Öğr. Üyesi	TZ	Doktora / Biyomedikal Mühendisliği	Karabük Üniversitesi / 2024	yok	7	7	Orta	Yüksek	Yok
Anday DURU	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora , Bilgisayar Mühendisliği	Karabük Üniversitesi , 2023	yok	10	10	Orta	Yüksek	Yok
Mutlu TEKİR	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Makine Mühendisliği Doktora	Karabük Üniversitesi , 2021	yok	6	12	Orta	Yüksek	Yok

Notlar:

- (1) Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz.
- (2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli
- (3) Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

Ölçüt 7. Altyapı

7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

7.1.1 Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanımın program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olduğunu, niteliksel ve niceliksel verilere dayalı olarak gösteriniz. Burada, yalnızca programı yürüten bölümün kendi altyapısı değil, program öğrencileri için destek bölümlerinde kullanılan altyapı da irdelenmelidir.

7.1.2 Lisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar donanımını Ek I.3'te veriniz ve bu donanımın lisans eğitiminde nasıl kullanıldığını açıklayınız.

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

7.2.1 Öğrencilerin ders dışı etkinlik yapmalarına olanak veren alan ve altyapıları Ölçüt 7.2 kapsamında anlatınız.

7.2.2 Öğretim üyeleri, diğer öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanaklarını anlatınız.

7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı

7.3.1 Öğrencilere modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.

7.3.2 Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve bilişim altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.3 kapsamında irdelleyiniz.

7.4 Kütüphane

7.4.1 Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.4 kapsamında irdelleyiniz.

7.5 Özel Önlemler

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız.

7.5.2 Engelliler için alınmış olan altyapı düzenlemelerini anlatınız.

Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

8.1.1 Üniversitenin yönetsel desteğinin ve yapıcı liderliğinin programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olduğuna yönelik somut kanıtlar veriniz.

8.1.2 Programın bütçesinin oluşturulma sürecini ve bu sürece kurumun (fakülte, üniversite, mütevelli heyeti, vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliğini anlatınız. Programa sağlanan parasal desteğin kaynaklarını açıklayınız. Programı yürüten bölüm için Tablo 8.1'i doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.2.1 Nitelikli bir öğretim kadrosunu çekme ve tutma açısından bütçenin yeterliliğini irdelleyiniz.

8.2.2 Öğretim kadrosunun mesleki gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteğin yeterliliğini irdelleyiniz.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

8.3.1 Altyapı ve donanımı sağlamak, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteğin yeterliğini irdeleyiniz.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

8.4.1 Programa destek veren teknik ve idari personelin sayısal yeterliğini ve niteliksel yeterliğini irdeleyiniz.

Tablo 8.1 Harcamalar
Biyomedikal Mühendisliği

Harcama Kalemi	Mali Yıl	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun Yapıldığı Yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl ⁽⁵⁾ (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri ⁽¹⁾				
Seyahat Giderleri				
Hizmet Alımları				
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları				
Demirbaş Alımları ⁽²⁾				
Yapı ve Tesisler ⁽³⁾				
Küçük Bakım/Onarım				
Makina Donanım ve Taşıt Alımları				
Muhtelif Araştırma Yayın				
Diğer ⁽⁴⁾				

Notlar:

- (1) Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
- (2) Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
- (3) Bina ve büyük tesis onarım giderleri, çevre düzenlemesi bu kalemdedir.
- (4) Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
- (5) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

9.1 Rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimler düzeyindeki tüm karar alma süreçlerini anlatınız ve bunları program çıktılarının gerçekleştirilmesi ile eğitim amaçlarına ulaşılması açılarından irdeleyiniz.

Ölçüt 10. Disipline Özgü Ölçütler

10.1 Program eğitim planı, dersler, ölçme-değerlendirme yöntemleri aracılığıyla programa özgü ölçütlerin nasıl sağlandığını anlatınız.

- i. Bölümümüzde geliştirilen ölçme yöntemi (varsa)
- ii. Programa özgü ölçütler öğrenci ders anketi
- iii. Mezun anketleri/Yeni mezun anketleri
- iv. Program çıktısı ölçme sistemi
- v. Yüksek Lisans Giriş Sınavı Sonuçlarının değerlendirilmesi

Bütün bu değerlendirilmelerin sonuçları göz önüne alındığında, genel anlamda programa özgü ölçütlere ulaşma seviyesi değerlendirilecektir

Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler

I.1 Ders İzlençeleri

B.5.1.4'de belirtildiği biçimde, ders izlençelerini burada veriniz. Ders izlençeleri için kullanılacak format her ders için aynı olmalı, verilen bilgi ders başına iki sayfayı geçmemeli ve aşağıdaki konuları içermelidir:

- Bölüm, kod ve ders adı
- Zorunlu/seçmeli ders bilgisi
- Dersin yerel kredisi ve/veya AKTS kredisi
- Ders (katalog) içeriği
- Önkoşul(lar)
- Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme
- Dersin amaçları
- Dersin öğrenim çıktıları
- İşlenen konular
- Dersin meslek eğitimi sağlamaya yönelik katkısı
- Dersin program çıktıları ile olan ilişkileri
- Bu tanımı hazırlayan kişi(ler) ve hazırlanma tarihi

I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri

B.6.2.1'de belirtildiği biçimde, programı yürüten bölümdeki tüm öğretim üyelerinin, öğretim görevlilerinin ve ek görevli öğretim elemanlarının özgeçmişlerini veriniz. Özgeçmişler aynı formatta olmalı, verilen bilgi kişi başına iki sayfayı geçmemeli ve en az aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Adı, soyadı ve unvanı
- Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile)
- Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve terfi, unvan ve tarihleri
- Diğer iş deneyimi (eğitim, sanayi, vb.)
- Danışmanlıkları, patentleri, vb.
- Son beş yıldaki belli başlı yayınları
- Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar
- Aldığı ödüller
- Son beş yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler
- Son beş yıldaki mesleki gelişim etkinlikleri

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Mehmet Akif ERDEN

2. Doğum Tarihi : 1986

3. Unvanı : Prof.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Tasarım ve Konstrüksiyon Öğretmenliği	Bülent Ecevit Üniversitesi	2007
Lisans	İlahiyat	Ankara Üniversitesi	2013
Lisans	Makine Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2020
Yüksek Lisans	Makine Eğitimi	Karabük Üniversitesi	2011
Yüksek Lisans	Makine Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2021
Doktora	İmalat Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2015

5. Akademik Unvanlar:

Arş.Gör., Karabük Üniversitesi, İmalat Mühendisliği, 2011- 2016

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Makine ve Metal Teknolojileri – 2016-2018

Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, İmalat Mühendisliği, 2018 – 2018

Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 2018 – 2019

Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2018 – 2023

Prof.Dr., Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği, 2023 - halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Muhammet Taha Taşci, Toz metalürjisi ile üretilen Nb-V mikroalaşım çeliğine nikel ilavesinin mikroyapı mekanik özellikleri üzerine etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2016.
- Çağrı Odabaşı, Toz metalurjisi ile üretilen nb-v mikroalaşım çeliğine bakır ilavesinin mikroyapı mekanik özellikleri üzerine etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2017.
- Özge Kayabaş, Polimer matrisli kompozitlerin nanopartikül takviyesi ile mekanik özelliklerinin gelişiminin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2018.
- Selim Erman, Toz metal çeliklerde mekanik alaşımlamanın mikroyapı ve mekanik özelliklere etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2019.
- Burak Ayvaci, Toz metalürjisi ile üretilen çeliklerde presleme tekniğinin mikroyapı mekanik özelliklere etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2019.
- Mehmet Furkan Taşlıyan, Toz metalurjisi ile üretilen mangan çeliğine TiC, TiN ve TiCN ilavesinin mikroyapı ve mekanik özelliklere etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi,

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2020.

- Alperen Yılmaz, Nb-v mikroyapı çeliğinde mekanik alaşımlama süresinin mikroyapı ve mekanik özelliklere etkisi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2020.
- Emre Yiğit, Demiryollarında raylardaki aşınma hızının ve miktarının eşdeğer konikliğe etkisi ve bakım prosedürlerinin belirlenmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021.
- Ahmet Nusrev Tanrıverdi, Toz metalurjisi ile üretilen demir matrisli metallere grafit ve grafit ilavesinin mikroyapı ve mekanik özelliklere etkisinin karşılaştırılması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021.
- Kerem Alper Acar, Toz metalurjisi çeliklerinde bakır ilavesinin aşınma özelliklerine etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021.
- Ümit Köksal, Toz metalurjisi ile üretilen W-Nb-V ilave edilen Ni-Mo çeliğine sinterleme süresinin mekanik özelliklere etkisi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021.
- Abdul Rahman Vassouf, Yüksek Lisans, Investigation of the effect of CR addition on the mechanical and machinability properties of CR-MO steels produced by powder metallurgy, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022.
- Fatma Gül Uzun, Yüksek Lisans, Toz metalurjisi ile üretilen 316L paslanmaz çeliğe Ti ve Nb ilavesinin sinerjik etkisi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022.
- Mılad Omar Salem Alsadaie, Production of ceramic nanoparticulate reinforced polymer matrix composites and characterization of their mechanical properties, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomühendislik Ana Bilim Dalı, 2022.
- Abkar Ahmed Alı Dhaibain, Effect of Al₂O₃ and hydroxyapatite addition on mechanical properties of 316L stainless steel produced by powder metallurgy, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023.
- Habab Sedeg Taiballasma Mohammed, The effect of Ti and Cr addition on microstructure and mechanical properties of 316L powder metallurgy stainless steel used in biomedical application, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023.
- Alla Muhammed Tanouz, The effect of Mn and Ti ratio on microstructure, mechanical and machinability properties of 316L stainless steel used in biomedical applications, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023.
- Fadhıl Hussein Oleiwi, The effect of Cr on microstructure and mechanical properties of 316L stainless steel used as implant material produced by powder metallurgy, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023.
- Meftah Abdallah Abushaala, Investigation of the effects of Ti and Zr elements added to 316 L stainless steel on microstructure, mechanical, wear and corrosion properties, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2024.

6.2. Doktora Tezleri

- Mohamed Ahmed Ahssi, Doktora, The effect of Ni on the microstructure, wear and corrosion behaviors of microalloyed steels produced by powder metallurgy, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023.

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Gündüz, S., Karabulut, H., Erden, M.A., Türkmen, M. (2013) "Microstructural Effects on Fatigue Behaviour of a Forged Medium Carbon Microalloyed Steel", Materials Testing, 55 (11) pp. 865-870.
- Erden, M.A., Gündüz, S., Türkmen, M., Karabulut, H. (2014) "Microstructural characterization and mechanical properties of microalloyed powder metallurgy steels", Materials Science and Engineering: A, 616 (0) pp. 201-206.
- Gündüz, S., Erden, M.A., Karabulut, H., Türkmen, M. (2016) "EFFECT OF THE ADDITION OF NIOBIUM AND ALUMINIUM ON THE MICROSTRUCTURES AND MECHANICAL PROPERTIES OF MICRO ALLOYED PM STEELS", Materiali in Tehnologije, 50 (5) pp. 641-648.
- Erden, M.A., Gündüz, S., Karabulut, H., Türkmen, M. (2016) "The Effect of V Addition on the Microstructure and Mechanical Properties of Low Carbon Microalloyed Powder Metallurgy Steels", Materials Testing, 58 (5) pp. 433-437.
- Gündüz, S., Erden, M.A., Türkmen, M., Karabulut, H. (2016) "The influence of vanadium and titanium on the mechanical properties of microalloyed PM steel", POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS, 55 (5) pp. 277-287.
- Kerenciler, H., Gündüz, S., Erden, M.A., Türkmen, M., Karabulut, H. (2016) "Effect of aging treatment on microstructure and mechanical properties of AZ31 Mg alloy", METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT, 58 (3) pp. 179-184.
- Karabulut, H., Türkmen, M., Erden, M.A., Gündüz, S. (2016) "Effect of Different Current Values on Microstructure and Mechanical Properties of Microalloyed Steels Joined by the Submerged Arc Welding Method", Metals, 6 (11) pp. 281-287.
- Erden, M.A., Gündüz, S., Karabulut, H., Türkmen, M. (2017) "Wear behaviour of sintered steels obtained using powder metallurgy method", Mechanics, 23 (4).
- Özdemirler, D., Gündüz, S., Erden, M.A. (2017) "Influence of NbC Addition on the Sintering Behaviour of Medium Carbon PM Steels", Metals, 7 (4) p. 121.
- Alnaji, M.G., Gündüz, S., Erden, M.A., Taştumur, D. (2017) "Dynamic Strain Aging Behaviour in AISI 316L Austenitic Stainless Steel under As-Received and As-Welded Conditions", Metals, 7 (9) p. 362.
- Erden, M.A. (2017) "The Effect of the Sintering Temperature and Addition of Niobium and Vanadium on the Microstructure and Mechanical Properties of Microalloyed PM Steels", Metals, 7 (9) p. 329.
- Erden, M.A., Gündüz, S., Çalgılı, U., Boz, M. (2018) "TOZALTI KAYNAK YÖNTEMİ İLE BİRLEŞTİRİLEN ALAŞIMSIZ VE HARDOKS ÇELİKLERİN MİKROYAPI VE SERTLİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI", Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33 (1) pp. 221-226.
- Demir, H., Gündüz, S., Erden, M.A. (2018) "Influence of the heat treatment on the microstructure and machinability of AISI H13 hot work tool steel", The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 95 (0) pp. 2951-2958.

- Akgül, Y., Ahlatcı, H., Erden, M.A., Sun, Y., Kılıç, A. (2019) "Influence of carbon fiber content on bio-tribological performances of high-density polyethylene", *Materials Research Express*, 6 (12) p. 125307.
- Çuğ, H., Demirtaş, H., Erden, M.A., Akgül, Y., Turan, M.E., Zengin, O. (2019) "Influence of Nano-WC Addition on Wear Performances of Cu-Ni Matrix Nanocomposites", *Institute of Physics, Polish Academy of Sciences*, 135 (5) pp. 892-894.
- Türkmen, M., Erden, M.A., Karabulut, H., Gündüz, S. (2019) "The Effects of Heat Treatment on the Microstructure and Mechanical Properties of Nb-V Microalloyed Powder Metallurgy Steels", *ACTA PHYSICA POLONICA A*, 135 (4) pp. 834-836.
- Erden, M.A., Ayvaci, B. (2019) "The Effect on Mechanical Properties of Pressing Technique in PM Steels", *ACTA PHYSICA POLONICA A*, 135 (5) pp. 1078-1080.
- Erden, M.A., Akgül, Y., Kayabaş, Ö., Ahlatcı, H., Çetinkaya, K., Öztürk, F.H. (2019) "Mechanical properties of graphene-nanoparticle and carbon-nanotube-reinforced pe-matrix nanocomposites", *Materials and Technologies - MATERIALI IN TEHNOLOGIJE*, 53 (6) pp. 785-789.
- Akgül, Y., Ahlatcı, H., Turan, M.E., Şimşir, H., Erden, M.A., Sun, Y., Kılıç, A. (2020) "Mechanical, tribological, and biological properties of carbon fiber/hydroxyapatite reinforced hybrid composites", *Polymer Composites*, (0) pp. 2426-2432.
- Ahssi, M.A., Erden, M.A., Acarer, M., Çuğ, H. (2020) "The Effect of Nickel on the Microstructure, Mechanical Properties and Corrosion Properties of Niobium–Vanadium Microalloyed Powder Metallurgy Steels", *Materials*, 13 (18) p. 4021.
- Şimşir, H., Akgül, Y., Erden, M.A. (2020) "Hydrothermal carbon effect on iron matrix composites produced by powder metallurgy", *Materials Chemistry and Physics*, 242 (122557) pp. 1-8.
- Erden, M.A., Akgün, M. (2021) "Effect of Mo addition on microstructure, mechanical and machinability properties of Cr-PM steels", *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, (0) pp. 1-13.
- Erden, M.A., Taşlıyan, M.F., Akgül, Y. (2021) "Effect of TiC, TiN, and TiCN on Microstructural, Mechanical and Tribological Properties of PM Steels", *Science of Sintering*, 53 (4) pp. 1-12.
- Erden, M.A., Yaşar, N., Korkmaz, M.E., Ayvaci, B., Ross, K.N.S. (2021) "Investigation of microstructure, mechanical and machinability properties of Mo-added steel produced by powder metallurgy method", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 114 (0) pp. 2811-2817.
- Erden, M.A., Aydın, F. (2021) "Wear and mechanical properties of carburized AISI 8620 steel produced by powder metallurgy", *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 28 (3) pp. 430-439.
- Karabulut, H., Erden, M.A., Karacif, K., Gündüz, S. (2022) "Investigation of the effects of SiC reinforcement ratio in iron-based composite materials on corrosion properties", *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, 122 (6) pp. 317-322.
- Akgül, Y., Tanrıverdi, A.N., Erden, M.A. (2022) "A NOVEL APPROACH ON PRODUCTION OF CARBON STEELS USING GRAPHENE VIA POWDER METALLURGY", *Canadian Metallurgical Quarterly*, 61 (1) pp. 85-93.
- Erden, M.A., Erer, A.M., Odabaşı, Ç., Gündüz, S. (2022) "THE INVESTIGATION OF THE EFFECT OF Cu ADDITION ON THE Nb-V MICROALLOYED STEEL

PRODUCED BY POWDER METALLURGY", Science of Sintering, 54 (2).

- Türkmen, M., Tanouz, A.M., Akgün, M., Erden, M.A. (2023) "The Effect of Mn and Ti Ratio on Microstructure and Mechanical and Machinability Properties of 316 L Stainless Steel Used in Biomedical Applications", Metals, 13 (11) p. 10804.
- Erden, M.A., Demirtaş, H., Oleiwi, F.H. (2023) "Effect of Cr limits on microstructure and mechanical properties of P/M 316l austenitic steel", Science of Sintering, (0).
- Albahlol, O.A.A., Elkilani, R., Çuğ, H., Erden, M.A., Özmen, R., Esen, İ. (2023) "Investigation of Microstructure and Mechanical Properties of Layered Material Produced by Adding Al₂O₃ to 316L Stainless Steel", Metals, 13 (0).
- Elkilani, R.H.R., Çuğ, H., Erden, M.A. (2023) "The effects of hot rolling process on mechanical properties, corrosion resistance, and microstructures of Mo-Ni alloyed steels produced by powder metallurgy", Science of Sintering, (0).
- Şimşir, H., Erden, M.A. (2023) "Investigation of the mechanical, tribological, and corrosion properties of 316L SS-HTC composites", Canadian Metallurgical Quarterly, (0).
- Elitaş, M., ERDEN, M.A. (2023) "Investigation of the effect of different welding parameters on tensile properties and failure modes of non-alloyed steel produced by powder metallurgy", J Process Mechanical Engineering Part E, (0).
- ERDEN, M.A., Uzun, F.G., Akgün, M., Akgün, M. (2023) "Influence of Ti and Nb addition on the microstructure, mechanical, and machinability properties of 316L stainless steel fabricated by powder metallurgy", MATERIALS TESTING, 65 (0).
- Yirik, A.G., Gündüz, S., Taştēmür, D., Erden, M.A. (2023) "Microstructural and Mechanical Properties of Hot Deformed AISI 4340 Steel Produced by Powder Metallurgy", Science of Sintering, 55 (0) pp. 45-56.
- Erden, M.A., Köklü, U., Güldibi, A.S., Elitaş, M. (2024) "Effects of compaction pressure on microstructure, mechanical properties and machining characteristics of sintered AISI 316L steel", Materials Testing, 66(1) pp. 100-110.
- Vassouf, A. R., Akgün, M., & Erden, M. A. (2024). Evaluation of the mechanical properties and machinability of chromium and molybdenum-added powder metallurgy steels. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, 238(2), 674-686.

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- ERDEN MEHMET AKİF (2016). Effect of C Content on Microstructure and Mechanical Properties of Nb V Added Microalloyed Steel Produced by Powder Metallurgy Method. European Journal of Science and Technology, 5(9), 44-47.
- ERDEN MEHMET AKİF (2016). Karıştırma Süresinin Toz Metalürjisi ile Üretilen Alaşımsız Çeliklerin Mekanik Özelliklerine Etkisinin Araştırılması. European Journal of Science and Technology, 5(9), 62-65.
- ERDEN MEHMET AKİF, ÖZKURT ERDEM, TANRIVERDİ AHMET NUSREV, YILMAZ ALPEREN, TÜRKMEN MUSTAFA, KARABULUT HASAN, GÜNDÜZ SÜLEYMAN (2016). INVESTIGATION OF THE EFFECT OF CARBON CONTENT ON MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF AIC ADDED POWDER METALLURGY STEELS. e-Journal of New World Sciences Academy, 11(4), 139-145., Doi: 10.12739/NWSA.2016.11.4.2A0102
- ERDEN MEHMET AKİF, TAŞÇI Muhammed Taha (2016). Toz Metalürjisi ile Üretilen Nb V Mikroalaşım Çeliğine Ni İlavesinin Mikroyapı ve Mekanik Özellikler Üzerine Etkisi.

Politeknik Dergisi, 19(4), 611-616., Doi: 10.2339/2016.19.4 611-616 (Kontrol No: 2918494)

- UYGUR İLYAS, GERENGİ HÜSNÜ, ERDEN MEHMET AKİF, YILDIZ MESUT (2017). THE EFFECT OF NIOBIUM AND VANADIUM ON CORROSION OF LOW CARBON STEEL OBTAINED BY POWDER METALLURGY IN 3.5NaCl ENVIRONMENT. e-Journal of New World Sciences Academy, 12(3), 73-86., Doi: 10.12739/NWSA.2017.12.3.2A0114
- TÜRKMEN MUSTAFA, KARABULUT HASAN, ERDEN MEHMET AKİF, GÜNDÜZ SÜLEYMAN (2017). EFFECT OF TIN ADDITION ON THE MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF PM STEELS. e-Journal of New World Sciences Academy, 12(4), 178-184., Doi: 10.12739/NWSA.2017.12.4.2A0125
- ERDEN, MEHMET AKİF (2020). "THE EFFECT OF SINTERING TIME ON TENSILE STRENGTH OF NB V MICROALLOYED POWDER METALLURGY STEELS." E-Journal of New World Sciences Academy 15 (1). E-journal of New World Sciences Academy: 15–22.
- ERDEN MEHMET AKİF, YILMAZ ALPEREN, ŞEN NURİ. (2020). Nb-V Mikroalaşım Çeliğinde Mekanik Alaşımlama Süresinin Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisi. İmalat Teknolojileri ve Uygulamaları, 1 (1), 42-54.
- TAŞTEMÜR, D., GÜNDÜZ, S., ERDEN, M. A. (2022). Investigation of Thermomechanical Processing of Nb Microalloyed Steel Produced by Powder Metallurgy. Gazi University Journal of Science,, 1-1. DOI: 10.35378/gujs.835371
- Erden, M.A., Dhaibam, A.A.A., Güldibi, A.S. (2022) "Toz Metal 316l Paslanmaz Çeliğe Hidroksiapatit ve Al₂O₃ İlavesinin Sertlik ve Mikroyapı Özelliklerine Etkisi", Karabuk University Journal of Steel Research and Development (JESRED), 3 (2) pp. 23-32.
- Erden, M.A., Özmen, R. (2022) "Toz Metalurjisi Yöntemi ile Üretilen Farklı Oranlarda Nikel İçeren Mo Çeliklerinin Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi", Karabuk University Journal of Steel Research and Development (JESRED), 3 (2) pp. 33-39.
- Erden, M.A., Elitaş, M. (2022) "TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN ALAŞIMSIZ ÇELİĞİN ÇEKME DAYANIMINA ÇİNKO STEARAT MİKTARININ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI", Karabuk University Journal of Steel Research and Development (JESRED), 3 (1) pp. 12-16

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- Erden, M.A., Demirci, H.İ. (2011) "Otomotivlerde Kullanılan Termostat Yuvasının Farklı Malzeme ve Yöntemlerle Üretimi ANSYS ile Analizi", 6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), (pp. 16-18), (Mayıs 2011).
- Gündüz, S., Karabulut, H., Türkmen, M., Erden, M.A. (2013) "An investigation of microstructure and mechanical properties of Fe matrix composites reinforced by 1 SIC", 7. INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM, (pp. 55), (Kasım 2013).
- Erden, M.A., Gündüz, S., Karabulut, H., Türkmen, M. (2014) "The effect of V addition on microstructure an mechanical properties of low carbon microalloyed powder metallurgy steels", 13. International symposium on physics of materials (ISPMA 13), Prague, Çek Cumhuriyeti, (Eylül 2014).
- Türkmen, M., Karabulut, H., Erden, M.A., Gündüz, S. (2014) "Tozaltı Kaynak Yöntemi ile Birleştirilen Mikroalaşımlı ve Alaşımsız Çeliklerin Mikroyapı ve Mekanik

Özelliklerinin Araştırılması", 3rd International Conference on Welding Technologies and Exhibition (ICWET'14), (pp. 929-940), (Mayıs 2014).

- Türkmen, M., Karabulut, H., Erden, M.A., Gündüz, S. (2014) "Farklı Akım Değerlerinin Tozaltı Kaynak Yöntemi ile Birleştirilen Alaşımsız Yapı Çeliğinde Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisi", 15th International Materials Symposium (IMSP'2014), (pp. 177-185), (Ekim 2014).
- Erden, M.A., Karabulut, H., Türkmen, M., Gündüz, S. (2014) "Toz Metalurjisi Yöntemiyle Üretilen Alaşımsız Çeliklerde Sinterleme Ortamının Mekanik Özelliklere Etkisi", 15th International Materials Symposium (IMSP'2014), (pp. 1120-1125), (Ekim 2014).
- Erden, M.A., Gündüz, S., Karabulut, H., Türkmen, M. (2014) "Düşük Karbonlu Ti Mikroalaşım TM Çeliğinin Mikroyapı ve Mekanik Özelliklerinin Sinterleme Sıcaklığına Bağlı Olarak Geliştirilmesi", 7th International Powder Metallurgy Conference and Exhibition, (PM7), (pp. 8-9), (Haziran 2014).
- Türkmen, M., Karabulut, H., Erden, M.A., Gündüz, S. (2016) "Tozaltı Kaynak Yöntemi ile Birleştirilen Mikroalaşımlı Çeliklerde Normalizasyon işleminin Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisi", 4th International Conference on Welding Technologies and Exhibition, (pp. 793-800), (Mayıs 2016).
- Karabulut, H., Türkmen, M., Erden, M.A., Gündüz, S. (2016) "Effect of different current values on microstructure and mechanical properties of microalloyed steels joined by submerged arc welding method", 4th International Conference on Welding Technologies and Exhibition (ICWET'16), (pp. 109-117), (Mayıs 2016).
- Erden, M.A., Taşçi, M.T. (2016) "An investigation of the effect of Nb V and Ni on the microstructure and mechanical properties of Fe matrix composites", 2nd International Conference On Science, Ecology And Technology-2016 (ICONSETTE'2016), (Ekim 2016).
- Uygur, İ., Gerengi, H., Erden, M.A., Yıldız, M. (2016) "Toz metalürjisi ile elde edilen düşük karbon çeliğinin 3 5 nacl ortamındaki korozyonuna niyobyum ve vanadyumun etkisi", 14. Uluslararası Korozyon Sempozyumu (KORSEM 16), (pp. 77-87), (Ekim 2016).
- Karabulut, H., Erden, M.A. (2016) "Alüminyum matrisli niyobyum karbür takviyeli kompozit malzemenin toz metalurjisi yöntemi ile üretimi ve mekanik özelliklerinin incelenmesi", International Science Symposium (ISS2016), (pp. 196-214), (Eylül 2016).
- Erden, M.A., Gündüz, S., Özkurt, E. (2016) "The effect of AlC added on the microstructure and mechanical properties of PM steels", ICAT 16, (pp. 1107-1110), (Eylül 2016).
- Erden, M.A., Gündüz, S., Demir, H., Karabulut, H., Özdemirler, D. (2016) "Effect of TiCN addition on the microstructure and mecranca properties of PM steels", 2nd International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2016), (pp. 1230-1236), (Mayıs 2016).
- Erden, M.A. (2016) "Effect of TiCN and AlC addition on the microstructure and mechanical properties of PM steels", 2nd International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2016), (pp. 1237-1243), (Mayıs 2016).
- Özdemirler, D., Gündüz, S., Erden, M.A., Karabulut, H., Türkmen, M. (2016) "Microstructure and mechanical properties of Nb added PM steels sintered at different temperatures", 1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, (pp. 163-167), (Nisan 2016).
- Özdemirler, D., Gündüz, S., Erden, M.A., Karabulut, H., Türkmen, M. (2016) "The effect of sintering temperature on the microstructure and mechanical properties of NbC added

PM steels", 1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, (Aralık 2016).

- Erden, M.A., Gündüz, S., Çalığülü, U., Boz, M. (2016) "Tozaltı kaynak yöntemi ile birleştirilen alaşımsız ve hardoks çeliklerin mikroyapı ve sertlik özelliklerinin araştırılması", 4th International Conference on Welding Technologies and Exhibition (ICWET'16), (pp. 784-792), (Mayıs 2016).
- Erden, M.A., Topçu, Ö. (2017) "The Mechanical Properties of Carburized and Uncarburized AISI 8620 Steel by Powder Metallurgy Method", 3rd International Iron Steel Symposium, (pp. 612-614), (Nisan 2017).
- Erden, M.A., Gündüz, R. (2017) "Effect of Cr Content on Microstructure and Tensile Strength Properties of Cr Added Steel Produced By Powder Metallurgy Method", 3rd International Iron Steel Symposium, (pp. 609-611), (Nisan 2017).
- Erden, M.A., Kahvecigil, F., Karaoğlu, Ö. (2017) "Effect of Nb Content on Microstructure and Mechanical Properties of Nb-V Added Microalloyed Steel Produced By Powder Metallurgy Method", 3rd International Iron Steel Symposium, (pp. 604-608), (Nisan 2017).
- Odabaşı, Ç., Erden, M.A. (2017) "TOZ METALURJİSİ İLE ÜRETİLEN Nb-V MİKROALAŞIM ÇELİĞİNE BAKIR İLAVESİNİN MİKROYAPI-MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI", II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Sempozyumu (ISMS) 18-21 Mayıs 2017 Roma/İtalya, (Mayıs 2017).
- Erden, M.A., Barlak, S., Adalı, B., Çelikkıran, Ö. (2017) "TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN NB-V MİKROALAŞIM ÇELİĞİNE VANADYUM İLAVESİNİN MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ", Uluslararası Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu (UMAS17), (pp. 150), (Eylül 2017).
- Erden, M.A., Odabaşı, Ç., Ferik, F., Kuyupınar, Ö. (2017) "TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN ALAŞIMSIZ ÇELİĞE BAKIR İLAVESİNİN MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI", Uluslararası Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu (UMAS17), (pp. 149), (Eylül 2017).
- Türkmen, M., Karabulut, H., Erden, M.A., Gündüz, S. (2017) "EFFECT OF TIN ADDITION ON THE MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF PM STEELS", 2. International Science Symposium (ISS2017), (pp. 105), (Eylül 2017).
- Erden, M.A., Karabulut, H., Gündüz, S. (2017) "Effect of Graphite Content on Microstructure and Mechanical Properties of Mo Added Steel Produced By Powder Metallurgy Method", 3rd International Iron Steel Symposium, (pp. 616-619), (Nisan 2017).
- Erden, M.A. (2018) "PRODUCTION OF MO-Nİ STEEL BY POWDER METALLURGY WHICH IS USED AS COUPLING MATERIAL", 4. International Symposium on Railway Systems Engineering, (pp. 631-636), Türkiye, (Ekim 2018).
- Erden, M.A. (2018) "VAGONLARDA KULLANILAN SADE KARBONLU ÇELİĞE SİNERLEME SICAKLIĞININ MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI", 4. International Symposium on Railway Systems Engineering, (pp. 637), Karabük, Türkiye, (Ekim 2018).
- Erden, M.A. (2018) "Effect Of Mo Content On Microstructure And Mechanical Properties Of AISI 4140 Steel Produced By Powder Metallurgy Method", International Congress on Mathematic, Engineering, Natural Health Sciences-IV, (pp. 197-206), Kiev, Ukrayna, (Eylül 2018).
- Erden, M.A. (2018) "Wear Behaviour Of Sintered Nb-V Microalloyed Powder Metallurgy Steel", International Congress on Mathematic, Engineering, Natural Health Sciences-IV,

(pp. 197-206), Kiev, Ukrayna, (Eylül 2018).

- Erden, M.A. (2018) "VAGONLARDA KULLANILAN SADE KARBONLU ÇELİĞE SİNERLEME SÜRESİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI", 4. International Symposium on Railway Systems Engineering, (pp. 695-698), Karabük, Türkiye, (Ekim 2018).
- Erden, M.A., Karabulut, H. (2019) "Effect of SiC Amount on the Hardness Properties of Fe Matrix SiC Reinforced Composites", UDCS'xx19 Fourth International Iron and Steel Symposium, (Nisan 2019).
- Karabulut, H., Erden, M.A. (2019) "Investigation of the Effect of Sintering Temperature on Hardness in Fe Based SiC Reinforced Composites", UDCS'xx19 Fourth International Iron and Steel Symposium, (pp. 52-54), (Nisan 2019).
- Bektaş, S., Erden, M.A., Tariverdi, A.N., Akgül, Y. (2019) "Tribological Behaviours of Fe-Graphene Composites", UDCS'xx19 Fourth International Iron and Steel Symposium, (pp. 202-205), (Nisan 2019).
- Erden, M.A., Selim, E., Çuğ, H. (2019) "The Effect of Powder / Ball Ratio on Mechanical Properties of Non-Alloyed Powder Metal Steels in Mechanical Alloying", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 463-465), Karabük, Türkiye, (Nisan 2019).
- Erden, M.A., Selim, E., Çuğ, H. (2019) "The Effect of Alloying Time on The Tensile Strength of Unalloyed Steels In Mechanical Alloying", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 466-468), Karabük, Türkiye, (Nisan 2019).
- Çuğ, H., Erden, M.A. (2019) "Experimental Studies on the Microstructure and Hardness of Laser Surface Hardening of Low Alloy Steel", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 502-504), Karabük, Türkiye, (Nisan 2019).
- Çuğ, H., Erden, M.A., Aydın, İ.F. (2019) "Effect of Laser Surface Hardening on the Microstructure and Hardness of AISI 8620 Steel", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 505-507), Karabük, Türkiye, (Nisan 2019).
- Erden, M.A. (2019) "The Effect of Al₂O₃ on Microstructure and Hardness Properties of Fe-C Alloy Composites", UDCS'xx19 Fourth International Iron and Steel Symposium, (pp. 55-57), (Nisan 2019).
- Erden, M.A., Selim, E., Çuğ, H. (2019) "Investigation of The Effect of Ball Diameter on Tensile Strength of Nonalloyed Powder Metallurgy Steels in Mechanical Alloying", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 479-481), Karabük, Türkiye, (Nisan 2019).
- Akgül, Y., Şimşir, H., Erden, M.A. (2019) "Investigation of Corrosion Behaviour of Hot Rolled Carbon Steel Against Dimethylformamide", 4rd Iron and Steel Symposium (UDCS'19), (pp. 294-296), (Nisan 2019).
- Şimşir, H., Akgül, Y., Erden, M.A. (2019) "Investigation of Mechanical Properties of Hydrothermal Carbon-Iron Composites", 4rd Iron and Steel Symposium (UDCS'19), (pp. 423-425), (Nisan 2019).
- Taştemür, D., Gündüz, S., Erden, M.A. (2020) "Investigation of Thermomechanical Processing of Nb Microalloyed Steel Produced by Powder Metallurgy", ICMATSE 2020, Ankara, Türkiye, (Ekim 2020).
- Akgül, Y., Ahlatcı, H., Şimşir, H., Toptaş, A., Erden, M.A., Kılıç, A. (2020) "Investigation of Wear Properties of Polyethylene/Carbon Fiber Composites", 6. International Fiber and

Polymer Research Symposium, (pp. 70-71), Bursa, Türkiye, (Mart 2020).

- Algım, E., Şimşir, H., Erden, M.A. (2021) "Sustainable Carbon Effect on Mechanical Properties of Low Carbon Contained 316 L Stainless Steel", 5. International Iron and Steel Symposium (UDCS'21), Karabük, Türkiye, (Nisan 2021).
- Uzun, F.G., Akgün, M., Gökçe, H., Erden, M.A. (2022) "TOZ METALURJİSİ YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN 316L PASLANMAZ ÇELİĞE Nb VE Ti İLAVESİNİN SERTLİK VE MİKROYAPI ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ", KARABAKH III. INTERNATIONAL CONGRESS OF APPLIED SCIENCES "YEAR OF SHUSHA-2022", (pp. 274-282), Karabagh, Azerbaijan, (Haziran 2022).
- Erden, M.A., Güney, B. (2022) "Presleme Basıncının AlC ilave edilen TM Çeliğinin Mekanik Özelliklerine Etkisinin Araştırılması", 1st International Conference on Scientific and Academic Research - ICSAR 2022, (pp. 975-977), Konya, Türkiye, (Aralık 2022).
- Güney, B., Erden, M.A. (2022) "BİR KAYNAK OPERATÖRÜNÜN KAYNAK POZİSYONUNA BAĞLI OLARAK MARUZ KALDIĞI ERGONOMİK RİSKLERİN REBA YÖNTEMİ İLE ANALİZİ", 3rd International Kasankeyf Scientific Research and Innovation Congress, (pp. 720-734), Batman, Türkiye, (Aralık 2022).
- Erden, M.A., Tekin, M.E. (2022) "TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN 316L PASLANMAZ ÇELİĞE ÇİNKO STEARAT İLAVESİNİN ÇEKME ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ", KARABAKH III. INTERNATIONAL CONGRESS OF APPLIED SCIENCES "YEAR OF SHUSHA- 2022", (pp. 130-136), Karabagh, Azerbaijan, (Haziran 2022).
- Erden, M.A., Oleiwi, F.H., Demirtaş, H. (2022) "Toz Metalürjisi ile Üretilen 316L Paslanmaz Çeliğ Sinterleme Sıcaklığının Çekme Özelliklerine Etkisi", 1st International Conference on Scientific and Academic Research - ICSAR 2022, (pp. 948-951), Konya, Türkiye, (Aralık 2022).
- Erden, M.A., Tekin, M.E., Çiftçi, B. (2022) "The Effect of Additional Zinc Stearate on Compressive Properties of 316L Stainless Steel Manufactured by Powder Metallurgy", 1st International Conference on Scientific and Academic Research - ICSAR 2022, (pp. 1095-1097), Konya, Türkiye, (Aralık 2022).
- Erden, M.A., Çuğ, H. (2022) "TOZ METALURJİSİ İLE ÜRETİLEN C-NB-V-Nİ İÇEREN FE MATRİS MALZEMESİNİN SİNERLEME SICAKLIĞININ MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN İNCELENMESİ", 1st International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences ICENSOS 2022, (pp. 912-916), Konya, Türkiye, (Aralık 2022).
- Eklılanı, R.H.R., Albahlol, O.A.A., Erden, M.A., Çuğ, H. (2022) "INVESTIGATION OF THE MICROSTRUCTURAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF PLAIN CARBON STEEL MANUFACTURED BY POWDER METALLURGY AFTER HOT ROLLING", 1st International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences ICENSOS 2022, (pp. 981-984), Konya, Türkiye, (Aralık 2022).
- Erden, M.A., Çuğ, H. (2023) "INVESTIGATION OF THE EFFECTS OFFURNACE, SAND AND WATERCOOLING PROCESSES ON THETRIBOLOGICAL PROPERTIES OFPOWDER METAL STEEL WITHADDED VANADIUM CARBIDE", 2nd International Conference on Frontiers in Academic Research (ICFAR 2023), (pp. 650-653), Konya, Türkiye, (Aralık 2023).
- Erden, M.A., Çuğ, H. (2023) "TOZ METAL SICAK İŞ TAKIM ÇELİĞİNİN FARKLI ISIL İŞLEM PARAMETRELERİNİN MİKROYAPI, SERTLİK VE AŞINMA ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ", 2nd International Conference on Frontiers in Academic Research (ICFAR 2023), Konya, Türkiye, (Aralık 2023).

- Erden, M.A., Elkilani, R., Çuğ, H. (2023) "THE INFLUENCE OF HEAT TREATMENT ON MICROSTRUCTURE AND TRIBOLOGICAL PROPERTIES OF PM 316L STAINLESS STEEL CONTAINING 7% Si", 2nd International Conference on Frontiers in Academic Research (ICFAR 2023), Konya, Türkiye, (Aralık 2023).
- Elkilani, R., Çuğ, H., Erden, M.A. (2023) "INVESTIGATION OF THE TRIBOLOGICAL PROPERTIES OF THE ADDITION OF DIFFERENT AMOUNTS OF CHROMIUM TO MOLYBDENUM-CONTAINING POWDER METAL STEEL AFTER QUENCHING", 2nd International Conference on Frontiers in Academic Research (ICFAR 2023), (pp. 661-665), Konya, Türkiye, (Aralık 2023).
- Elkilani, R., Çuğ, H., Erden, M.A. (2023) "EFFECT OF COOLING MEDIUM ON WEAR AND HARDNESS PROPERTIES OF POWDER METAL STEEL CONTAINING 3% CR + 10% MO", 2nd International Conference on Frontiers in Academic Research (ICFAR 2023), Konya, Türkiye, (Aralık 2023).
- Elkilani, R., Erden, M.A., Çuğ, H. (2023) "INVESTIGATION OF MICROSTRUCTURE, HARDNESS AND WEAR PROPERTIES OF 0.5% CR AND 0.5% NI ADDED TO UNALLOY POWDER METAL STEEL AFTER DIFFERENT HEAT TREATMENTS", 2nd International Conference on Frontiers in Academic Research (ICFAR 2023), (pp. 654-657), Konya, Türkiye, (Aralık 2023).
- Erden, M.A., Özmen, R., Günay, M. (2023) "W-Ni-Mo İlaveli Toz Metal Çeliğinin Çekme Dayanımına Sıcak Presleme ve Sinterlemenin Etkisi", 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIVE ACADEMIC STUDIES ICIAS 2023, (pp. 551-554), Konya, Türkiye, (Ekim 2023).
- Erden, M.A., Akkaş, M. (2023) "Investigation of the Effect of V Particles Added to Steels Manufactured by Powder Metallurgy", 1 st International Conference on Contemporary Academic Research, (pp. 1-4), (Mayıs 2023).
- Güney, B., Erden, M.A. (2023) "Bir Kaynak Operatörünün Çalışma Maruziyetinin QEC Tekniği ile Değerlendirilmesi", 1 st International Conference on Contemporary Academic Research, (pp. 56-64), Konya, Türkiye, (Mayıs 2023).
- Erden, M.A., Tekin, M.E. (2023) "TOZ METALURJİSİ İLE ÜRETİLEN 316L PASLANMAZ ÇELİKLERE İLAVE EDİLEN ÇİNKO STEARAT VE PARAFİNİN ÇEKME ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ", 1st International Conference on Frontiers in Academic Research, (pp. 556-560), Konya, Türkiye, (Şubat 2023).
- Güney, B., Erden, M.A. (2023) "Yatay Kaynak Pozisyonunda Çalışan Bir Operatörün Duruşunun OWAS yöntemi ile Ergonomik Analizi", 1st International Conference on Frontiers in Academic Research, (pp. 572-578), Konya, Türkiye, (Şubat 2023).

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

- MÜHENDİSLİK ALANINDA ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR Haziran 2023, Bölüm Adı: YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIM KAPLAMALAR, GÜNEY BEKİR, ERDEN MEHMET AKİF, Yayın Yeri: Serüven Yayınevi / Serüven Publishing, Editör: ÖZALP COŞKUN; BARDAK SELAHATTİN, Basım sayısı: 1, Sayfa sayısı: 432, ISBN: 978-625-6450-45-5, Bölüm Sayfaları: 31 -58

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Özdemirler, D., Gündüz, S., Erden, M.A., Karabulut, H., Türkmen, M. (2016) "The effect of sintering temperature on the microstructure and mechanical properties of NbC added PM steels", Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 16 (1) pp. 92-97.

- Özdemirler, D., Gündüz, S., Erden, M.A., Karabulut, H., Türkmen, M. (2016) "Farklı Sıcaklıklarda Sinterlenen Nb Katılmış TM Çeliklerinin Mikroyapı ve Mekanik Özellikleri", Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 16 (1) pp. 87-91.
- Erden, M.A. (2016) "Karıştırma Süresinin Toz Metalürjisi ile Üretilen Alaşimsız Çeliklerin Mekanik Özelliklerine Etkisinin Araştırılması", European Journal of Science and Technology, 5 (9) pp. 62-65.
- Erden, M.A. (2016) "Toz Metalürjisi ile Üretilen Alaşimsız Çeliklerde Nikel İlavesinin Mikroyapı ve Mekanik Özellikler Üzerine Etkisinin Araştırılması", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım ve Teknoloji, 4 (4) pp. 241-245.
- Erden, M.A. (2016) "Effect of C Content on Microstructure and Mechanical Properties of Nb V Added Microalloyed Steel Produced by Powder Metallurgy Method", European Journal of Science and Technology, 5 (9) pp. 44-47.
- Uygur, İ., Gerengi, H., Erden, M.A., Yıldız, M. (2017) "THE EFFECT OF NIOBIUM AND VANADIUM ON CORROSION OF LOW CARBON STEEL OBTAINED BY POWDER METALLURGY IN 3.5NaCl ENVIRONMENT", e-Journal of New World Sciences Academy, 12 (3) pp. 73-86
- Erden, M.A., Türkmen, M., Karabulut, H., Gündüz, S. (2017) "Effect of Boron Nitride Addition on the Microstructure and Mechanical Properties of PM Steels", Afyon Kocatepe University Journal of Sciences and Engineering, 17 (1) pp. 185-191
- Erden, M.A. (2017) "PRESLEME BASINCININ TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN ALAŞIMSIZ ÇELİKLERİN MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ", Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 6 (1) pp. 257-264
- Erden, M.A., Barlak, S., Adalı, B., Çelikkıran, Ö. (2018) "Toz Metalürjisi ile Üretilen Nb-V Mikroalaşım Çeliğine Vanadyum İlavesinin Mikroyapı Mekaniksel Özellikleri Üzerine Etkisi", Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6 (3) pp. 629-636
- Erden, M.A., Odabaşı, Ç., Ferik, F., Kuyupınar, Ö. (2018) "TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN ALAŞIMSIZ ÇELİĞE BAKIR İLAVESİNİN MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI", İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi, 7 (1) pp. 68-74
- Demirtaş, H., Erden, M.A. (2019) "The Effect of Cr and Ni Addition on Mechanical Properties of Plain Carbon Steel", Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 7 (3) pp. 1217-1223
- Aydın, F., Erden, M.A. (2020) "Fe Matrisli Kompozitlerin Oda ve Yüksek Sıcaklıklardaki Elektrokimyasal Korozyon Davranışının İncelenmesi", Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8 (0) pp. 418-427
- Elitaş, M., Erden, M.A. (2022) "Toz Metalürjisi Yöntemi ile Üretilen 316L Östenitik Paslanmaz Çeliğin Kaynaklanabilirliğinin İncelenmesi", Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 9 (2) pp. 947-952
- Taştēmür, D., Gündüz, S., Erden, M.A. (2022) "Investigation of Thermomechanical Processing of Nb Microalloyed Steel Produced by Powder Metallurgy", Gazi University Journal of Science, 35 (2) pp. 606-616

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer Yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- TOZ METALURJİSİ YÖNTEMİYLE MİKROALAŞIMLI ÇELİK ÜRETİMİ VE MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİK İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Bursiyer, 2013-2015
- Alüminyum Matrisli Niyobyum Karbür Takviyeli Malzemenin Toz Metalurjisi Yöntemi ile Üretimi ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2015
- Toz Metalurjisi Yöntemiyle Al 7075 Matrisli NbC Parçacık takviyeli Kompozitlerin Mikroyapı ve Mekanik özelliklerinin Araştırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2015
- Nb-V mikroalaşım çeliğinin toz metalürjisi yöntemiyle üretimi, sinterleme sıcaklığının mikroyapı mekanik özelliklerine etkisinin araştırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2018
- Toz metalürjisi ile üretilen mikroalaşımlı çeliklerin mikroyapı mekanik özellik ilişkisinin araştırılması (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2015-2016
- Toz metalürjisi ile üretilen Sementasyon Çeliğinin Aşınma özelliklerinin Belirlenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2018
- TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN NB-V MİKROALAŞIM ÇELİĞİNE NİKEL İLAVESİNİN MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2017
- Fe matrisli Al4C3 takviyeli kompozit malzemenin toz metalurjisi yöntemi ile üretimi ve mikroyapı ve mekanik özellik ilişkisinin araştırılması (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2016-2017
- Microstructure and mechanical properties of AlC and TiCN added PM steels (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2016
- The effect of the sintering temperature and addition of niobium and vanadium on the microstructure and mechanical properties of microalloyed PM steels (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2016
- Nb-Al ve Ti-V takviyeli mikroalaşım çeliklerinin toz metalürjisi yöntemiyle üretimi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2020
- TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN ÇELİKLERDE PRESLEME TEKNİĞİNİN MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2018-2019
- Toz Metalurjisi ile Üretilen Alaşımsız Çeliklere Krom İlavesinin Mikroyapı-Çekme Dayanımı Üzerine Etkisinin Araştırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2017
- Toz metalürjisi ile üretilmiş Çeliklerde TiN ilavesinin Mikroyapı ve Mekanik Özellikler Üzerine Etkisi. (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma

Projesi: Araştırmacı, 2017-2017

- TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİLEN NB-V MİKROALAŞIM ÇELİĞİNE BAKIR İLAVESİNİN MİKROYAPI MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2017
- Effect of Addition Copper on Microstructure and Tensile Strength of NB-V Microalloyed Steel by Produced Powder Metallurgy (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2018
- Effect of AlC Addition on the Microstructure and Mechanical Properties of PM Steels (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2018
- NB-V TOZ METALURJİSİ ÇELİKLERİNDE SİNERJİK SÜRESİNİN ÇEKME DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilims Toz Metal Çeliklerde Mekanik Alaşımlamanın Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisinin (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2018-2020
- Biyomedikal Uygulamalar İçin Antibakteriyel Çelik Malzemelerin Toz Metalürjisi Yöntemiyle Üretimi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2022
- Toz metalürjisi ile üretilen 316L paslanmaz çeliğe Ti ve Nb ilavesinin Sinerjik Etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021
- Toz metalürjisi ile üretilen 316L paslanmaz çeliğe Ti ve Nb ilavesinin Sinerjik Etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2022
- Toz Metalürjisi ile üretilen Cr-Mo çeliklerine Cr ilavesinin Mekanik ve İşlenebilirlik Özelliklerine Etkisinin Araştırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2022
- Toz metalürjisi ile üretilmiş AISI 316L Çeliğinin nokta direnç kaynağı ön çalışması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2021-2022
- Toz metalürjisi ile üretilen 316L paslanmaz çeliğe çinko stearat ilavesinin çekme özelliklerine Etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2022-2023 el Araştırma Projesi: Yürütücü, 2018-2020
- Toz Metalurjisi ile Üretilen İmplant Malzemesi Olarak Kullanılan 316 L Paslanmaz Çeliğin Mikroyapı ve Mekanik Özelliklerine Cr İlavesinin Etkisi (The Effect of Cr Addition on Microstructure and Mechanical Properties of 316 L Stainless Steel used as Implan (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2022-2023
- AISI 316 L Hidroksiapatit ve Al₂O₃ ilavesi Ön Çalışması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2022-2022
- ÇİNKO STEARAT KATKILI FONKSİYONEL DERECELENDİRİLMİŞ TOZ METAL 316L PASLANMAZ ÇELİĞİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024

- Toz Metalürjisi ile Üretilen Ti6Al4V Alaşımının Borlanması Mekanik Özelliklere Etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2024-2025
- Hava Kalitesini Ölçme Cihazı (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2023-2024
- Yapay Zeka Teknikleri ile Sürücü Yorgunluk Tespit Sistemi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2023-2024

9. İdari Görevler

- 2012-, Program Başkanı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2016-2017, Bölüm Başkanı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2017-2018, Bölüm Başkanı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2017-, Yönetim Kurulu Üyesi, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2023-2026, Bölüm Başkanı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2023-2026, Dekan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

- (2014) "Microstructural characterization and mechanical properties of microalloyed powder metallurgy steels" TÜBİTAK
- (2017) "The Effect of the Sintering Temperature and Addition of Niobium and Vanadium on the Microstructure and Mechanical Properties of Microalloyed PM Steels"
- (2018) "Influence of NbC Addition on the Sintering Behaviour of Medium Carbon PM Steels" TÜBİTAK
- (2020) "The Effect of Nickel on the Microstructure, Mechanical Properties and Corrosion Properties of Niobium–Vanadium Microalloyed Powder Metallurgy Steels"

12. Patentler

- Nb-Al ve Ti-V TAKVİYELİ MİKROALAŞIM ÇELİKLERİNİN TOZ METALÜRJİSİ YÖNTEMİYLE ÜRETİMİ 2017 01030
- Patent Başvuru Sahipleri: SÜLEYMAN GÜNDÜZ, MEHMET AKİF ERDEN, HASAN KARABULUT, MUSTAFA TÜRKMEN; Patent Buluş Sahipleri: SÜLEYMAN GÜNDÜZ, MUSTAFA TÜRKMEN, HASAN KARABULUT, MEHMET AKİF ERDEN

13. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Mühendislikte Hasar Analizi
		Bilimsel Araştırma Teknikleri
		Araştırma ve Sunum Teknikleri
		İleri Biyomalzemeler
		Tıp Mühendisliğine Giriş

		Statik ve Mukavemet
		İmalatta Tasarım ve Malzeme
2023-2024	Güz	Toz Metalurjisi ile Biyomalzeme Üretimi
		Metallerde Plastik Deformasyon
		Biyomekanik
		İşyeri Eğitimi ve Uygulaması
2022-2023	Bahar	Statik ve Mukavemet
		Metallerde Plastik Deformasyon
2022-2023	Güz	Toz Metalurjisi ile Biyomalzeme Üretimi
		Mühendislikte Hasar Analizi

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Habibe TECİMER

2. Doğum Tarihi : 1983

3. Unvanı : Prof.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizik	Gazi Üniversitesi	2004
Yüksek Lisans	Fizik	Gazi Üniversitesi	2008
Doktora	Fizik	Gazi Üniversitesi	2011

5. Akademik Unvanlar:

Yrd.Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2011 - 2013

Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2013 – 2019

Prof.Dr., Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği, 2019 - halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Mehmet Akif Alper, (Asıl Danışman, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Karabük) “[Organik arayüzey tabakaya sahip Au/n-GaAs schottky engel diyotların akım-voltaj \(I-V\) karakteristiklerinin incelenmesi.](#)” 2012.

6.2. Doktora Tezleri

- Osman Çiçek, (Asıl Danışman, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Karabük) “Polivinil alkol arayüzey tabakalı schottky engel diyotların hazırlanması ve elektriksel özelliklerinin incelenmesi.” 2016.
- Serhat Orkun Tan, (Asıl Danışman, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Karabük) “ZnO arayüzey tabakalı schottky engel diyotların hazırlanması ve elektriksel özelliklerinin aydınlatma şiddetine bağlı incelenmesi.” 2016.
- Ahmet Kaymaz, (Asıl Danışman, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Karabük) “Organik arayüzey tabakalı metal-yarıiletken yapıların elektriksel özelliklerinin radyasyona bağlı incelenmesi” 2020.
- Esra Evcin Baydilli, (Asıl Danışman, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Karabük) “Saf ve grafen katkılı pva arayüzey tabakalı metal-yarıiletken diyotların akım-iletim mekanizmalarının sıcaklığa bağlı incelenmesi”. 2020

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Kaymaz, A., Evcin, E., Tecimer, H., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2023) "Determination of temperature sensitivity and current-transport mechanisms of the GaAs-based MS contact", MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 35 (0)

- Alsmael, J.A.M., Tan, S.O., Tecimer, H., Altındal, Ş., Azıztan-Kalanderagh, Y. (2022) "[The Impact of Dopant on the Dielectric Properties of Metal-Semiconductor With ZnFe2O4 Doped Organic Polymer Nanocomposites Interlayer](#)", Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 21 (0) pp. 528-533
- Arslan, B., Tan, S.O., Orak, İ., Tecimer, H. (2021) "Comparative study of the effect of different interlayer thicknesses on frequency dependent electric modulus and conductivity in Au/n-Si structures", Thin Solid Films, 738 (0) p. 138968
- Kaymaz, A., Evcin, E., Tecimer, H., Altındal, Ş., Azıztan-Kalanderagh, Y. (2021) "Evaluation of gamma-irradiation effects on the electrical properties of Al/(ZnO-PVA)/p-Si type Schottky diodes using current-voltage measurements", Radiation Physics and Chemistry, 183 (0)
- Evcin, E., Kaymaz, A., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2020) "On the Multi-parallel Diodes Model in Au/PVA/n-GaAs Schottky Diodes and Investigation of Conduction Mechanisms (CMs) in a Temperature Range of 80–360 K", Journal of Electronic Materials, 49 (12) pp. 7427-7434
- Kaymaz, A., Evcin, E., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2020) "Investigation of gamma-irradiation effects on electrical characteristics of Al/(ZnO–PVA)/p-Si Schottky diodes using capacitance and conductance measurements", Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 31 (0) pp. 8349-8358
- Evcin, E., Tan, S.O., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2020) "[Detection of current transport mechanisms for graphene-doped-PVA interlayered metal/semiconductor structures](#)", PHYSICA B-CONDENSED MATTER, 598 (412457) pp. 1-7
- Evcin, E., Altındal, Ş., Tecimer, H., Kaymaz, A., Tecimer, H. (2020) "The determination of the temperature and voltage dependence of the main device parameters of Au/7%Gr-doped PVA/n-GaAs-type Schottky Diode (SD)", Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 31 (0) pp. 17147-17157
- Dulkadir, S., Tecimer, H., Parlaktürk, F., Altındal, Ş., Karal, Ö. (2020) "The effect of radiation on the forward and reverse bias current–voltage (I–V) characteristics of Au/(Bi4Ti3O12/SiO2)/n-Si (MFIS) structures", Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 31 (15) pp. 12514-12521
- Karaoğlu, N., Tecimer, H., Altındal, Ş., Bindal, C. (2019) "Dielectric characterization of BSA doped-PANI interlayered metal–semiconductor structures", JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 30 (15) pp. 14224-14232
- Uslu, H., Alper, M.A., Tecimer, H., Tan, S.O., Altındal, Ş. (2018) "Integration of Zn-doped organic polymer nanocomposites between metal semiconductor structure to reveal the electrical qualifications of the diodes", Polymer Bulletin, 75 (9) pp. 4257-4271
- Çiçek, O., Uslu, H., Tan, S.O., Tecimer, H., Orak, İ., Altındal, Ş. (2017) "Synthesis and characterization of pure and graphene (Gr)-doped organic/polymer nanocomposites to investigate the electrical and photoconductivity properties of Au/n-GaAs structures", Composites Part B: Engineering, 113 (0) pp. 14-23
- Tan, S.O., Uslu, H., Çiçek, O., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2017) "Frequency dependent C–V and G/ω–V characteristics on the illumination-induced Au/ZnO/n-GaAs Schottky barrier diodes", Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 28 (6) pp. 4951-4957
- Çiçek, O., Uslu, H., Tan, S.O., Tecimer, H., Altındal, Ş., Uslu, İ. (2016) "Evaluation of electrical and photovoltaic behaviours as comparative of Au n GaAs MS diodes with and

without pure and graphene Gr doped polyvinyl alcohol PVA interfacial layer under dark and illuminated conditions", *Composites Part B: Engineering*, 98 (0) pp. 260-268

- Tan, S.O., Uslu, H., Çiçek, O., Tecimer, H., Orak, İ., Altındal, Ş. (2016) "Electrical characterizations of Au ZnO n GaAs Schottky diodes under distinct illumination intensities", *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 27 (8) pp. 8340-8347
- Tecimer, H., Uslu, H., Zeyad, A., Yakuphanoglu, F., Altındal, Ş. (2014) "On the frequency and voltage dependence of admittance characteristics of Al PTCDA P Si MPS type Schottky barrier diodes SBDs", *Composites Part B: Engineering*, 57 (0) pp. 25-30
- Alialy, S., Tecimer, H., Uslu, H., Altındal, Ş. (2013) "A Comparative Study on Electrical Characteristics of Au N Si Schottky Diodes with and Without Bi Doped PVA Interfacial Layer in Dark and Under Illumination at Room Temperature", *Journal of Nanomedicine & Nanotechnology*, 4 (3)
- Tecimer, H., Türüt, A., Uslu, H., Altındal, Ş., Uslu, İ. (2013) "Temperature dependent current transport mechanism in Au Zn doped PVA n GaAs Schottky barrier diodes SBDs", *Sensors and Actuators A: Physical*, 199 (0) pp. 194-201
- Çetinkaya, H.G., Tecimer, H., Uslu, H., Altındal, Ş. (2013) "Photovoltaic characteristics of Au PVA Bi doped n Si Schottky barrier diodes SBDs at various temperatures", *Current Applied Physics*, 13 (6) pp. 1150-1156
- Tecimer, H., Aksu, S., Uslu, H., Atasoy, Y., Bacaksız, E., Altındal, Ş. (2012) "Schottky diode properties of CuInSe₂ films prepared by a two step growth technique", *Sensors and Actuators A: Physical*, 185 (0) pp. 73-81
- Uslu, H., Yıldırım, M., Altındal, Ş., Durmuş, P. (2012) "The effect of gamma irradiation on electrical and dielectric properties of organic based Schottky barrier diodes SBDs at room temperature", *Radiation Physics and Chemistry*, 81 (4) pp. 362-369
- Tunç, T., Altındal, Ş., Uslu, İ., Dökme, İ., Uslu, H. (2011) "Temperature dependent current voltage I V characteristics of Au n Si 111 Schottky barrier diodes with PVA Ni Zn doped interfacial layer", *Materials Science in Semiconductor Processing*, 14 (2) pp. 139-145
- Uslu, H., Altındal, Ş., Polat, İ., Bayrak, H., Bacaksız, E. (2011) "On the mechanism of current transport in Cu CdS SnO₂ In Ga structures", *Journal of Alloys and Compounds*, 509 (18) pp. 5555-5561
- Altındal, Ş., Uslu, H. (2011) "The origin of anomalous peak and negative capacitance in the forward bias capacitance voltage characteristics of Au PVA n Si structures", *Journal of Applied Physics*, 109 (7) p. 74503
- Uslu, H., Altındal, Ş., Tunç, T., Uslu, İ., Mammadov, T.S. (2011) "The illumination intensity and applied bias voltage on dielectric properties of au polyvinyl alcohol Co Zn doped n Si Schottky barrier diodes", *Journal of Applied Polymer Science*, 120 (1) pp. 322-328
- Bengi, A., Uslu, H., Asar, T., Altındal, Ş., Çetin, S.Ş., Mammadov, T., Özçelik, S. (2011) "Temperature dependent admittance spectroscopy of GaAs AlGaAs single quantum well laser diodes SQWLDs", *Journal of Alloys and Compounds*, 509 (6) pp. 2897-2902
- Arslan, E., Bütün, S., Asar, Y.Ş., Uslu, H., Taşçıoğlu, İ., Altındal, Ş., Özbay, E. (2011) "Electrical characterization of MS and MIS structures on AlGa_N AlN GaN heterostructures", *Microelectronics Reliability*, 51 (2) pp. 370-375
- Tunç, T., Altındal, Ş., Dökme, İ., Uslu, H. (2011) "Anomalous Peak in the Forward Bias C V Plot and Temperature Dependent Behavior of Au PVA Ni Zn doped n Si 111

Structures", Journal of Electronic Materials, 40 (2) pp. 157-164

- Tunç, T., Uslu, H., Altındal, Ş. (2011) "Preparation and dielectric properties of polyvinyl alcohol Co Zn Acetate Fiber n Si and polyvinyl alcohol Ni Zn Acetate n Si Schottky diodes", Fibers and Polymers, 12 (7) pp. 886-892
- Tunç, T., Uslu, İ., Dökme, İ., Uslu, H. (2010) "Frequency and Temperature Dependence of Dielectric Properties of Au Polyvinyl Alcohol Co Ni Doped n Si Schottky Diodes", International Journal of Polymeric Materials, 59 (10) pp. 739-756
- Uslu, H., Asar, Y.Ş., Taşçıoğlu, İ., Altındal, Ş. (2010) "The effect of frequency and illumination intensity on the main electrical characteristics of Al TiW Pd2Si n Si structures at room temperature", JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, 12 (2) pp. 262-266
- Tataroğlu, A., Altındal, Ş., Umut, A., Uslu, H. (2010) "The effects of series resistance on the forward bias I V characteristics in Au Bi4Ti3O12 SnO2 MFM structures", OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, 4 (5) pp. 616-619
- Uslu, H., Dökme, İ., M, A.I., Altındal, Ş. (2010) "Illumination effect on I V C V and G w V characteristics of Al TiW Pd2Si n Si structures at room temperature", Surface and Interface Analysis, 42 (6) pp. 807-811
- Taşçıoğlu, İ., Uslu, H., Asar, Y.Ş., Özbay, E. (2010) "Frequency dependent electrical characteristics of Ni Au AlGaIn AlN GaN heterostructures", OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, 4 (6) pp. 859-862
- Uslu, H., Altındal, Ş., Aydemir, U., Dökme, İ., Afandiyeva, İ. (2010) "The interface states and series resistance effects on the forward and reverse bias I V C V and G V characteristics of Al TiW Pd2Si n Si Schottky barrier diodes", Journal of Alloys and Compounds, 503 (1) pp. 96-102
- Uslu, H., Aylin, B., Çetin, S.Ş., Aydemir, U., Altındal, Ş., St, A., Özçelik, S. (2010) "Temperature and voltage dependent current transport mechanisms in GaAs AlGaAs single quantum well lasers", Journal of Alloys and Compounds, 507 (1) pp. 190-195
- Tataroğlu, A., Altındal, Ş., Umut, A., Uslu, H. (2010) "The effects of series resistance on the forward bias I V characteristics in Au Bi4Ti3O12 SnO2 MFM structures", OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, 4 (5) pp. 616-619
- Uslu, H., Dökme, İ., M, A.I., Altındal, Ş. (2010) "Illumination effect on I V C V and G w V characteristics of Al TiW Pd2Si n Si structures at room temperature", Surface and Interface Analysis, 42 (6) pp. 807-811
- Taşçıoğlu, İ., Uslu, H., Asar, Y.Ş., Özbay, E. (2010) "Frequency dependent electrical characteristics of Ni Au AlGaIn AlN GaN heterostructures", OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, 4 (6) pp. 859-862 [SCI Expanded]
- Uslu, H., Altındal, Ş., Aydemir, U., Dökme, İ., Afandiyeva, İ. (2010) "[The interface states and series resistance effects on the forward and reverse bias I V C V and G V characteristics of Al TiW Pd2Si n Si Schottky barrier diodes](#)", Journal of Alloys and Compounds, 503 (1) pp. 96-102
- Uslu, H., Aylin, B., Çetin, S.Ş., Aydemir, U., Altındal, Ş., St, A., Özçelik, S. (2010) "Temperature and voltage dependent current transport mechanisms in GaAs AlGaAs single quantum well lasers", Journal of Alloys and Compounds, 507 (1) pp. 190-195

- Arslan, E., Asar, Y.Ş., Taşçıoğlu, İ., Uslu, H., Özbay, E. (2010) "Frequency and temperature dependence of the dielectric and AC electrical conductivity in Ni Au AlGa_N AlN GaN heterostructures", Microelectronic Engineering, 87 (10) pp. 1997-2001
- Taşçıoğlu, İ., Uslu, H., Altındal, Ş., Durmuş, P., Dökme, İ., Tunç, T. (2010) "The effect of gamma irradiation on electrical characteristics of Au polyvinyl alcohol Co Zn doped n Si Schottky barrier diodes", Journal of Applied Polymer Science, 118 (1) pp. 596-603
- Uslu, H., Altındal, Ş., Dökme, İ. (2010) "Illumination effect on electrical characteristics of organic based Schottky barrier diodes", Journal of Applied Physics, 108 (10) p. 104501
- TECİMER, H. (2010) "The effects of series resistance on the forward bias I-V characteristics in Au/Bi₄Ti₃O₁₂/SnO₂ (MFM) structures", Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications, 0 (0) [SCI]

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- Evcin, E., Tecimer, H., Altındal, Ş., Tecimer, H. (2019) "The Investigation of Temperature Dependent Current – Transfer Mechanisms of Au/PVA/n-GaAs", MSNG 2019, (Eylül 2019)
- Arslan, B., Tan, S.O., Tecimer, H., Orak, İ., Tecimer, H. (2019) "Dielectric Characteristics of Al₂O₃ Interlayered Metal Semiconductor Structure", MSNG 2019, Niğde, Türkiye, (Eylül 2019)
- Kaymaz, A., Altındal, Ş., Tecimer, H. (2019) "Investigation of Gamma Irradiation Effects on The Current-Voltage Characteristics of Au/n-Si/Ag Schottky Diodes (SDs)", MSNG 2019, (Eylül 2019)
- Uslu, H., Tan, S.O., Tecimer, H. (2018) "Current-Voltage-Temperature (I-V-T) Characteristics of Au/polyvinyl alcohol (Gr-Doped)/n-type GaAs Structures", 1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials, (pp. 336), Karabük, Türkiye, (Haziran 2018)
- Altındal, Ş., Karabulut, B., Uslu, H., Uslu, İ. (2017) "Electrical parameteser of Al₁/p-si (MS) structures with (3 Zn-PVA) interfacial layer using current-voltage and capacitance voltage (C-V) measurements at room temperature", 4th International conference on materials science and nanotechnology for next generation, (Haziran 2017)
- Tan, S.O., Uslu, H., Orak, İ., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2015) "Negative Capacitance Behaviour in The Forward Bias of Au ZnO n GaAs Schottky Barrier Diodes SBDs in Dark and Under Various Illumination Levels", 1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies, (Mart 2015)
- Orak, İ., Akın, B., Tecimer, H., Uslu, H., Altındal, Ş. (2015) "The Frequency Dependent Admittance Measurements of Au ZnO n GaAs Schottky Barrier Diodes SBDs", 1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies, (Mart 2015)
- Çiçek, O., Uslu, H., Orak, İ., Tecimer, H., Altındal, Ş. (2015) "Illumination Effects on Current Voltage Characteristics of Au ZnO n GaAs Schottky Barrier Diodes SBDs", 1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies, (Mart 2015)
- TECİMER, H. (2011) "Illumination effect on admittance measurements of polyvinyl alcohol (Co, Zn-doped)/n-Si Schottky barrier diodes in wide frequency and applied bias voltage range", AIP Conference Proceedings, Türkiye, (Ocak 2011)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

1145

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- POLİANİLİN ARAYÜZEY TABAKALI SCHOTTKY DİYOTLARIN ÜRETİLMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2019
- Metal-Polimer-Yarıiletken (MPS) Yapılarda Temel Akım İletim Mekanizmalarının İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2015-2017
- Polivinil Alkol (PVA) Arayüzey Tabakalı Schottky Engel Diyotların Hazırlanması ve Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2015-2017
- Katkılı PVA Yalıtkan Tabakası Kullanılara MIS Schottky Diyotların Hazırlanması ve Elektriksel Karakterizasyonu (Ulusal) Diğer Kamu Kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları Hariç): Araştırmacı
- Au n CdTe Schottky Diyotların Elektriksel Özelliklerinin Karanlık ve Işık Altında İncelenmesi (Ulusal) Diğer Kamu Kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları Hariç): Araştırmacı
- Metal katkılı PVA yarıiletken Yapıların Radyosyana Bağlı İncelenmesi (Ulusal) Diğer Kamu Kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları Hariç): Araştırmacı
- Kızılötesi AlGaAs Lazer Diyot malzemelerinin Epitaksiyel Üretimi ve Karakterizasyonu (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı

9. İdari Görevler

- 2015-, Enstitü Yönetim Kurulu Üyeliği, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2012-2016, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2011-2012, Farabi Koordinatörü, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2011-2012, Erasmus Koordinatörü, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) IEEE Transactions on Electron Devices, 2017
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) The Royal Society of Chemistry, 2017
- (Ulusal - Bilimsel Dergi) Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 2017
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) current applied physics, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) journal of materials science materials in electronics, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) thin solid films, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) transaction on electron devices, 2016

- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Thin Solid Films, 0

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	İşletmede Mesleki Eğitim

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Tamila ANUTGAN

2. Doğum Tarihi : 1984

3. Unvanı : Prof.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizik Öğretmenliği	ODTÜ	2006
Yüksek Lisans	Fizik Öğretmenliği	ODTÜ	2006
Doktora	Fizik Bölümü	ODTÜ	2010

5. Akademik Unvanlar:

Prof.Dr., Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2018-

Yrd.Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Fizik Bölümü, 2010 - 2013

Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Fizik Bölümü, 2013 - halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Sema UYSAL, Plazma ile biriktirilmiş nanokristal silisyum filmlerin düşük alttaban sıcaklık optimizasyonu, KBÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik ABD, 2010-2012.
- Gözde Kahrıman Gökdoğan, Yüksek Lisans, Plazma ile biriktirilmiş nanokristal silisyum filmlerin görünür-yakın kızılötesi bölge geçirgenlik ölçümleri ve yapısal özellikleri arasındaki korelasyonun incelenmesi, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Ana Bilim Dalı, 2016
- Taleh Binnatov, Yüksek Lisans, Investigation of the relationship between breath and blood glucose measurement and development of breath blood glucose meter prototype with mobile application for diabetic patients, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023.

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Anutgan, T., Anutgan, M. (2021) "Comparison of Chromium- and Aluminum-Gated Nanocrystalline Silicon TFTs", IEEE Transactions on Electron Devices, (0)
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atılgan, İ. (2020) "SEM, EDX spectroscopy and real-time optical microscopy of electroformed silicon nitride-based light emitting memory device", The European Physical Journal Applied Physics, 89 (0)
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atılgan, İ. (2019) "Transmission electron microscope imaging of plasma grown electroformed silicon nitride-based light emitting diode for direct examination of nanocrystallization", The European Physical Journal Applied Physics, 88 (0)
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atılgan, İ. (2018) "Dual-mechanism modelling of instability in nanocrystalline silicon thin film transistors under prolonged gate-bias stress", THIN SOLID FILMS, 651 (0) pp. 145-150

- Anutgan, T., Anutgan, M., Atilgan, İ., Katircioğlu, B. (2017) "Electroformed silicon nitride based light emitting memory device", APPLIED PHYSICS LETTERS, 111 (5)
- Anutgan, M., Uysal, S., Anutgan, T. (2014) "Structural analysis of hydrogenated nanocrystalline silicon thin films as a function of substrate temperature during deposition", EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, 65 (2) p. 20301
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atilgan, İ., Bayram, K. (2013) "Transport and luminescence phenomena in electroformed silicon nitride based light emitting diode", Philosophical Magazine, 93 (24) pp. 3332-3352
- Anutgan, T., Uysal, S. (2013) "Low temperature plasma production of hydrogenated nanocrystalline silicon thin films", Current Applied Physics, 13 (0) pp. 181-188
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atilgan, I., Katircioglu, B. (2012) "Electroforming of thin film silicon based homojunction pin diode", Applied Physics A: Materials Science & Processing, 109 (0) pp. 197-204
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atilgan, İ., Katircioglu, B. (2011) "Capacitance analyses of hydrogenated nanocrystalline silicon based TFT", Thin Solid Films, 519 (0) pp. 3914-3921
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atilgan, İ., Katircioglu, B. (2011) "Photoluminescence analyses of hydrogenated amorphous silicon nitride films", Journal of Luminescence, 131 (0) pp. 1305-1311
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atilgan, İ., Katircioglu, B. (2011) "Optimization of n nc Si H and a SiNx H layers for their application in nc Si H TFT", Vacuum, 85 (0) pp. 875-880
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atilgan, I., Katircioglu, B. (2011) "Electroforming of amorphous silicon nitride heterojunction pin visible light emitter", IEEE Transactions on Electron Devices, 58 (0) pp. 2537-2543
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atilgan, I., Katircioglu, B. (2011) "Bright visible light extraction from amorphous silicon nitride heterojunction pin diode", Electrochemical and Solid-State Letters, 14 (0) pp. 330-332
- Anutgan, T.A., Anutgan, M., Atilgan, I., Katircioglu, B. (2010) "Large area uniformity of plasma grown hydrogenated nanocrystalline silicon and its application in TFTs", Journal of Non-Crystalline Solids, 356 (0) pp. 1102-1108
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atilgan, İ., Katircioglu, B. (2009) "Stability and degradation of plasma deposited boron nitride thin films in ambient atmosphere", Thin Solid Films, 518 (0) pp. 419-425
- Özdemir, O., Anutgan, M., Anutgan, T., Atilgan, İ., Katircioğlu, B. (2009) "Annealing improvement on the localized states of plasma grown boron nitride film assessed through admittance measurements", Journal of Alloys and Compounds, 475 (0) pp. 794-803
- Anutgan, M., Anutgan, T., Engin, Ö., Atilgan, İ., Katircioglu, B. (2009) "Influence of the nitrogen flow rate on the order and structure of PECVD boron nitride thin films", Journal of Non-Crystalline Solids, 355 (0) pp. 1622-1629
- Özdemir, O., Anutgan, M., Anutgan, T.A., Atilgan, I., Katircioğlu, B. (2009) "Electrical transport mechanism in boron nitride thin film", Journal of Non-Crystalline Solids, 355 (0) pp. 851-859 [SCI Expanded] Link
- Anutgan, T.A., Anutgan, M., Ozdemir, O., Atilgan, I., Katircioglu, B. (2008) "Effect of heat treatment on the stress and structure evolution of plasma deposited boron nitride thin films", Surface and Coatings Technology, 202 (0) pp. 3058-3066

- Özdemir, O., Anutgan, M., Anutgan, T.A., Atılğan, I., Katırcıoğlu, B. (2008) "Instability phenomenon originated from the disordered layer of the plasma deposited BN film c Si interface assessed through the MIS structure by admittance measurement", Semiconductor Science and Technology, 23 (0) p. 25006

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- ANUTGAN, T., ANUTGAN, M. (2022) "Hydrogen diluted growth of a-SiNx:H film and its effect on Cr- and Al-gated nc-Si:H TFTs", 29th INTERNATIONAL CONFERENCE ON AMORPHOUS & NANOCRYSTALLINE SEMICONDUCTORS (ICANS 29), (pp. 269), Nanjing, Çin Halk Cumhuriyeti, (Ağustos 2022)
- Binnatov, T., Anutgan, T., Yılmaz, H. (2022) "Blood Glucose Prediction from Nondiabetic and Diabetic Exhaled Breath via Machine Learning", 4 th International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Türkiye, (Kasım 2022)
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atılğan, İ. (2019) "Transmission Electron Microscope Analysis of PECVD Grown Electroformed Silicon Nitride-Based Light Emitting Diode", ICANS 28 2019, (Ağustos 2019)
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atılğan, İ. (2019) "Electroformed silicon nitride-based light emitting memory device investigated by SEM, EDX and real-time optical microscopy analyses", ICANS28 2019, (Ağustos 2019)
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atılğan, İ. (2017) "Temporary sub-band transport level in nanocrystalline silicon nitride light emitting memory device", 27th International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors (ICANS 27), (Ağustos 2017)
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atılğan, İ. (2017) "Two-stage instability mechanism in nanocrystalline silicon TFTs under prolonged gate-bias stress", 27th International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors (ICANS 27), (Ağustos 2017)
- Atılğan, İ., Anutgan, M., Anutgan, T. (2017) "Frequency-dependent error of forward bias capacitance spectroscopy in the density of states calculation of semiconductor diodes", International Conference on Science, Technology, Engineering and Management (ICSTEM), (Aralık 2017)
- Anutgan, T., Gökdoğan, G.K. (2016) "On correlation between visible near infrared transmittance spectra and structural properties of plasma deposited nanocrystalline silicon thin films", 9TH INTERNATIONAL PHYSICS CONFERENCE OF THE BALKAN PHYSICAL UNION (BPU-9), Istanbul, Turkey, (Mart 2016)
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atılğan, İ. (2016) "Memory effect in electroformed nanocrystal silicon nitride based thin film LED", Applied Nanotechnology and Nanoscience International Conference 2016, (Kasım 2016)
- Anutgan, M., Anutgan, T., Atılğan, İ. (2016) "Comparison of negative capacitance phenomenon in ordinary amorphous and electroformed nanocrystalline silicon based LEDs", Applied Nanotechnology and Nanoscience International Conference 2016, (Kasım 2016)
- Gülderen, A., Anutgan, T., Anutgan, M. (2016) "Estimation of glucose concentration in solution using near infrared spectroscopy and artificial neural network", 2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Turkey, (Haziran 2016)

- Gökdoğan, G.K., Anutgan, T. (2016) "Effect of RF power density on micro and macro structural properties of PECVD grown hydrogenated nanocrystalline silicon thin films", 9TH INTERNATIONAL PHYSICS CONFERENCE OF THE BALKAN PHYSICAL UNION (BPU-9), Istanbul, Turkey, (Mart 2016)
- Anutgan, T., Gözde, K.G. (2015) "On correlation between visible near infrared transmittance spectra and structural properties of plasma deposited hydrogenated nanocrystalline silicon thin films", 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union – BPU9, (Ağustos 2015)
- Gözde, K.G., Anutgan, T. (2015) "Effect of RF power density on micro and macro structural properties of PECVD grown hydrogenated nanocrystalline silicon thin films", 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union – BPU9, (Ağustos 2015)
- Anutgan, T., Uysal, S. (2011) "Production of hydrogenated nanocrystalline silicon thin films by PECVD technique at low substrate temperatures", Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, (pp. 546), (Eylül 2011)
- Anutgan, T., Anutgan, M., Atılgan, İ., Katırcıoğlu, B. (2010) "Hidrojenlenmiş Nanokristal Silisyum Tabanlı İnce Film Transistörün Sığa Voltaj Ölçümleriyle İncelenmesi", 17. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, (pp. 16), Türkiye, (Kasım 2010)
- Dana, A., Ergun, O., Anutgan, M., Anutgan, T., Aydın, A., Turan, R. (2005) "Charging dynamics of MOS capacitors containing PECVD grown germanium nanocrystals", SEMINANO 2005, (pp. 197-200), (Eylül 2005)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

- Binnatov, T., Anutgan, T., Yılmaz, H. (2022) "Blood Glucose Prediction from Nondiabetic and Diabetic Exhaled Breath via Machine Learning", Kitap: International Research in Engineering, : Serüven Publishing

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Tamila (Aliyeva) Anutgan, Mustafa Anutgan, İsmail Atılgan, Bayram Katırcıoğlu, Hidrojenlenmiş Nanokristal Silisyum Tabanlı İnce Film Transistörün Sığa-Voltaj Ölçümleriyle İncelenmesi, 17. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Özet Kitabı, 5 Kasım 2010, Ankara, Türkiye, s16 (Sözlü bildiri sunumu).

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

39

7.9. Patentler

- Mustafa Anutgan, Tamila Anutgan, İsmail Atılgan, Bayram Katırcıoğlu, A method for manufacturing a light emitting diode. PCT/TR2011/000236: Uluslararası PCT başvurusu. (referans: Yalçınır Danışmanlık, Ankara)
- Mustafa Anutgan, Tamila Anutgan, İsmail Atılgan, Bayram Katırcıoğlu, Bir ışık yayan diyot üretim yöntemi. TR 2010/10644: Yurt içi patent. (referans: Yalçınır Danışmanlık, Ankara)

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- Diyabet Hastalarında Nefesteki Aseton Ölçümü İle Kan Glukozu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma

Projesi: Yürütücü, 2022

- İnce Film Transistör Dizinlerinin Geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2025
- Nefes ile kan şekeri ölçümü arasındaki ilişkisinin incelenmesi ve diyabet hastaları için mobil uygulamalı nefesten kan şekeri ölçüm cihazı prototipinin geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2023
- TFT uygulamaları için hidrojen seyreltmesinin a-SiNx:H filmlerin elektriksel ve yapısal özellikleri üzerindeki etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2022
- Nanokristal silisyum nitrür temelli ince film ışık yayan diyodun elektron mikroskobu ile görüntü analizi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2018-2019
- KABLOSUZ, ANDROID UYUMLU, ŞARJ EDİLEBİLİR YANSIMA TİPİ PULS OKSİMETRENİN PROTOTİP GELİŞTİRİLMESİ (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2017-2017
- MİKRODENETLEYİCİ KONTROLLÜ İNSÜLİN ENJEKSİYONU İÇİN KULLANICI DOSTU YAZILIM VE PROTOTİPİNİN GELİŞTİRİLMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2017
- MİKRODENETLEYİCİ KONTROLLÜ İNSÜLİN ENJEKSİYONU İÇİN KULLANICI DOSTU YAZILIM VE PROTOTİPİNİN GELİŞTİRİLMESİ (Ulusal) Diğer Kamu Kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları Hariç): Yürütücü, 2017-2017
- KABLOSUZ, ANDROID UYUMLU, ŞARJ EDİLEBİLİR YANSIMA TİPİ PULS OKSİMETRENİN PROTOTİP GELİŞTİRİLMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2017
- Şarj edilebilir, Android uyumlu, kalp krizini algılayan ve önleyen cihaz prototipinin geliştirilmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2017-2018
- PosTRue - Mobil Uygulamalı, Bluetooth Modüllü, Giyilebilir Postür Takip ve Uyarı Cihazı (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2017-2018
- Two-stage instability mechanism in nanocrystalline silicon TFTs under prolonged gate-bias stress (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2018
- Memory effect in electroformed nanocrystal silicon nitride based thin film LED (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2016
- Glikoz çözeltisinin optik özelliklerinin incelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2015-2016
- PLAZMA İLE BİRİKTİRİLMİŞ NANOKRİSTAL SİLİSYUM FİMLERİN MORÖTESİ -GÖRÜNÜR BÖLGE YAKIN KIZILÖTESİ GEÇİRGENLİK ÖLÇÜMLERİ VE YAPISAL ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ KORELASYONUN İNCELENMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2014-2016
- Düşük Alttaban Sıcaklıklarında Plazma İle Biriktirilmiş Ne-siil Filmler (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2013-2013

- Düşük alttaban sıcaklıklarında plazma ile biriktirilmiş nanokristal silisyum filmler (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2012-2014
- İnce Film Transistör İçin Dielektrik İnce Film Üretimi ve İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2009-2010
- Bor Nitrür Üretimi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2007-2008
- Kübik bor nitrür üretimi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2007-2008

9. İdari Görevler

- 2016-2019, Bölüm Başkanı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2015-2016, Bölüm Başkan Yardımcılığı, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Applied Physics Letters, 2017
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Applied Mathematics and Computation, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Thin Solid Films, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) APPLIED PHYSICS LETTERS, 2016
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 0
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Electrochemical and Solid-State Letters, 0
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) IEEE Transactions on Electron Devices, 0
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Current Applied Physics, 0
- (Uluslararası - Diğer) International Iron & Steel Symposium 2012 (IIS'12) and 2015 (IIS'15) Karabuk/Turkey, 0
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Nanoscience and Nanotechnology Letters, 0
- (Uluslararası - Bilimsel Dergi) Materials Science and Engineering B-Advanced Functional Solid-State Materials, 0

11. Ödüller

- ODTÜ Doktora Ders Performans Ödülü (2008)
- TÜBİTAK Doktora Bursu (2006-2010)
- Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Bursu (2001-2006)
- Haydar Aliyev Cumhurbaşkanlığı Bursu (Azerbaycan Üniversite Giriş Sınavı Fen-Matematik Birinciliği, 2001)
- Rustam Ibragimbekov Yetenek Ödülü (Okul Birinciliği+Bale+Folklör, 1996)

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı

2023-2024	Bahar	Medical Imaging Systems II
2023-2024	Güz	Medical Imaging Systems I
2022-2023	Bahar	Medical Imaging Systems II
2022-2023	Güz	Medical Imaging Systems I

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Ahmet Reşit KAVSAOĞLU

2. Doğum Tarihi : 1979

3. Unvanı : Doç.Dr.

4. Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektronik Mühendisliği	Selçuk Üniversitesi	2001
Y. Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Selçuk Üniversitesi	2005
Doktora	Elektronik	Sakarya Üniversitesi	2014

5. Akademik Unvanlar

Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014-halen

Yrd.Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2011-2014.

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Ömer Faruk Yıldız, Yüksek Lisans, EEG ve göz izleme sistemleriyle gerçek zamanlı veri seti oluşturmak için bilgisayar destekli arayüz tasarımı, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Halil İbrahim Şahin, Yüksek Lisans, Otonom kontrollü akıllı tekerlekli sandalye tasarımı, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Mustafa Küçükakarsu, Yüksek Lisans, Odyometri sistem tasarımı ve EEG sinyalleri kullanılarak makine öğrenmesi yöntemleri ile işitme testi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Mehmet Ali Tamokur, Yüksek Lisans, Otomatik kemerli kardiyopulmoner resistansiyon (CPR) cihazı ve test sistemi tasarımı, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Mohamed Alfituri Albashir Elhashmi, Yüksek Lisans, Adaptif filtreleme kullanılarak solunum hızı tespit sistem tasarımı, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Areej Mohammed Buqunaydah, Yüksek Lisans, Kendinden ayarlanabilir gözlük teknolojisinde dijitalleşme üzerine bir uygulama, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- İsmail Mersinkaya, Yüksek Lisans, Gömülü sistem tabanlı mini jel elektroforez sistemi tasarımı ve uygulaması, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2019, (Asıl Danışman)
- Abdullah Bilal Aygün, Yüksek Lisans, EEG sinyalleri kullanılarak gerçek zamanlı P300 tabanlı heceleme sistemi tasarımı, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2019, (Asıl Danışman)
- Kerim Özkara, Yüksek Lisans, Elektroforez görüntü işleme arayüzü ve yazılımı geliştirme, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2019, (Asıl Danışman).

6.2. Doktora Tezleri

- Abdullah Bilal Aygün, Doktora, [EEG temelli yenilikçi DHGUP- P300 hibrit heceleyici tasarımı](#), Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2024, (Asıl Danışman)

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- (2024) "A Data Acquisition System with sEMG Signal and Camera Images for Finger Classification with Machine Learning Algorithms", Engineering, Technology & Applied Science Research, 14 (2) pp. 13554-13558 [ESCI] DOI
- KAVSAOĞLU, A.R., ŞEHİRLİ, E. (2023) "A novel study to classify breath inhalation and breath exhalation using audio signals from heart and trachea", Biomedical Signal Processing and Control, 80 (0) pp. 1-9 [SCI Expanded] DOI
- Küçükakarsu, M., Kavsaoglu, A.R., Alenezi, F., Alhudhaif, A., Alwadie, R., Polat, K. (2023) "A Novel Automatic Audiometric System Design Based on Machine Learning Methods Using the Brain's Electrical Activity Signals", Diagnostics, 13 (3) pp. 1-24 [SCI Expanded] DOI
- Aygün, A.B., Kavsaoglu, A.R. (2022) "An innovative P300 speller brain-computer interface design: Easy screen", Biomedical Signal Processing and Control, 75 (0) pp. 1-13 [SCI Expanded] DOI
- Kavsaoglu, A.R., Özkara, K. (2022) "Improvement algorithm application with image processing interface software for the improvement of mini gel electrophoresis images", Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, 37 (2) pp. 1003-1018 [SCI Expanded] DOI
- KAVSAOĞLU, A.R. (2021) "EEG based brain-computer interface control applications: A comprehensive review", Journal of Bionic Memory, 1 (1) pp. 20-33 DOI
- Kavsaoglu, A.R., Polat, K., Bozkurt, M.R. (2016) "An innovative peak detection algorithm for photoplethysmography signals an adaptive segmentation method", TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, 24 (3) pp. 1782-1796 [SCI Expanded] Link DOI
- Kavsaoglu, A.R., Polat, K., Hariharan, M. (2015) "Non invasive prediction of hemoglobin level using machine learning techniques with the PPG signal s characteristics features", Applied Soft Computing, 37 (0) pp. 983-991 [SCI Expanded] Link DOI
- Kavsaoglu, A.R., Polat, K., Bozkurt, M.R. (2014) "A novel feature ranking algorithm for biometric recognition with PPG signals", Computers in Biology and Medicine, 49 (0) pp. 1-14 [SCI Expanded] Link DOI
- Özbay, Y., Kavsaoglu, A.R. (2010) "An optimum algorithm for adaptive filtering on acoustic echo cancellation using TMS320C6713 DSP", Digital Signal Processing, 20 (1) pp. 133-148

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- Kavsaoglu, A.R., Elhashmi, M.A.A.E. (2022) "An Innovative Respiratory Rate Detection System Using Adaptive Filter with Speech Boundaries Detection Algorithm in Audio Signal", The Proceedings of the International Conference on Smart City Applications

(SCA2021), (pp. 471-480), Safranbolu, Türkiye, (Mart 2022)

- Şahin, H.İ., Kavsaoglu, A.R. (2021) "Indoor Path Finding and Simulation for Smart Wheelchairs", 2021 29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İstanbul, Türkiye, (Temmuz 2021)
- Şahin, H.İ., Kavsaoglu, A.R. (2021) "Autonomously Controlled Intelligent Wheelchair System for Indoor Areas", 2021 3rd International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA), Ankara, Türkiye, (Haziran 2021)
- KAVSAOĞLU, A.R., BUQUNAYDAH, A.M. (2021) "An Application on Digitalization in Liquid Lens Glasses Design", 2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye, (Aralık 2021)
- Kavsaoglu, A.R., Bilece, B., Altıyaprak, B., Büyükçolak, F. (2020) "C# Interface Design for Real-Time Signal Recording Oriented of Bionic Hand Control with Leap Motion and EMG Devices", 2020 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye, (Kasım 2020)
- Kavsaoglu, A.R., Demir, H., Sungur, H. (2020) "Heating/Cooling Block System Design with Thermoelectric Module", 2020 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye, (Kasım 2020)
- Özkara, K., Kavsaoglu, A.R. (2019) "Image Processing on Electrophoresis Image with Embedded System", International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES 2019), (pp. 309-310), Alanya/Antalya, Türkiye, (Nisan 2019)
- Aygün, A.B., Kavsaoglu, A.R. (2019) "Detection of P300 ERP Waves by Different Classification Methods", International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES 2019), (pp. 223-226), Alanya, Türkiye, (Nisan 2019)
- Tan, K., Kavsaoglu, A.R., Koçak, O., Akbay, C. (2019) "Remote Monitoring System For Incubator Data", TIP TEKNOLOJİLERİ ULUSAL KONGRESİ 2018, (pp. 1-4), Magusa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, (Ocak 2019)
- Mersinkaya, İ., Kavsaoglu, A.R. (2018) "Mini Gel Electrophoresis system based on embedded system", 26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, İzmir, Türkiye, (Temmuz 2018)
- Kavsaoglu, A.R., Polat, K., Bozkurt, M.R. (2014) "Temaslı ve temassız PPG sinyallerinin biyometrik tanımda kullanımı ve performans karşılaştırılması", TIP TEKNOLOJİLERİ ULUSAL KONGRESİ TIPTEKNO 2014, (pp. 167-171), Nevşehir, Türkiye, (Eylül 2014)
- KAVSAOĞLU, A.R. (2014) "Real time heart rate detection using non-contact photoplethysmography signals", 2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2014, (pp. 196-199), Trabzon, Türkiye, (Haziran 2014)
- KAVSAOĞLU, A.R. (2013) "Feature extraction for biometric recognition with photoplethysmography signals", Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 2013 21st, Haspolat, Türkiye, (Haziran 2013)
- Kavsaoglu, A.R., Özbay, Y. (2006) "Acoustic Echo Cancellation with Adaptive Filtering", Signal Processing and Communications Applications, 2006 IEEE 14th, Antalya, Türkiye, (Temmuz 2006)
- Özbay, Y., Karlik, B., Kavsaoglu, A.R. (2003) "A windows-based digital filter design", Mathematical and Computational Applications, (pp. 287-294), (Ocak 2003)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- KAVSAOĞLU, A.R., TAMOKUR, M.A. (2023) "AUTOMATIC BELT CARDIOPULMONARY RECISUTATION (CPR) DEVICE AND TEST SYSTEM DESIGN", Muhendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 11 (2) pp. 474-485
- Kavsaoglu, A.R., Camcı, H. (2021) "İşitme Engellilere Yönelik Çevresel Ses Yönü Tespit Sistemi", European Journal of Science and Technology, 26 (0) pp. 203-207
- Abdioğlu, S., Acar, B., Kavsaoglu, A.R. (2021) "Kablosuz EKG Cihazı Tasarımı ve Sinyal İşleme Teknikleri Kullanılarak Özniteliklerin Değerlendirilmesine Yönelik Web Sitesi Tasarımı", European Journal of Science and Technology, 26 (0) pp. 144-150
- KAVSAOĞLU, A.R., MERSİNKAYA, İ. (2021) "Computer-Aided Interface Design for Real-Time Pupil Motion Detection and an Application for Physically Disabled Persons", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 9 (4) pp. 690-707
- Mersinkaya, İ., Kavsaoglu, A.R. (2019) "Python ile Mini Jel Elektroforez Kontrol Yazılımı ve Sistem Tasarımı", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 7 (4) pp. 969-984

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

136

7.9. Patentler

- M. Anutgan, T. Anutgan, I. Atılğan, B. Katircioglu, BİR IŞIK YAYAN DİYOT ÜRETİM YÖNTEMİ, Uluslararası Yayın No: WO/2012/078119.

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- Ö. Özbelge, B. Katircioglu, İ. Atılğan, M. Anutgan, T.A. Anutgan, E. Özko, Bor nitritür üretimi. TUBİTAK-MAG, 104M195 (2005-2008).
- Ö. Özbelge, B. Katircioglu, İ. Atılğan, M. Anutgan, T.A. Anutgan, E. Özko, Kübik bor nitritür üretimi. BAP 03-04 DPT 2003 (06K12092018) (2006-2007).
- M. Anutgan, B. Katircioglu, ODTÜ Bilimsel Araştırma Projesi, Işık algılama ve yayınlama amaçlı plazma ile büyütülmüş ince filmler. BAP-07.02.2010.00.01 (2009-2010).

9. İdari Görevler

- 2023-, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2022-2025, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2018-2018, Bölüm Başkanı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2015-2020, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2012-2014, Myo/Yüksekokul Müdür Yardımcısı, Sinop Üniversitesi, Türkiye
- 2009-2011, Myo/Yüksekokul Müdür Yardımcısı, Sinop Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

(Uluslararası - Bilimsel Dergi) TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING COMPUTER SCIENCES, 2017

11. Ödüller

- (2015) "Üstün Çalışma Hizmet Belgesi" Karabük Üniversitesi
- (2015) "Yayın Teşvik" Tübitak
- (2010) "Yayın Teşvik" Tübitak

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Elektronik I
		Elektronörofizyolojik Sinyaller
		Sinyal İşleme ve Uygulamaları
		Tıbbi Cihaz Tasarımı
		Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler
2023-2024	Güz	Devre Teorisi
		Sinyal İşleme ve Uygulamaları
		MATLAB ile Sayısal Görüntü İşleme
		Elektronik II
2022-2023	Bahar	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler
		Elektronik I
		Tıbbi Cihaz Tasarımı
		MATLAB ile Sayısal Görüntü İşleme
2022-2023	Güz	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Daver ALİ

2. Doğum Tarihi : 1979

3. Ünvanı : Doç.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Makine Mühendisliği	University Of Tehran	2004
Yüksek Lisans	Konstrüksiyon ve İmalat	Atatürk Üniversitesi	2012
Doktora	Konstrüksiyon ve İmalat	Atatürk Üniversitesi	2017
Post Doktora	Kimya Mühendisliği	Hacettepe üniversitesi	2018

5. Akademik Unvanlar:

Doçent, Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2018-Halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Mohammed Najm Abdullah Dalaalı, Yüksek Lisans, Design and fabrication of pneumatic arm using artificial muscles, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Yusuf Ali Akar, Yüksek Lisans, Geometrik parametreler ve malzeme seçiminin total diz implantının stresi ve deformasyonu üzerindeki etkisinin sonlu elemanlar analizi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- SümeYYe Yılmaz, Yüksek Lisans, Diş implantlarında abutment tasarımının deformasyon ve gerilmelere etkisinin sonlu elemanlarla analizi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Hatice Gürdal, Yüksek Lisans, Biyomedikal uygulamalar için kobalt/ bor eş katkılı 45S biyocamin sentezi ve karakterizasyonu, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- HümeYra Şevval Kavaklı, Yüksek Lisans, Kemik için meta-iskele tasarımı ve sonlu elemanlar analizi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Ammar Hussen Farag Idres, Yüksek Lisans, Effect of scaffold architecture and material on stress shielding phenomena in contact region with a mandible host bone; a finite element analysis, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Seher Biçer, Yüksek Lisans, İskele yapıları omurga kemikleri birleştiren kafes implant tasarımı ve sonlu elemanlarla analizi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Ali, D. (2023) "Enhancing the Mechanical Properties of Auxetic Metamaterials by Incorporating Nonrectangular Cross Sections into Their Component Rods: A Finite Element Analysis", Wiley, 260 (2200194) pp. 1-10
- Ali, D., Önel, S., Özalp, M., Blanquer, S.B. (2020) "Permeability and fluid flow-induced wall shear stress in bone scaffolds with TPMS and lattice architectures: A CFD analysis", European Journal of Mechanics - B/Fluids, 79 (0) pp. 376-385
- Ali, D. (2019) "Effect of scaffold architecture on cell seeding efficiency: A discrete phase model CFD analysis", Computers in Biology and Medicine, 109 (0) pp. 62-69
- Ali, D., Şen, S. (2018) "Computational Fluid Dynamics Study of the Effects of Surface Roughness on Permeability and Fluid Flow-Induced Wall Shear Stress in Scaffolds", Annals of Biomedical Engineering, 46 (12) pp. 2023-2035
- Ali, D., Şen, S. (2018) "Permeability and fluid flow-induced wall shear stress of bone tissue scaffolds: Computational fluid dynamic analysis using Newtonian and non-Newtonian blood flow models", Computers in Biology and Medicine, 99 (0) pp. 201-208
- Ali, D., Şen, S. (2017) "Finite element analysis of mechanical behavior, permeability and fluid induced wall shear stress of high porosity scaffolds with gyroid and lattice-based architectures", Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, 75 (0)
- Ali, D., Şen, S. (2017) "Finite element analysis of boron nitride nanotubes' shielding effect on the stress intensity factor of semielliptical surface crack in a wide range of matrixes using RVE model", Composites Part B: Engineering, 110 (0) pp. 351-360
- Ali, D., Şen, S. (2016) "Finite element analysis of the effect of boron nitride nanotubes in beta tricalcium phosphate and hydroxyapatite elastic modulus using the RVE model", Composites Part B: Engineering, 90 (0) pp. 336-340
- ALİ, D. () "<https://link.springer.com/article/10.1007/s10439-018-2101-z>", Annals of Biomedical Engineering, 0 (0)

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Ali, D. (2012) "Numerical Evaluation of Fracture in Woven Composites by Using Properties of Unidirectional Type for modelling", Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2 (12) pp. 13202-13209

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- ALİ, D. (2022) "SCAFFOLDS FOR BONE USING INCLINED SCHWARZ TPMS; DESIGN AND FINITE ELEMENT ANALYSIS", 4. INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION CONGRESS, (pp. 212-216), Istanbul, Türkiye, (Aralık 2022)
- Ali, D. (2021) "INFLUENCE OF GEOMETRIC PARAMETERS ON THE MICROPARTICLES SEPARATION IN SPIRAL MICROCHANNEL - A DISCRETE PHASE MODEL", XI. UMTEB INTERNATIONAL CONGRESS ON VOCATIONAL & TECHNICAL SCIENCES, (pp. 188-191), Ankara, Türkiye, (Eylül 2021)
- Ali, D. (2021) "Influence of Cell Transportation Microchannel Wall Quality on Cell Deposition Risk: a DPM Analysis", ICONST EST 2021, (pp. 188-191), Budva, Karadağ, (Eylül 2021)

- Ali, D., Bicer, S. (2020) "COVID-19 PANDEMİSİ VE YAPAY AKCİĞER GELİŞTİRME YÖNTEMLERİ", international conference on covid19, (pp. 468-473), Ankara, Türkiye, (Haziran 2020)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Ali, D. (2021) "Mimicking Bone Anisotropic Structure with Modified Gyroid Scaffolds; A Finite Element Analysis", Journal of Polytechnic, 24 (4) pp. 1637-1646
- Ali, D. (2021) "Influence of Stem-cell Size and Culture Media Flowing Modality on Cell's Fate within a Microchannel; a Numerical Analysis", Hittite Journal of Science & Engineering, 8 (3) pp. 241-246
- Ali, D. (2020) "Mikrodamarların Sertliğinin Hemodinamik Üzerine Etkisi, bir FSI Analizi", Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 13 (3) pp. 1271-1280

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Ali, D., Önel, S. (2018) "Effect of Blood Viscosity on Pressure and Shear Stress on the Walls of an Artery with Stenosis", 2018 Medical Technologies National Congress (TIPTEKNO), (pp. 188-191), Magusa, Türkiye, (Aralık 2018)

7.7. Diğer yayımlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

105

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- Synthesis and Characterization of Cobalt /Boron Co Doped 45S Bioglass for Biomedical Applications (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2020-2022
- Kan Viskozitesinin Stenozlu Bir Damar Çeperinde Basınç ve Kayma Gerilmesine Etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2018-2018

9. İdari Görevler

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	İşletmede Mesleki Eğitim
		Biomechanics
		Yapay Organlar
2023-2024	Güz	Hydraulics and Pneumatics
		Sonlu Elemanlar Yöntemi
		Numerical Methods in Biomedical Engineering

		Hidrolik ve Pnömatik
2022-2023	Bahar	Numerical Methods in Biomedical Engineering
		Hidrolik ve Pnömatik
		Sonlu Elemanlar Yöntemi
		Yapay Organlar
		Tıbbi Cihaz Tasarımı
		Biomechanics
2022-2023	Güz	İleri Biyomekanik
		Sonlu Elemanlar Analizi
		Statics
		Hydraulics and Pneumatics
		Finite Element Method

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Erkan KOÇ

2. Doğum Tarihi : 1981

3. Unvanı : Doç.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Döküm Öğretmenliği	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi	2003
Y. Lisans	Metal Eğitimi	Karabük Üniversitesi	2008
Doktora	Metal Eğitimi	Karabük Üniversitesi	2013

5. Akademik Unvanlar

Arş.Gör., Karabük Üniversitesi, Metal Eğitimi Bölümü, 2005-2013

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2013-2020

Doç., Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Malzeme ve Metalurji Mühendisliği, 2020-2024

Doç., Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, Tıp Mühendisliği Anabilim Dalı, 2024-Halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Fozı Mustafa Salem Makhlof, Yüksek Lisans, Effect of zinc additions and heat treatment on the microstructure and corrosion properties of the magnesium zinc alloys, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2018, (Asıl Danışman)
- Sırrı Semih Öztürk, Yüksek Lisans, TeO₂-ZnO-Al₂O₃-Bi₂O₃ oksitli camlarının üretimi, yapısal ve mekanik özellikleri, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2019, (Asıl Danışman)
- Ümit Özdemir, Yüksek Lisans, Zm21 magnezyum alaşımının haddeleme sonrası mikroyapı ve mekanik özelliklerinin incelenmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2020, (Asıl Danışman)
- Tuğçe Nur Kebapçı, Yüksek Lisans, Biyoçözünür magnezyum alaşımlarının farklı ısıtma hızları ve inert gaz ortamlarındaki oksidasyonunun incelenmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Sakine Obuz, Yüksek Lisans, ZM21 magnezyum alaşımının haddeleme öncesi ve sonrası aşınma ve korozyon davranışlarının incelenmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Iman Fouad Munaf Aljewari, Yüksek Lisans, Investigation of mechanical, tribological and biological properties of short carbon fiber/ nano hydroxyapatite reinforced hybrid composites, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Gören, H.A., Ünal, M., Koç, E. (2019) "A Comparative Study On Microstructure Properties Of AZ91 Magnesium Alloy With Silicon Addition Using Ceramic Mold", *Acta Physica Polonica A*, 135 (5) pp. 884-887
- Elen, L., Çiçek, B., Koç, E., Türen, Y., Sun, Y., Ahlatcı, H. (2019) "Effects of alloying element and cooling rate on properties of AM60 Mg alloy", *Materials Research Express*, 6 (9) p. 96511
- Koç, E. (2019) "Corrosion Behaviour of as Cast β -Mg₁₇Al₁₂ Phase in 3.5 wt NaCl Solution", *Acta Physica Polonica A*, 135 (5) pp. 881-883
- Koç, E., Turan, M.E. (2019) "Effect of Zn content and heat treatment on tribological behavior of biodegradable Mg-xZn alloys in simulated body fluid", *Materials Research Express*, 6 (8) p. 8655
- Kabalıcı, İ., Koç, E., Ozturk, S.S. (2017) "Mechanical, Structural and Thermal Properties of Transparent Bi₂O₃-Al₂O₃-ZnO-TeO₂ Glass System", *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 27 (3) pp. 788-794
- Candan, Ş., Ünal, M., Koç, E., Türen, Y., Candan, E. (2011) "Effects of titanium addition on mechanical and corrosion behaviours of AZ91 magnesium alloy", *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 509 (5) pp. 1958-1963
- Kannan, M.B., Koç, E., Ünal, M. (2012) "Biodegradability of β -Mg₁₇Al₁₂ phase in simulated body fluid", *Materials Letters*, 82 (0) pp. 54-56
- Koç, E., Ünal, M., Kannan, M.B., Candan, E. (2015) "Influence of zinc on the microstructure, mechanical properties and in vitro corrosion behavior of magnesium-zinc binary alloys", *Journal of Alloys and Compounds*, 648 (0) pp. 291-296
- Candan, Ş., Ünal, M., Türkmen, M., Koç, E., Türen, Y., Candan, E. (2009) "Improvement of mechanical and corrosion properties of magnesium alloy by lead addition", *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING*, 501 (1) pp. 115-118
- Temiz, A., Yaşar, M., Koç, E. (2021) "Correction to: Fabrication of open-pore biodegradable magnesium alloy scaffold via infiltration technique", *International Journal of Metalcasting*, 16 (0) pp. 329-329
- Temiz, A., Yaşar, M., Koç, E. (2022) "Fabrication of Open-Pore Biodegradable Magnesium Alloy Scaffold via Infiltration Technique", *International Journal of Metalcasting*, 16 (1) pp. 317-328
- Koç, E., İncesu, A., Saud, A.N. (2022) "Comparative Study on Dry and Bio-Corrosive Wear Behavior of Mg-xAl-3Zn Alloys (x = 0.5-1-2-3 wt.%)", *Journal of Materials Engineering and Performance*, 31 (1) pp. 613-621
- Çiçek, B., Elen, L., Koç, E., Saud, A.N., Sun, Y. (2023) "Investigation of Intermetallic Phase Fractions and Dry-corrosive Wear Properties in Mg-Al-Si Ternary Alloy", *International Journal of Metalcasting*, 18 (1) pp. 331-34
- Saud, A.N., Koç, E., Özdemir, O. (2023) "Characterization and in vitro bioactivity analysis of apatite growth on modified calcium borate silicate ceramic", *Ceramics International*, 49 (16) pp. 27373-27381

- Comba, B., Çiçek, B., Comba, A., Sancak, T., Akveran, G.A., Koç, E., Sun, Y., Afshar, M.T. (2023) "Experimental study of in-vitro bioanalysis and in-vivo living tissue biocompatibility of Mg–Zn alloys", Journal of Materials Research, 38 (8) pp. 2203-2212
- Saud, A.N., Koç, E., Özdemir, O. (2023) "A novel strategy to synthesize bioactive glass based on the eutectic reaction of B₂O₃–K₂O", Ceramics International, 49 (6) pp. 9268-9278
- Elen, L., Türen, Y., Çiçek, B., Bozer, B.M., Saud, A.N., Koç, E. (2023) "The Cytotoxic and Genotoxic Assays of Mg-Ag Alloy Doped with Zn, Ca, and Nd Elements", Journal of Materials Engineering and Performance, (0)
- Özdemir, Ü., Koç, E., Türen, Y., Elen, L., Çiçek, B., Saud, A.N. (2023) "Effect of Rolling Deformation on Microstructure and Mechanical Properties of As-Cast and Rolled ZM21 Magnesium Alloy", Journal of Materials Engineering and Performance, 32 (11) pp. 5043-5051

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Gultekin, B., Gercek, C.O., Atalik, T., Deniz, M., Bicer, N., Ermis, M., Kose, N., Ermis, C., KOÇ, E., Cadiric, I., Acik, A., Akkaya, Y., Toygar, H., Bideci, S. (2010) "Design and Implementation of a 154 kV, ± 50 MVar Transmission STATCOM Based on 21-Level Cascaded Multilevel Converter", 2010 IEEE ENERGY CONVERSION CONGRESS AND EXPOSITION, 0 (0) pp. 3936-3948
- Ünal, M., Gören, H.A., Koç, E., Türen, Y., Ahlatcı, H., Sun, Y. (2017) "EFFECT OF COOLING RATE AND 2 WT SILICON ADDITION ON MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF AZ91 MG ALLOYS", International Journal of Mechanical And Production Engineering, 5 (7) pp. 25-2
- Gören, H.A., Ünal, M., Koç, E. (2017) "Investigation Of Effect Of Cooling Speed Which In Mg Alloys Using Ceramic Mold", International Journal of New Technologies in Science and Engineering, 4 (12) pp. 1-9
- Koç, E., Ünal, M., Türen, Y., Gören, H.A., Candan, E. (2018) "Effect of Lead Additions on Microstructure and Casting Properties of AZ91 Magnesium Alloy", International Journal of Materials Science and Applications, 7 (1) pp. 13-17
- Demir, B., Koç, E., Saud, A.N. (2021) "Effect of Weld Currents on Microstructure, Corrosion Behavior of AZ31 Magnesium Alloy", Journal of Bio- and Tribo-Corrosion, 7 (57) pp. 2-8
- TEMİZ, A., Yasar, M., KOÇ, E. (2022) "FABRICATION OF OPEN-PORE BIODEGRADABLE MAGNESIUM ALLOY SCAFFOLD VIA INFILTRATION TECHNIQUE (Apr, 10.1007/s40962-021-00604-9, 2021)", INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, 16 (1) pp. 329-329

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- Candan, Ş., Kuşdemir, H., Türkmen, M., Koç, E., Ünal, M., Candan, E. (2007) "AZ91 Magnezyum Alaşımının Korozyon Davranışları Üzerine Ti Elementinin Etkisi", V.International Advanced Technologies Symposium, (pp. 738-741), Karabük, Türkiye, (Mayıs 2007)
- Koç, E., Ünal, M., Türen, Y., Candan, E. (2007) "AZ91 Magnezyum Alaşımının Döküm ve Mekanik Özelliklerine Sn İlavesinin Etkisi", V.International Advanced Technologies Symposium, (pp. 733-737), Karabük, Türkiye, (Mayıs 2007)

- Ünal, M., Koç, E., Türen, Y., Gül, F., Candan, E. (2007) "AZ91 Magnezyum Alaşımının Döküm ve Mekanik Özelliklerine Si İlavesinin Etkisi", V. International Advanced Technologies Symposium, (pp. 817-821), Karabük, Türkiye, (Mayıs 2007)
- Ünal, M., Koç, E., Türen, Y., Gül, F. (2015) "AZ91 MAGNEZYUM ALAŞIMININ DÖKÜM MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNE DEMİR ELEMENTİNİN ETKİSİ", 2. International Iron Steel Symposium, (pp. 158-161), Karabük, Türkiye, (Nisan 2015)
- Koç, E., Ünal, M., Candan, E. (2016) "Effect of Zinc Additions on the Microstructure and Mechanical Properties of Mg 3Al Alloy", World Academy of Science, Engineering and Technology, (pp. 3143-3145), Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, (Aralık 2016)
- Koç, E., Ünal, M., Candan, E., Türen, Y., Gören, H.A. (2016) "AZ91 MAGNEZYUM ALAŞIMININ MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ZİRKONYUM ELEMENTİNİN ETKİSİ", Uluslararası Malzeme Bilimi ve Teknolojisi Konferansı Kapadokya (IMSTEC'16), (pp. 521-524), Nevşehir, Türkiye, (Nisan 2016)
- Gören, H.A., Ünal, M., Koç, E., Türen, Y. (2016) "Effects on Microstructure and Mechanical Properties of the additional 1 Si and Different Cooling Rate to AZ91 Magnesium Alloys", ICENS International Conference on Engineering and Natural Science, (pp. 1057-1063), Sarajevo, Bosna Hersek, (Mayıs 2016)
- Gören, H.A., Ünal, M., Koç, E., Türen, Y. (2016) "FARKLI SOĞUMA HIZLARI VE Si İLAVESİNİN AZ91 MAGNEZYUM ALAŞIMLARININ MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ", 1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, (pp. 27-32), Afyon, Türkiye, (Nisan 2016)
- Ünal, M., Gören, H.A., Koç, E., Türen, Y., Ahlatcı, H., Sun, Y. (2017) "Effect of cooling rate and 2 wt % silicon addition on microstructure and mechanical properties of AZ91 Mg alloys", The IRES - International Conferences, Lisbon, Portekiz, (Mayıs 2017)
- Ünal, M., Gören, H.A., Koç, E., Türen, Y., Ahlatcı, H., Sun, Y. (2017) "Effect of Cooling Rate And 2 Wt Silicon Addition on Microstructure and Mechanical Properties of AZ91 Mg Alloys", International Conference on Metallurgy Technology and Materials (ICMTM) Proceedings of 68th The IRES International Conference, (pp. 29-32), Lisbon, Portekiz, (Mayıs 2017)
- Koç, E., Ünal, M., Türen, Y., Gören, H.A. (2017) "Effect of Mold Temperatures on Casting Properties of AZ91 Magnesium Alloy", 4th International conference on materials science and nanotechnology for next generation (MSNG2017), (pp. 90), Saraybosna, Bosna Hersek, (Haziran 2017)
- Koç, E., Ünal, M., Türen, Y., Candan, E. (2017) "Effect of Lead Additions on Microstructure and Casting Properties of AZ91 Magnesium Alloy", 4th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation (MSNG2017), (pp. 321-328), Saraybosna, Bosna Hersek, (Haziran 2017)
- Koç, E., Makhlof, F.M.S. (2018) "Effects of Zn Concentration (0.5, 1 wt.) and Heat Treatment on the Microstructure and Corrosion Behavior of Magnesium-Zinc Alloys", 1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), (pp. 10-11), Karabük, Türkiye, (Haziran 2018)
- Koç, E. (2018) "Corrosion Behaviour of as Cast β -Mg₁₇Al₁₂ Phase in 3.5 wt. NaCl Solution", 8th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress Exhibition, (pp. 117), Muğla, Türkiye, (Mayıs 2018)
- Çiçek, B., Elen, L., Koç, E., Ahlatcı, H., Sun, Y., Ünal, M., Gören, H.A. (2018)

"Development, Coding And Training Of Robotic Arms İn Welding Applications", International Congress on Engineering and Life Science, (pp. 810), Kastamonu, Türkiye, (Mayıs 2018)

- Elen, L., Çiçek, B., Ünal, M., Engin, A., Türen, Y., Ahlatcı, H., Sun, Y., Koç, E., Gören, H.A. (2018) "Effects of Solidification Rate on Microstructure and Mechanical Properties with Cd at Different Rates of AM60 Quality Mg Alloy", International Congress on Engineering and Life Science (ICELIS), (pp. 571), Kastamonu, Türkiye, (Mayıs 2018)
- Elen, L., Türen, Y., Çiçek, B., Sun, Y., Yıldırım, F., Ahlatcı, H., Ünal, M., Koç, E. (2018) "AZ91 Alaşımına Sb Elementi İlavesi ile Soğuma Hızının Mikroyapı ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi", 1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), (pp. 382-383), Karabük, Türkiye, (Haziran 2018)
- Elen, L., Türen, Y., Yılki, M., Çiçek, B., Yıldırım, F., Sun, Y., Ahlatcı, H., Ünal, M., Koç, E. (2018) "AZ91 Alaşımına İlave Edilen Sr ve TiB Elementleri ile Soğuma Hızının Mikroyapı ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi", 1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'xx18), (pp. 380-381), Karabük, Türkiye, (Haziran 2018)
- Elen, L., Ünal, M., Büyükgenç, Ö., Çiçek, B., Yıldırım, F., Sun, Y., Türen, Y., Ahlatcı, H., Koç, E. (2018) "AM60 Alaşımının Mekanik özelliklerine İlave Edilen Sn ve Pb Elementleri ile Soğuma Hızının Etkisi", 1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), (pp. 378-379), Karabük, Türkiye, (Haziran 2018)
- Ünal, M., Koç, E., Türen, Y., Sun, Y., Ahlatcı, H. (2018) "EFFECT OF COPPER ADDITIONS ON MICROSTRUCTURE, CASTING AND MECHANICAL PROPERTIES OF AZ91 MAGNESIUM ALLOY", International Conference on Recent Innovations in Engineering and Technology (ICRIET) (161st The IIER International Conference), (pp. 55-58), Barcelona, İspanya, (Nisan 2018)
- Gören, H.A., Ünal, M., Koç, E. (2018) "A Comparative Study on Microstructure Properties of AZ91 Magnesium Alloy with Silicon Addition Using Ceramic Mold", 8th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress Exhibition, (pp. 118), Muğla, Türkiye, (Mayıs 2018)
- Çuğ, H., Koç, E. (2019) "The Effect of Hardening Conditions on Microstructure and Hardness of EN 21NiCrMo2 Steel", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 511-513), Karabük, Türkiye, (Haziran 2019)
- Çuğ, H., Koç, E., Demirtaş, H. (2019) "Investigation of the Adhesion of Different Al₂O₃ Powders Coated with EN 10130 steel by CMT Technique", 4th INTERNATIONAL IRON STEEL SYMPOSIUM (UDCS'19), (pp. 508-510), Karabük, Türkiye, (Haziran 2019)
- Koç, E., Ünal, M., Candan, E. (2019) "Mg-3Al-xZn ALAŞIMLARININ YAPAY VÜCUT SIVISI İÇERİSİNDE MEKANİK ÖZELLİKLERİ VE KOROZYON DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ", 6th International Symposium on Academic Studies in Science, Engineering and Architecture Sciences June 13-15, 2019, Ankara, Turkey, (pp. 723-738), Ankara, Türkiye, (Ağustos 2019)
- Özdemir, Ü., Koç, E. (2019) "MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF AS-CAST AND ROLLED ZM21 MAGNESIUM ALLOY", The International Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology in Cappadocia/TURKEY (IMSMATEC'19), (pp. 1290), Nevşehir, Türkiye, (Haziran 2019)
- Koç, E., Özdemir, Ü. (2019) "An Investigation on Effect of Homogenization Heat Treatment on the Microstructure and Mechanical Properties of As-Cast ZM21 Magnesium

Alloy", International Congress on Engineering and Life Science, (pp. 296), Kastamonu, Türkiye, (Ağustos 2019)

- Majdi, H.S., Saud, A.N., Koç, E., Juboori, A.M.A. (2021) "Investigation of the Effect of Adding Tantalum on the Microstructure and Mechanical Properties of Biomedical Ti-15Mo Alloy", 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICNBME 2023), (pp. 637-646), Chisinau, Moldova, (Kasım 2021)
- Al-Humairi, S.N.S., Anthony, M.C., Saud, A.N., Ganesan, T., Koç, E. (2022) "Tribological Behavior of Porous Ti56.07wt.% Ni Shape Memory Alloys: Towards a Sustainable Biomaterials", The 2nd International Conference on Engineering and Advanced Technology (ICEAT 2022), (pp. 1-9), İstanbul, Türkiye, (Mart 2022)
- Saud, A.N., Majdi, H.S., Koç, E., Maamori, M.A. (2023) "Design and Simulation of a Biocompatible Prosthesis Ti-15Mo-XTa Alloy: An Analysis of Mechanical Integrity Using Finite Element Modeling", 6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICNBME 2023), (pp. 305-312), Chisinau, Moldova, (Eylül 2023)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Koç, E., Makhlof, F.M.S. (2019) "Corrosion behavior of heat treated Mg-xZn (x=0.5 – 3) alloys", Research on Engineering Structures and Materials, 5 (0) pp. 107-114
- Elen, L., Türen, Y., Koç, E. (2019) "AZ91 Mg Alaşımına Farklı Oranlarda Sb İlavesi ile Katılma Hızının Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisi", Uluslararası Muhendislik Araştırma ve Gelistirme Dergisi, 11 (0) pp. 451-463
- Saud, A.N., Koç, E., Özdemir, O. (2023) "Current Bio-based Cements and Radioactive Opacifiers in Endodontic Approaches: A Review of the Materials Used in Clinical Practice", European Journal of Therapeutics, (0)

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Koç, E., Türen, Y., Candan, Ş., Candan, E. (2007) "Atık Plastiklerin Yüksek Fırınlarda Değerlendirilmesi", IV. Demir-Çelik Kongresi, (pp. 263-266), Karabük, Türkiye, (Nisan 2007)

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

294

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- Biyo uyumlu magnezyum alaşımlarının araştırılması. (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2010-2013
- MAGNEZYUM ALAŞIMLARINA İLAVE EDİLEN FARKLI ALÜMİNYUM VE ÇİNKO MİKTARLARINDA KOROZYONA BAĞLI MEKANİK DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2014-2016
- Effect of Zinc Additions on the Microstructure and Mechanical Properties of Mg-3Al Alloy (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2017
- TeO₂-ZnO-Al₂O₃-Bi₂O₃ Oksitli Camlarının Üretimi, Yapısal ve Mekanik Özellikleri (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi:

Yürütücü, 2016-2019

- EFFECT OF LEAD ADDITIONS ON MICROSTRUCTURE AND CASTING PROPERTIES OF AZ91 MAGNESIUM ALLOY (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2018
- ZM21 MAGNEZYUM ALAŞIMININ HADDELEME SONRASI MİKRO YAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2019-2020
- ZM21 MAGNEZYUM ALAŞIMININ HADDELEME ÖNCESİ VE SONRASI AŞINMA VE KOROZYON DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2022
- Kırpılmış Karbon Elyaf/Nano Hidroksiapatit Takviyeli Hibrit Kompozitlerin Mekanik, Tribolojik ve Biyolojik Özelliklerinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2022-2023
- Lantan ve bor katkılı biyoaktif cam seramik geliştirilmesi ve kemik rejenerasyonu uygulamaları için in-vitro biyolojik çalışmaları (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024

9. İdari Görevler

- 2013-2017, Enstitü Müdür Yardımcısı, Karabük Üniversitesi
- 2013-2017, Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Karabük Üniversitesi
- 2013-2017, Malzeme Araştırma ve Geliştirme Merkezi Müdürlüğü Kurucu Müdürü, Karabük Üniversitesi
- 2017-2020, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi
- 2020-2021, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi
- 2021-2024, Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı
- 2021-2024, Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Başkanı, Karabük Üniversitesi

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	İşletmede Mesleki Eğitim
		Biyomalzemeler
		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği
2023-2024	Güz	İşletmede Mesleki Eğitim
		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği
		İleri Biyomalzemeler

2022-2023	Bahar	İleri Biyomalzemeler
		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği
		İşyeri Eğitimi ve Uygulaması
2022-2023	Güz	İleri Biyomalzemeler
		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Hacı Mehmet KAYILI

2. Doğum Tarihi : 1985

3. Unvanı : Doç.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2009
Lisans	İşletme	Anadolu Üniversitesi	2010
Doktora	Kimya	Hacettepe Üniversitesi	2016

5. Akademik Unvanlar:

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü, 2010-2016

Araştırma Görevlisi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Kimya Bölümü, 2016-2018

Doktor Öğretim Üyesi, Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2018-2022

Doçent, Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2022-Halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri :

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Nazire Barlas, Yüksek Lisans, Süt whey proteinlerinin kütle spektrometrik yöntemlerle n-glikan profillerinin belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Ana Bilim Dalı, 2020, (Asıl Danışman)
- Betül Karabudak, Yüksek Lisans, Kütle spektrometresi temelli görüntüleme için yeni bir veri işleme yazılımının geliştirilmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Sena Aksoy, Yüksek Lisans, Kütle spektrometresi temelli proteomik yaklaşımlar kullanılarak kefirin detaylı karakterizasyonu, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Deniz Baran Demirhan, Yüksek Lisans, Kütle spektrometresi temelli kliniksel glikomik çalışmalarına yönelik bir makine öğrenmesi uygulaması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Buse Aklar, Yüksek Lisans, Kefirin fermentasyonu ve depolanması süreçlerinde süt protein n-glikanları ve serbest süt oligosakkaritleri profillerindeki değişimin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Abdulbasit Ramadan Almahdi Altoumi, Yüksek Lisans, Development of a new bioanalytical method for mass spectrometric analysis of glycopeptides using hydrophilic interaction-based sorbents, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Zıdan Masoud Emhamed Ragoubı, Yüksek Lisans, Development of a bioanalytical method for rapid and efficient N-glycan analysis of therapeutic proteins by mass spectrometric methods, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)

- Ahmet Çalışkan, Yüksek Lisans, Renal hücre karsinomunun maldı kütle spektrometresi ile glikan düzeyinde incelenmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Rokıa Sakhta, Yüksek Lisans, Comparison of denaturing agents used in N-glycan release methods for quantitative glycomic analysis, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Saad Masrı, Yüksek Lisans, Kütle spektrometrisi temelli glikomik ve makine öğrenimi ile bal tiplerinin sınıflandırması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Nabıl Tahhan, Yüksek Lisans, Analysis of human plasma N-glycopeptides by mass spectrometry using high-pH fractionation and hilic-based strategies, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Ahmet Reşit Kavsaoğlu, Kemal Polat, M. Hariharan, Non-invasive prediction of Hemoglobin level using machine learning techniques with the PPG signal's characteristics features, Applied Soft Computing, Available online 14 April 2015, ISSN 1568-4946
- Çelikkıçak, Ö., Kaynar, G., Atakay, M., Tokat, Ü.G., Kayılı, H.M., Salih, B. (2013) "Specific enrichment and direct detection of phosphopeptides on insoluble transition metal oxide particles in matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry applications", EUROPEAN JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY, 19 (3) pp. 151-162
- Kayılı, H.M., Salih, B. (2016) "Fast and efficient proteolysis by reusable pepsin-encapsulated magnetic sol-gel material for mass spectrometry-based proteomics applications", Talanta, 155 (0) pp. 78-86
- Stavenhagen, K., Kayılı, H.M., Holst, S., Koeleman, C.A., Engel, R., Wouters, D., Zeerleder, S., Salih, B., Wührer, M. (2018) "N- and O -glycosylation Analysis of Human C1-inhibitor Reveals Extensive Mucin-type O-Glycosylation", Molecular Cellular Proteomics, 17 (6) pp. 1225-1238
- Kayılı, H.M., Barlas, N., Atakay, M., Salih, B. (2018) "Fast purification of glycans and glycopeptides using silk-packed micropipette tip for matrix-assisted laser desorption/ionization-mass spectrometry and high-performance liquid chromatography-fluorescence detection analysis", Microchemical Journal, 139 (0) pp. 492-499
- Kayılı, H.M., Avcı, I., Salih, B. (2019) "A New titania glyco-purification tip for the fast enrichment and efficient analysis of glycopeptides and glycans by MALDI-TOF-MS", JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS, 174 (0) pp. 191-197
- Koçak, Ö.F., Kayılı, H.M., Albayrak, M., Yaman, M.E., Kadioğlu, Y., Salih, B. (2019) "N-glycan profiling of papillary thyroid carcinoma tissues by MALDI-TOF-MS", Analytical Biochemistry, 584 (113389)

- Kayılı, H.M., Ertürk, A.S., Elmacı, G., Salih, B. (2019) "Poly(amidoamine) dendrimer-coated magnetic nanoparticles for the fast purification and selective enrichment of glycopeptides and glycans", *Journal of Separation Science*, 42 (20) pp. 3209-3216
- Kayılı, H.M. (2020) "Identification of bisecting N-glycans in tandem mass spectra using a procainamide labeling approach for in-depth N-glycan profiling of biological samples", *International Journal of Mass Spectrometry*, 457 (0)
- Bayramoglu, G., Kayılı, H.M., Oztekin, M., Salih, B., Arica, M.Y. (2020) "Hydrophilic spacer-arm containing magnetic nanoparticles for immobilization of proteinase K: Employment for speciation of proteins for mass spectrometry-based analysis", *Talanta*, 206 (0)
- Özleyen, A., Çınar, Z.Ö., Karav, S., Bayraktar, A., Arslan, A., Kayılı, H.M., Tümer, T. (2021) "Biofortified Whey/Deglycosylated Whey and Chickpea Protein Matrices: Functional Enrichment by Black Mulberry Polyphenols", *Plant Foods for Human Nutrition*, (0)
- Yaman, M.E., Avcı, I., Atila, N.E., Atila, A., Kayılı, H.M., Salih, B. (2021) "Characterization of serum N-glycome alterations in seasonal allergic rhinitis using MALDI-TOF-MS: A pilot study", *Journal of Carbohydrate Chemistry*, 40 (0)
- Kayılı, H.M., Salih, B. (2021) "N-glycan Profiling of Glycoproteins by Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography with Fluorescence and Mass Spectrometric Detection", *Journal of Visualized Experiments*, (175)
- Yaman, M.E., Kayılı, H.M., Albayrak, M., Kadioğlu, Y., Salih, B. (2021) "Differential N-glycosylation profiling of formalin-fixed paraffin-embedded (FFPE) invasive ductal carcinoma tissues using MALDI-TOF-MS", *MOLECULAR OMICS*, 17 (3) pp. 394-404
- Duman, H., Kaplan, M., Arslan, A., Şahutoğlu, A.S., Kayılı, H.M., Frese, S.A., Karav, S. (2021) "Potential Applications of Endo-beta-N-Acetylglucosaminidases From *Bifidobacterium longum* Subspecies *infantis* in Designing Value-Added, Next-Generation Infant Formulas", *FRONTIERS IN NUTRITION*, 8 (0)
- Sucu, B., Bayraktar, A., Duman, H., Kaplan, M., Karyelioglu, M., Ntelitze, E., Taştekin, T., Yetkin, S., Ertürk, M., Frese, S.A., Henrick, B.M., Kayılı, H.M., Salih, B., Karav, S. (2021) "Recombinant Production of Bifidobacterial Endoglycosidases for N-glycan Release", *Journal of Visualized Experiments*, (173)
- Kayılı, H.M., Ragoubi, Z.M.E., Salih, B. (2022) "An integrated stage-tip-based glycomic and glycoproteomic approach for simple and rapid N-glycosylation profiling of glycoproteins", *Biomedical Chromatography*, (0)
- Kayılı, H.M., Salih, B. (2022) "Site-specific N-glycosylation analysis of human thyroid thyroglobulin by mass spectrometry-based Glyco-analytical strategies", *Journal of Proteomics*, 267 (0)
- Kayılı, H.M., Sakhta, R., Salih, B. (2022) "Comparison of denaturing agent effects in enzymatic N-glycan release for human plasma N-glycan analysis", *Turkish Journal of Chemistry*, 46 (0)
- Pakdemir, B., Duman, H., Arslan, A., Kaplan, M., Karyelioglu, M., Özer, T., Kayılı, H.M., Salih, B., Henrick, B.M., Duar, R.M., Karav, S. (2022) "Immobilization of a Bifidobacterial Endo-β-N-Acetylglucosaminidase to Generate Bioactive Compounds for Food Industry", *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 10 (0) pp. 1-10

- Demirhan, D.B., Yılmaz, H., Erol, H., Kayılı, H.M., Salih, B. (2023) "Prediction of gastric cancer by machine learning integrated with mass spectrometry-based N-glycomics", ANALYST, 148 (0) p. 8
- Kayılı, H.M., Barlas, N., Demirhan, D.B., Yaman, M.E., Atakay, M., Güler, Ü., Kara, M., Tekgündüz, K.Ş., Salih, B. (2023) "Utilizing linkage-specific ethyl-esterification approach to perform in-depth analysis of sialylated N-glycans present on milk whey glycoproteins", Food Chemistry, 421 (0)
- Aisheh, M.A., Kayılı, H.M., Numanoğlu, Y.Ç., Kanat, M.A., Salih, B. (2023) "Composition characterization of various viperidae snake venoms using MS-based proteomics N-glycoproteomics and N-glycomics", Toxicon, 235 (0) p. 12
- (2024) "Dynamics of Peptides Released from Cow Milk Fermented by Kefir Microorganisms During Fermentation and Storage Periods", International Dairy Journal, 0 (0) p. 105970

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Kayılı, H.M., Atakay, M., Hayatu, A., Salih, B. (2022) "Sample preparation methods for N-glycomics", Advances in Sample Preparation, 4 (0)
- Tahhan, N., Aksoy, S., Kayılı, H.M., Salih, B. (2023) "Integration of high-pH fractionation and cotton-HILIC enrichment approaches for analyzing N-glycopeptides", Advances in Sample Preparation, 8 (0)

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- Atakay, M., Çelikbıçak, Ö., Güler, Ü., Kayılı, H.M., Salih, B. (2011) "Fast and Efficient Detection of Phosphopeptides in MALDI-MS Using Transition Metal Containing Sol-Gels", Euroanalysis2011, (pp. 1), Belgrad, Sırbistan, (Eylül 2011)
- Kayılı, H.M., Çelikbıçak, Ö., Salih, B. (2013) "Highly selective enrichment of sialylated glycopeptides using titania sol-gels for mass spectrometry based glycoproteomics", 6th black sea basin conference on analytical chemistry, (pp. 1), Trabzon, Türkiye, (Eylül 2013)
- Kovancı, N., Kayılı, H.M., Salih, B. (2013) "Highly Efficient Proteolysis of Proteins by Trypsin-Encapsulated Magnetic Sol-gel for mass spectrometry Based Proteomics", 6th black sea basin conference on analytical chemistry, (pp. 1), Trabzon, Türkiye, (Eylül 2013)
- Kayılı, H.M., Salih, B. (2013) "Fast and Efficient Proteolysis of Proteins by Trypsin-Encapsulated Magnetic Sol-gel for Mass Spectrometry Based Proteomic Application", Euroanalysis2013, (pp. 1), Polonya, (Ağustos 2013)
- Kayılı, H.M., Çelikbıçak, Ö., Salih, B. (2013) "Highly Selective Enrichment of Sialylated Glycopeptides Using Titania Sol-gels for MALDI-MS applications", 61th ASMS CONFERENCE ON MASS SPECTROMETRY AND ALIED TOPICS, Amerika Birleşik Devletleri, (Haziran 2013)
- Kayılı, H.M., Stavenhagen, K., Holst, S., Koelman, C., Engel, R., Wouters, D., Zeerleder, S., Salih, B., Wuhler, M. (2014) "In-depth Site Specific Glycosylation Analysis of Human C1 inhibitor", Glycobiology Meeting, (pp. 1), Ghent, Belçika, (Eylül 2014)
- Kayılı, H.M., Stavenhagen, K., Holst, S., Koelman, C., Engel, R., Wouters, D., Zeerleder, S., Salih, B., Wuhler, M. (2015) "In-depth Site-Specific Glycosylation Analysis of Human C1-inhibitor", 7th International Symposium on Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules, (pp. 1), Amsterdam, Hollanda, (Ocak 2015)
- Özkan, A., Yıldırım, F., Kayılı, H.M., Çelikbıçak, Ö., Coşgun, E., Sönmez, F.M., Topçu,

M., Salih, B., Özkara, H.A. (2015) "Sphingolipidomics in sphingolipid storage diseases Identification of differentiated sphingolipids that may have a role in different clinical courses", GRC Lysosomal Diseases, Galveston, Tx, Amerika Birleşik Devletleri, (Mart 2015)

- Kayılı, H.M., Atakay, M., Salih, B. (2016) "Silk-based Glyco-Enrichment Tip For Purification and Enrichment of Glycans and Glycopeptides", 64th ASMS CONFERENCE ON MASS SPECTROMETRY AND ALIED TOPICS, Amerika Birleşik Devletleri, (Haziran 2016)
- Atakay, M., Kayılı, H.M., Salih, B. (2016) "Investigating The Noncovalent Complex Formation of Proteins with Electrolytic Ligands In Gas Phase", 64th ASMS CONFERENCE ON MASS SPECTROMETRY AND ALIED TOPICS, Amerika Birleşik Devletleri, (Haziran 2016)
- Stavenhagen, K., Kayılı, H.M., Holst, S., Koelman, C., Engel, R., Wouters, D., Zeerleder, S., Salih, B., Wührer, M. (2016) "In-depth site-specific N-and O-Glycosylation analysis of human C1-Inhibitor reveals extensive mucin-type O-glycosylation", 2016 Annual Meeting of the Society for Glycobiology, (pp. 1), Amerika Birleşik Devletleri, (Ekim 2016)
- Kayılı, H.M. (2016) "Kütle Spektrometrisi Temelli Glikozilasyon Analizleri", 1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, (pp. 1), Adana, Türkiye, (Ekim 2016)
- Tokat, Ü.G., Atakay, M., Kayılı, H.M., Salih, B. (2017) "Enrichment of Phosphopeptides Using Poly-L-Lysine-Encapsulated Sol-Gel Material", 65TH ASMS Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics, Indianapolis, Amerika Birleşik Devletleri, (Haziran 2017)
- Kathrin, S., Kayılı, H.M., Holst, S., Koeleman, C.A., Engel, R., Wouters, D., Zeerleder, S., Salih, B., Wührer, M. (2017) "Protein Glycosylation Analysis by Mass Spectrometry", Analytical Technologies Europe: Symposium on the Practical Applications Including CE, LC, and MS in the Biopharmaceutical Industry (AT Europe 2017), (pp. 1), (Mart 2017)
- Kayılı, H.M., Barlas, N., Salih, B. (2017) "Efficient Purification of Glycopeptides and Glycans with Amine-Functionalized Sol-Gel Based Zirconium-Silica Nanoparticles", 5th International Congress on Analytical Proteomics, (pp. 1), Lizbon, Portekiz, (Temmuz 2017)
- Salih, B., Kayılı, H.M. (2017) "New Advances in Mass Spectrometry-Based Glycoproteomics", 3 rd International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development - DRD 2017, (Ekim 2017)
- Salih, B., Kayılı, H.M. (2017) "Smart Materials for the Efficient Analysis of Glycopeptides and Glycans by Mass Spectrometry", 5th International Congress on Analytical Proteomics, (pp. 1), Lizbon, Portekiz, (Temmuz 2017)
- Kayılı, H.M., Avci, I., Salih, B. (2019) "A titania-glyco purification tip containing bioanalytical method for MS-based glycoproteomics and glycomics", 1st International Analytical and Bioanalytical Conference, (Mart 2019)
- Yaman, M.E., Dinç, E., Kayılı, H.M., Kadioğlu, Y., Salih, B. (2019) "N-Glycosylation Profile of the Green Microalgae Chlorella Zofingiensis", 2. International Environmental Chemistry Congress, (pp. 68), Antalya, Türkiye, (Ekim 2019)
- Günel, A., Kayılı, H.M., Emir, M., Salih, B., Oğuz, A.Ç., Karakaya, A. (2019) "N-glycosylation Profiling of Pyrenophora teres f. maculata", 1. International Molecular Plant Protection Congress, Adana, Türkiye, (Nisan 2019)
- Kaplan, M., Karav, S., Yay, D., Ernafasova, D., Kayılı, H.M. (2020) "Potential Probiotic

Activity of Marine Seaweed:“Spirulina” by Using Novel Enzyme Endo-Beta-N-Acetylglucosaminidase", ESRT 4TH INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS'CONGRESS 2020: GENETICS, (Mart 2020)

- Kayılı, H.M. (2021) "Comparative Phosphoproteomic Analysis of Bovine, Buffalo and Goat Milk Proteins", 4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2021), (pp. 1), Çevrimiçi, Türkiye, (Kasım 2021)
- Kayılı, H.M., Barlas, N., Demirhan, D.B., Yaman, M.E., Atakay, M., Kara, M., Tekgündüz, K.Ş., Salih, B. (2021) "In-depth Profiling of Milk Whey N-glycans by MALDI-MS using Linkage-Specific Sialic Acid Esterification Approach", 3rd INTERNATIONAL CONGRESS on ANALYTICAL and BIOANALYTICAL CHEMISTRY, Antalya, Türkiye, (Mart 2021)
- Damar, S., Kayılı, H.M., Atakay, M., Kırmacı, H.A., Salih, B. (2021) "Determination of Changes in the Proteomic Profiles of Milk in Fermentation and Storage Processes of Kefir by Mass Spectrometry-based Omic-Strategies", 4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2021), Çevrimiçi, Türkiye, (Kasım 2021)
- Damar, S., Kayılı, H.M., Atakay, M., Kırmacı, H.A., Salih, B. (2022) "Determination of changes in the milk proteome in production and storage of kefir using mass spectrometry-based omics approaches", 16TH CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN PROTEOMIC CONFERENCE 8TH INFORMAL PROTEOMIC MEETING 10TH CZECH MASS SPECTROMETRY CONFERENCE, (pp. 1), Praha, Çek Cumhuriyeti, (Ekim 2022)
- Damar, S., Kayılı, H.M., Atakay, M., Kırmacı, H.A., Salih, B. (2022) "Investigation of Changes in Milk Proteome in Kefir Production", 4. International Proteomik Conference TUPA2022, (pp. 1), İzmir, Türkiye, (Ekim 2022)
- Demirhan, D.B., Yılmaz, H., Erol, H., Kayılı, H.M., Salih, B. (2022) "Diagnosis of stomach cancer using clinical glycomics and machine learning ", 4. International Proteomik Conference TUPA 2022, (pp. 1), İzmir, Türkiye, (Ekim 2022)
- Aklar, B., Hayatı, A., Kayılı, H.M., Atakay, M., Kırmacı, H.A., Salih, B. (2022) "INVESTIGATION OF CHANGES IN THE N-GLYCAN PROFILES OF MILK GLYCOPROTEINS IN FERMENTATION AND STORAGE PROCESSES OF KEFİR", 4. INTERNATIONAL CONGRESS ON LIFE, SOCIAL, AND HEALTH SCIENCES IN A CHANGING WORLD, (pp. 1), Çevrimiçi, Türkiye, (Şubat 2022)
- Kayılı, H.M. (2022) "COMPREHENSIVE N-GLYCAN ANALYSIS OF HAPTOGLOBIN PHENOTYPES.", 4. INTERNATIONAL CONGRESS ON LIFE, SOCIAL, AND HEALTH SCIENCES IN A CHANGING WORLD, Çevrimiçi, Türkiye, (Şubat 2022)
- Kayılı, H.M. (2023) "EXAMINATION OF GREEN CHEMISTRY TECHNOLOGIES IN THE CHARACTERIZATION OF PROTEIN-BASED DRUGS", IV-International Rural Areas and Ecology Congress Within The Framework of Sustainable Development, (pp. 308-316), Girne, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, (Ekim 2023)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

- Kayılı, H.M., Atakay, M., Salih, B. (2017) "Sol-Gel Materials Used in Phosphoproteomics and Glycoproteomics Applications", Kitap: Recent Applications in Sol-Gel Synthesis, : InTech
- Atakay, M., Kayılı, H.M., Güler, Ü., Salih, B. (2022) "Ion Mobility-Mass Spectrometry

for Macromolecule Analysis", Kitap: Applications of Modern Mass Spectrometry, : Bentham Books

- Kayılı, H.M. (2023) "THE USE OF HYDROPHILIC INTERACTION METHODS IN THE ANALYSIS OF GLYCANS AND GLYCOPEPTIDES", Kitap: SCIENCE AND NEW APPLICATIONS, Ankara/Türkiye : iksad publishing house
- Kayılı, H.M. (2023) "GLYCO-ANALYSIS OF MONOCLONAL ANTIBODIES", Kitap: SCIENCE AND NEW APPLICATIONS, Ankara/Türkiye : iksad publishing house

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Bbc
- Yaman, M.E., Aladağ, E., Kayılı, H.M., Kadioğlu, Y., Salih, B. (2021) "N-Glycosylation Profiles of the Green Microalgae *Chlorella Zofingiensis*", Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, (0)
- Kayılı, H.M. (2021) "In-depth Profiling of N-glycans Isolated from Ostrich Egg White and Yolk Glycoproteomes by HPLC-HILIC-FLD-MS/MS", Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 11 (1) pp. 191-204

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Kayılı, H.M., Coştı, B. (2010) "Animasyon Destekli Kavramsal Değişim Metninin 11. Sınıf Öğrencilerinin Le-Chatelier Prensibi Konusundaki Kavramsal Değişimine Etkisi", 24. Ulusal Kimya Kongresi, (pp. 1), Zonguldak, Türkiye, (Temmuz 2010)
- Demirdöğen, R.E., Kayılı, H.M., Kayılı, M.T. (2010) "Yeni Nano-malzemelerle Elde Edilen Night-Sky Radyasyon Etkisinin Ekolojik Sürdürülebilirlikteki Yeri ve Önemi", Ekoloji Sempozyumu, (pp. 1), Aksaray, Türkiye, (Mayıs 2010)
- Atakay, M., Tavşanlı, B., Kayılı, H.M., Çelikbıçak, Ö., Salih, B. (2011) "Farklı Yapılı Sol-Jel Malzemeler Kullanılarak Kolay Uygulanabilir Fosfopeptit Zenginleştirme Yöntemlerinin Geliştirilmesi", 12. Ulusal Spektroskopi Kongresi, (pp. 1), Antalya, Türkiye, (Mayıs 2011)
- Kayılı, H.M., Stavenhagen, K., Holst, S., Koelman, C., Engel, R., Zeerleder, S., Wouters, D., Wuhler, M., Salih, B. (2015) "İnsan C1-İnhibitör Proteininin Bölgeye-özümlü Glikozilasyon Analizi", 27. Ulusal Biyokimya Kongresi, (pp. 1), Antalya, Türkiye, (Kasım 2015)
- Kayılı, H.M., Wuhler, M., Salih, B. (2015) "ETD ve CID Temelli Glikozilasyon Analizi: İnsan C1-örneği", 14. Ulusal Spektroskopi Kongresi, (pp. 1), Elazığ, Türkiye, (Mayıs 2015)
- Kayılı, H.M., Barlas, N., Salih, B. (2017) "Kütle Spektrometrisi Temelli Glikoproteomik Çalışmaları İçin Biyoanalitik Yöntemlerin Geliştirilmesi", 2. Ulusal Proteomik Kongresi, (pp. 1), İstanbul, Türkiye, (Kasım 2017)
- Barlas, N., Kayılı, H.M., Salih, B. (2017) "Süt Whey Proteinlerinin N-Glikomik Analizi", 2. Ulusal Proteomik Kongresi, (pp. 1), İstanbul, Türkiye, (Kasım 2017)
- Kayılı, H.M., Salih, B. (2020) "SITE-SPECIFIC GLYCOSYLATION ANALYSIS OF HUMAN THYROGLOBULIN PROTEIN USING HIGH-THROUGHPUT MASS SPECTROMETRIC APPROACHES", 31. ULUSAL BİYOKİMYA KONGRESİ 2020, (pp. 1), Çevrimiçi, Türkiye, (Aralık 2020)
- Damar, S., Kayılı, H.M., Atakay, M., Kırmacı, H.A., Salih, B. (2022) "Kefir Üretimi ve Depolaması Süreçlerinde Süt Proteomundaki Değişimlerin Kütle Spektrometresi Temelli-

Omik Yaklaşımlar Kullanılarak Belirlenmesi", 10. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, (pp. 1), Antalya, Türkiye, (Eylül 2022)

7.7. Diğer Yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

129

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb.)

- Fosfopeptit Zenginleştirme Çalışmalarında Kullanılan Yüzeylerden Fosfopeptitlerin Fizyolojik Koşullarda Geri Kazanımı İçin Yeni Desorpsiyon Ajanlarının Kullanıldığı Analitik Yöntemlerin Geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2012-2013
- Biyomolekül-Aptamer komplekslerinin Kütle Spektrometrik Olarak İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2021-2013
- Siyalik Asit İçeren Glikopeptitlerin Hızlı ve Etkin Kütle Spektrometrik Analizleri İçin Geçiş Metal Oksitleri Kullanılarak Seçimli Olarak Zenginleştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2015
- Siyalik Asit İçeren N-bağlı Glikopeptitlerin Hızlı ve Etkin Kütle Spektrometrik Teknikler ile Seçimli, Hızlı ve Etkin Analizi İçin Titanyum İçeren Sol Jel Temelli Yüzeylerin Geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2015
- Siyalik asit içeren glikopeptitlerin hızlı ve etkin kütle spektrometrik analizleri için geçiş metal oksitleri kullanılarak seçimli olarak zenginleştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2015
- Glikopeptitlerin İleri Kütle Spektrometrik Teknikler Kullanılarak Hızlı ve Verimli Analiz Edilebilmeleri İçin Çeşitli Malzemelerin ve Analitik Yöntemlerin Geliştirilmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2015-2017
- İleri Kütle Spektrometrik Yöntemler Kullanılarak İnsan Tiroglobulin Proteininin Kapsamlı Bölgeye-Özgü Glikozilasyon Analizleri (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2019-2020
- Bağlanmaya-Özgü Siyalik Asit Esterifikasyonu Yaklaşımı Kullanılarak Süt Whey N-Glikomlarının MALDI-TOF/TOF-MS ile Kapsamlı Analizleri ve Süt Whey Proteomlarının Bölgeye-Özgü N- ve O-Glikozilasyon Analizleri (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2021
- Kefirin Fermantasyonu ve Depolanması Süreçlerinde Sütün Temel Bileşenlerindeki Değişimlerin Kütle Spektrometresi-Temelli Omik-Yaklaşımlar Kullanılarak Belirlenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020
- KÜTLE SPEKTROMETRESİ TEMELLİ GÖRÜNTÜLEME İÇİN YENİ BİR VERİ İŞLEME YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2021
- Siyalik asit içeren glikopeptitlerin hızlı ve etkin kütle spektrometrik analizleri için geçiş metal oksitleri kullanılarak seçimli olarak zenginleştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2015
- Glikopeptitlerin İleri Kütle Spektrometrik Teknikler Kullanılarak Hızlı ve Verimli Analiz

Edilebilmeleri İçin Çeşitli Malzemelerin ve Analitik Yöntemlerin Geliştirilmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2015-2017

- Sürdürülebilir Kütle Spektrometrik Çalışmalar İçin Laboratuvar Altyapısının İyileştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2015-2017
- Haptoglobulin Fenotiplerinin Bölgeye-özü N-glikozilasyon Analizleri (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2021
- COMPARISON OF DENATURING AGENTS USED IN N-GLYCAN RELEASE METHODS FOR QUANTITATIVE GLYCOMIC ANALYSIS (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2022
- Renal Hücre Karsinomunun MALDI-Görüntüleme Kütle Spektrometresi ile Glikan Düzeyinde İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2022
- Development of a Bioanalytical Method for Rapid and Efficient N-Glycan Analysis of Therapeutic Proteins by Mass Spectrometric Methods (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2022
- KÜTLE SPEKTROMETRESİ TEMELLİ KLİNİKSEL GLİKOMİK ÇALIŞMALARINA YÖNELİK BİR MAKİNE ÖĞRENMESİ UYGULAMASI (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2022
- Kütle Spektrometresi Temelli Kliniksel Glikomik Çalışmalarına Yönelik Bir Yapay Zeka Uygulaması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021
- N-glikan Analizlerinde Kullanılan Etiketlerin Kütle Spektrometrik Performanslarının Değerlendirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024
- Tiroglobulin Proteininin Bölgeye-özü N-glikozilasyon Değişikliklerinin Tiroid Kanseri Dokularda Belirlenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024
- Glikomik Yaklaşımlar Kullanılarak Et Ürünlerinin Sınıflandırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024
- Küçük Hücreli Olmayan Akciğer Kanseri Plazma N- ve O-Glikozilasyon Profillerinin Kapsamlı İncelenmesi ve Makine Öğrenimi Yaklaşımları Kullanılarak Akciğer Kanseri Ön Tanısına Yönelik Bir Sınıflandırma Modelinin Geliştirilmesi : Yürütücü, 2024-2025
- Tükürükten Biyolojik Yaş Tespiti İçin Igg N-Glikomu Kullanılarak Makine Öğrenmesi Temelli Bir Modelin Geliştirilmesi ve Serum Igg N-Glikozilasyon Profillerine Bağlı Olarak Validasyonu (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Yürütücü, 2024
- Kütle Spektrometresi-Temelli Glikomik Analizler İçin Yüksek Hassasiyetli Biyoanalitik Yöntemlerin Geliştirilmesi ve Optimizasyonu: Tek Hücre Analizine Doğru (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Yürütücü, 2024
- Küçük Hücreli Olmayan Akciğer Kanseri Plazma N- ve O-Glikozilasyon Profillerinin Kapsamlı İncelenmesi ve Makine Öğrenimi Yaklaşımları Kullanılarak Akciğer Kanseri Ön Tanısına Yönelik Bir Sınıflandırma Modelinin Geliştirilmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Yürütücü, 2024

9. İdari Görevler

- 2018-2022, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Tıbbi Araştırmalarda Proteomik
		Medical Sensors
2023-2024	Güz	Tıbbi Araştırmalarda Proteomik
		Biotechnology
2022-2023	Bahar	General Chemistry II
		Biomedical Signal Processing I
		İşyeri Eğitimi ve Uygulaması
		Biyosensörler
		Tıbbi Araştırmalarda Proteomik
2022-2023	Güz	Biotechnology
		İşyeri Eğitimi ve Uygulaması
		Biyomedikal Uygulamalarda Biyoanalitik Yöntemler

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Hakan YILMAZ

2. Doğum Tarihi : 1985

3. Unvanı : Doç.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Gazi Üniversitesi	2008
Y. Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2010
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2017

5. Akademik Unvanlar

Öğr.Gör., Karabük Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, 2009-2018

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2018-2022

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2022-Halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Betül Karabudak, Yüksek Lisans, Kütle spektrometresi temelli görüntüleme için yeni bir veri işleme yazılımının geliştirilmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Deniz Baran Demirhan, Yüksek Lisans, Kütle spektrometresi temelli kliniksel glikomik çalışmalarına yönelik bir makine öğrenmesi uygulaması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Mehmet Özel, Yüksek Lisans, Gerçek zamanlı görüntü işleme kullanılarak kartezyen robot ile fotolitografide maske hizalama, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Muhammet Varlı, Yüksek Lisans, Derin öğrenme tabanlı epileptik nöbet teşhisi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2022, (Asıl Danışman)
- Taleh Binnatov, Yüksek Lisans, Investigation of the relationship between breath and blood glucose measurement and development of breath blood glucose meter prototype with mobile application for diabetic patients, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Mahmoud Naes, Yüksek Lisans, Glokom hastalığının derin öğrenme yöntemiyle ön tanısı, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Beyza Çuvadar, Yüksek Lisans, Derin öğrenme ile konjonktivadan hemoglobin seviyesinin non-invaziv olarak tahmini, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and

Humanities)

- Yılmaz, H., Kızılateş, B., Shaaban, F., Karataş, Z. (2022) "A novel combined deep learning methodology to non-invasively estimate hemoglobin levels in blood with high accuracy", Medical Engineering & Physics, 108 (0)
- Korkmaz, M.E., Gupta, M.K., Yılmaz, H., K, N.S.R., Boy, M., Sivalingam, V., Chan, C.K., Raman, J. (2023) "Towards specific cutting energy analysis in the machining of Inconel 601 alloy under sustainable cooling conditions", Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 27 (0) pp. 4074-4087
- Korkmaz, M.E., Gupta, M.K., Kuntoğlu, M., Patange, A., K, N.S.R., Yılmaz, H., Chauhan, S., Vashishtha, G. (2023) "Prediction and classification of tool wear and its state in sustainable machining of Bohler steel with different machine learning models", Measurement, 223 (0)
- Çuvadar, B., Yılmaz, H. (2023) "Non-invasive hemoglobin estimation from conjunctival images using deep learning", Medical Engineering & Physics, 120 (0)
- Demirhan, D.B., Yılmaz, H., Erol, H., Kayılı, H.M., Salih, B. (2023) "Prediction of gastric cancer by machine learning integrated with mass spectrometry-based N-glycomics", ANALYST, 148 (9) pp. 2073-2080
- Varlı, M., Yılmaz, H. (2023) "Multiple classification of EEG signals and epileptic seizure diagnosis with combined deep learning", Journal of Computational Science, 67 (0)
- Gupta, M.K., Korkmaz, M.E., Yılmaz, H., Şirin, Ş., K, N.S.R., Jamil, M., Krolczyk, G.M., Sharma, V.S. (2024) "Real-time monitoring and measurement of energy characteristics in sustainable machining of titanium alloys", MEASUREMENT, 224 (0) p. 113937

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Yılmaz, H., Turan, M.K. (2017) "FahamecV1: A Low Cost Automated Metaphase Detection System", Engineering, Technology Applied Science Research, 7 (6) pp. 2160-2166
- Yılmaz, H., Sükman, S. (2019) "BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİNDEN KEMİK DOKUNUN MODELLENMESİ VE FDM YÖNTEMİYLE BASKISI", International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, 3 (3) pp. 227-235

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- Yılmaz, H., Düğenci, M. (2010) "Su Tüketiminde Birlikte Analizi ile Kullanıcı Özelliklerinin Etkisi", International Sustainable Water And Wastewater Management Symposium, (pp. 164-173), Konya, Türkiye, (Ekim 2010)
- Günay, G., Yılmaz, H. (2010) "Ailelerde Sürdürülebilir Tüketim Davranışları: Evlerde Su Yönetimi ve Su Kullanımı", International Sustainable Water And Wastewater Management Symposium, (pp. 145-156), Konya, Türkiye, (Ekim 2010)
- Yılmaz, H., Sulak, E.E., Özkaynak, E. (2017) "Detecting Vehicle In Videos Recorded By Security Systems", 8. International Advanced Technologies Symposium, (pp. 2438-2444), Elazığ, Türkiye, (Kasım 2017)
- Özkaynak, E., Sulak, E.E., Yılmaz, H. (2017) "Implementation Of Speaker Recognition Using Support Vector Machines For Security Systems", 8. International Advanced Technologies Symposium, (pp. 2433-2437), Elazığ, (Kasım 2017)
- Yılmaz, H., Turan, M.K. (2017) "3D Printer Assisted Automatic Motorized Microscope

Stage Design", International Advanced Researches and Engineering Congress-2017, (pp. 2532), Osmaniye, Türkiye, (Kasım 2017)

- Yılmaz, H., Turan, M.K. (2018) "Filter development for automatic detection of analyzable metaphases", 26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, (pp. 1-4), (Temmuz 2018)
- Yılmaz, H., Turan, M.K. (2018) "Analiz Edilebilir Metafazların Otomatik Tespiti İçin Filtre Geliştirilmesi", 2018 26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Izmir, (Temmuz 2018)
- Günay, M., Kaçar, R., Yılmaz, H., Demir, H., Gündüz, S. (2018) "3D Baskı ile Üretilen PLA Esaslı Numunelerde Doluluk Oranı ve Tarama Açısının Mekanik Özelliklere Etkisi", 3rd International Congress On 3D Printing Technologies And Digital Industry, (pp. 33-39), Antalya, Türkiye, (Nisan 2018)
- Günay, M., Gündüz, S., Yılmaz, H., Yaşar, N., Kaçar, R. (2018) "PLA Esaslı Numunelerde Çekme Dayanımı İçin 3D Baskı İşlem Parametrelerinin Optimizasyonu", 3rd International Congress on 3D Printing Technologies and Digital Industry, (pp. 23-24), Antalya, Türkiye, (Nisan 2018)
- Sulak, E.E., Yılmaz, H., Özkaynak, E. (2018) "Complex Network Analysis of UEFA Europe League Competitions", International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science, (pp. 389-393), Karabük, Türkiye, (Mayıs 2018)
- Yaşar, N., Yılmaz, H. (2019) "3D Yazıcı ile Üretilen Evolvent Profilli Silindirik Dişli Çarkların Görüntü İşleme Yöntemi ile Geometrik Analizi", 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2019, (pp. 909-916), Antalya, Türkiye, (Nisan 2019)
- Özel, M., Yılmaz, H., Anutgan, M. (2021) "Gerçek zamanlı görüntü işleme kullanılarak kartezyen robot ile fotolitografide maske hizalama", 5.ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ KONGRESİ, (pp. 274-281), İstanbul, Türkiye, (Nisan 2021)
- Varlı, M., Yılmaz, H. (2021) "Kombine Derin Öğrenme Tabanlı Epileptik Nöbet Teşhisi", 1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, (pp. 943), Konya, Türkiye, (Kasım 2021)
- Yılmaz, H., Aydın, P.H., Turan, M. (2021) "Gözle Bilgisayar Kullanımı İçin Prototip Geliştirilmesi", 5th International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium, Malatya, Türkiye, (Eylül 2021)
- Karabudak, B., Yılmaz, H., Kayılı, H.M. (2022) "Developing Of New Data Processing Software In Mass Spectrometry-Based Imaging", TuPA 2022 International Proteomics Congress, İzmir, Türkiye, (Ekim 2022)
- Demirhan, D.B., Yılmaz, H., Erol, H., Kayılı, H.M., Salih, B. (2022) "Diagnosis of stomach cancer using clinical glycomics and machine learning", TuPA 2022 International Proteomics Congress, İzmir, Türkiye, (Ekim 2022)
- Binnatov, T., Anutgan, T., Yılmaz, H. (2022) "Blood Glucose Prediction from Nondiabetic and Diabetic Exhaled Breath via Machine Learning", 4 th International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, (pp. 174), Konya, Türkiye, (Kasım 2022)
- Yılmaz, H. (2023) "Etkileşimli Oyunlaştırılmış Fizyoterapi Uygulaması Örneği: Therapinn", 3rd Global Conference on Engineering Research (GLOBECER'23), (pp. 169-178), Balıkesir, Türkiye, (Eylül 2023)

- Yılmaz, H., Baki, H.Ş., Can, Z.N., Çökmez, T., Özdem, M. (2024) "Karaciğer Fibrozisi Evrelerinin Tahmininde Makine Öğrenimi Tabanlı Web Arayüzü", 4th International Artificial Intelligence and Data Science Congress, İzmir, Türkiye, (Mart 2024)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

- Binnatov, T., Anutgan, T., Yılmaz, H. (2022) "Blood Glucose Prediction from Nondiabetic and Diabetic Exhaled Breath via Machine Learning", Kitap: International Research in Engineering, İzmir/Türkiye : Serüven Publishing

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Demir, C.G., Yılmaz, H. (2018) "Sınıf Dışı Eğitim Faaliyetlerinin Öğrencilerin Bilim ve Teknolojiye Yönelik Tutumlarına Etkisi ve Duygu Analizi", İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 7 (5) pp. 101-116
- Yaşar, N., Yılmaz, H. (2019) "FDM Yöntemiyle Üretilen Evolvent Profilli Silindirik Dişli Çarkların Yüzey Kalitesi ve Görüntü İşleme Tekniği ile Geometrik Analizi", Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 7 (3) pp. 1744-1754
- Günay, M., Gündüz, S., Yılmaz, H., Yaşar, N., Kaçar, R. (2020) "PLA Esaslı Numunelerde Çekme Dayanımı İçin 3D Baskı İşlem Parametrelerinin Optimizasyonu", Politeknik Dergisi, 23 (1) pp. 73-79
- Yılmaz, H., Özdem, M. (2024) "EyeMo: A Solution for Individuals with Disabilities to Use a Computer Through Eye Movements", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 12 (1) pp. 224-234

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Yılmaz, H., Düğenci, M. (2010) "[Su Tüketiminde Birliktelik Analizi ile Kullanıcı Özelliklerinin Etkisi](#)", International Sustainable Water And Wastewater Management Symposium, (pp. 164-173), Konya, Türkiye, (Ekim 2010)
- Yılmaz, H., Düğenci, M. (2010) "Hizmet İçi Eğitime Farklı Bir Yaklaşım: E-Hizmet İçi Eğitim", XII. Akademik Bilişim Konferansı, (pp. 67-74), Muğla, Türkiye, (Şubat 2010)
- Yılmaz, H., Özkaynak, E. (2012) "İnternet Temelli Eğitimde Bir Motivasyon Aracı: Buz Kırıcılar", XIV. Akademik Bilişim Konferansı, (pp. 177-184), Uşak, Türkiye, (Şubat 2012)
- Özkaynak, E., Sulak, E.E., Yılmaz, H. (2018) "Temel Bileşenler Analizi Kullanılarak Ses Tanıma ile Cinsiyet Tespiti", XX. Akademik Bilişim Konferansı, (pp. 198-201), Karabük, Türkiye, (Şubat 2018)
- Korkmaz, M., Yılmaz, H., Korkmaz, M.D., Akgül, T. (2022) "Servikal myelomalazinin radyolojik tanısında ‘Derin Öğrenme’ nin etkinliği", 9. Ortopedi ve Travmatoloji İstanbul Buluşması, İstanbul, Türkiye, (Nisan 2022)

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

53

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- İNSAN KROMOZOM PREPARATLARININ BİLGİSAYAR DESTEKLİ ANALİZİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2014-2016
- İnsan Kromozom Preparatlarının Bilgisayar Destekli Sitogenetik Analizleri ve Düşük Maliyetli Sistem Tasarımı (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli

Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2016-2018

- Dört Gün, Dört Tema:Bilim (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Uzman, 2018-2018
- Kütle Spektrometresi Temelli Kliniksel Glikomik Çalışmalarına Yönelik Bir Yapay Zeka Uygulaması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2020-2022
- KÜTLE SPEKTROMETRESİ TEMELLİ GÖRÜNTÜLEME İÇİN YENİ BİR VERİ İŞLEME YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2020-2021
- GERÇEK ZAMANLI GÖRÜNTÜ İŞLEME KULLANILARAK KARTEZYEN ROBOT İLE FOTOLİTOGRAFİDE MASKE HİZALAMA (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2020-2022
- KÜTLE SPEKTROMETRESİ TEMELLİ KLİNİKSEL GLİKOMİK ÇALIŞMALARINA YÖNELİK BİR MAKİNE ÖĞRENMESİ UYGULAMASI (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2020-2022
- Nefes ile kan şekeri ölçümü arasındaki ilişkisinin incelenmesi ve diyabet hastaları için mobil uygulamalı nefesten kan şekeri ölçüm cihazı prototipinin geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2021-2023
- Safranda Hayat Var (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Uzman, 2021-2022
- Mühendislik malzemelerinin işlenmesinde görüntü işleme yöntemiyle kesici takım aşınmasının analizi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2023
- Radyoterapi teknikerlerinin cihaz kullanım pratiği yapabilecekleri sanal gerçeklik yazılımının oluşturulması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Danışman, 2021-2022
- Diyabet Hastalarında Nefesteki Aseton Ölçümü ile Kan Glukozu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2022
- Dezavantajlı bireylerin göz hareketleriyle bilgisayar kullanabilmeleri için gerekli yazılımın geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2022-2023
- Dezavantajlı bireylerin göz hareketleriyle bilgisayar kullanabilmeleri için yapay zeka destekli yazılımın geliştirilmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2025
- Radyoterapi cihazlarını simüle eden sanal gerçeklik yazılımı (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024
- Küçük Hücreli Olmayan Akciğer Kanseri Plazma N- ve O-Glikozilasyon Profillerinin Kapsamlı İncelenmesi ve Makine Öğrenimi Yaklaşımları Kullanılarak Akciğer Kanserin Ön Tanısına Yönelik Bir Sınıflandırma Modelinin Geliştirilmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2024-2025
- Tükürükten Biyolojik Yaş Tespiti İçin Igg N-Glikomu Kullanılarak Makine Öğrenmesi Temelli Bir Modelin Geliştirilmesi ve Serum Igg N-Glikozilasyon Profillerine Bağlı Olarak Validasyonu (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Araştırmacı, 2024

9. İdari Görevler

- 2022-, Bologna Koordinatörü, Karabük Üniversitesi, Türkiye
- 2022-, Komisyon Üyeliği, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Biyomedikal Mühendisliğinde Yapay Sinir Ağı Uygulamaları
		Tıbbi Görüntü İşleme
2023-2024	Güz	Biyomedikal Uygulamaları için Makine Öğrenmesi
		İleri Bilgisayar Programlama
		Makine Öğrenmesi
2022-2023	Bahar	Biyomedikal Mühendisliğinde Yapay Sinir Ağı Uygulamaları
		Tıbbi Görüntü İşleme
2022-2023	Güz	Biyomedikal Mühendisliğinde Yapay Sinir Ağı Uygulamaları
		Advanced Computer Programming
		Makine Öğrenmesi

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Nurettin ELTUĞRAL

2. Doğum Tarihi : 1980

3. Unvanı : Doç.Dr.

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Kimya	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	2003
Y. Lisans	Kimya	Boğaziçi Üniversitesi	2006
Doktora	Kimya	Universita Di Pisa	2010

5. Akademik Unvanlar

Doçent, Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tıp Mühendisliği, 2022

Doçent, Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2022

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Fatma Meydaneri Tezel, Yüksek Lisans, PVP ve tuz miktarına bağlı ag-nanotel sentezi ve karakterizasyonu, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2015, (Asıl Danışman)
- Yasin Akgül, Yüksek Lisans, Santrifüj eğirme teknolojisiyle bitkisel eksraklı antibakteriyel nanoliflerin üretimi, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2015, (Asıl Danışman)
- Ayşenur Ceryan, Yüksek Lisans, Jelatin kaplı gümüş nanopartiküllerin aktif karbona adsorpsiyonuna ph, sıcaklık, adsorbent miktarı ve derişimin etkisi, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2017, (Asıl Danışman)
- Deniz Yayla, Yüksek Lisans, Nano-gümüş destekli hidrotermal karbon nanokompozitlerin morfoloji kontrollü sentezi ve katalitik etkisinin araştırılması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Emircan Koral, Yüksek Lisans, Hidrotermal karbon kaplı-karbon fiber ile güçlendirilmiş polietilen kompozitlerin mekanik ve termal özelliklerinin incelenmesi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2021, (Asıl Danışman)
- Abdulgani El Maksur, Yüksek Lisans, Manyetit nanopartiküllerin sentezi, kolloidal kararlılığının araştırılması ve nanoakışkan uygulaması, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Najwa Ibrahim Yahya Yahya, Yüksek Lisans, Preparation and characterization of new hydrogels used as drug delivery systems for chronic drugs, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kimya Ana Bilim Dalı, 2024, (Asıl Danışman)

6.2. Doktora Tezleri

- Hamza Şimşir, Doktora, Sürdürülebilir karbon malzemelerin hidrotermal sentezi,

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Gök, N.Z.A., Biver, T., Corti, A., Eltuğral, N., Lorenzini, E., Masini, M., Paolicchi, A., Pucci, A., Ruggeri, G., Secco, F., Venturini, M. (2010) "Non covalent interactions of cadmium sulphide and gold nanoparticles with DNA", Journal of Nanoparticle Research, 12 (6) pp. 2241-2253
- Çağdaş, F.M., Eltuğral, N., Bucak, S.Z., Gök, N.Z.A. (2011) "Effect of preparation method and cholesterol on drug encapsulation studies by phospholipid liposomes", Pharmaceutical Development and Technology, 16 (4) pp. 408-414
- Biver, T., Eltuğral, N., Pucci, A., Ruggeri, G., Schena, A., Secco, F., Venturini, M. (2011) "Synthesis characterization DNA interaction and potential applications of gold nanoparticles functionalized with Acridine Orange fluorophores", Dalton Transactions, 40 (16) pp. 4190-4199
- Biver, T., Corti, A., Eltuğral, N., Lorenzini, E., Masini, M., Paolicchi, A., Pucci, A., Ruggeri, G., Secco, F., Venturini, M. (2012) "Analysis of 4 dimethylaminopyridine DMAP gold nanoparticles behaviour in solution and of their interaction with calf thymus DNA and living cells", Journal of Nanoparticle Research, 14 (2) p. 681
- Şimşir, H., Eltuğral, N., Karagöz, S. (2015) "Preparation of nano silver supported activated carbon using different ligands", Research on Chemical Intermediates, 42 (3) pp. 1663-1676
- Şimşir, H., Eltuğral, N., Karagöz, S. (2017) "Hydrothermal carbonization for the preparation of hydrochars from glucose, cellulose, chitin, chitosan and wood chips via low-temperature and their characterization", Bioresource Technology, 246 (0) pp. 82-87
- Kaya, H., Arslan, K., Eltuğral, N. (2018) "Experimental investigation of thermal performance of an evacuated U-Tube solar collector with ZnO/Ethylene glycol-pure water nanofluids", Renewable Energy, 122 (0) pp. 329-338
- Şimşir, H., Eltuğral, N., Frohnhoven, R., Ludwig, T., Gönüllü, Y., Karagöz, S., Mathur, S. (2018) "Anode performance of hydrothermally grown carbon nanostructures and their molybdenum chalcogenides for Li-ion batteries", MRS Communications, 8 (2) pp. 610-616
- Şimşir, H., Eltuğral, N., Karagöz, S. (2019) "Effects of Acidic and Alkaline Metal Triflates on the Hydrothermal Carbonization of Glucose and Cellulose", ENERGY FUELS, 33 (8) pp. 7473-7479
- Kaya, H., Eltuğral, N., Kurukavak, A., Arslan, K. (2019) "Efficiency Assessment of an Evacuated U-Tube Solar Collector Using Silver Nanofluid", JOURNAL OF SOLAR ENERGY ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, 141 (6) pp. 61016-6101

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Şimşir, H., Eltuğral, N., Karagöz, S. (2019) "The role of capping agents in the fabrication of nano-silver-decorated hydrothermal carbons", Journal of Environmental Chemical Engineering, 7 (5) p. 103415
- Uğur, A., Gökkaya, H., Sur, G., Eltuğral, N. (2019) "Friction Coefficient and Compression Behavior of Particle Reinforced Aluminium Matrix Composites", Engineering, Technology & Applied Science Research, 9 (1) pp. 3781-3784

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- Biver, T., Eltuğral, N., Pucci, A., Ruggeri, G., Secco, F., Venturini, M. (2009) "DNA interaction of water soluble acridine orange functionalised gold nanoparticles", 23rd Conference of the European Colloid and Interface Society ECIS 2009, Antalya, Türkiye, (Eylül 2009)
- Biver, T., Eltuğral, N., Pucci, A., Ruggeri, G., Schena, A., Secco, F., Venturini, M. (2010) "Gold nanoparticles linked to the acridine orange dye using different thiol-ethyl-chains: synthesis, characterisation and comparison of the fluorescent properties", XXI Italian-Spanish Congress on Thermodynamics of Metal Complexes, Bilbao, İspanya, (Haziran 2010)
- Şimşir, H., Eltuğral, N., Karagöz, S. (2015) "Ligand Depended Adsorption Characteristics of Silver Nanoparticles on Activated Carbon", 17th International Conference on Nanoscience and Nanotechnology, Paris, Fransa, (Nisan 2015)
- Tezel, F.M., Eltuğral, N. (2016) "Effect of Chemical Salts on Production Ag Nanowires", 2nd World Congress and Expo on Nanotechnology and Material Science, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, (Nisan 2016)
- Eltuğral, N., Şimşir, H., Karagöz, S. (2018) "Preparation and properties of hydrochars via hydrothermal carbonization and their performance as anode materials for Li-ion batteries", 19th International Symposium on Eco-Materials Processing and Design, Jaipur, Hindistan, (Şubat 2018)
- Eltuğral, N., Şimşir, H., Karagöz, S., Mathur, S. (2018) "Anode performance of Hydrothermal Glucose for Li-ion Battery", 19th International Symposium on Eco-Materials Processing and Design, Jaipur, Hindistan, (Şubat 2018)
- Eltuğral, N., Şimşir, H., Karagöz, S. (2018) "Controlled Manner Synthesis and Properties of Metal Nanoparticle Supported Hydrothermal Carbons from Glucose", International Congress on Engineering and Life Science, Kastamonu, Türkiye, (Nisan 2018)
- Eltuğral, N., Şimşir, H., Karagöz, S. (2019) "Environmentally friendly synthesis of sustainable carbons for future directions", 27th International Conference on Materials and Technology, Portoroz, Slovenya, (Ekim 2019)
- Eltuğral, N. (2021) "Digital Printing of PES and PES/Cotton Textile Fabrics for Improved Antibacterial Property Against S. Aureus ATCC 6538", MIDDLE EAST INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC STUDIES - V, Ankara, Türkiye, (Nisan 2021)
- Eltuğral, N. (2021) "Mechanical and Morphological Properties of Polypropylene/HTC Composites", 3rd INTERNATIONAL APRIL 23 SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS, Ankara, Türkiye, (Nisan 2021)
- Eltuğral, N. (2021) "Çinko oksit nanopartikül ile kaplanmış tekstil kumaşlarının UV koruma faktörünün ölçümü", International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies (ISSRIS'21), Balıkesir, Türkiye, (Mayıs 2021)
- Bozkurt, K., Eltuğral, N. (2022) "Carbon-coated Magnetite Nanoparticle Reinforced Magnesium Nanocomposites", 9th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation, Ankara, Türkiye, (Eylül 2022)
- Maksur, A.E., Eltuğral, N. (2022) "Colloidal stability of Fe₃O₄ Nanoparticles Synthesized by Hydrothermal Method", 9th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation, Ankara, Türkiye, (Eylül 2022)

- Eltuğral, N. (2023) "Mechanical Properties of Hydrothermally Grown Carbon Reinforced Polypropylene Composites", 2nd INTERNATIONAL KARATEKIN SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE (IKSTC2ND), Çankırı, Türkiye, (Aralık 2023)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Eltuğral, N. (2021) "Assessment of UV Protection Factor of Flax, Polyester and Nylon Fabrics Treated with Zinc oxide Nanoparticles", Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9 (2) pp. 596-606
- Ceryan, A., Eltuğral, N. (2022) "Isotherm and Thermodynamic Studies on the Removal of Gelatin- Stabilized Silver Nanoparticles from Water by Activated Carbon", Journal of the Turkish Chemical Society Section A: Chemistry, 9 (3) pp. 919-937

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

47

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- Altın ve Gümüş Nano Partiküllerinin Kitosan ve Kitin Yüzeyindeki Tutunma Davranışlarına Ligand Etkisinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2015-2016
- Ag-Nanotellerin Polyol Tekniği ile Sentezlenmesi ve Karakterizasyonu (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2015-2016
- Forming the Competency Based Education Modules for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Responce (Uluslararası) Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, UNESCO, Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi Destekli Proje: Araştırmacı, 2015-2017
- Ag Nanotellerin Polyol Tekniği ile Sentezlenmesi Karakterizasyonu ve İmalatı (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2015-2016
- Sürdürülebilir Karbon Malzemelerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Uygulaması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2017-2019
- ZnO/Etilen Glikol-Saf Su Nanoakışkan Kullanılan Vakum Tüplü Bir Güneş Kolektörünün Isıl Veriminin Deneyisel Olarak İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2016-2018
- Antibakteriyel Nano-gümüş Destekli Aktif Karbonların Eldesine pH, Sıcaklık ve Konsantrasyonun Etkisi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2016-2017
- ZnO/Etilen Glikol-Saf Su Hibrit Nanoakışkan Karakterizasyonu (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2017-2019
- CNTs, Grafen veya Al₂O₃ Nanoparçacık Katkılı R1234yf Soğutucu Akışkanının Buhar Sıkıştırılmalı Soğutma Çevrimine Etkisinin Termodinamiğin I. ve II. Yasası Bakımından Deneyisel ve Teorik Olarak İncelenmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Danışman, 2019
- Nano-metal Destekli Hidrotermal Karbon Nanokompozitlerin Morfooloji Kontrollü Sentezi ve Katalitik Etkisinin Araştırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından

Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2020-2021

- Hidrotermal karbon kaplı-karbon fiber ile güçlendirilmiş polimer kompozitlerin mekanik ve termal özelliklerinin incelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2021-2021
- Manyetit Nanopartiküllerin Sentezi ve Soğutma Kulesinde Nanoakışkan Olarak Performansının Deneysel ve Sayısal Yöntemlerle Araştırılması (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2022-2024
- MNP@HTC kompozit malzemeleri ile CO₂ Gaz Adsorpsiyon Kapasitelerinin İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2023-2024

9. İdari Görevler

- 2013-2016, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi
- 2015-2018, Dekan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Nanomaterials
		Technical Foreign Language II
		Biyomalzemeler
2023-2024	Güz	Nanomaterials
2022-2023	Bahar	Nanomaterials
2022-2023	Güz	Biomaterials
		Bitirme Projesi II

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Abdullah Bilal AYGÜN

2. Doğum Tarihi : 1992

3. Unvanı : Dr.Öğr.Üyesi

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Biyomedikal Mühendisliği	Erciyes Üniversitesi	2015
Yüksek Lisans	Biyomedikal Mühendisliği AD	Karabük Üniversitesi	2019
Doktora	Biyomedikal Mühendisliği AD	Karabük Üniversitesi	2024

5. Akademik Unvanlar:

Arş.Gör., Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2017-2024

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2024- Halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- AYGÜN, A.B., KAVSAOĞLU, A.R. (2022) "[An innovative P300 speller brain-computer interface design: Easy screen](#)", *Biomedical Signal Processing and Control*, 75 (0) [SCI] DOI

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- AYGÜN, A.B. (2021) "[EEG based brain-computer interface control applications: A comprehensive review](#)", *Journal of Bionic Memory*, 1 (1) pp. 20-33 DOI
- Abdullah Bilal Aygün , Ahmet Reşit Kavsaoglu , (2025), *Current Trends in Computing*, Cilt 2, Sayı 2, 2024, 172 - 178, [10.71074/CTC.1606104](#)

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- AYGÜN, A.B., KAVSAOĞLU, A.R. (2019) "[Detection of P300 ERP Waves by Different Classification Methods](#)", *International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES 2019)* , (pp. 223-226), Alanya, Türkiye, (Nisan 2019)
- Çıklaçandır, S., AYGÜN, A.B. (2018) "[Electroporation Technique in Tumor Treatment and Electronic Design of an Electroporator Device](#)", *1st International Technological Sciences and Design Symposium* , (Haziran 2018)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf sayısı

13

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb.).

9. İdari Görevler

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Biyomedikal Sinyal İşleme
2023-2024	Bahar	Klinik Mühendisliğine Giriş
2023-2024	Bahar	Tıbbi Ölçme ve Enstrümantasyon
2023-2024	Bahar	Bitirme Projesi II
2024-2025	Güz	Biomedical Instrumentation
2024-2025	Güz	Bitirme Projesi I
2024-2025	Güz	Introduction to Biomedical Engineering
2024-2025	Güz	Sinyaller ve Sistemler
2024-2025	Güz	Tez Uzmanlık Alanı
2024-2025	Güz	Yüksek Lisans Tez Çalışması

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Anday DURU

2. Doğum Tarihi : 1991

3. Unvanı : Dr.Öğr.Üyesi

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Biyomedikal Mühendisliği	Yeditepe Üniversitesi	2014
Yüksek Lisans	Biyomedikal Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2018
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2023

5. Akademik Unvanlar:

Arş.Gör., Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2014-2024

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2024-halen devam ediyor

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- A Deep Learning Approach for Classification of Dentinal Tubule Occlusions, ANDAY DURU,İSMAİL RAKIP KARAŞ,FATİH KARAYÜREK,AYDIN GÜLSES , Yayın Yeri:APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE , 2022
- Indoor Positioning and Fall Detection System Design for People with Alzheimer'xxs and Epilepsy Disease, ANDAY DURU,KADİR İLERİ,İDRİS KABALCI , Yayın Yeri:International Journal of Advances in Science Engineering and Technology , 2018
- Design optimization of a fixed wing aircraft, Ugur C Yayli,Cihan Kimet,ANDAY DURU,Ozgur Cetir,Ugur Torun,Ahmet C Aydogan,Sanjeevikumar Padmanaban,AHMET HANİFİ ERTAŞ , Yayın Yeri:Advances in Aircraft and Spacecraft Science , 2017
- A Wireless Device to Transmit Physiological Signal Acquisitons Using Zigbee Technology, ANDAY DURU,EMRAH IRMAK,KADİR İLERİ , Yayın Yeri:International Journal of Computer Science and Information Security , 2016
- LINQ Technology Usage With SQL XML And Objects, BİRSEN GÜLDEN ÖZDEMİR,EFTAL ŞEHİRLİ,ANDAY DURU , Yayın Yeri:INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCES IN ELECTRONICS AND COMPUTER SCIENCE , 2016

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- A New Method for Automatic Detection and Quantification of Dentinal Tubules, ANDAY DURU,KADİR İLERİ,FATİH KARAYÜREK,İSMAİL RAKIP KARAŞ (11.10.2023 - 13.10.2023) , Yayın Yeri:2023 Innovations in Intelligent Systems and Applications

Conference (ASYU) , 2023

- Development of IOT Enabled Global Tracking System And Mobile Application for People With Alzheimer's Disease, KADİR İLERİ, ANDAY DURU, İSMAİL RAKIP KARAŞ (27.10.2021 -29.10.2021) , Yayın Yeri:The 6th International Conference on Smart City Applications , 2021
- IOT ENABLED INDOOR NAVIGATION SYSTEM DESIGN FOR EMERGENCIES, ANDAY DURU, İSMAİL RAKIP KARAŞ (10.10.2018 -11.10.2018) , Yayın Yeri:5th International Conference on Geoinformation Science – GeoAdvances 2018 , 2018
- Implementation of a Mobile Application for Teaching and Analyzing RLC Circuits, ANDAY DURU, KADİR İLERİ (11.06.2021 -13.06.2021) , Yayın Yeri:2021 3rd International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA) , 2021
- Ultra-Wideband Positioning System Using TWR and Lateration Methods, ANDAY DURU, EFTAL ŞEHİRLİ, İDRİS KABALCI (19.06.2018 -20.06.2018) , Yayın Yeri:Proceedings of the Fourth International Conference on Engineering and MIS 2018 (ICEMIS'18) , 2018

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf sayısı

68

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb.).

9. İdari Görevler

- 2024-halen devam ediyor, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Koordinatör Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2024-2025	Güz	Scientific Programming with Python
2024-2025	Güz	Biyomedikal Veri Bilimine Giriş
2024-2025	Güz	Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları
2024-2025	Güz	Bitirme Projesi I

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Mutlu TEKİR

2. Doğum Tarihi : 1990

3. Unvanı : Dr.Öğr.Üyesi

4. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Makine Mühendisliği	Tobb Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	2012
Y. Lisans	Makine Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2015
Doktora	Makine Mühendisliği	Karabük Üniversitesi	2021

5. Akademik Unvanlar

Arş.Gör., Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2013-2021

Arş.Gör., Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2017-2021

Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Tıp Mühendisliği Bölümü, 2021-Halen

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Bashar Mohammed Majeed, Yüksek Lisans, Thermoeconomic analysis of combined cycle power plants, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Omar Wageeh Abass Abass, Yüksek Lisans, Numerical investigation on effects of plain, perforated, and dimpled twisted tape inserts in a tube to flow and heat transfer characteristics, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2023, (Asıl Danışman)
- Lara Raad Jawad, Yüksek Lisans, The energy analysis for net zero energy building using hourly analysis program: A case study of a residential building in Baghdad, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 2024, (Asıl Danışman)

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- Tekir, M., Taşkesen, E., Aksu, B., Gedik, E., Arslan, K. (2020) "Comparison of bi-directional multi-wave alternating magnetic field effect on ferromagnetic nanofluid flow in a circular pipe under laminar flow conditions", Applied Thermal Engineering, 179 (115624) pp. 1-11
- Gürdal, M., Pazarlıoğlu, H.K., Tekir, M., Altunay, M.F., Arslan, K., Gedik, E. (2022) "Implementation of hybrid nanofluid flowing in dimpled tube subjected to magnetic field", International Communications in Heat and Mass Transfer, 134 (106032) pp. 1-23
- Altunay, M.F., Pazarlıoğlu, H.K., Gürdal, M., Tekir, M., Arslan, K., Gedik, E. (2022) "Thermal performance of FeO/water nanofluid flow in a newly designed dimpled tube under the influence of non-uniform magnetic field", International Journal of Thermal

- Pazarlıoğlu, H.K., Gürdal, M., Tekir, M., Arslan, K., Gedik, E. (2022) "IMPACT OF TWISTED DUCTS WITH DIFFERENT TWIST RATIOS ON HEAT TRANSFER AND FLUID CHARACTERISTICS OF NiO/WATER NANOFLUID FLOW UNDER MAGNETIC FIELD EFFECT", Heat Transfer Research Begell House, 53 (4) pp. 55-71
- Gürdal, M., Pazarlıoğlu, H.K., Tekir, M., Arslan, K., Gedik, E. (2022) "Numerical investigation on turbulent flow and heat transfer characteristics of ferro-nanofluid flowing in dimpled tube under magnetic field effect", APPLIED THERMAL ENGINEERING, 200 (0) p. 117655
- Pazarlıoğlu, H.K., Tepe, A.Ü., Tekir, M., Arslan, K. (2022) "Effect of new design of elongated jet hole on thermal efficiency of solar air heater", THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, 36 (101483) pp. 1-14
- Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K., Pazarlıoğlu, H.K., Aksu, B., Taskesen, E. (2022) "Hydrothermal behavior of hybrid magnetite nanofluid flowing in a pipe under bi-directional magnetic field with different wave types", Thermal Science and Engineering Progress, 34 (101399) pp. 1-14
- Tekir, M., Taşkesen, E., Gedik, E., Arslan, K., Aksu, B. (2022) "Effect of constant magnetic field on Fe₃O₄-Cu/water hybrid nanofluid flow in a circular pipe", Heat and Mass Transfer, 58 (5) pp. 707-717
- Taşkesen, E., Tekir, M., Pazarlıoğlu, H.K., Gürdal, M., Gedik, E., Arslan, K. (2023) "The effect of MHD flow on hydrothermal characteristics of ferro-nano-fluid in circular pipe", Informa UK Limited, 36 (5) pp. 617-631
- Pazarlıoğlu, H.K., Gürsoy, E., Gürdal, M., Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K., Taşkesen, E. (2023) "The first and second law analyses of thermodynamics for CoFe₂O₄/H₂O flow in a sudden expansion tube inserted elliptical dimpled fins", International Journal of Mechanical Sciences, 246 (0) p. 108144
- Gürdal, M., Pazarlıoğlu, H.K., Tekir, M., Arslan, K., Gedik, E., Taşkesen, E. (2023) "Experimental investigation on thermo hydraulic performance of ferronanofluid flow in a dimpled tube under magnetic field effect", Experimental Heat Transfer, 36 (3) pp. 312-330
- Gürsoy, E., Gürdal, M., Pazarlıoğlu, H.K., Dağdeviren, A., Tekir, M., Arslan, K., Gedik, E., Minea, A.A., Kurt, H. (2023) "Effect of magnetic field locations on thermo-magnetic convection performance of Fe₃O₄/H₂O ferrofluid flowing in a novel dimpled tube: An experimental study", Applied Thermal Engineering, 226 (0) p. 120305

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Taskesen, E., Dirik, M., TEKİR, M., Pazarlıoğlu, H.K. (2023) "Predicting heat transfer performance of Fe₃O₄-Cu/water hybrid nanofluid under constant magnetic field using ANN", Journal of Thermal Engineering, 9 (3) pp. 811-822

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

- Bacak, S., Gökoğlu, M., Tekir, M., Gedik, E. (2016) "Yüksek hızlı bir trenin hesaplamalı akışkanlar dinamiği ile aerodinamik analizi", 3. Uluslararası Raylı Sistemler Mühendisliği Sempozyumu (ISERSE'16), (pp. 8-19), Karabük, Türkiye, (Ekim 2016)
- Tekir, M., Ekiciler, R., Arslan, K. (2017) "Numerical Simulation of Hybrid Nanofluid Flow In A Square Cross-Sectioned Horizontal Duct", 18th International Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia (SIMTERM 2017), Sokobanja, Sırbistan,

(Ekim 2017)

- Özcan, H., Tekir, M. (2017) "Thermodynamic Analyses and Comparison of Various Geothermal Power Plant Configurations", 3rd International Conference on Engineering and Natural Science, (pp. 727-734), Budapeşte, Macaristan, (Ağustos 2017)
- Tekir, M., Arslan, K. (2017) "CFD Analysis of CuO-Water Nanofluid Flow in a Square Cross-Sectioned Duct under Turbulent Flow Condition", 3rd International Conference on Engineering and Natural Science, (pp. 1152-1158), Budapeşte, Macaristan, (Ağustos 2017)
- Tekir, M. (2017) "Effects of LPG Fuel on Catalyst Temperature of a SI Engine under Real Life Driving Conditions", International Energy Systems Engineering Symposium, Karabük, Türkiye, (Aralık 2017)
- Ekiciler, R., Tekir, M., Arslan, K. (2017) "Effect of Nanoparticle Diameter on Nanofluid Turbulent Forced Convective Heat Transfer in a Square Cross-Sectioned Horizontal Channel", International Energy Systems Engineering Symposium, Karabük, Türkiye, (Aralık 2017)
- Tekir, M., Ekiciler, R., Arslan, K. (2017) "Performance Comparison of Al₂O₃/Ethylene Glycol, Cu/Ethylene Glycol, and Al₂O₃-Cu/Ethylene Glycol Nanofluid under Convective Laminar Flow Condition in a Cylindrical Channel", International Energy Systems Engineering Symposium, (Aralık 2017)
- Tekir, M., Arslan, K. (2017) "CFD Analyses of CuO-Water Nanofluid Flow in a Square Cross-Sectioned Duct under Turbulent Flow Condition", 3rd International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2017), (pp. 1152-1158), Macaristan, (Ağustos 2017)
- Tekir, M., Ekiciler, R., Arslan, K. (2017) "Numerical Simulation of Hybrid Nanofluid Flow In A Square Cross-Sectioned Horizontal Duct", 18th International Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia (SIMTERM 2017), (pp. 707-715), Slovenya, (Aralık 2017)
- Yiğit, M., Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K. (2018) "CFD Analysis OF Ionanofluids Flow and Convective Heat Transfer in Circular Pipe", The Internatinonal Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology, (IMSMATEC'18), (Nisan 2018)
- Yiğit, M., Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K. (2018) "CFD Analysis OF Ionanofluids Flow and Convective Heat Transfer in Circular Pipe", The Internatinonal Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology, (IMSMATEC'18), (Nisan 2018)
- Yiğit, M., Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K. (2018) "Eulerian Model oF Simultaneously Developing Al₂O₃/water Nanofluid Forced Convective Flow", The Internatinonal Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology, (IMSMATEC'18), (Nisan 2018)
- Yiğit, M., Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K. (2019) "Ferromagnetic Nanofluid Flow in a Circular Pipeunder Quadrupole Magnetic Field", 8th International Conference on Advanced Technologies (ICAT'xx19), (pp. 145-149), Sarajevo, Bosna Hersek, (Ağustos 2019)
- Tekir, M., Gedik, E., Yiğit, M., Arslan, K. (2019) "A Comparative Study of Multiphase Nanofluid Models ofFerromagnetic Nanofluids Flow in a Circular Pipe", 1st International Conference on Nanofluids (ICNf2019), Castellon La Plana, İspanya, (Haziran 2019)
- Tekir, M., Taşkesen, E., Gedik, E., Arslan, K., Aksu, B. (2021) "HİBRİT

NANOAKIŞKANIN TÜRBÜLANSLI AKIŞ ŞARTLARI VE ALTERNATİF MANYETİK ALAN ETKİSİ ALTINDA AKIŞ VE ISI TRANSFERİ KARAKTERİSTİKLERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ", 8-10 Eylül 2021 tarihlerinde Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresinin (ULIBTK 2021), Gaziantep, Türkiye, (Aralık 2021)

- Altunay, M.F., Arslan, K., Tekir, M., Pazarlıoğlu, H.K., Ali, M., Ali, M. (2022) "A Numerical Investigation on the Thermo-Hydraulic Performance of Ferro-Nanofluid Flow in Conical Helical Tube Under the Influence of Magnetic Field", International Conference on Flow Dynamics, (pp. 149-153), Sendai, Japonya, (Kasım 2022)
- PAZARLIOĞLU, H.K., GÜRDAL, M., TEKİR, M., ALTUNAY, F.M., ARSLAN, K. (2022) "A Numerical Investigation on The Thermo-Hydraulic Performance of Dimpled Fin Configurations in a Rectangular Channel", CONV-22: International Symposium on Convective Heat and Mass Transfer, (pp. 597-604), İzmir, Türkiye, (Eylül 2022)
- Gürdal, M., Tekir, M., Algbourie, N.I., Pazarlıoğlu, H.K., Arslan, K. (2023) "Effects of Twisting Ratio, Diagonal Length, and Pitch Ratio of Hexagonal Pin Fins on Thermo-hydraulic Performance of Heat Sink", 14th International Conference on Thermal Engineering: Theory and Applications, (pp. 1-3), Yalova, Türkiye, (Ekim 2023)

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Tekir, M., Gedik, E., Arcaklıoğlu, E., Çalapkulu, M., Kasap, M.C. (2016) "CFD ANALYSES OF A TWO-STAGE NATURAL GAS PRESSURE REGULATOR", Mugla Journal of Science and Technology, 2 (1) pp. 14-19
- Taşkesen, E., Tekir, M., Gedik, E., Arslan, K. (2021) "NUMERICAL INVESTIGATION OF LAMINAR FORCED CONVECTION AND ENTROPY GENERATION OF FE₃O₄/WATER NANOFLUIDS IN DIFFERENT CROSS-SECTIONED CHANNEL GEOMETRIES", Journal of Thermal Engineering, (0)
- Pazarlıoğlu, H.K., TEKİR, M. (2021) "Impact of Fe₃O₄/water on Natural Convection in Square Enclosure", European Journal of Science and Technology, (0)
- Tekir, M., Bayat, M., Arslan, K. (2021) "Energy, Entropy and Exergy Analyses of Hybrid Nanofluid Flow in a Trapezoidal Channel", Mugla Journal of Science and Technology, 7 (1) pp. 106-116

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Üşenmez, O., Tekir, M., Akman, Y.Z., UZOL, N.S., GÜLER, M.A. (2012) "Sessiz Helikopter Tasarım ve Analizi İçin İzlenen Adımlar ve Yöntemler", SAVTEK 6. Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, Türkiye, (Temmuz 2012)
- Tekir, M., Gedik, E., Arcaklıoğlu, E. (2015) "3 Anadolu Enerji Sempozyumu", Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla, Türkiye, (Kasım 2015)
- Tekir, M., Arslan, K. (2017) "Kare Kesitli Bir Kanal İçerisinde Türbülanslı Nanoakışkan Akışının HAD Analizi ve Türbülans Modellerinin Karşılaştırılması", Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, Türkiye, (Eylül 2017)

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası Atıf Sayısı

189

8. Ulusal & Uluslararası Projeler (DPT, TÜBİTAK, AB, vb)

- Manyetik Alan Etkisi Altında Nanoakışkan Akışının Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Araştırmacı, 2017-2021
- Kanal İçi Türbülanslı Hibrit Nanoakışkan Akışının Alternatif (AC) Manyetik Alan Etkisi Altında Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi (Ulusal) TÜBA ve TÜBİTAK Destekli Proje: Bursiyer, 2018-2021
- Isı değiştiricilerinde ferronanoakışkan akışın sabit manyetik alan altında incelenmesi (Ulusal) Yükseköğretim Kurumları Tarafından Destekli Bilimsel Araştırma Projesi: Yürütücü, 2022-2025

9. İdari Görevler

- 2021-2023, Bölüm Başkan Yardımcısı, Karabük Üniversitesi, Türkiye

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- Üye, Türk Eğitim Derneği, 2011-Halen

11. Ödüller

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı
2023-2024	Bahar	Bilgisayar Destekli Tasarım
		Computer Aided Technical Drawing
2023-2024	Güz	Computer Aided Design
		Computer Aided Technical Drawing
2022-2023	Bahar	Tıp Mühendisliğine Giriş
		İşyeri Eğitimi ve Uygulaması
		Computer Aided Technical Drawing
2022-2023	Güz	İşyeri Eğitimi ve Uygulaması
		Computer Aided Technical Drawing
2021-2022	Bahar	Advanced Computational Fluid Dynamics
		Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği
		Computer Aided Technical Drawing

I.3 Donanım

B.7.1.2’de belirtildiği biçimde, lisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar donanımını açıklayınız.

Laboratuvar Adı	Metrekare	Kapasite	Envanter (Adet)
Biyomedikal Enstrümantasyon Laboratuvarı	93,11 m ²	30	Peaktech 6075 30V DC Güç Kaynağı (5), Peaktech 3425 Dijital Multimetre (5), Peaktech 1225 Dijital Osiloskop (5), K&H KL-730 Deney Seti - KL-76001 Ana Ünite (6), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75001 Elektrokardiyogram (ECG) Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75002 Elektromiyogram (EMG) Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75003 Elektrokulogram (EOG) Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75004 Elektroensefalogram (EEG) Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75005 Osilometrik Kan Basıncı Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75006 Damar Hacmi Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75007 Solunum Frekansı Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75008 Nabız Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-75009 Empedans Ölçüm Modülü (2), K&H KL-730 Deney Seti - KL-79003 Standart Aksesuarlar (2), Bilgisayar (22)
Biyosensörler ve Biyoanaliz Laboratuvarı	47,81 m ²	12	Biotech Epoch 2 Multiwell and Nanodrop Spectrophotometer (Spektrofotometre) (1), Orto Alresa Biocen 22R-Centrifuge (Mikrosantrifüj) (1), MICRO CENVAC NB-503CR-SpeedVac Concentrator (Hızlı Vakum Konsantratör) (1), Thermo Mixer (Sıcaklık Kontrollü Karıştırıcı) (1), Centrifuge for 96 well plates (96 Kuyucuklu Plakalar İçin Santrifüj) (1), BioRad Gel-Electrophoresis (SDS-PAGE Jel Elektroforez) (1), Waters 96 Well Plate Vacuum Manifold for Solid-phase Extractions (Katı Faz Kartuş Manifoldu) (1), Branson 150 Sonicator (Ultrasonik Sonikatör) (1), Kern Micro Balance (Hassas Terazisi) (1),

Laboratuvar Adı	Metrekare	Kapasite	Envanter (Adet)
			NUVE EN055 Oven (ETÜV) (1), Arçelik No-frost Buzdolabı (1), Ultrasonik Banyo (1), Vorteks (2), Pipet Seti (10, 100, 1000 uL) (2), Portatif pH Metre (1), 8 li Multi Kanal Pipet (2)
Genetik Mühendislik Laboratuvarı	44,64 m ²	8	Nuve DF290 -80 Refrigerator (Ultra Derin Dondurucu) (1), Kimyasal Dolabı (1), Deney Kapları Seti (1)
Anatomi ve Tıbbi Biyoloji Laboratuvarı	70,21 m ²	20	İnsan Torso Modeli (5), İnsan İskelet Modeli (1), Mikroskop (1)
Biyomekanik Laboratuvarı	54,06 m ²	16	3B Yazıcı (1), Bilgisayar (2), İmplant Model Seti (1)
Biyomalzeme Laboratuvarı	59,07 m ²	10	Ultrasonik Banyo (1), ETÜV (1), Santrifüj (1), Deney Kapları Seti (1)
Tıbbi Cihaz ve Kalibrasyon Laboratuvarı	64,79 m ²	20	EKG Cihazı (2), Ventilatör Cihazı (2), Hemodiyaliz Cihazı (3), Fako Vitrektomi Sistemi (1), Refraktometre Göz Ölçüm Cihazı (1), Görüntüleme CR Sistemi (1), Seyyar Röntgen Cihazı (1)
Sayısal Sistemler ve Mantık Devreleri Laboratuvarı	116,14 m ²	48	Bilgisayar (25), 30 V – 3A Güç Kaynağı (24), 20 MHz DDS Fonksiyon Jeneratörü (24), 100 MHz 2 Kanal Dijital Osiloskop (24), Multimetre (24), ALTERA Cyclone II FPGA Starter Development Kit (5)

Laboratuvar Adı	Metrekare	Kapasite	Envanter (Adet)
Hidrolik ve Pnömatik Laboratuvarı	116,74 m ²	34	Hidrolik Deney Seti (3), Pnömatik Deney Seti (3)
Mikrodenetleyiciler ve Kontrol Laboratuvarı	152,76 m ²	56	Bilgisayar (56)
Temel Elektronik Laboratuvarı	210,91 m ²	108	DC Güç Kaynağı (49), Fonksiyon Jeneratörü (49), Osiloskop (49), Multimetre (49)
Genel Amaçlı Bilgisayar Laboratuvarı B3-02	122,02 m ²	80	Bilgisayar (80)
Genel Amaçlı Bilgisayar Laboratuvarı B3-03	142,91 m ²	80	Bilgisayar (80)
Genel Amaçlı Bilgisayar Laboratuvarı B3-05	101,95 m ²	64	Bilgisayar (64)
Genel Amaçlı Bilgisayar Laboratuvarı D3-04	126,66 m ²	68	Bilgisayar (48)
Genel Amaçlı Bilgisayar Laboratuvarı D3-05	107,51 m ²	64	Bilgisayar (32)
Veri Yoğun Uygulamalar Laboratuvarı	87,56 m ²	40	Bilgisayar (40)

I.4 Bölüm Belge Odası

Kurum bu bölümde, SBOHY gereği olarak BBO'ya yüklenmesi gereken ve ayrıca, SBOHY gereği olmadığı halde, kurum tarafından ÖDR içerisinde verilemediği için SBOHY'de tanımlı SBO Dizin yapısında yer alan her bir dizine yüklenen ek bilgi ve belgelerin listelerini verir. Ek I.4, ortak derslerdeki farklılıklar ve Ölçüt 1-10 birinci düzey dizinlerine karşı gelen Ek I.4.1-11 bölümlerinden oluşur. Her bir alt ölçüt ve program çıktıları için, BBO ikinci düzey dizinlerine koşut olacak biçimde Ek I-4.2.1, Ek I-4.2.2 ve benzeri biçimde alt bölümler oluşturularak, BBO dizinlerine yüklenen bilgi ve belgelerin listeleri, oluşturulan bu alt bölümlerde verilir ve gerekli açıklamalar yapılır.

I.5 Diğer Bilgiler

Kurum bu bölümü ÖDR'de yer almasını uygun göreceği bilgiler için kullanabilir.

Ek II – Kurum Profili

Değerlendirme takımı, programı yürüten bölüm yanında, onun bağlı bulunduğu fakülte ve üniversite hakkında bazı genel bilgilere de gereksinim duyacaktır. Bu bilgiler ÖDR'ye ek, ayrı bir belge olarak Ek II – Kurum Profili başlığı altında hazırlanmalıdır. Ek II belgesi birden fazla program akreditasyonu için başvuru yapılmış olsa bile, tüm programlar için ortak olmalıdır.

II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler

Üniversitenin adı ve iletişim bilgileri

Kurumun Türü

Üniversitenin yönetim biçimini belirtiniz (devlet ya da vakıf).

Üniversite Üst Yönetim Kadrosu

Rektörün, rektör yardımcılarının ve varsa rektör danışmanlarının adları ile görev dağılımlarını yazınız.

Akreditasyon ve Değerlendirme Bilgisi

Üniversitedeki programların akreditasyon ve/veya değerlendirme aldığı kuruluşların adları ile en son akreditasyonların/değerlendirmelerin başlangıç ve bitiş tarihlerini yazınız.

Özgörev

Üniversitenin (varsa) yayımlanmış özgörevini yazınız.

İdari Destek Birimleri

Programların eğitim amaçlarına ulaşması için gerekli olan (kütüphane, bilgi işlem, öğrenci işleri, sağlık, kültür, kongre, spor, yemekhane, yurt, vb.) destek birimleri hakkında bilgi veriniz.

II.2 Fakülteye İlişkin Bilgiler

Genel Bilgi

Programları değerlendirilen fakültenin adı ve iletişim adresini veriniz.

Dekanın, dekan yardımcılarının ve, varsa, dekan danışmanlarının adlarını ve görev dağılımını veriniz.

Bu belgenin Ek-II bölümünü hazırlayan kişinin adını ve görevini yazınız.

Fakültede yer alan bölümlerin ve bölüm başkanlarının adlarını veriniz.

Fakülte dekanının, dekan yardımcılarının ve fakültenin üniversitedeki yerini gösteren bir organizasyon şeması hazırlayınız ve şemayı Tablo II-1 Organizasyon Şeması olarak adlandırınız. Şemada fakültenin bağlı olduğu kişilerin unvanlarını belirtiniz (akademik işlerden sorumlu rektör yardımcısı gibi).

Özgörev

Fakültenin (varsa) yayımlanmış özgörevini yazınız.

Fakülte'deki Programlar ve Verilen Dereceler

Fakülte'deki tüm lisans programlarıyla ilgili bilgileri, Tablo II-2'yi ve fakülte genelinde verilen tüm dereceleri (lisans-lisansüstü ayrımı yapmadan) kullanarak Tablo II-3'ü doldurunuz.

Yöneticilere İlişkin Bilgiler

Dekanın, dekan yardımcılarının ve varsa dekan danışmanlarının birer özgeçmişini veriniz. Özgeçmişler iki sayfayı geçmemelidir.

Akademik Destek Veren Bölümlere İlişkin Bilgiler

Değerlendirilen programlara akademik destek veren tüm bölümler (fakülte içi ve dışı) ile ilgili bilgileri kullanarak, Tablo II-4'ü doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Fakülte Bütçesi

Fakültenin harcamalarını, fakülte temelinde kullanarak, Tablo II-5'i doldurunuz. Bu bilgi akreditasyon başvurusunun yapıldığı yıl kullanılmakta olan, ondan bir önceki yıl gerçekleşmiş olan ve bir sonraki yılda öngörü olarak verilmelidir. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

II.3 Personel ve Personel Politikaları

Personel ve Öğrenci Sayıları

Fakülte'deki tüm personelin (tam zamanlı, yarı-zamanlı, ek görevli) ve öğrencilerin sayısını hem fakülte için, hem değerlendirilen her program için, Tablo II-6'yı kullanarak, ayrı ayrı tablolar olarak veriniz.

Ücretler ve Personel Politikaları

Fakülte'de uygulanan atama ve yükseltme ölçütleri hakkında bilgi veriniz. Öğretim üyelerinin ücretlerinin yer alacağı Tablo II-7'nin doldurulması ücretler açısından zorunlu değildir.

II.4 Öğretim Üyelerinin Yükleri

Fakülte'de uygulanan öğretim yüküne ilişkin politikaları anlatınız. Tam zamanlı öğretim üyesi yükünün ne olduğunu tanımlayınız.

II.5 Yarı Zamanlı ve Ek Görevli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi

Fakülte'de görevlendirilen yarı zamanlı ve ek görevli öğretim elemanlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi için uygulanan politikaları yazınız.

II.6 Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri

Tüm fakülte ve değerlendirilecek her program için son beş yıla ilişkin öğrenci kayıt ve mezuniyet istatistiklerini Tablo II-8'de veriniz.

II.7 Kredi Tanımı

Normal olarak, bir kredi, haftalık bir ders saatinde (50 dakika) ya da her 2 laboratuvar/pratik uygulama saatinde yapılan çalışmaların eğitim yüküne karşılık gelmektedir. Bir eğitim-öğretim yılı, yarıyıl sonu sınavları dışında en az 28 haftadan oluşmaktadır.

AKTS kredisi ise öğrencilerin bir dersle ilgili tüm etkinlikler için harcamaları beklenen toplam zamana dayalı olarak hesaplanan öğrencinin yükünü gösteren kredidir. 25-30 saatlik bir öğrenci yükü, 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Programlarda farklı kredi tanımları kullanılıyorsa, bunlar hakkında bilgi verilmelidir.

II.8 Kabul, Yatay ve Dikey Geçiş, Çift Anadal ve Mezuniyet Koşulları

Bu bölümde verilen bilgiler, fakülteadaki tüm programlar için geçerli olmalıdır. Değerlendirilmek üzere başvuruda bulunulan programlardan herhangi biri için bir istisna söz konusuysa, burada belirtilmeli, ayrıntıları ise, ilgili programın Özdeğerlendirme Raporunda verilmelidir.

Öğrenci Kabulü

Fakülteadaki programlara son beş yıl içinde kayıt yaptıran öğrencilerin ÖSYS puanları ve sıralamalarını Tablo II-9'a giriniz.

Diğer kurumlardan alınan derslerin, programların kendi ders planlarında yer alan dersler yerine ne şekilde sayıldığına ilişkin bilgi veriniz.

Yatay ve Dikey Geçiş

Fakülteadaki programlara yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulüne ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde kullanılan ölçütleri (en az not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde yatay ve dikey geçişle kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Çift Anadal

Fakülteadaki çift anadal programlarına öğrenci kabulüne ve izlemesine ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde ve izlemede kullanılan ölçütleri (en az not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde çift anadal programlarına kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin, mezuniyet koşullarını sağlamalarını garanti altına almak için kullanılan süreci tanımlayınız. Bu amaçla kullanılan her türlü belgeyi ekleyiniz.

Mezuniyet için istenen not ortalamasını belirtiniz.

II.9 Fakülte Belge Odası

Kurum bu bölümde, SBOHY'de tanımlı FBO Dizin yapısında yer alan her bir dizine yüklenen ek bilgi ve belgelerin listelerini verir. Ek II.9, FBO Dizin yapısına uygun olarak aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Ek II.9.1 Ortak Yabancı Dil Dersleri
- Ek II.9.2 Ortak Fizik Dersleri
- Ek II.9.3 Ortak Kimya Dersleri
- Ek II.9.4 Ortak Matematik Dersleri
- Ek II.9.5 Ortak Bilişim Dersleri
- Ek II.9.6 Ortak Sosyal ve Spor Alanları
- Ek II.9.7 Fakülte ve Üniversite Kapsamında Engelliler için Alınmış Olan Önlemler
- Ek II.9.8 Fakülte ve Üniversite Kapsamında Alınmış Olan Güvenlik Önlemleri
- Ek II.9.9 Üniversite Kütüphane Olanakları
- Ek II.9.10 Üniversite Bilişim Olanakları
- Ek II.9.11 Üniversitedeki Sağlık Olanakları
- Ek II.9.12 Diğer

Tablo II-1 Organizasyon Şeması

Tablo II-2 Fakülte'deki Lisans Programları

Programın Adı ⁽¹⁾	Türü ⁽²⁾		Programın Süresi	Program Yöneticisinin ya da Bölüm Başkanının Adı ve Soyadı	Değerlendirme için Başvuruda Bulunmuş ⁽³⁾		Mevcut, ancak Değerlendirme için Başvurmamış ⁽⁴⁾	
	Normal Öğretim	İkinci Öğretim			Akreditasyonu		Akreditasyonu	
					Var	Yok	Var	Yok
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								

Notlar: Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm lisans programları için doldurunuz.

- (1) Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.
(2) Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.
(3) Yalnızca bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesi istenen programları belirtiniz.
(4) Bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesini istemediğiniz programları belirtiniz.

Tablo II-3 Fakültede Verilen Dereceler

[illegible]

Notlar: Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm programlar (lisans ve lisansüstü) için doldurunuz.

(1) Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.

(2) Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.

Tablo II-4 Akademik Destek Veren BölümlerEğitim-öğretim Yılı⁽¹⁾: _____

Bölümün Adı ⁽²⁾	Tam Zamanlı Öğretim Elemanı Sayısı ⁽³⁾	Ek Görevli Öğretim Elemanı Sayısı ⁽⁴⁾	Tam Zamanlı Eşdeğer (TZE) Öğretim Elemanı ⁽⁵⁾	Araştırma Görevlileri ⁽⁶⁾	
				Adet	TZE
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

Notlar:

- (1) Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren eğitim-öğretim yılına ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.
- (2) Destek veren Bölümler, değerlendirilen programlardaki öğrencilerin ders aldığı bölümlerdir (Matematik, Fizik, Kimya, Bilgisayar Mühendisliği, gibi).
- (3) Bu sütuna, tam zamanlı öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin toplam sayısını yazınız.
- (4) Bu sütuna, ek görevli öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin sayısını yazınız.
- (5) Bu sütuna, sütun 1 ile sütun 2'nin tam zamanlı eşdeğerinin toplamını yazınız. Öğretim üye ve görevlileri için 1 TZE (Tam Zamanlı Eşdeğer) yük fakülte tarafından tanımlanacaktır.
- (6) Bu sütunlara, araştırma görevlilerinin sayısını ve tam zamanlı eşdeğerini yazınız. Araştırma görevlileri için 1 TZE yük, haftalık 20 saate karşılık gelmektedir.

Tablo II-5 Harcamalar

[Fakültenin Adı]

Harcama Kalemi	Mali Yıl	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun Yapıldığı Yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl ⁽⁵⁾ (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri ⁽¹⁾				
Seyahat Giderleri				
Hizmet Alımları				
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları				
Demirbaş Alımları ⁽²⁾				
Yapı ve Tesisler ⁽³⁾				
Küçük Bakım/Onarım				
Makina Donanım ve Taşıt Alımları				
Muhtelif Araştırma Yayın				
Diğer ⁽⁴⁾				

Notlar:

- (1) Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
- (2) Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
- (3) Bina ve büyük tesis onarım giderleri, çevre düzenlemesi bu kalemdedir.
- (4) Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
- (5) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Tablo II-6 Personel ve Öğrenci Sayıları
[Fakültenin Adı]
ya da
[Değerlendirilen Programın Adı]

Eğitim-öğretim Yılı⁽¹⁾: _____

	Adet ⁽²⁾		TZE ⁽³⁾	Toplam TZE'ye Oranı ⁽⁴⁾
	TZ	YZ		
Yönetici ⁽⁵⁾				
Öğretim Üyeleri				
Öğretim Görevlileri				
Ek Görevliler				
Araştırma Görevlileri				
Teknisyenler/Uzmanlar				
Diğer İdari Görevliler				
Diğer ⁽⁶⁾				

Kayıtlı Lisans Öğrencileri ⁽⁷⁾				
Kayıtlı Lisansüstü Öğrencileri ⁽⁷⁾				

Hem fakülte, hem değerlendirilen her program için ayrı ayrı doldurunuz.

Notlar:

- (1) Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren eğitim-öğretim yılına ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.
- (2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: ek görevli
- (3) Araştırma görevlileri için 1 TZE haftalık 20 saate karşılık gelmektedir. Lisans ve lisansüstü öğrenciler için, 1 TZE, aldıkları tüm dersler dahil olmak üzere, 15 krediye karşılık gelmektedir. Öğretim üye ve görevlileri için 1 TZE fakülte tarafından tanımlanacaktır.
- (4) Her kategorideki TZE'yi, öğretim üyesi, öğretim görevlisi ve ek görevli TZE toplamına bölünüz. Yöneticileri dahil etmeyiniz.
- (5) Hem yöneticilik, hem öğretim üyeliği yapan kişileri, harcadıkları zaman oranında her iki kategoriye de, yüklerinin toplamı 1 TZE olacak şekilde yazınız.
- (6) Farklı bir kategori söz konusuysa bunu belirtiniz veya boş bırakınız.
- (7) Hazırlık okulu hariç.

Tablo II-7 Öğretim Elemanlarının Ücretleri
(Ücret Bilgileri İsteğe Bağlı)

Eğitim-öğretim Yılı _____

Tüm Fakülte için (ek dersler dahil)

	Profesör	Doçent	Yardımcı Doçent	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi
Sayı					
En Yüksek Ücret					
Ortalama Ücret					
En Düşük Ücret					

Değerlendirilecek her program için (ek dersler dahil)

Program		Profesör	Doçent	Y. Doç.	Öğr.Gör.
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				

Tablo II-8 Öğrenci ve Mezun Sayıları**Tüm fakülte için**

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Hazırlık	Sınıf ⁽²⁾				Öğrenci Sayıları ⁽³⁾			Mezun Sayıları ⁽³⁾		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]											
[1 önceki yıl]											
[2 önceki yıl]											
[3 önceki yıl]											
[4 önceki yıl]											

Notlar (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

(2) Kurum tarafından tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

(3) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

Program: _____

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Hazırlık	Sınıf				Öğrenci Sayıları ⁽²⁾			Mezun Sayıları ⁽²⁾		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]											
[1 önceki yıl]											
[2 önceki yıl]											
[3 önceki yıl]											
[4 önceki yıl]											

Notlar (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

(2) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

Tablo II-9 Fakültedeki Lisans Öğrencilerinin ÖSYS Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	ÖSYS Puanı		Sıralama		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
	En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	

Not: (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.**Tablo II-10 Fakültedeki Öğrencilerin Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri**

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Çift Anadal Yapan Öğrenci Sayısı

Not: (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.