



2020
Öz Değerlendirme Raporu

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

2020

0. GİRİŞ

0.1 PROGRAMLARA AİT BİLGİLER

Fakültemizde 9 bölüm öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

1-Öğrenciler

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

Bölümlerimizde öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler her yıl ÖSYM tarafından belirlenmekte olup [ÖSYM kılavuzu \(Kanıt 1.1.1\)](#) ile adaylara ilan edilmektedir. Bu göstergelerin yıllara göre gelişimi, öğrencilerin ÖSYM sınavlarında aldığı taban puanlar, başarı sıralamaları vb. veriler bölüm WEB sayfalarımızda da ilan edilen [Yükseköğretim Program Atlasından \(Kanıt 1.1.2\)](#) takip edilebilir. Yurtdışından kabul edilecek öğrenciler için BAÜN Yurt Dışından Kabul Edilecek Öğrenci Başvuru ve Kayıt Yönergesinde yer alan hükümler uygulanır ([Kanıt 1.1.3](#))

Bologna süreci kapsamında programlarda verilen dersler için program yeterlilikleri ve ders öğrenme çıktıları günceldir ([Kanıt 1.1.4](#)).

Program Türü	Program Adı	Özel Şartlar	Puan Türü	Eğitim Dili	Eğitim Süresi	Akreditasyon	AKTS
Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Çevre Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Elektrik Elektronik Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Endüstri Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Gıda Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	İnşaat Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Jeoloji Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Makine Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240
	Mekatronik Mühendisliği	-	Say	Türkçe	4 yıl	-	240

Kanıtlar:

Kanıt 1.1.1: <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2020/YKS/tkilavuz13082020.pdf>

Kanıt 1.1.2: <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans.php?y=101510011>

Kanıt 1.1.3:<https://yos.balikesir.edu.tr/yonerge.pdf> adresinden

Kanıt 1.1.4<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?>

12. Yatay ve dikey geçişle ğrenci kabulü, çift anadal, yandal ve ğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır. (Yönetmeliklere atıfta bulunarak bunlarla ilgili akış şemaları verilmeli)

Dikey Geçişle ğrenci Kabulü:

Meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerinden mezun olarak ÖSYM tarafından yapılan DGS sınav puanına göre Fakültemiz programlarına kayıt yaptıırma hakkı kazanan öğrenciler 19.02.2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açık ğretim On Lisans Programları Mezunlarının Lisans ğrenimlerine Devamları Hakkında Yönetmelik ve Balıkesir Üniversitesi Dikey Geçiş Lisans ğrenimi Uygulama Yönergesine tabiidirler.

Kanıt 1.2.1<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/60920>

Yatay Geçişle ğrenci Kabulü:

Programa yapılacak Yatay Geçişler 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Yükseköğretim Kurumları Arasında Ön Lisans ve Lisans Düzeyinde Yatay Geçiş Esaslarına İlişkin Yönetmelik” hükümlerine göre yürütölür.

Kanıt: 1.2.2<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/61834>

Çift Anadal Programı (ÇAP):

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Faköltesi ğrencileri lisans öğrenimleri boyunca başka bir lisans öğrenimini aynı zamanda takip edebilirler. Bununla ilgili hususlar “ÇAP yönergesi” ile belirlenir.

Kanıt: 1.2.3<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/61837>

Öğrenci Değişimi Uygulamaları:

Fakültemize Balıkesir Üniversitesi Lisans Programlarına Yabancı Uyruklu ğrencilerin Başvuru ve Kayıt Kabul Yönergesi uyarınca yabancı uyruklu öğrenciler alınmaktadır. Bu yönerge, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının Türkiye’de ğrenim Gören Yabancı Uyruklu ğrencilere İlişkin 2922Sayılı Kanunun 3. maddesi uyarınca kurulan Değerlendirme Kurulu’nun 18 Mart 2009 tarihli toplantısında alınan “Yabancı uyruklu öğrencilere tüm üniversitelerde öğrenim görme imkânının verilmesi kararı” uyarınca, Yurtdışından ğrenci Kabulüne İlişkin Esasların son şekli dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Kanıt 1.2.4.<https://yos.balikesir.edu.tr/yonerge.pdf>

Mühendislik Faköltesine yerleştiren öğrencilerin kayıtları ÖSYM’nin belirlediği takvim çerçevesinde Balıkesir Üniversitesi ğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yapılır. Kayıt tarihleri ve kayıt için gerekli belgeler ilan edilir.

Fakültemiz öğrencileri “Erasmus Öğrenci Değişimi Programı” ile 1 akademik yıl içinde 1 veya 2 dönemliğine başka bir Avrupa ülkesi EÜB sahibi yükseköğretim kurumunda öğrenci olabilmektedirler. Yine öğrencilerimiz, uygun şartları taşımaları halinde "Farabi Değişim Programı" kapsamında bir veya iki yarıyıl süresince yurtiçindeki bir yükseköğretim kurumunda eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam edebilmektedirler.

Kanıt1.2.5.<http://www.balikesir.edu.tr/upload/201912191419/files/Yonetmelik.pdf>

Kanıt1.2.6.<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12883&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

Başka Kurumlarda ve/veya Programlarda Alınmış Dersler ve Kazanılmış Kredilerin Değerlendirilmesi

Balıkesir Üniversitesine kayıt hakkı kazanan öğrencilerin daha önce, Balıkesir Üniversitesi dahil olmak üzere herhangi bir Yükseköğretim Kurumundan alıp başardığı derslerin muafiyet ve yarıyıl/yıl intibak esasları "Balıkesir Üniversitesi Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesi" uyarınca gerçekleştirilir.

Kanıt 1.2.7. <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/61839>

İş Akış Şemaları

İş akış şemalarına aşağıdaki adreslerden ulaşılabilir.

Kanıt 1.2.8. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-106>

Kanıt 1.2.9. http://www.balikesir.edu.tr/upload/201912191146/files/Is_akis.pdf

13. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır. (Erasmus, Mevlana, Farabi programları gibi)

Erasmus programı, Avrupa yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile iş birliği yapmalarını teşvik etmeye yönelik bir Avrupa Birliği programıdır. Erasmus Öğrenci Öğrenim Hareketliliği ile Türkiye'de örgün eğitim veren EÜB sahibi, bir Yükseköğretim kurumunda kayıtlı öğrenciler 1 akademik yıl içinde 1 veya 2 (3-12 ay arasında) dönemliğine diğer bir Avrupa ülkesi EÜB sahibi yükseköğretim kurumunda değişim öğrencisi olma ve program dâhilinde yurtdışında kaldıkları süre için mali destek alma şansına sahip olurlar. Verilen mali destek geri istenmeyecek olup, öğrencilerin bütün masraflarını karşılamak amaçlanmamaktadır. Yalnızca hareketlilikten kaynaklanan ek masraflara yardımcı olmak istenmektedir.

Erasmus Öğrenim Hareketliliği kurumlar arası anlaşmalar kapsamında yapılabilmektedir. Kurumlar, var olan anlaşmaları çerçevesinde gidecek Erasmus öğrencilerini belirlemek üzere öğrencilerine başvuru ilanında bulunurlar. Hareketlilik faaliyeti yalnızca anlaşması olunan bölümler arasında yapılabilmektedir. Öğrenim Hareketliliğinden faydalanabilmek için öğrencilerin kendi kurumlarının Erasmus Koordinatörlüklerine başvurmaları ve seçim sürecine dâhil olmaları gerekir. Her kurum kendi başvuru ve seçim tarihlerini kendisi belirlemektedir. Bir öğrenci Erasmus öğrenim hareketliliği faaliyetinden bütün yükseköğrenim hayatı boyunca yalnız bir defa faydalanabilir; staj hareketliliği faaliyetinden faydalanılmış olunması öğrenim hareketliliği faaliyetinden faydalanılmasına engel değildir. Yabancı dil düzeyini belirlemede kullanılacak yöntem, kurumun aynı kontenjan için başvuruda bulunan bütün öğrencileri için aynı kriteri kullanması kaydıyla, yükseköğretim kurumlarının kendilerine bırakılmıştır. Erasmus hibeleri akademik yıl başlamadan önce ulusal öncelik ve kriterlere göre Merkez tarafından belirlenmektedir.

Erasmus öğrenim hareketliliği ile ilgili daha detaylı bilgi ilgili birimin internet sayfasında verilmektedir

Kanıt 1.3.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/birim/uluslararasi-iliskiler-arastirma-veuygulama-merkezi-129938>

Öğrenci hareketliliğinin teşviki için Balıkesir Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından görevlendirilen uzmanlar tarafından bilgilendirme seminerleri gerçekleştirilmektedir.

2020 yılında ERASMUS öğrenim hareketliliğine katılan öğrencilerimiz hakkında bilgiler şöyledir;

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

Üniversitemiz Fakülte ve Yüksekokulları bünyesinde danışman öğretim elemanlarının görevlerini Balıkesir Üniversitesi Öğrenci Danışmanlığı Yönergesi belirler. Bu yönergeye

Kanıt 1.4.1

http://www.balikesir.edu.tr/bau_yonetim/yukleme/birim/56/Ogrenci_danismanligi.pdf

adresinden ulaşılabilir.

Danışmanın Görevlendirilmesi

1. Danışman, öğretim elemanları arasından belirlenerek ilgili Bölüm Başkanlığınca atanır. Bölüm danışmanları arasındaki koordinasyon Bölüm Başkanlığınca sağlanır.
2. Bölüm başkanları görevlendirdikleri Danışman Öğretim Elemanları başına düşen öğrenci sayısını belirlerken, sınıf mevcutları ve öğretim üyelerinin/görevlilerinin sayısını dikkate alırlar.
3. Bölüm başkanlıkları, öğrenci ve öğretim üyelerinin/görevlilerinin sayısına göre bir sınıf için birden fazla öğrenci danışmanı görevlendirebilirler.
4. Fakülte/Yüksekokul bölümlerinden/programlarından birine kayıt yaptıran öğrenci, zorunlu haller dışında, Fakülte/Yüksekokul ile ilişkisi kesilinceye kadar aynı danışmanın sorumluluğu altında öğrenimini devam ettirir.
5. Geçerli bir mazereti nedeniyle üniversitede bulunamayacak olan danışman bu durumu bir yazı ile bölüm başkanlığına bildirir. Bölüm başkanı, bu danışman yerine geçici olarak bir danışman görevlendirir ve bunu ilgili öğrencilere duyurur.
6. Atanan danışman isimleri ve öğrencileri Öğrenci İşleri Birimine bildirilir. Danışmanlık, öğrenci mezun oluncaya kadar devam eder. Bölümler kendi yapılarına uygun olarak öğrenci dağıtım sistemlerini düzenlerler.

Öğrencilere Verilen Danışmanlık Hizmetleri

1. Danışman, öğrenim süresi boyunca öğrencinin başarı durumunu, gelişimini izler ve bunlara katkıda bulunacak doğrultuda öğrenciye rehberlik eder; gerektiğinde yönetimin bu bağlamdaki değerlendirme taleplerine cevap verir.
2. Öğrencinin yaşam boyu öğrenme ve araştırma alışkanlığını kazanması için çalışır.
3. Daha iyi çalışmasına ve yetişmesine yönelik olarak öğrencinin karşılaştığı problemlerin çözümünü sağlar ve ilgili mercilere iletilmesinde yardımcı olur.
4. Başarısızlığa neden olan faktörleri araştırarak bunlar hakkında öğrenciyi uyarır.
5. Öğrencinin mesleki uygulamalara yönlendirilmesine katkıda bulunur.
6. Üniversite, fakülte/yüksekokul olanakları hakkında öğrenciyi bilgilendirir.
7. Mevzuatın ve mevzuatta meydana gelen değişikliklerin öğrenciye duyurulmasına ve açıklanmasına yardımcı olur.
8. Öğrencileri değişim programları, yurtdışı eğitim olanakları konusunda bilgilendirir ve

yönlendirir.

9. Mezuniyet sonrası için hazırlık niteliğinde bilgilendirmeler yapar.

10. Danışman her yarıyıl başında akademik takvime bağlı olarak danışmanlığını yaptığı öğrencilerin derse kayıt (yeni kayıt, kayıt yenileme) ve seçme (ders seçme, ders alma, ders ekleme ve ders bırakma vb.) işlemlerinde yardımcı olur, ders alma ve seçme işlemlerinin bu konudaki mevzuata (yönetmeliğe, yönergeye, kurul kararlarına) ve ders planlarına uygunluğunu değerlendirir ve onay verir.

11. Bölümler tarafından ders planlarında yapılan değişiklikler nedeniyle uygulanan intibaklarda öğrencileri yönlendirir.

12. Gerekli hallerde öğrencilerin sosyo-psikolojik rehberlik hizmeti almak üzere Üniversite bünyesindeki rehberlik servisine yönlendirilmesi için bölüm başkanlığını bilgilendirir.

13. Fakülte/yüksekokul yönetimi tarafından iletilen formların doldurulmasını sağlar.

14. Çözemedikleri öğrenci sorunları hakkında bölüm başkanlığını bilgilendirir.

15. Danışmanı olduğu öğrenciler ile ilgili problemlerin çözümünde bölüm/program, öğrenci işleri birimi, staj ve eğitim komisyonu v.b. kurum ve dairelere yardımcı olur.

Kanıt 1.4.2 <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/bilgisayar-muhendisligi-bolumu-3355>

Kanıt 1.4.3 <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/makine-muhendisligi-bolumu-850>

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

Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarıları “Balıkesir Üniversitesi Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği” kuralları çerçevesinde değerlendirilir. Bu yönetmeliğe **Kanıt 1.5.1.**

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23601&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5> adresinden ulaşılabilir.

Her ders için en az bir ara sınavı ve dönem sonu sınavı yapılır. Sınavların detayları Senato tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde dersi veren öğretim elemanı tarafından hazırlanan ve ilgili kurulca onaylanan ders tanıtım formlarında belirtilir ve dönem başında ilan edilir. Sınavların tarihleri ilgili yönetim kurulunca belirlenerek o dönemin sınavlarından en az on beş gün önce öğrencilere duyurulur. Fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında ara sınavlardan herhangi birine haklı ve geçerli nedenlerle katılamayan öğrenciler için ilgili yönetim kurulu kararı ile mazeret sınavı yapılabilir. Sınav sonuçları Öğrenci Bilgi Sistemi aracılığıyla öğrencilere duyurulur.

Kanıt 1.5.2. <https://obs.balikesir.edu.tr/>

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

Bir öğrencinin kaydolduğu programı başarıyla bitirebilmesi için yükseköğretim kurumları öğretim planında gösterilen öğrenimini izleyip tümünden başarılı olması, ikiyüz kırk (240) AKTS kredisini tamamlayarak genel not ortalamasının en az 2,00 ve aldığı her ders notunun en az DD veya YT olması gerekir. Öğrencilerin mezuniyet yeterliliklerini gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri dönem sonlarında toplanan mezuniyet kurulunca belirlenir ve mezun olan öğrencilerin isimleri Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına bildirilir.

Bu öğrencilere Mühendislik Fakültesi Lisans diploması verilir. Genel not ortalaması 3,50 veya üzeri olanlar yüksek onur öğrencisi; genel not ortalaması 3,00 ile 3,49 arasında olanlar onur öğrencisi olarak mezun olur. Bu öğrencilere onur öğrencisi veya yüksek onur öğrencisi belgeleri verilir. Ancak disiplin cezası alan öğrenciler belirtilen genel not ortalamasını sağlasalar bile

yüksek onur öğrencisi veya onur öğrencisi sayılmazlar.

Mezuniyet yeterlilikleri

Kanıt1.6.1.

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5234#>

adresinde de belirtilmiştir.

17. Öğrencilerin akademik ve kariyer gelişimini izlemek üzere tanımlı süreçler ve mevcut uygulamalar nelerdir?

Öğrencilerin akademik ve kariyer gelişimini izlemek için bölümlerimizde farklı uygulamalar mevcuttur.

- Örneğin öğrencilerimiz Endüstri Mühendisliği bölümünde BAUN Mezun Bilgi Sistemi üzerinden öğrencilerimiz mezun portalına kaydolabilmekte, üniversitemiz bu portal üzerinden iletişim kurabilmektedir.
- Gıda Mühendisliği ve Makine Mühendisliği bölümünde öğrenciler kulüp faaliyetleri ve Kariyer Merkezi yardımıyla da aktif öğrenmeye destek olacak girişimlerde bulunmaya çalışılmaktadır. Yapılacak her uygulama üniversite, fakülte ve bölüm web sitesinden yayınlanmaktadır.
- Jeoloji Mühendisliği bölümünde Balıkesir Üniversitesi Mezunlar portalı vasıtası ile mezun öğrenciler ile irtibat sağlanmaktadır.
- Öğrencilerimizin sürekli gelişen ve yenilenen bilimsel gelişmeleri yakinen takip edebilecek seviyede “Mesleki İngilizce” bilgisine sahip olması amacıyla fakültemizin birçok bölümünde zorunlu veya seçmeli olarak “Mesleki İngilizce” dersi müfredatta yer almaktadır.
- Makine mühendisliği bölümümüz öğrencilerinin sanayide iş başı eğitimleriyle mesleki gelişimlerini güçlendirmek amacı ile Balıkesir Sanayi Odası, Balıkesir Sanayici ve İş Adamları Derneği ile uzun süreli isteğe bağlı staj konusunda anlaşma sağlanmış olup, 3. ve 4. sınıf öğrencileri aşağıda yazılı işletmelerle yapılan anlaşma kapsamında haftanın bir yada iki günü staj yapabilirler

Kanıt 1.7.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/makine-muhendisligi-bolumu-2841>

- Öğrencilerimiz dördüncü sınıfta aldıkları “Bitirme Projesi”, “Bitirme Tezi” dersleri kapsamında 2 dönem boyunca bölümlerimiz bünyesinde yer alan araştırma laboratuvarlarında araştırmalara katılmaktadırlar. Çalışma konusu ile ilgili literatür tarama, teorik alt yapıyı oluşturma ve/veya geliştirme, varsa deneysel çalışmaları belirleme ve deney düzeneklerini oluşturma, kontrollü deney kurma yöntemlerini öğretme, elde edilen sonuçların, gerekiyorsa istatistik olarak değerlendirilmesini yapma ve tez yazımını gerçekleştirme yollarının öğretilmesini kapsayan bu çalışmaları ile öğrencilerimiz kendi başlarına bilimsel araştırmanın tüm aşamalarında aktif olarak rol almaktadırlar.
- Öğrenci kulüp ve topluluklarımız ile birlikte fakültemizde her sene "Kariyer Günleri" düzenlenmektedir. Böylece öğrencilerimiz kariyer hedeflerini belirleyebilmek için farklı alanlardan örnekleri öğrenme fırsatı yakalamaktadır. Fakültemizdeki IEEE klubünün resmi sitesine ve düzenlediği etkinliklere

Kanıt 1.7.1. <http://www.balikesir.edu.tr/~ieec/>
adresinden ulaşılabilir.

1.8. Aktif ve etkileşimli öğretim yöntemlerine ilişkin gerçekleştirdiğiniz uygulamalar nelerdir?

Program öğretim amaçlarının, sürekli iyileştirme kapsamında belirli zaman aralıklarında güncellenmesi gerekmektedir. Bu güncelleme, paydaşlardan alınan veriler ve yapılan anketler incelenerek yapılmaktadır. Bu veriler doğrultusunda ölçme ve değerlendirme sonuçları, program öğretim amaçlarının ve program çıktılarının Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öz görev ve özgörüşleri dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi için kullanılır. Bu kapsamda bölümlerimizin çeşitli uygulamaları mevcuttur.

Endüstri Mühendisliği bölümünde eğitimde uygulamaya da ağırlık vermekte olup, derslerini mümkün olduğunca projeler eşitliğinde, bilgisayar, uygulama laboratuvarları ve sektörler desteğinde gerçekleştirmektedir. 2., 4. ve 6. yarıyıllarda sanayi ve sektör deneyimi yaşamalarını sağlayacak 50 iş günü olarak tasarlanmış 3 farklı Zorunlu Staj uygulamaları ile, 7. yarıyıldaki Endüstri Mühendisliği Tasarımı ve 8. yarıyıldaki Bitirme Çalışması dersleri sayesinde öğretim elemanları ve öğrenciler sanayi işbirliği içerisinde çeşitli projeler yürütmektedirler.

Kanıt 1.8.1:

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293117/65/GostergeCevapProofFiles/MF_ia_026_yaz_staji%20i%C5%9F%20ak%C4%B1%C5%9F%C4%B1.pdf

Gıda mühendisliği bölümünde her programın kazanımlarına uygun olarak ders planlarında belirtildiği şekilde farklı öğretim yöntemleri (öğrenci sunumları, ödev/projeleri, laboratuvar uygulamaları, vb.) uygulanmakta ve değerlendirme sürecine katılmaktadır.

İnşaat mühendisliği bölümünde 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılında, ders notları, sunumlar, kitaplar, fotoğraf ve video paylaşımları, öğretim elemanının bilgi birikimlerini paylaşmaları gibi çeşitli yöntemler ile dersler zenginleştirilmiştir. Öğrencilere sorular sorarak veya soruları varsa söz almaları sağlanarak(sözlü ya da yazılı), ayrıca ödevler verilerek konuya ilişkin bilgi pekiştirilmektedir.

Kanıt 1.8.2:

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/Teams%20Chat.png>

Kanıt 1.8.3:

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/Teams%20Sunum.png>

Jeoloji ve Çevre mühendisliği bölümlerinde uygulamalı derslerde öğrenciler ile laboratuvarlarda bire bir çalışılmaktadır.

Makine mühendisliği bölümünde eğitim öğretim ders planlarında belirtilen dersler; öğrenci sunumları, ödev/projeleri, laboratuvar uygulamaları, vb. farklı yöntemler kullanılarak yürütölmektedir. Bölümümüzde uzaktan eğitim süreci, YÖK'ün öngördüğü ve Rektörlüğümüzün belirlediği yöntemler doğrultusunda yürütölmektedir. Öğretim elemanları, derslerini (teorik/uygulama) Microsoft Teams programı üzerinden senkron/asenkron olarak gerçekleştirmektedirler. Derslerde kişisel verilen korunması amacıyla kamera kullanılmamaktadır. Gerçekleştirilen dersler, öğrencilerin sonradan da izleyebilmesi için bulut tabanlı olan Microsoft One Drive platformuna yüklenmektedir.

Ders müfredatlarımızda bulunan uygulama ve laboratuvar derslerinde öğrencilerimiz etkileşimli olarak konuları kendileri uygulayarak öğrenebilmektedirler. Bu derslerin listesine bölüm web sayfalarından ulaşılabilmektedir.

19. Disiplinlerarası çalışmayı teşvik eden uygulamalarınız nelerdir?

Tüm bölümlerimizin ders planlarında disiplinler arası çalışmayı teşvik eden dersler bulunmaktadır.

Kanıt 1.9.1. <https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx>

1.10. Tanımlı öğrenci geri bildirim mekanizmaları

Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerimiz, Teams programı üzerinden ilgili öğretim elemanına sorularını, yazılı ve görsel olarak yöneltebilmektedir. Ayrıca, pandemi öncesi dönemlerdeki gibi e-mail üzerinden de öğrenciler ile iletişim kurulmaya devam edilmektedir.

Öğrencilerimiz bildirmek istedikleri konuyu fakültemizin e-posta yoluyla, medya hesaplarına iletebilmekte ya da fakültemizin web kaynak yer alan formu ve dilekçeler yaz talepte bulunup geri bildirim yapmaktadırlar.

Kanıt 1.10.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-2887>

1.11. Yıl içerisinde öğrencilere yönelik yıllık sportif, kültürel, sosyal faaliyetlerin listesi (Faaliyet türü, konusu, katılımcı sayısı vb. bilgilerle)

Fakültemiz başkanlığında bütün bölümlerin birinci sınıf öğrencilerimize yönelik oryantasyon eğitimleri gerçekleştirilmiştir.

Elektrik Elektronik Mühendisliği Tanıtım Videoları:

Kanıt 1.11.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/duyuru/3835>

Ayrıca Sağlık Kültür ve Spor Daire başkanlığı bünyesinde çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir.

1.12. Özel yaklaşım gerektiren öğrencilerle ilgili uygulamalar (Kurullarda temsil, engelsiz üniversite uygulamaları vb.)

Fakültemizde 2 adet engelli girişi ve 2 araçlık engelli otoparkı bulunmaktadır. Görme engelli öğrencilerimiz için zeminde kabartmalı sarı yönlendirmeler mevcuttur. Asansörlerimiz engelli öğrencilerimizin kullanımına uygun olacak şekilde dizayn edilmiştir. Fakültemizde yüz yüze gerçekleştirilen sınavlar esnasında, sınav girmeye engel teşkil eden durumunun olduğunu ifade eden öğrenciler (kolun alçıda olması vb.) için bir gözetmen görevlendirilmektedir. Aynı bir sınıfa tek başına sınava alınan öğrencinin sınav kağıdı öğrencinin aktardığı şekilde gözetmen tarafından doldurulmaktadır.

Örnek olarak İnşaat mühendisliği bölümünde engelli listesinde yer alan öğrencimiz bulunmaktadır. Bu kapsamda ilgili listede adı geçen öğrenci için Yazıcı Gözetmen atanmış ve Sınavı Toplantı salonunda gerçekleştirilmiştir.

Kanıt 1.12.1.

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/2019g_uzfinalgozetmen_v1.pdf

Fakültemiz engelli öğrencileri için Engelli Öğrenci Birimi ve Engelsiz Kütüphane hizmetleri mevcuttur.

Kanıt 1.12.2. <http://www.balikesir.edu.tr/site/birim/engelli-ogrenci-birimi-18>

Kanıt 1.12.3. <http://kutuphane.balikesir.edu.tr/engelsiz-kutuphane>

1.13. Lisansüstü (Yüksek Lisans/ Doktora) programları

Fakültemizde Jeoloji Mühendisliği ve Makine Mühendisliği bölümlerimizde hem Yüksek Lisans hem de Doktora Programları mevcuttur. Bilgisayar, Çevre, Elektrik-Elektronik, Endüstri, Gıdave İnşaat Mühendisliği, bölümlerimizde sadece Yüksek Lisans Programı Mevcuttur.

Kanıt

1.13.1 http://www.balikesir.edu.tr/upload/202102012153/files/20_21_bahar_tezli_yl_dr.pdf

1.14. Uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğrenci geri bildirimleri hangi yöntemlerle alınmaktadır? Bu yöntemler nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı'nda Balıkesir Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi ve Balıkesir Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi, 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılı'nda ise Microsoft Teams programı ve Balıkesir Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden öğretim elemanları ve öğrenciler arasında posta ile iletişim kurulabilmektedir. Bunun yanı sıra geri bildirimler, öğretim elemanının kurumsal e-posta adresi üzerinden ve senkron dersler esnasında anlık olarak da alınabilmektedir. Bölüm öğrencilerinin bu araçlarla gelen geri bildirimleri, öğretim elemanı ve gerektiğinde fakülte yönetimi tarafından değerlendirilmekte ve iyileştirme odaklı çözümler üretilmektedir. Ancak çözüm üretme ve iyileştirme çalışmalarını kanıtlayacak teknik bir alt yapı bulunmamaktadır.

Buna ilaveten, Microsoft Teams programı, senkron işlenen dersin sonunda ekrana bir mesaj ileterek, öğrencinin Microsoft Teams programını değerlendirmesine imkân sunmaktadır.

Ayrıca, yarıyıl sonlarında öğrencilere aldıkları dersi ve dersi veren öğretim elemanını değerlendirmeleri için aşağıda ekran görüntüsü sunulan anket uygulanmaktadır. Anket örneği kanıt olarak sunulmuştur.

Kanıt 1.15.1.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/Obs%20anket.png>

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Fakültemiz tüm bölümlerinin program eğitim amaçları Üniversitemiz Bologna sayfasında tanımlı olarak bulunmaktadır.

Kanıt 2.1.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=26&curSunit=5615#>

2.2. Programların eğitim amaçları, programların mezunlarının yakın bir gelecekte erişimleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır.

Fakültemiz tüm bölümlerinin program eğitim amaçları, programların mezunlarının kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerine uymaktadır ve Üniversitemiz Bologna sayfasında tanımlı olarak bulunmaktadır.

Kanıt

2.2.1<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=26&curSunit=5615#>

23. Programların dersleri ve ders içerikleri, çeşitli iç ve dış paydaşlar sürece dâhil edilerek belirlenmelidir.

Program öğretim amaçlarına ne derecede ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek adına, birçok bölümümüz öğrencilerine Öğretim Amaçlarına Uyum Anketi ve mezundurumdaki öğrencilerimize Öğretim Amaçlarına Ulaşma Anketi uygulamaktadır.

Aynı şekilde dış paydaşlarla yapılan toplantılarda dış paydaş memnuniyet anketi uygulanmaktadır. Bu anketlerin değerlendirilmesi sonucunda, Program Öğretim Amaçları güncellenmektedir. Lisans Programlarımızın sürekli iyileştirilmesi, yeniden yapılandırılması ve eğitim öğretim niteliğinin yükseltilmesi kapsamında yapılacak olan güncellemeler için, anket uygulamaları her akademik yıl sonunda tekrarlanacaktır. Öğretim Amaçlarına Ulaşma Anketi ve Dış Paydaş (İşveren) anketleri bazı bölümlerimizin web sayfalarında bulunmaktadır.

Örnek olarak İnşaat Mühendisliği bölümümüz Eğitim Öğretim komisyonu lisans programlarında iç ve dış paydaş görüşlerini de dikkate alarak dersleri ve ders içeriklerini belirlemektedir. Alınan geri beslenimlere dayanarak İnşaat Mühendisliği dördüncü sınıfta sosyal seçmeli dersler içerisine "Temel İngilizce Konuşma Becerileri" ve "Retorik ve Yazma Eğitim" dersleri dahil edilmiştir.

Kanıt 2.3.1.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/ingilizce.pdf>

24. Programların dersleri ve ders içerikleri herkes tarafından kolayca erişilebilecek şekilde yayınlanmış olmalıdır.

Öğretim planının öngörüldüğü şekilde uygulanması için 8 dönem verilen bütün derslerin ve ders planlarının internet ortamında öğrencilerimizle paylaşılmasını sağlamak amacıyla her bölüm kendi internet sayfasını kullanmaktadır. Bunun yanı sıra, öğrencilerin derslerin içeriklerini takip edebileceği ders tanıtım formlarındaderslerin kodu, adı, dönemi, kredisi, içeriği, amacı, temel kaynakları, haftalık ders programı, değerlendirme ölçütleri, öğrenim çıktılarına da bu sitelerden ulaşılabilir.

Bütün bölümlerimizin web sayfalarına kolay erişilebilecek link:

Kanıt 2.4.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/birim/muhendislik-fakultesi-293092#> bölümler başlığı altında bulunmaktadır.

25. Programların dersleri ve ders içerikleri iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

Bölüm Akademik Kurullarında, Akademik Paketten ilan edilen ders içeriklerinin ne derece uygulandığı tartışılmakta ve daha iyiye götürmek için çözümler sunulmaktadır. Örnek olarak Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü ders planlarının süregelen güncellemelerine bölüm sayfasından ulaşılabilir.

Kanıt 2.5.1 <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/elektrik-elektronik-muhendisligi-bolumu-1116>

26. Programların izlenmesi ve güncellenmesine ilişkin tanımlı süreçler.

Fakültemiz tüm bölümlerinde programların izlenmesi ve güncellenmesi için Bölüm Kurulları belirli aralıklarla toplanıp kararlar almaktadırlar.

Örnek olarak Makine Mühendisliği bölümünde tanımlı süreçler şöyledir:

Güncelleme

Programların gözden geçirilmesi ve gerekli hallerde güncellenmesi işlemleri her yıl dönem başlamadan önce gerçekleşmektedir.

Yöntemler

Gözden geçirme süreci paydaşlarla beraber yapılmaktadır. (İç paydaşlarımız öğretim elemanları ve öğrenciler ve dış paydaşlarımız sanayi kuruluşları, işverenler, mezunlar, vb.)

27. Programların izlenmesi ve güncellenmesine ilişkin tanımlı süreçler yapılan iyileştirmeler ve değişiklikler konusunda tüm paydaşların bilgilendirildiği uygulamalar.

Programın izlenmesi ve güncellenmesine ilişkin iyileştirmeler ve değişiklikler Bölümümüz web sayfalarında duyurular kısmında paylaşılmaktadır.

28. Program izleme ve güncelleme çalışmalarının toplumsal katkısını gösteren kanıtlar (İstihdam verileri vb.)

Makine Mühendisliği bölümünde mezunlarımızın sanayiye katkılarını değerlendirmek ve sanayicilerin mezunlarımızdan beklentilerini değerlendirmek üzere 8 grupta farklı sorulardan oluşan online anket değerlendirmesi yapılmıştır. Anket formu yaklaşık 50 paydaşa gönderilmiş, ancak sadece 10 katılımcı dönüş yapmıştır. Balıkesir Sanayi Odası Başkanından randevu talep edilmiş ancak randevu talebimiz cevapsız kalmıştır. Balıkesir Sanayici ve İşadamları Derneği (BASİAD) Başkanından ve Balıkesir Organize Bölge Müdürlüğü ile görüşmeler sağlanabilmiştir. Görüşmelerde; öğrencilerimizin sanayiye yeterince tanımadığı, sanayicinin kendilerinden ne beklediğinin farkında olmadığı sonuçları komisyonumuz ile paylaşılmıştır.

29. Programın eğitim amaçlarına ulaşip ulaşmadığını, mezunlarının ve iş dünyasının görüşlerini içerecek şekilde gösteren kanıtlar.

Programın eğitim amaçlarına ulaşip ulaşmadığını ölçmek için bazı bölümlerimizde mezun öğrenci anketi uygulanmaktadır.

Kanıt 2.9.1

Mezun öğrenci anketi:

<http://insaat.balikesir.edu.tr/mezun/>

3. PROGRAM ÇIKTILARI

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

Programa ait çıktılar öğrencilerin bilgi ve becerilerinin ölçülmesiyle değerlendirilmektedir. Örnek olarak Endüstri Mühendisliği programını başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrencileri şunları yapabileceklerdir:

1. Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber

kullanabilme becerisi

2. Endüstri Mühendisliği problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular.
3. Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.
4. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır.
5. Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
6. Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.
7. Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, sorumluluk alır.
8. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.
10. Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.
11. Proje yönetir, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç sahibidir; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarının da farkındadır.
12. Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

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

Bu amaçla ölçme ve değerlendirmede, ödev, arasınava ve yarıyılsonu sınavlarının ders başarı notuna katkıları Bologna Bilgi Paketinde belirtilmektedir. Bölümümüzdeki öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları [BAUN Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği](#) ile belirlenmiş esaslara uygun olarak ölçülmektedir.

Kanıt

3.2.1 <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23601&MevzuatTur=8&MevzuatTerTip=5>

Endüstri Mühendisliği bölümü ölçme ve değerlendirme sisteminde [Ders ve Program Yeterlilikleri ölçme sistemi \(Kanıt 3.2.1\)](#) ve [Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi ve Program Yeterlilikleri Ölçme sistemi \(Kanıt 3.2.2\)](#) referans alınmaktadır.

Kanıt 3.2.3:

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5236#>

Kanıt 3.2.3:

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5236#>

Çevre Mühendisliği bölüm çıktılarımızın sağlanma düzeyi dönemsel olarak öğrencilerin başarı düzeyleri BAUN Eğitim- Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ve diğer Yönetmelik/Yönergeler doğrultusunda ölçülmekte ve değerlendirilmektedir.

Kanıt 3.2.3:

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293110/62/GostergeCevapProofFiles/3.2%20Mezuniyet-.pdf>

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

Fakültemizdeki tüm bölümlerde öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için BAUN Ön Lisans ve LisansEğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinde belirlenen mezuniyet koşullarını sağlayıp sağlamadıkları (kredi, AKTS gibi uygunluklar) mezuniyet komisyonları tarafından kontrol edilmektedir.

Kanıt

3.3.1<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23601&MevzuatTur=8&MevzuatTerip=5>

Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencinin

Kanıt 3.3.2<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?>adresinde bulunan tüm bölüm derslerini tamamlamış olması gerekmektedir.

Mezun olma hakkı kazanmış öğrencinin 240 AKTS ders yükünü tamamlamış ve genel not ortalaması asgari 2.00/4.00 şartı sağlamalı ve başarısız notunun olmaması gerekir. Mezun olan öğrenciye üniversite tarafından verilen transkript, diploma ve İngilizce dilince verilen uluslararası geçerliliğe sahip diploma eki sayesinde öğrenciler program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamaktadır.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

41. Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların, programın iyileştirilmesine yönelik sürekli olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlarsunulmalıdır.

Bologna süreci kapsamında yapılan AKTS çalışmaları ile birlikte müfredat tekrar gözden geçirilmiş ve ders planında birtakım değişiklikler yapılmıştır. Öğrencilerin ders içerikleri de dahil olmak üzere programda yer alan tüm derslere ait detaylı bilgiye elektronik ortamda Türkçe ve İngilizce olarak ulaşmaları sağlanmıştır. Bu bilgiler her dönem başında gerekli olduğu müddetçe güncellenerek öğrencilerin erişimine sunulmaktadır.

Bilimsel Araştırma Projeleri

“Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi” üniversitemiz misyonu doğrultusunda üniversitemizin ulusal ölçütlerde hak ettiği düzeye ulaşabilmesindeönemli bir kriter olan bilimsel çalışmalara destek veren bir birimdir. Bu birim çerçevesinde BAP ve TÜBİTAK projeleri yürütülmektedir. İlgili mevzuatlara aşağıdakilinkten ulaşılabilir:

Kanıt 4.1.1<http://prokob.balikesir.edu.tr/prokob/yonerge>

42. Bölümün misyon, vizyon ve stratejik amaçları tanımlanmış mıdır?

Fakültemiz tüm bölümlerinin misyon, vizyon ve stratejik amaçları tanımlanmıştır. Bilgilere Fakültemiz web sayfası Bölümler sekmesinden ulaşılabilir.

Kanıt 4.2.1 <http://www.balikesir.edu.tr/site/birim/muhendislik-fakultesi-293092#>

Ayrıca Bologna Ders Paketi ve Bilgi Kataloglarından ilgili verilere ulaşabilmektedir.

Kanıt 4.2.2 <https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?>

43. Bölüm kalite komisyonunun organizasyon yapısı

Tüm bölümlerimizin kalite komisyon bilgileri bölümlerin web sayfalarında yayınlanmıştır. Ayrıca Mühendislik Fakültesi Kalite Yönetimi ve İç Kontrol sekmesinden ilgili verilere ulaşılabilir.

Kanıt 4.3.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-105>

Kanıt 4.3.2. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/elektrik-elektronik-muhendisligi-bolumu-1107>

44. Bölüm iç ve dış paydaşlarının katılımını gösteren kanıtlar (toplantılar, etkinlikler, anketler ve raporlar vb.)

İç paydaşlar ile; akademik kurul, fakülte kurulu vb. gibi toplantı/görüşmelerde bölümlerimiz hakkında ayrıntılı bilgiler verilir, bölümlerimiz ihtiyaçları ve önerileri sunulmaktadır. Paydaşlardan gelen yorum/öneri/görüşler ile de bölüm kararları ve yönetim süreçleri güncellenmektedir.

Bölümlerimiz öğrencilerinin sanayide iş başı eğitimleriyle mesleki gelişimlerini güçlendirmek amacı ile en önemli dış paydaşlarımızdan olan Balıkesir Sanayi Odası, Balıkesir Sanayici ve İş Adamları Derneği ile uzun süreli isteğe bağlı staj konusunda anlaşma sağlanmış olup, 3. ve 4. sınıf öğrencileri aşağıda yazılı işletmelerle yapılan anlaşma kapsamında haftanın bir yada iki günü staj yapmaları mümkün kılınmıştır.

Kanıt4.4.1

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/makine-muhendisligi-bolumu-2841>

Bölümlerimizce tertiplenen seminerler, toplantılar, sektörel etkinlik günleri, teknik geziler ve webinar gibi etkinlikler ile öğrencilerimizin dış paydaşlar ile etkileşim sağlayarak, öğrencilerimizin sektörün güncel durumundan, sorunlarından ve projeksiyonundan haberdar olmaları sağlanmaktadır.

Kanıt4.4.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/tum-birim-haber/makine-muhendisligi-bolumu-293104>

45. İç ve dış paydaş listesi

Balıkesir Üniversitesi'nin İç Paydaşları

Akademik personel ve idari personelden oluşur.

Balıkesir Üniversitesi'nin Dış Paydaşları

Öğrenciler, mezunlar, öğrenci aileleri, YÖK, ÜAK, KYK, SGK, Kalkınma Bakanlığı, Ulusal Ajans, MEB, Maliye Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, KOSGEB, TUBİTAK, TPE, GMKA, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, diğer bakanlıklar, diğer kamu kurumları, Valilik,

Kaymakamlıklar, yerel yönetimler, meslek kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, finansal kuruluşlar, işverenler, medya, orta öğretim, üniversite mal ve hizmetinden yararlananlar, uluslararası eğitim ve araştırma kurumları, yurtiçi veyurtdışındaki diğer üniversiteler, akreditasyon ve kalite güvence kuruluşları, tedarikçiler ve toplumdur. Bunun yanında bölümlerimiz iç ve dış paydaşlar listesi şöyle sıralanabilir:

Makine Mühendisliği Bölümü

Uzun Süreli İsteğe Bağlı Staj Protokolü ile anlaşma sağlanan işyerleri;

- 1-TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİİ (TUSAŞ)
- 2- BEKKİLER METAL MAKİNA ANONİM ŞİRKETİ
- 3- BEKSAN ÇİVİ TEL ANONİM ŞİRKETİ
- 4- BAL-AY-KA MÜH. LTD. ŞTİ
- 5-SAVAŞLAR TES. TAHÜ. SAN. TİC. LTD.ŞTİ.
- 6- BAYKAN MOBİLYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 7-GESBEY ENERJİ TÜRBİNİ KULE ÜRETİMİ
- 8-YEMTAR MAKİNA SANAYİ ve TİC. A.Ş
- 9-YARIŞ KABİN SAN ve TİC. A.Ş.
- 10-KULA YAĞ ve EMEK YEM SANAYİ TİCARET A.Ş.
- 11-EĞİNLİOĞLU ZİNCİR SANAYİ VE TİCARET
- 12- İŞBİR ELEKTRİK A.Ş
- 13-EKOSİNERJİ ELEKTRİK SAN. TİC. A.Ş
- 14-BEST TRAFO

46. İç ve dış paydaş listesi Öğrenci geri bildirimleri kapsamında gerçekleştirilen iyileştirmelere ilişkin uygulamalar

Program öğretim amaçlarının, sürekli iyileştirme kapsamında belirli zaman aralıklarında güncellenmesi gerekmektedir. Bu güncelleme, paydaşlardan alınan veriler incelenerek yapılmaktadır. Bu veriler doğrultusunda ölçme ve değerlendirme sonuçları, program öğretim amaçlarının ve program çıktılarının Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öz görev ve görüşleri dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi için kullanılır.

47. Öğrencilerin karar alma mekanizmalarına katılım örnekleri

Öğrenci danışmanları, öğrencilerin derslere ve bölüme yönelik taleplerini bölüm yönetimine ileterek öğrencilerin de dolaylı olarak karar alma süreçlerinde bulunmalarını sağlamaktadır. Öğrencilerimizin görüşlerinin karar alma süreçlerinde değerlendirilmesi aşamasında kullanılan aktif bir yöntem, fakültemiz öğrenci temsilcisinin öğrencilerimizden gelen talepleri bölüm ve fakülte yönetimine ilemesidir. Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Konseyleri ve Yükseköğretim Kurumları Ulusal Öğrenci Konseyi Yönetmeliği (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=34608&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>)' ne göre bir yıl süre ile bölüm temsilcimiz seçilmiştir. Fakat 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılından sonra YÖK'ten gelen yazı doğrultusunda fakültemiz öğrenci temsilcisi seçimi gerçekleştirilmemiştir.

Benzer şekilde, öğrencilerimizden ders anında, yüz-yüze görüşme veya e-posta ile alınan talepler de bölüm ve fakülte yönetimi ile paylaşılmaktadır. ,

Kanıt 4.7.1

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/%C3%96%C4%9Frenci%20Konseyleri.pdf>

Kanıt 4.7.2

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/%C3%96%C4%9Frenci%20Konsey%20Se%C3%A7imleri.pdf>

48. Bölümün yaptığı toplumsal katkı faaliyetleri

Fakültemiz jeoloji mühendisliği bölümü katılımıyla Balıkesir'in Afet Durumu ve Yönetimi Çalıştayı gerçekleştirilmiştir.

Kanıt 4.8.1 <http://www.balikesir.gov.tr/afet-yonetimi-icin-isbirligi-sart>

49. Bölüm kalite belgeleri (iş akışları, görev tanımları, organizasyon şeması vb.) hazırlanmış ve Web'den paylaşımına açılmış mı?

Bölümümüzün Üniversite Bilgi Yönetim Sistemi Faaliyet Raporları bölüm web sayfalarına eklenmiştir.

Bölümümüzdeki organizasyon şeması, dönem içi öğretim üyelerinin yürüttüğü dersler, ayrıca ders programı ve sınav programları web sayfalarında verilmiştir. Bazı bölümlerimizde Kalite sekmesi web sayfalarında oluşturulmuş diğer bölümlerimiz için ise çalışmalar devam etmektedir.

Kanıt 4.12.1

<http://www.balikesir.edu.tr/site/birim/jeoloji-muhendisligi-bolumu-293103>

Kanıt 4.12.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/gida-muhendisligi-bolumu-2609>

410. Kalite kültürünü yaygınlaştırma amacıyla biriminizce düzenlenen faaliyet (toplantı, çalıştay vb.) sayısı

Eğitim-öğretim uygulamalarımızda kalite kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla her yarıyıl başında Akademik Kurul Toplantısı yapılmakta ve bu toplantıda bölüm, fakülte ve üniversite ile ilgili konular gündeme alınarak görüşülmektedir. Kalite kültürünü yaygınlaştırma bazı bölümlerimizde program çıktılarına dahil edilmiştir. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünde eğitim seminerleri düzenlenmiştir.

Kanıt 4.13.1

<https://www.youtube.com/channel/UCFQ8jQD0i1jd5K6l0ua2chA>

Makine Mühendisliği bölümünde çeşitli Webinarlar düzenlenmektedir.

Kanıt 4.13.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/tum-birim-haber/makine-muhendisligi-bolumu-293104>

Kanıt 4.13.3

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/2019-2020%20Akademik%20Kurul.jpg>

411. Bölümünüzün kendi yürüttüğü sosyal sorumluluk projelerinin sayısı

Fakültemiz çeşitli öğrenci kulüpleri vasıtasıyla çeşitli sosyal sorumluluk projeleri yürütülmektedir.

412. Kurumun (Fakülte/Enstitü/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu) uzaktan/karma eğitim etkinliklerinin iyileştirilmesine dönük stratejik amaç ve hedefleri bulunmakta mıdır? Bu amaç ve hedeflerin belirlenme yöntemleri nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Balıkesir Üniversitesi Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde 2019-2020 Bahar Yarıyılında kurumumuzun Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM)'nin kendi geliştirdiği ve asenkron olarak uygulanan açık kaynak kodlu Moodle öğrenme yönetim sistemi aktive edilmiştir. Bu ortamın desteklenmesi öğretim elemanları tarafından Zoom, YouTube ders videoları, edu.tr uzantılı web

sayfaları gibi kanallarla kişisel olarak sağlanmıştır.

Kanıt 4.15.1

http://www.balikesir.edu.tr/bau_yonetim/upload/BAUZEM-Ogretim-Uyesi-Klavuz.pdf

2020-2021 Güz Yarıyılında ise senkron olarak öğrencilerin eğitim-öğretim ve kurumun tüm ihtiyaçlarına cevap verebilen Microsoft Teams uygulaması kullanılmaktadır. Öğrenci ve öğretim elemanlarına her iki sistemin kullanımıyla ilgili gerekli eğitimler verilmiştir ve verilmeye devam etmektedir.

Kanıt 4.15.2 <https://uzem.balikesir.edu.tr/2020/09/21/canli-yayin/>

Öğretim elemanlarının ders notları, sunumları, ayrıca ses dosyaları (podcast), video kayıtları gibi kaynak ve materyalleri kampüs dışı erişim kolaylıklarını gözeterek öğrencilerle paylaşılmaktadır. Laboratuvar uygulaması olan bazı bölümlerde doküman ve videolara bölüm öğrencileri ve servis dersi alan öğrenciler bölüm sayfasında ilan edilen linklerden veya TEAMS uygulaması üzerinden erişebilmektedirler.

Örnek olarak Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü Ölçme Laboratuvarı dersi işlenişi şöyledir:

Kanıt 4.15.3

https://balikesiredutr.sharepoint.com/:v:/r/sites/lmeLabI.retim/Shared%20Documents/10.%20Haf%20ta/Recordings/Deney%207%20Part%202-20201223_142247-Toplant%C4%B1%20Kayd%C4%B1.mp4?csf=1&web=1&e=j4tgHa

413. Kurumun (Fakülte/Enstitü/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu) bir uzaktan/karma eğitim politikası bulunmakta mıdır? Uzaktan eğitim politikası geliştirme etkinlikleri nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir? Uzaktan eğitim politikası yoksa mevcut politika belgelerinde uzaktan eğitimle ilişki kurulmakta mıdır?

Pandemi sebebiyle Fakültemizde 2020-2021 güz dönemindeki tüm dersler uzaktan eğitimle senkron (eş zamanlı) , asenkron ve senkron-asekron olarak gerçekleştirilmiştir.

Bu kapsamdaki politikamız şöyledir:

1. Teorik dersler ders programında belirtildiği gün ve saatlerde Microsoft Teams programı aracılığıyla senkron olarak gerçekleştirilmektedir ve dersler kayıt altına alınarak öğrencilerin Microsoft Teams üzerinden ulaşabilmelerine olanak sağlanmaktadır.
2. Uygulamalı laboratuvar dersleri de Microsoft Teams programı aracılığıyla senkron olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, laboratuvar deneylerinin teorik kısımları senkron olarak öğrencilere anlatılırken, deney uygulamaları video haline getirilmiş ve öğrencilere ders esnasında izlettirilmiştir. Buna ek olarak video dosyaları Microsoft Teams programı üzerinde dosya olarak da paylaşarak öğrencilerin tekrar izleyebilmelerine olanak sağlanmaktadır.

Ayrıca uzem.balikesir.edu.tr adresinden sürekli eğitim webinarları yapılmaktadır.

Endüstri Mühendisliği bölümü tarafından süreçlerin işleyişini ve denetlenebilirliğini kolaylaştırmak için aşağıdaki linkte ve ekte yer alan dosyada görüldüğü üzere Eğitim Öğretim yöntemlerine yönelik açıklamalar yapılmıştır.

Ayrıca derslere eklenme için öğrencilere yönelik akış şeması hazırlanarak herhangi bir aşamada karşılaştıkları problemlerin çözümü için nasıl bir yol izlemeleri gerektiği açıklanmıştır.

Bölüm sayfasından yapılan duyurular ve OBS üzerinden gönderilen mesajlar ile öğrencilerin süreçleri daha kolay takip etmesi sağlanmaktadır.

Endüstri Mühendisliği Bölümünde temel olarak bilgisayar laboratuvarından farklı bir laboratuvar gerekmediği için uygulamalı derslerin uzaktan eğitim yoluyla yapılmasında bir sorun yaşanmamaktadır.

Bunun dışında uygulama gerektiren bazı Sosyal Seçmeli Derslerin işlenmesi dersi veren öğretim elemanlarının görevli oldukları okullarda uygulama ortamında anlatılarak gerçekleştirilmektedir (Dekoratif ve Yüzey Süsleme Teknikleri, Ebru dersi gibi).

Kanıt 4.16.1

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/Teams%20%C3%B6rnek%20ders.png>

Kanıt 4.16.2

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/Teams%20ekipler.png>

414. Kurumsal performans yönetiminde uzaktan eğitim performansının irdelenmesi için bir yapı planlanmış mıdır? Uygulanmakta mıdır? Nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Üniversitemizde uzaktan eğitim performansının irdelenmesi için UZEM (Uzaktan Eğitim Merkezi) tarafından anketler düzenlenmekte ve sonuçları açıklanmaktadır.

Kanıt 4.17.1

<https://uzem.balikesir.edu.tr/uzaktan-egitim-anket-sonuclari/>

415. Uzaktan/karma eğitim süreçlerine ilişkin engelsiz üniversite uygulamaları nelerdir? Bunlar nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Üniversitemiz tarafından belirlenen Uzaktan Eğitim Uygulamaları İle İlgili Esaslarda engelli öğrenciler için yapılması gerekenler tüm akademik birimlere bildirilmiştir . Görme ve işitme engelli öğrencilerimiz için uzaktan eğitimde kullanılan Teams uygulamasında altyazı, seslendirme gibi bazı imkanlar kullanılabilir. Ders içeriklerinin aktarımında engelli öğrenciler ile iletişime geçilerek süreç takip edilmektedir.

416. Kurumda uzaktan/karma eğitim hizmetlerine ilişkin süreçler tanımlanmış mıdır? Bunlar nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Üniversitemiz tarafından belirlenen Uzaktan Eğitim Uygulamaları İle İlgili Esaslar tüm akademik birimlere bildirilmiştir. Tüm bölümlerimiz UZEM web sitesinde tanımlanan süreçlere uymaktadırlar.

Kanıt 4.19.1

<https://uzem.balikesir.edu.tr/>

Kanıt 4.19.2

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/165214/105/GostergeCevapProofFiles/417.pdf>

417. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde bilgi güvenliği ve etik boyutları sağlamaya dönük faaliyetler nelerdir? Bunlar nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde bilgi güvenliği ve etik boyutları sağlamaya dönük BAUZEM tarafından youtube seminerleri düzenlenmektedir.

Kanıt 4.20.1

<https://www.youtube.com/watch?v=Mt768n7Un4A>

<https://www.youtube.com/watch?v=889y7FN3ltI>

<https://www.youtube.com/watch?v=3EmG4iimxgs>

<https://www.youtube.com/watch?v=TasZEOLhiEg>

Bazı bölüm web sayfalarımız üzerinden Öğretim üyeleri, Öğrenciler ve Servis dersi alan öğrenciler için ayrı güvenlik düzeylerinde uzaktan eğitim kaynaklarına ulaşım olanakları sağlanmıştır. Ayrıca kütüphanecilik hizmetleri için üniversitenin güvenliğini sağladığı vekil sunucu hizmeti mevcuttur. Derslere Microsoft Teams aracılığı ile kullanıcılar çeşitli güvenlik düzeylerinde ulaşabilmektedirler.

Kanıt 4.20.2

<http://http://kutuphane.balikesir.edu.tr/uzaktan-erisim>

5. EĞİTİM PLANI

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

Fakültemizde her programın eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim müfredatı bulunmaktadır. Eğitim planlarımıza Bologna ders paketlerinden ulaşılabilir.

Kanıt 5.1.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5233>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5242>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5234>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5236>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5238>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5244>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5239>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5240>

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

Balıkesir Üniversitesi'nde verilen bütün dersler Bologna süreci çerçevesinde, Üniversitemizin resmi web sayfasında Bilgi Paketi ve Ders Kataloğu sekmesi altında tanıtılmış, her dersin öğrenme çıktıları, ders materyalleri ve derstekullanılan öğrenme teknikleri internet üzerinden öğrencilerin erişimine sunulmuştur. Bu çerçevede bütün derslerde kullanılan öğretim planı uygulama yöntemi derstanıtım bilgilerisayfalarından görülebilir.

Kanıt 5.2.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx>

53. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır. (MÜDEK,FEDEK şartlarından)

Fakültemizde öğretim planının öngörüldüğü şekilde uygulanması için 8 dönem verilen bütün derslerin ve ders planlarının internet ortamında öğrencilerimizle paylaşılması sağlanmaktadır.

Kanıt 5.3.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx>

Bunun yanı sıra, öğrencilerin derslerin içeriklerini takip edebileceği ders tanıtım formlarında derslerin kodu, adı, dönemi, kredisi, içeriği, amacı, temel kaynakları, haftalık ders programı, değerlendirme ölçütleri, öğrenim çıktıları yer almaktadır. Ayrıca ders programları bölüm internet sayfasında yayınlanarak öğrencilerle paylaşılmaktadır.

Kanıt 5.3.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/elektrik-elektronik-muhendisligi-bolumu-1116>

Ayrıca Bölüm Akademik Kurullarında, Akademik Paketten ilan edilen ders içeriklerinin ne derece uygulandığı tartışılmakta ve daha iyiye götürmek için çözümler aranmaktadır.

Öğretim planının öngörüldüğü biçimde uygulanması mezuniyet için esas olan 240 AKTS'lik derslerin tamamlanmasını güvence altına alır. Eğitim programı çerçevesinde dersi veren öğretim elemanı tarafından oluşturulan “Ders Dosyaları”, verilen dersin öğrenci kazanımlarının güvence altına alınması için dersin gereğine, içeriğine, işlenişine yardımcı olan aynı zamanda bu bilgilerin önceden oluşturulduğunu ve dersin sürekli iyileştirildiğini belgeleyen bir doküman olarak oluşturulur. Öğretim planının olağan düzeninde işlemlerini güvence altına alan bir başka uygulama ise danışmanlık sistemidir. Bölüm başkanlığınca her öğrenciye bir danışman atanır. Ders kayıt dönemlerinde öğrenci ve danışmanı tarafından öğrencinin alabileceği dersler belirlenir. Bunun ardından öğrenci otomasyon sisteminde kendisine açılan sayfada ders seçim işlemlerini gerçekleştirir. Otomasyon sistemi aracılığıyla danışmana ulaşan ders seçimi, öğrenci ve danışman onayı ile Bölüm Başkanlığına sunulur. Bölüm Başkanının kontrol ve onayından geçen Öğrenci Ders Alma Formu, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına ulaştırılır. Danışma Kurulunun da

görüşleridoğrultusunda eğitim planının geliştirilmesi veya değiştirilmesi durumu ortaya çıkarsa ilgili durum önce Bölüm Akademik Kurulunda görüşülür ve alınan kurulkararı Dekanlığa önerilir. Karar, Fakülte Kurulunun ve Senatonun onayı ile kesinleşir.

Kanıt 5.3.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/ogrenci-isleri-daire-baskanligi-34>
http://www.balikesir.edu.tr/bau_yonetim/yukleme/birim/56/USD0023.pdf

Ayrıca İnşaat Mühendisliği bölümümüz 2014-2017 yılları arasında müdek tarafından akreditasyon yapılmıştır.

Kanıt 5.3.2

<http://www.mudek.org.tr/tr/akredit/akredite2020.shtm>

54. Eğitim planı, en az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir. (Mühendislik için)

Öğrencilerimiz birinci sınıfta en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitim derslerini almaktadır.

Kanıt 5.4.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx>
<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/makine-muhendisligi-bolumu-848>

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

56. Genel eğitim, eğitim programının amaçları doğrultusunda ve teknik içeriğini bütünleyecek şekilde olmalıdır.

Fakültemiz tüm bölümlerinde genel eğitim, eğitim programının amaçları doğrultusunda ve teknik içeriğini bütünleyecek şekildedir.

Örnek olarak Bologna sistemi üzerinde Elektrik-Elektronik Mühendisliği adresindeki "Dersler" sekmesinden ilgili dersler seçildiğinde ulaşılabilir.

Kanıt 5.6.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5234#>

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

Öğrencilerimizin müfredatlarında farklı bölümlerde üretkenlik, girişimcilik, yenilikçilik, etik, sağlık, güvenlik, gibi konuları içerendensler bulunmaktadır. Bu dersler için uygulama deneyimi öğrencilerin son sınıfta aldığı Araştırma Semineri I ve Araştırma Semineri II ve Bitirme Çalışması I,II dersleri kapsamında oluşmaktadır. Bu dersler kapsamında, öğrenci bölümdeki bir öğretim üyesinin danışmanlığında öğretim üyesinin de yardımıyla belirlediği bir konuyu araştırır. Öğrenci elde ettiği bilgileri bir poster olarak bölüm öğrencilerinin dü zenlediği etkinlikler kapsamında sunar.

Ayrıca birçok bölümümüzde 2. ve 3. sınıf sonunda staj yapma zorunluluğu vardır. Böylelikle,

öğrenci 4. sınıf sonuna kadar, gerek teorik, gerek uygulamalı derslerden edindiği bilgi birikimini kullanarak, kendi belirlediği sektörlerde staj yapma imkânına sahiptir. Bazı bölümlerimizde ise isteğe bağlı staj uygulamaları bulunmaktadır.

Öğrencilerimizin yürütücülüğünü kendilerinin yaptığı ve bir danışman belirleyerek yazmış oldukları TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri süresince teorik bilgilerini öğrendikleri pek çok dersin uygulama fırsatını yakalamaktadırlar. Bu sayede hem bilimsel olarak proje yazmayı öğrenmekte hem de uygulama yaparak tecrübe kazanma fırsatını yakalamış olmaktadır.

Kanıt 5.7.1

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-1122>

58. Program tasarımı ve onayı için kullanılan tanımlı süreçler nelerdir?

Program öğretim amaçlarının, sürekli iyileştirme kapsamında belirli zaman aralıklarında güncellenmesi gerekmektedir. Program tasarımı ve eğitim amaçları güncellenirken iç ve dış paydaşların katkıları ve gereksinimleri göz önüne alınmaktadır. Bu veriler doğrultusunda ölçme ve değerlendirme sonuçları, program öğretim amaçlarının ve program çıktılarının Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öz görev ve öz görüşleri dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi için kullanılır.

59. Ders planı oluşturulması/ güncellenmesi aşamasına ait paydaş katılımına ilişkin kanıtlar.

Bölüm Akademik Kurullarında, Akademik Paketten ilan edilen ders içeriklerinin ne derece uygulandığı tartışılmakta ve daha iyiye götürmek için çözümler sunulmaktadır. Ders planları kanıt bölümünde verilen ders planlarının hazırlanması iş akışına göre gerçekleştirilmektedir.

Kanıt 5.9.1

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293117/65/GostergeCevapProofFiles/MF_ia009_ders_planlari%20haz%C4%B1rlanmas%C4%B1%20i%C5%9F%20ak%C4%B1%C5%9F%C4%B1.pdf

Ayrıca Makine Mühendisliği bölümümüz öğrencilerinin sanayide iş başı eğitimleriyle mesleki gelişimlerini güçlendirmek amacı ile Balıkesir Sanayi Odası, Balıkesir Sanayici ve İş Adamları Derneği ile uzun süreli isteğe bağlı staj konusunda anlaşma sağlanmıştır. 3. ve 4. sınıf öğrencileri anlaşma sağlanan işyerlerinde haftanın bir ya da iki günü staj yapabilmekte.

Kanıt 5.9.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/makine-muhendisligi-bolumu-2841>

510. Program ve ders bilgi paketlerinin güncel halleri ilgili Web sayfasında duyuruluyor mu?

Fakültemizin tüm bölümlerine ait ders planı, ders programları ve ders bilgi paketleri ilgili bölümün web sayfalarından güncel olarak duyurulmaktadır.

Kanıt 5.10.1

Ders planı:

<http://www.balikesir.edu.tr/upload/20190618/files/2017-2018-Ders-Plan%C4%B1.pdf>

Ders programı:

<http://www.balikesir.edu.tr/portal/dosyalar/duyuru/3972/2020-2021%20Gu%CC%88z%20Ders%20Program%C4%B1.pdf>

Dersbilgipaketleri:

http://eee.balikesir.edu.tr/wp-content/uploads/2017/07/bologna_formlari_toplu.pdf

Kanıt 5.10.2

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5234>

511. Programa ilişkin yeterlilikler ve ders öğrenme çıktıları arasındaki ilişki yapılandırılmış mıdır?

Balikesir Üniversitesi'nde verilen bütün dersler Bologna süreci çerçevesinde, Üniversitemizin resmi web sayfasında Bilgi Paketi ve Ders Kataloğu sekmesi altında tanıtılmış, her dersin öğrenme çıktıları, ders materyalleri ve derste kullanılan öğrenme teknikleri internet üzerinden öğrencilerin erişimine sunulmuştur. Bu çerçevede bütün derslerde kullanılan öğretim planı uygulama yöntemi ders tanıtım bilgileri sayfalarından görülebilir. "Program Yeterlilikleri"

Kanıt 5.11.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=01&curSunit=5157#>

"Ders ve Program Yeterlilikleri İlişkisi"

Kanıt

5.11.2

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5234>

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5234#>

512. Her seviyedeki programda öğrenci iş yükü kredileri tanımlanarak, paydaşlarla paylaşılmış mıdır?

Fakültemiz her bölümünde öğrenci iş yükleri hesaplanarak Bologna bilgi paketinde güncel olarak paylaşılmaktadır.

Kanıt 5.12.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?#>

513. Öğrenci iş yükü kredisi mesleki uygulamalar, değişim programları, staj ve projeler için tanımlanmış mıdır?

Fakültemiz bölümlerinde staj, araştırma projeleri gibi uygulamaların iş yükleri hesaplanarak Bologna Bilgi Paketinde güncel olarak paylaşılmaktadır.

Kanıt 5.13.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?#>

Örnek olarak Endüstri Mühendisliği bölümümüzde eğitim planları, Temel Mühendislik ve Mesleki-Teknik-Sosyal seçmeli derslerden oluşmaktadır. Öğrenciler, edindikleri teorik bilgileri yaz dönemi toplamda 50 işgünü süren 3 farklı zorunlu staj programıyla pratik edebilmektedirler. Ayrıca 7. dönemdeki Endüstri Mühendisliği Tasarımı dersi ile 8. dönem yer alan Bitirme Çalışması dersleri ile dönem içinde öğretim elemanları danışmanlığında tez yazmakta ve sanayide gerçek

hatay problemleri çözme fırsatı bulmaktadırlar. Endüstri Mühendisliği Bölümü Lisans Programı öğrencileri anlaşmalı olan yurtdışındaki Üniversitelerde Erasmus+ değişim programı kapsamında eğitim alınabilir ve staj yapılabilir. Edindikleri kredileri yeterli olmaları durumunda ise saydırabilirler.

5.14. Programlarda öğrenci iş yükünün belirlenmesinde öğrenci katılımının sağlandığına ilişkin belgeler var mıdır? (Bölümler tarafından uygulanan anket var mı?)

Fakültemiz tüm programlarında öğrenci iş yükünün belirlenmesinde öğrenci katılımını sağlamak amacıyla yeni gelen öğrencilerimiz için oryantasyonlar düzenlenmiştir. Örnek olarak Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü youtube kanalında sunumlar mevcuttur.

Kanıt 5.14.1

<https://www.youtube.com/channel/UCFQ8jQD0i1jd5K6l0ua2chA>

Ayrıca birçok bölümümüzde mezun öğrenci portalı vardır ve "Mezun Öğrenci Anketi" uygulanmaktadır.

Kanıt 5.14.2

<http://insaat.balikesir.edu.tr/mezun/>

<http://www.balikesir.edu.tr/site/duyuru/4938> (Makine Müh. bölümü mezun anket formu duyurusu)

5.15. İş yükü temelli kredilerin transferi ve tanınmasına ilişkin tanımlı süreçleri içeren belgeler var mıdır?

Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS), öğrenci merkezli, öğrencinin iş yüküne dayalı bir kredi sistemidir. Öğrencinin bir dersi başarıyla tamamlayabilmesi için yapması gereken çalışmaların tümünü (teorik ders, uygulama, seminer, bireysel çalışma, sınavlar, ödevler vb.) ifade eden bir değerdir. Bologna Süreci'nin Türkiye'de uygulanması aşamasında, AKTS en önemli çalışma alanlarından biridir. Üniversitemiz de kendi kredi ve notlandırma sistemlerini AKTS prensiplerine uyumlaştırmaya çalışmaları yoğunlaştırmış durumdadırlar. Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Avrupa Birliği (AB) tarafından 2000 yılında yayınlanan Lizbon Stratejisi hedefleri ve ülkemizin 2001 yılındadahlı olduğu Bologna Süreci hedeflerine yönelik olarak, Bologna Süreci'ne üye ülkelerin yükseköğretim sistemlerinde şeffaflık, tanınma ve hareketliliği artırma amaçlarıyla 2010 yılına kadar oluşturmayı taahhüt ettikleri "yükseköğretim alanında ulusal yeterlilikler çerçevesi geliştirme"yi ifade etmektedir. Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi, ulusal ve uluslararası paydaşlarca tanınan ve ilişkilendirilebilen yeterliliklerin belirli bir düzen içerisinde yapılandırıldığı bir sistemdir. Bu sistem aracılığıyla, yükseköğretimde tüm yeterlilikler ve diğer öğrenme kazanımları açıklanabilir ve tutarlı bir şekilde birbiri ile ilişkilendirilebilir.

Fakültemiz bölümleri tarafından hazırlanan "TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi" Bologna Bilgi Paketinde güncel olarak bulunmaktadır.

Kanıt 5.16.1 <https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?#>

Üniversitemiz, 2012 yılı itibarıyla Bologna Süreci uyum çalışmalarına başlamıştır. Çalışmalar kapsamında sırasıyla aşağıda sıralanan işler gerçekleştirilmiştir:

Bologna Süreci kapsamında üniversitemiz genelinde yapılan bilgilendirme ve yapılandırma toplantılarında yapılan yönlendirmeler, bölümlerimizin akademik kurullarına taşınmış, bölüm öğretim üyeleri AKTS'ye geçiş konularında iş bölümü içerisinde çalışmışlardır. Program Öğretim

Amaçları, yapılan bölüm akademik kurullarında tartışılmış, tüm öğretim üyelerinin katkılarıyla biçimlendirilmiş ve bölüm başkanlığınca kabuledilmiştir. Lisans programlarında yer alan derslerin AKTS kredileri standartlara uygun şekilde saptanmıştır. Bu süreçte Bologna Sürecinin kendi ölçütlerine uyum gözetilmiştir. Programlardaki ders planı dahilindeki tüm ders bilgilerinin tamlığı ve doğruluğu, Bologna Süreci koordinatörü tarafından sürekli olarak denetlenmiş, tüm derslerin içerikleri Türkçe ve İngilizce olarak tamamlanmıştır. Yeni dersler açıldığında bu derslerin bilgileri dersi veren öğretim üyesi ile işbirliği içinde kısa sürede tamamlanmaktadır. Örnek olarak Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin ders planının sürekli güncellediğine dair kanıt.

Kanıt 5.16.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/elektrik-elektronik-muhendisligi-bolumu-1116>

adresinde verilmiştir. Her yeni ders planına göre bölüm Bologna raporları güncellenmiş, ders içerikleri Türkçe ve İngilizce olarak eklenmiştir.

Kanıt 5.16.3

http://eee.balikesir.edu.tr/wp-content/uploads/2017/07/bologna_formlari_toplu.pdf

516. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde öğrenme çıktılarının ve gerekli öğretim süreçlerinin yapılandırılmasında bölüm bazında dikkate alınan ilke ve kurallarnelerdir? Bunlar doğrultusunda ne gibi faaliyetler yürütölmektedir? Bu durum nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Faköitemizde 2019-2020 eğitim-öğretim yılının 6. Haftasından itibaren Uzaktan Eğitim İçerik Yönetim Sistemi üzerinden asenkron olarak yürütölmelerini sağlayan Moodle uzaktan eğitim sistemi kullanılmıştır.

Kanıt 5.17.1

http://www.balikesir.edu.tr/bau_yonetim/upload/BAUZEM-Ogretim-Uyesi-Klavuz.pdf

Bu ortamın desteklenmesi öğretim elemanları tarafından Zoom, YouTube ders videoları, edu.tr uzantılı web sayfaları gibi kanallarla kişisel olarak sağlanmıştır. Her bölüm kendi web sitesinde gerekli duyuruları yapmıştır.

Kanıt 5.17.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/tum-birim-duyuru/bilgisayar-muhendisligi-bolumu-293094?page=1>

<http://www.balikesir.edu.tr/site/tum-birim-duyuru/makine-muhendisligi-bolumu-293104>

Süreçlerle ilgili bilgilendirmeler <http://www.balikesir.edu.tr/site/duyuru/2264> linki üzerinden yapılmıştır. Bu sistem üzerinden teorik dersler yürütölmürken uygulaması olan dersler için izlenecek yol ile ilgili faköltelerin kurul kararları alınarak öğrencilere bilgilendirmeler yapılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerimizi bilgilendirmek amacıyla Kalite Koordinatörlüğü tarafından tüm birimlerden akademik takvim, ders planları, öğrenci bilgi sistemi kullanımı, uzaktan eğitim süreci (uzaktan eğitim programın kullanımı, derslerin işleyişı, sınavlar) gibi başlıkları içeren oryantasyon eğitim toplantıları yapılmıştır.

2020-2021 Güz Yarıyılında ise senkron olarak öğrencilerin eğitim-öğretim ve kurumun tüm ihtiyaçlarına cevap verebilen Microsoft Teams uygulaması kullanılmaktadır. Öğrenci ve öğretim elemanlarına her iki sistemin kullanımıyla ilgili gerekli eğitimler verilmiştir ve verilmeye devam

etmektedir.

Kanıt 5.17.3

<https://youtu.be/O2344PZwVbk> (Öğretim üyeleri için)

<https://youtu.be/klvj6qPYbhM> (Öğrenciler için)

Pandemi sebebiyle fakültemizde 2020-2021 güz dönemindeki tüm dersler uzaktan eğitimle senkron (eş zamanlı) , asenkron ve senkron-asekron olarak gerçekleştirilmiştir.

Bu kapsamdaki bölümlerimizde ilkelerimiz şöyledir:

1. Teorik dersler ders programında belirtildiği gün ve saatlerde Microsoft Teams programı aracılığıyla senkron olarak gerçekleştirilmektedir ve dersler kayıt altına alınarak öğrencilerin Microsoft Teams üzerinden ulaşabilmelerine olanak sağlanmaktadır.
2. Uygulamalı laboratuvar dersleri de Microsoft Teams programı aracılığıyla senkron olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, laboratuvar deneylerinin teorik kısımları senkron olarak öğrencilere anlatılırken, deney uygulamaları video haline getirilmiş ve öğrencilere ders esnasında izlettirilmiştir. Buna ek olarak video dosyaları Microsoft Teams programı üzerinde dosya olarak da paylaşılarak öğrencilerin tekrar izleyebilmelerine olanak sağlanmaktadır. Ekte Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü Ölçme Lab. uygulamalı deney videosu sunulmuştur.

Kanıt 5.17.3

<https://balikesiredutr.sharepoint.com/sites/lmeLabI/retim/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FlmeLabI%2Eretim%2FShared%20Documents%2F10%2E%20Hafta%2FRecordings%2FDeney%207%20Part%202%2D20201223%5F142247%2DToplant%C4%B1%20Kayd%C4%B1%2Emp4&parent=%2Fsites%2FlmeLabI%2Eretim%2FShared%20Documents%2F10%2E%20Hafta%2FRecordings>

517. Programların tasarımı ve onayı süreçleri ile uzaktan eğitim sistemi, alanlar/bölümler arasında ortaya çıkabilecek yüz yüze ve uzaktan eğitim gereksinimi farklılıklarını karşılayabilecek esnekliğe sahip midir? Bu durum nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Teorik dersler ders programında belirtildiği gün ve saatlerde Microsoft Teams programı aracılığıyla senkron olarak gerçekleştirilmektedir ve dersler kayıt altına alınarak öğrencilerin Microsoft Teams üzerinden ulaşabilmelerine olanak sağlanmaktadır. Uygulamalı laboratuvar dersleri de Microsoft Teams programı aracılığıyla senkron olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, laboratuvar deneylerinin teorik kısımları senkron olarak öğrencilere anlatılırken, deney uygulamaları video haline getirilmiş ve öğrencilere ders esnasında izlettirilmiştir. Buna ek olarak video dosyaları Microsoft Teams programı üzerinde dosya olarak da paylaşılarak öğrencilerin tekrar izleyebilmelerine olanak sağlanmaktadır.

518. Kurumsal performans yönetiminde uzaktan eğitim performansının irdelenmesi için bir yapı planlanmış mıdır? Uygulanmakta mıdır? Nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Üniversitemiz UZEM Birimi uzaktan eğitim performansının izlenmesi için çeşitli anketler düzenlemektedir.

Kanıt 5.19.1

<https://uzem.balikesir.edu.tr/uzaktan-egitim-anket-sonuclari/>

Kanıt 5.19.3

<http://kimya.balikesir.edu.tr/Anketler/UzEgtOgrenciMemnuniyetAnketi.php>

519. Uzaktan eğitim sistemi yeterlik temelli bir ölçme ve değerlendirme alt sistemine sahip midir? Bu sistem nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Ölçme ve değerlendirmede Balıkesir Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23601&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>
Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde

<https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/39446?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

belirlenen hususlar çerçevesinde uzaktan eğitim sürecinde kullanılması ve uygulanması için yeni Uzaktan Eğitim Rehberi hazırlanarak ölçme ve değerlendirmeler ile ilgili çeşitli yaklaşımlar önerilmiştir. Bu yaklaşımlarda öğrenci öğrenme ve gelişimlerinin izlenmesinde süreç (portfolyo, performans ödevi ve projeler, rubrikler, yapılandırılmış grid, forumlar vb.) ve ürün odaklı (testler, yazılı sınavlar vb.) sınavların yanı sıra tüm yaklaşımlar (çevrimiçi sınavlar, dışardan cevaplanan, seçimlik sorulardan oluşan vb) ele alınmıştır. Sınavlarda tek bir yaklaşım yerine birden fazla yaklaşımın kullanılması önerilmiştir. Öğretim elemanları dersin kazanımları ve içeriğine bağlı olarak farklı yaklaşımları benimseyebilmektedirler. Öğretim elemanları isterse süreç isterse ürün veya her iki yaklaşımı birlikte kullanabilmektedir. Bu çerçevede sınav biçimlerinde değişik alternatifler sunarak öğrencilerin performanslarını yansıtmalarına olanak sağlanmaktadır. BAÜN Uzem web sitesinde sınavların uygulanışıyla ilgili ayrıntılı bilgiye ulaşılabilir.

Kanıt 5.20.1

<http://uzem.balikesir.edu.tr/>

520. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde sınav güvenliğini sağlamak için (uzaktan ve örgün sınavlarda) ne gibi tedbirler alınmaktadır? Bunlar nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Balıkesir Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi tarafından verilen yönergeler kullanılarak Microsoft Teams üzerinden sınav oluşturulmaktadır ve sınavlar kayıt altına alınmaktadır. UZEM sınav oluşturma yönergesine aşağıdaki linkten ulaşılabilir.

Kanıt 5.21.1

http://bidb.balikesir.edu.tr/mail_duyuru/2020_duyuru/FormsRehber.pdf

<http://http://balikesir.edu.tr/site/duyuru/4231>

Ayrıca Makine Mühendisliği gibi bazı bölümlerimizde, uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirilecek sınavlar için ortak bir sınav şablonunun kullanılması kararlaştırılmıştır. Bu şablon kullanılarak derslerin sınav belgeleri hazırlanacak; ilgili dersin sınavında öğretim elemanı, belirlediği sınav süresi sonunda öğrencilerin cevapladığı sınav belgelerini Microsoft Forms, Microsoft Teams ve/veya e-mail ile kendinde toplayacaktır. Öğretim elemanlarının kendi dersleri hakkında vereceği karar doğrultusunda sınavları Microsoft Forms'ta tamamen online olarak ya da öğrenci tarafından doldurulan sınav belgesinin tarandıktan (telefon ya da scanner ile) sonra Microsoft Teams'e yüklenmesiyle gerçekleştirebilecektir.

521. Uzaktan/karma eğitim yoluyla elde edilmiş diploma, derece ve diğer yeterliliklerin tanınması ve sertifikalandırılmasına ilişkin kriterler ve süreçler belirlenmiş midir? İzleme ve iyileştirme faaliyetleri nasıl yürütülmektedir?

Diploma derece ve diğer yeterliliklerin tanınmasına ilişkin süreçler Uzaktan Eğitim Sürecinde de devam etmektedir.

Kanıt 5.22.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?#>

522. Uzaktan/karma eğitim süreçlerine özgü olarak belirlenen öğrenme yöntem ve yaklaşımları nelerdir? Bu yöntemler bireysel farklılıkları, engelleri ya da erişim kısıtlarını gözetmekte midir? Bunları izlemek ve iyileştirmek için neler yapılmaktadır?

Öğretim planının uygulanmasında ağırlıklı olarak sınıf içi etkileşime dayalı bir yöntem izlenmekte, anlatım, soru-cevap, tartışma, ödev hazırlama/sunma gibi çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Ayrıca laboratuvar derslerinde teorik derslerde öğrenilen bazı bilgilerin uygulamaları deneysel olarak yapılmaktadır.

Uzaktan eğitim sistemine özgü olarak ise laboratuvar deneylerinin teorik kısımları senkron olarak öğrencilere anlatılırken, deney uygulamaları video haline getirilmiş ve öğrencilere ders esnasında izlettirilmektedir. Buna ek olarak video dosyaları Microsoft Teams programı üzerinde dosya olarak da paylaşılarak öğrencilerin tekrar izleyebilmelerine olanak sağlanmaktadır.

Öğretim planında birbirini takip eden dersler birbirini takip eden dönemlerde müfredatta yer almaktadır. Derslerin alınmasında herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır. Balıkesir Üniversitesi'nde verilen bütün dersler Bologna süreci çerçevesinde, Üniversitemizin resmi web sayfasında Bilgi Paketi ve Ders Kataloğu sekmesi altında tanıtılmış, her dersin öğrenme çıktıları, ders materyalleri ve derste kullanılan öğrenme teknikleri internet üzerinden öğrencilerin erişimine sunulmuştur.

Üniversitemiz tarafından belirlenen Uzaktan Eğitim Uygulamaları İle İlgili Esaslarda engelli öğrenciler için yapılması gerekenler tüm akademik birimlere bildirilmiştir. Görme ve işitme engelli öğrencilerimiz için uzaktan eğitimde kullanılan Teams uygulamasında altyazı, seslendirme gibi bazı imkanlar kullanılabilir. Ders içeriklerinin aktarımında engelli öğrenciler ile iletişime geçilerek süreç takip edilmektedir.

Kanıt 5.23.1

[https://kms.kaysis.gov.tr/\(X\(1\)S\(yxb1cwnowfsfez1aq0nla0fy\)\)/Home/Goster/74776](https://kms.kaysis.gov.tr/(X(1)S(yxb1cwnowfsfez1aq0nla0fy))/Home/Goster/74776)

523. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde kullanılmak üzere belirlenen ölçme-değerlendirme yöntem ve yaklaşımları nelerdir? Değerlendirme biçim ve araçları öğrencilerin erişim farklılıklarını kapsayacak biçimde çeşitlendirilmiş midir? Bunları izlemek ve iyileştirmek için neler yapılmaktadır?

Uzaktan eğitim sürecinde değerlendirme biçim ve araçları öğrencilerin erişim farklılıklarını kapsayacak biçimde aşağıdaki şekilde çeşitlendirilmiştir:

a) Çoktan Seçmeli Sorular (Test): FORMS uygulaması ile oluşturulabilecek bu soru türüne sahip sınavlarınızda istenildiği takdirde soruların sırası ve ayrıca sorulardaki seçeneklerin sırası her öğrenciye farklı gözükecek şekilde ayarlanabilir. Puanlama verildiği takdirde sınav sonunda öğrenci başarı puanı ve hem sınıf hemde bireysel bazda istatistiki sonuçlar sistem tarafından otomatik sunulacaktır.

b) Açık Uçlu Sorular: FORMS uygulaması ile oluşturulabilecek olan bu soru türünü içeren sınavlarınızda öğrencilerinizin, kısa metin veya uzun metin yazabilecekleri bir metin kutucuğu oluşturulabilir. Cevaplar sisteme kaydedilecek ve öğretim elemanı tarafından okunup değerlendirilebilecektir.

c) Likert Tipi Sorular: FORMS uygulaması ile oluşturulabilecek olan bu soru türünü içeren sınavlarınızda derecelendirilmiş cevapları (1: kesinlikle katılmıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum) içeren sorular sorulabilir.

d) Dosya Yükleme: FORMS uygulaması ile oluşturulabilecek bu soru türüne sahip sınavlarınızda, sınav süresinde öğrencilerinizden sisteme dosya(lar) yüklemeleri istenebilir. (Örneğin öğrencilerden sorulan sorunun cevabını el yazıları ile bir kağıda yazıp fotoğrafını sisteme

yüklemeleri istenebilir).

e) Sözlü Sınav: Öğrenci sayısının çok az olduğu derslerde ara sınav sözlü şeklinde yapılabilir. Bunun için TEAMS uygulamasındaki canlı ders sisteminin kullanılması gerekmektedir. f) Ödev Teslimi: Proje, tasarım ve bitirme tezi gibi derslere yönelik ara sınavlar ödev teslimi şeklinde olabilir. Ödev teslimi TEAMS uygulaması içinde olabileceği gibi FORMS uygulaması içinde “Dosya Yükleme” fonksiyonu ile de ödev toplanabilir.

Kanıt 5.24.1

<http://www.balikesir.edu.tr/site/duyuru/4430>

<http://www.balikesir.edu.tr/site/duyuru/4479>

524. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde içerik geliştirmeye özgü olarak belirlenen ilkeler nelerdir? Bunlar nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Kurumumuzun en temel öğrenme kaynağı merkez kütüphanedir ve kütüphanemiz kaynakları sürekli olarak iyileştirilmektedir. Bir e- öğrenme uygulaması olarak videoeğitim portalı öğrencilerimizin kullanımına açılmıştır.

Kanıt 5.25.1

<http://balikesir.videoegitim.com/>

İntihal tespitinde kullanmak üzere öğrenci ödevleri, lisansüstü tezler için Turnitin, makaleler için IThenticate veritabanları erişime açılmıştır

Kanıt 5.25.2

<http://kutuphane.balikesir.edu.tr/az-veritabanlari>

Kütüphane elektronik kaynakların kullanıcıların kampüs dışından bağlanabilmeleri için proxy hizmeti sağlanmaktadır

Kanıt 5.25.3

<http://kutuphane.balikesir.edu.tr/uzaktan-erisim>

Üniversitemiz kütüphane kataloğuna yeni e-kitap koleksiyonları eklenmiştir. Ayrıca çeşitli konu bazlı veritabanlarına üyelik sağlanmıştır. Üniversitemiz kampüslerinde alt yapısı Ulakbim tarafından sağlanan internet hizmetleri öğrencilerimize sabit bağlantılar ve kablosuz bağlantı yöntemiyle sunulmaktadır.

Ayrıca Mühendislik Fakültesi web sayfası duyurular bölümünden öğrencilerle iletişim kurulabilmektedir. Tüm bölümlerimiz öğrenci duyurularını kendi web siteleri üzerinden de yapabilmektedirler.

Öğrencilerimiz ile iletişim kurduğumuz kaynaklarımızdan bir diğeri de Youtube kanalıdır. Bu program sayesinde öğrenciler ile toplantılar da yapılmaktadır

Kanıt 5.25.4

<http://www.balikesir.edu.tr/site/duyuru/4948>

6. ÖĞRETİM KADROSU

61. Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrencidanişmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyisürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.

Fakültemiz mevcut tüm öğretim kadrosu nitelik ve nicelik itibari ile eğitim-öğretim ve diğer faaliyetleri yerine getirme açısından yeterlidir. Bölümlerimizdeki öğretim elemanlarının özgeçmişlerine web sayfamız üzerinden ulaşılabilir.

Kanıt 6.1.1

<http://www.balikesir.edu.tr/site/akademik-kadro/293092>

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

Fakültemiz öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahiptir ve programların etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlayabilmektedir. Tam zamanlı öğretim üyelerimiz, ders haricinde görüşme saatlerinde öğrencilerle iletişime geçerek danışmanlık sisteminin aktif olarak devam etmesini sağlamaktadırlar. Bunun yanı sıra, öğretim görevlileri her yıl yurtiçi ve yurtdışında çeşitli sempozyum ve konferanslara Balıkesir Üniversitesi BAP ve farklı destekler olarak katılmakta, alanlarında yapılmakta olan akademik çalışmaları yakından takip etmektedirler.

Kanıt 6.2.1

<http://www.balikesir.edu.tr/site/akademik-kadro/293092>

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

Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanmakta olup öğretim üyelerine ait akademik etkinliklere ait kanıtlar scholar.google.com vb gibi adreslerden de görülebilmektedir. Öğretim üyelerinin atanma ve yükselmesi “Balıkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi Kadrolarına Başvuru ve Atanma/Yeniden Atanma Kriterleri” ile yapılır.

Kanıt 6.3.1

http://personel.balikesir.edu.tr/pub/bau_basvuru_ve_atanma_kriterleri.pdf

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/personel-daire-baskanligi-317>

64. Eğitimcilerin eğitimi program içeriğinde öğrenci merkezli öğrenme-öğretme yaklaşımına ilişkin uygulamalar.

Uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğretim elemanı yetkinliğini arttırmaya dönük olarak Balıkesir Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) , Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (BAUNSEM) ve Akademik Birimler tarafından çeşitli seminerler, çalıştaylar vb. düzenlenerek öğretim elemanlarına hizmet içi eğitim verilmektedir. Bu eğitimlerde; öğrenme yönetim sisteminin kullanımı, uzaktan öğretim yaklaşım ve yöntemleri, uzaktan ölçme-değerlendirme yöntemleri, dijital içerik hazırlama ve yayınlama süreçleri, ayrıca telif hakları ve etik konularına yer verilmiş, soru-cevap yöntemi ile eğitimin etkinliği artırılmıştır. Öğretim elemanlarından gelen talepler doğrultusunda, birimler eğitimler düzenlemeye devam etmektedirler.

Eğiticilerin eğitimi program içeriğinde öğrenci merkezli öğrenme-öğretme yaklaşımına ilişkin uygulamalar bilgisayar destekli uygulamalar, laboratuvar uygulamaları ile desteklenmektedir.

Kanıt 6.5.1

ÜBYS ve Değerlendirme Raporu Hazırlama Eğitimi (11.11.2020)

<https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a8031fb01a3114c98a76535865e18b238%40thread.tacv2/III1.%25C3%259CBYS%2520ve%2520De%25C4%259Ferlendirme%2520Raporu%2520Haz%25C4%25B1rlama%2520E%25C4%259Fiti?groupId=bad81532-faf1-4732-ac50-c4f427d6db7f&tenantId=159628c6-7a6e-4e1a-93af-7cc8d06d9952>

65. Akademik kadronun uzmanlık alanı ile yürüttükleri ders arasında uyumun sağlanmasına yönelik uygulamalar.

Bölüm öğretim üyeleri uzmanlık alanları çerçevesindeki dersleri vermektedir.

Kanıt 6.6.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx> adresinde gösterilmiştir.

Bölüm dışından öğretim üyelerinin verdiği “Genel Matematik I, Genel Kimya I-II, Fizik Laboratuvarı I- II” dersleri Fen Edebiyat Fakültesi Fizik, Kimya ve Matematik Bölümü öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Mesleki İngilizce, Türk Dili, Yabancı Dil ve Atatürk İlk. İnk. Tarihi dersleride Rektörlüğe bağlı bölümler tarafından verilmektedir.

66. Eğiticilerin eğitimi uygulamalarına ilişkin kanıtlar. (kapsamı, veriliş yöntemi, katılım bilgileri vb.)

Kanıt 6.7.1

<https://uzem.balikesir.edu.tr/>

adresindeki uygulamalar yapılmaktadır.

Ayrıca ders içerikleri ve kaynaklar öğrencilerle paylaşılmaktadır. Yoklamalar kayıt altına alınmaktadır.

Kanıt 6.7.2.

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5238#>

Kanıt 6.7.3.

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5238#>

Kanıt 6.7.4.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Kutleerjiders%20notu.pdf>

Kanıt 6.7.5.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/TERMOD%4%B0NAM%C4%B0K-I%20ilk%20uc%20bolum%20cozumlu%20sorular.pdf>

Kanıt 6.7.6.

[https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Antioksidanlar-1.%20hafta%20\(16-22%20Mart\).pdf](https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Antioksidanlar-1.%20hafta%20(16-22%20Mart).pdf)

67. Öğretim elemanlarının süreçlerin planlanması ve iyileştirilmesine katılımına ilişkin kanıtlar

Öğretim elemanlarının süreçlerin planlanması ve iyileştirilmesine katkısı bölüm kurullarında gerçekleşmektedir. Ders planlarının güncellenmesi ve yeni ders teklifleri yönetim kurullarında alınan kararlar ile belirlenmektedir.

Öğretim elemanlarının süreçlerin planlanması ve iyileştirilmesine için çeşitli komisyonlarda görev almaktadırlar. Mevcut komisyonlara ait üyeler bölüme ait web sayfasında da mevcuttur.

Kanıt 6.7.1._

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/elektrik-elektronik-muhendisligi-bolumu-1107>

68. Araştırma performans göstergeleri (öğretim elemanlarının yıl içerisindeki yayın künyeleri)

(Aynı fakültede ortak araştırmacılar bulunması durumunda tek yayın olarak verilmiştir)

2020 yılında Fakültemizde SCI, SSCI,SCI-Expanded ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanan, Ulusal/Uluslararası alan indeksli veya Ulakbim tarafından taranan dergilerde yayınlanan toplam 50'nin üzerinde yayın bulunmaktadır.

Yayımlanan Makaleler

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

1. KAVUT SELÇUK,TUTDERE SEHER (2020). Highly Nonlinear (Vectorial) Boolean Functions Tha Are Symmetric Under Some Permutations, ADVANCES IN MATHEMATICS OF COMMUNICATIONS, 14(1): 127-136. Doi: 10.3934/amc.2020010
2. Kuvat, G., Tülek, A., (2020), An effect analysis of the parallel migrating birds optimization algorithm parameters, Mugla Journal of Science and Technology, 6(1), 41-49, June.
3. Şahin, A , Çil, S , İstanbullu, A . (2020), Raspberry Pi 4 ile Sürücü Yorgunluk Tespiti ve Uyarı Sistemi . Journal of Scientific, Technology and Engineering Research 1, 13-18.
4. Y. Özcan , S. Sarraj ve A. İstanbullu (2020), Hassas Tarım Uygulaması Tasarımı ve Geliştirilmesi, Journal of Scientific, Technology and Engineering Research, c. 1, sayı. 2, ss. 33-39, Aralık.
5. Raspberry Pi ile Gerçek Zamanlı Trafik İşareti Tanıma ve Uyarı Sistemi,(2020) Sevcan Çil, Ayşenur Şahin, Ayhan İstanbullu, ICONDATA, ISTANBUL.
6. Fatih Aydın, Zafer Aslan, (2020) The Construction of a Majority-Voting Ensemble Based on the Interrelation and Amount of Information of Features, The Computer Journal, Volume 63, Issue 11, November 2020, Pages 1756–1774.

Çevre Mühendisliği Bölümü

1. Mutlu A. (2020), Air quality impact of particulate matter (P M10) releases from an industrial source, E NVIRONME NTAL MONITORING AND ASSE SSME NT, 0167-6369, 192, 547. doi.org/10.1007/s10661-020-08508-7

- 2 . Gündüz Z. (2020), Pollutant Removal from Leachate by Electrochemical Treatment:A Case Study for Sanitary Landfill Balıkesir, F R E S E N I U S E N V I R O N M E N T A L B U L L E T I N, 1018-4619, 2
08/2020, 6487-6499.
3. Öztürk D, Dağdaş E,F il B A, Bashir MJK. (2020), Central composite modeling for electrochemical degradation of paint manufacturing plant wastewater: One-step/two-response optimization, Environmental Technology & Innovation, 101264.
doi.org/10.1016/j.eti.2020.101264

Makine Mühendisliği Bölümü

1. S. Celik, I.Ersozlu, Dynamic recrystallization of friction welded AISI 316 stainless steel joints, Materials Testing, 62 (2020) 11, doi.org/10.3139120.111600
2. A.Deniz KARAOĞLAN, Demet GÖNEN OCAKTAN, Ali ORAL, Deniz PERİN; Design Optimization of Magnetic Flux Distribution for PMG by Using Response Surface Methodology, IEEE Transactions on Magnetics, Volume: 56 Issue: 6, 2020, pp 1-9
3. YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,ALTUNTAŞ ÖNDER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). Comparative analysis of various refrigerants used in transport refrigeration based on thermodynamics and environmental performances and cold chain management. International Journal of Global Warming, 19(4), 407, Doi: 10.1504/IJGW.2019.104262
4. I Caner, N Ilten “Evaluation of occupants’ thermal perception in a university hospital in Turkey “, Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Engineering Sustainability, 173(8), pp. 414–428, 2020
5. Balıkoğlu Fatih, Arslan Nurettin, Demircioğlu Tayfur Kerem,İnal Oğuzcan,Ataş Akın (2020). Improving Four-Point Bending Performance Of Marine Composite Sandwich Beams By Core Modification. Journal Of Composite Materials, 54(8), 1049-1066.,Doi:Doi.Org/10.1177/0021998319874502
6. Ergun ATEŞ. (2020). Plastik Esaslı Geri Dönüşüm Firmasında Gürültü İncelemesi. Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 5(2): 163-180.
7. DEMİR VELİ GÖKHAN,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2020). Volatile organic compounds in aircraft cabins. International Journal of Sustainable Aviation, 6(2), 87-111., Doi: 10.1504/IJSA.2020.110604
8. SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). Sustainable carbon management in corporate governance: A case study. Energy Procedia, 158, 3302-3307., Doi: 10.1016/j.egypro.2019.01.978
9. Ismail Caner and Nadir İlten, 'Energy-Efficient Retrofitting Strategies for Hospital Building for Heating Season', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-10., December 20-24, 2020, Doha, Qatar.
10. Ismail Caner, Nadir İlten and Okan Kon, 'The Life Cycle Assessment Related to Insulation Thickness of External Walls of The Hospital Buildings', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar.

11. Veli Gökhan Demir, Nadir İlten, Hakan Serhad Soyhan and Ismail Caner, 'The Advantages of Microwave Technology in Commercially Biodiesel Production', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar.

12. Demir V.G., Yalcin E., Sogut Z., Karakoc H. (2020). Volatile organic compounds in aircraft cabins International Journal of Sustainable Aviation, 6(2): 87-111.

Jeoloji Mühendisliği Bölümü

1. Temizel, İ., Arslan, M., Yücel, C., Abdioğlu Yazar, E., Kaygusuz, A., and Aslan, Z., 2020, Eocene tonalite–granodiorite from the Havza (Samsun) area, northern Turkey: adakite-like melts of lithospheric mantle and crust generated in a post-collisional setting. International Geology Review 62 (9), 1131–1158. <https://doi.org/10.1080/00206814.2019.1625077>

2. Aslan, Z., Demir, H. and Altın, İ., 2020, U–Pb zircon geochronology and petrology of the early Miocene Göloba and Şaroluk plutons in the Biga Peninsula, NW Turkey: Implications for post-collisional magmatism and geodynamic evolution. Journal of African Earth Sciences 172, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2020.103998>

3. Şahin, H., ve Aslan, Z., 2020, Kalk-alkalen Musalar Graniti'nin Petrografisi, Jeokimyası ve Yukarıgöçek (Bigadiç-Balıkesir) Ametist Oluşumun Kökeni; Kuzeybatı Anadolu (Türkiye). Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(4), 1150-1168. DOI: 10.17714/gumusfenbil.747084

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

1. Çalgan, H., İlten, E., & Demirtas, M. (2020). Thyristor controlled reactor-based voltage and frequency regulation of a three-phase self-excited induction generator feeding unbalanced load. International Transactions on Electrical Energy Systems, 30(6), e12387.

2. Calgan, H., Andrade, J. M., & Demirtas, M. (2020). RSM-Based Optimization of Excitation Capacitance and Speed for a Self-Excited Induction Generator. In Mathematical Modelling and Optimization of Engineering Problems (pp. 139-155). Springer, Cham.

3. Gündüz, H., Demirtaş, M., İlten, E., & Çalgan, H. Paralel Aktif Güç Filtresi için Bulanık Uyarlamalı Kesirli PI Denetleyici Tasarımı. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8(3), 1975-1994.

4. Sis, S. A., & Akca, H. (2020). Maximizing the efficiency of wireless power transfer systems with an optimal duty cycle operation. AEU-International Journal of Electronics and Communications, 116, 153081.

5. Kilic, F., Sezen, S., & Sis, S. A. (2020). A misalignment-adaptive wireless power transfer system using PSO-based frequency tracking. An International Journal of Optimization and Control: Theories & Applications (IJOCTA), 10(2), 206-217.

7. Gürkan, S., Karapınar, M., Sorgunlu, H., Öztürk, O., & Doğan, S. (2020). Development of a photovoltaic panel emulator and LabVIEW-based application platform. Computer Applications in Engineering Education, 28(5), 1291-1310.

8. Karadeniz, A., Balci, M. E., & Aleem, S. H. A. (2020). Integration of fixed-speed wind energy conversion systems into unbalanced and harmonic distorted power grids. In Decision Making Applications in Modern Power Systems (pp. 365-388). Academic Press.

9. BALCI, M. E., KILIÇ, F., Karakaya, O., & DAĞLI, İ. Elektrikli araçlar: mekanik güç aktarma yapıları, elektrik güç sistemleri ve şarj yaklaşımları. Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi, 3(2), 176-201.
10. DEMİRCİOĞLU, E. H., Karadeniz, A., & BALCI, M. E. (2020). Harmonik bozulma şartlarında transformatör yüklenme kapasitesinin maksimizasyonu için pasif filtre tasarımı. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 22(1), 48-65.
11. Tekbıyık, K., Kurt, G. K., Huang, C., Ekti, A. R., & Yanikomeroglu, H. (2020). Channel Estimation for Full-Duplex RIS-assisted HAPS Backhauling with Graph Attention Networks. arXiv preprint arXiv:2010.12004.
12. Aygöl, M. A., Nazzal, M., Ekti, A. R., Görçin, A., da Costa, D. B., Ateş, H. F., & Arslan, H. (2020, May). Spectrum occupancy prediction exploiting time and frequency correlations through 2D-LSTM. In 2020 IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring) (pp. 1-5). IEEE.
13. Tekbıyık, K., Ekti, A. R., Kurt, G. K., Görçin, A., & Yanıkömeroğlu, H. (2020). A holistic investigation on terahertz propagation and channel modeling toward vertical HetNets. arXiv preprint arXiv:2005.00509.
14. Tekbıyık, K., Kurt, G. K., Ekti, A. R., Görçin, A., & Yanikomeroglu, H. (2020). Reconfigurable intelligent surface empowered terahertz communication for LEO satellite networks. arXiv preprint arXiv:2007.04281.
15. Tekbıyık, K., Ekti, A. R., Görçin, A., Kurt, G. K., & Keçeci, C. (2020, May). Robust and fast automatic modulation classification with CNN under multipath fading channels. In 2020 IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring) (pp. 1-6). IEEE.
16. Kaplan, B., Kahraman, İ., Görçin, A., Çırpan, H. A., & Ekti, A. R. (2020, May). Measurement based FHSS-type Drone Controller Detection at 2.4 GHz: An STFT Approach. In 2020 IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring) (pp. 1-6). IEEE.
17. Yakut, S. (2020). A Quadrature Amplitude Modulation Receiver Model with Matched Filters. International Journal of Contemporary Research and Review, 11(10), 20289-20293.

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Araştırma performans göstergeleri (öğretim elemanlarının yıl içerisindeki yayın künyeleri) İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (balikesir.edu.tr) adresinde mevcuttur.
<http://www.balikesir.edu.tr/site/akademik-kadro/293102>

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Araştırma performans göstergeleri (öğretim elemanlarının yıl içerisindeki yayın künyeleri) ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (balikesir.edu.tr) adresinde mevcuttur.
<http://www.balikesir.edu.tr/site/akademik-kadro/293100>

Gıda Mühendisliği Bölümü

Araştırma performans göstergeleri (öğretim elemanlarının yıl içerisindeki yayın künyeleri) GIDA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (balikesir.edu.tr) adresinde mevcuttur.
<http://www.balikesir.edu.tr/site/akademik-kadro/293101>

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

1. ÇORAMIK MUSTAFA, ÇITAK HAKAN, BIÇAKÇI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN, AYDIN YASİN, EGE YAVUZ (2020). Studies to Increase Barrel Exit Velocity for Four-Stage Coil-Gun. IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, 48(7), 2618-2627., Doi: 10.1109/TPS.2020.2999110 (Yayın No: 6281721)
2. ÇITAK HAKAN, EGE YAVUZ, BİÇAKCI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN, ÇORAMIK MUSTAFA (2020). The Determination of Buried Magnetic Material from Various Heights: A Neural Network Application. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, 69(7), 4188-4199., Doi: 10.1109/TIM.2019.2943988 (Yayın No: 5270419)
3. BİÇAKCI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN (2020). Hybrid simulation system for testing artificial intelligence algorithms used in smart homes. SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, 102, 1-12., Doi: 10.1016/j.simpat.2019.101993 (Yayın No: 5298270)
4. ÇORAMIK MUSTAFA, ÇITAK HAKAN, BIÇAKÇI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN, AYDIN YASİN, EGE YAVUZ (2020). Studies to Increase Barrel Exit Velocity for Four-Stage Coil-Gun. IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, 48(7), 2618-2627., Doi: 10.1109/TPS.2020.2999110 (Yayın No: 6281721)
5. ÇITAK HAKAN, EGE YAVUZ, BİÇAKCI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN, ÇORAMIK MUSTAFA (2020). The Determination of Buried Magnetic Material from Various Heights: A Neural Network Application. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, 69(7), 4188-4199., Doi: 10.1109/TIM.2019.2943988 (Yayın No: 5270419)
6. BİÇAKCI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN (2020). Hybrid simulation system for testing artificial intelligence algorithms used in smart homes. SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, 102, 1-12., Doi: 10.1016/j.simpat.2019.101993 (Yayın No: 5298270)
7. KAMAL TARIQ , KARABACAK MURAT , KILIÇ FUAT , BLAABJERG FREDE, M. FERNÁNDEZ-RAMÍREZ (2020) , Fast Adaptive Robust Differentiator Based Robust-Adaptive Control of Grid-Tied Inverters with a New L Filter Design Method, ENERGİES, 13(2), 360; <https://doi.org/10.3390/en13020360> - 11 Jan 2020

17.1. Kalkınma hedefleriyle uyumlu araştırma faaliyetleri

Fakültemizde gerçekleştirilen kalkınma hedefleriyle uyumlu araştırma faaliyetleri bölüm bazında şöyle verilebilir.

Makine Mühendisliği Bölümü:

Kanıt 6.10.1

<http://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/271086/59/GostergeCevapProofFiles/Kalite-2018%20den%20itibaren-Son.docx>

Jeoloji Mühendisliği

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**
2019/122	Balikesir Cagis Kampus Alani Yeraltı Isıl Enerji Depolama Potansiyelinin Belirlenmesi	Özdoğan Dölçek Ayse (Yürütücü) Karasu Asnaz Melike (Araştırmacı)	2019/2020	15000 TL	Yenilenebilir Enerji
2019/081	Isıl Depolamalı Güneş Enerjili Kurutma Firini Tasarımı ve Cesitli Gıdaların Optimum Kurutma Parametlerinin Arastirilmesi	Karasu Asnaz Melike (Yürütücü) Özdoğan Dölçek Ayse (Araştırmacı)	2019/2020	22500 TL	Yenilenebilir Enerji

Mekatronik Mühendisliği

Yapıldığı Yıl	Öncelikli Alan	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Etkinliğin Düzenlendiği Tarih	Paydaş İsmi
2019 - 2020 KOSGEB	Sensör Teknolojisi	Yüksek Hassasiyetli Basınç Dönüştürücü ve Test – Kalibrasyon Cihazı Yazılım, Tasarım ve Ar-Ge Projesi	Murat Gültekin (Yürütücü) Nejat Orkut Gökuş (Araştırmacı) Sabri Bıçakçı (Danışman) Hüseyin Güneş (Danışman)	2019-2020	Pnometrik Hidrolik Pnömatik Kontrol Cihazları Otomatik Makine Kalıp Aparat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

172. Yürütülen projeler ve araştırmalar kapsamında yapılan stratejik ortaklıklar nelerdir? (Kamu veya özel)

TÜBİTAK projeleri kapsamında ve diğer üniversitelerdeki öğretim üyeleri ile birlikte gerçekleştirilen projelerimiz ve stratejik ortaklıklarımız kapsamında birçok ortağımız mevcuttur. Örnek:

1. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
2. Güney Marmara Kalkınma Ajansı

Kanıt 6.11.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/haber/521>

Ayrıca Makine Mühendisliği bölümümüzde olduğu gibi öğrencilerimizin sanayide iş başı eğitimleriyle mesleki gelişimlerini güçlendirmek amacı ile Balıkesir Sanayi Odası, Balıkesir Sanayici ve İş Adamları Derneği ile uzun süreli isteğe bağlı staj konusunda anlaşma sağlanmış olup, 3. ve 4. sınıf öğrencileri aşağıda yazılı işletmelerle yapılan anlaşma kapsamında haftanın bir yada iki günü staj yapabilirler. İlerleyen günlerde diğer firmalarla da anlaşma sağlandıkça listeye eklenecektir.

Kanıt 6.11.2

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/makine-muhendisligi-bolumu-2841>

173. Ortak araştırmalardan üretilen çalışmalar (projeler, yayınlar, raporlar vb.)

Ortak araştırmalardan üretilen çalışmalar şöyle sıralanabilir:

Çevre Mühendisliği Bölümü

1. Ozturk, D., Dagdas, E., Fil, B. A., & Bashir, M. J. (2020). Central composite modeling for electrochemical degradation of paint manufacturing plant wastewater: One-step/two-response optimization. Environmental Technology & Innovation, 101264.

Makine Mühendisliği Bölümü

SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayımlanan Makaleler	S. Celik, I.Ersozlu, Dynamic recrystallization of friction welded AISI 316 stainless steel joints, Materials Testing, 62 (2020) 11, doi.org10.3139120.111600
	A.Deniz KARAOĞLAN, Demet GÖNEN OCAKTAN, Ali ORAL, Deniz PERİN; Design Optimization of Magnetic Flux Distribution for PMG by Using Response Surface Methodology , IEEE Transactions on Magnetics, Volume: 56 Issue: 6, 2020, pp 1-9
	YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,ALTUNTAŞ ÖNDER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). Comparative analysis of various refrigerants used in transport refrigeration based on thermodynamics and environmental performances and cold chain management. International Journal of Global Warming, 19(4), 407, Doi: 10.1504/IJGW.2019.104262

	I Caner, N Ilten “Evaluation of occupants’ thermal perception in a university hospital in Turkey “, Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Engineering Sustainability, 173(8), pp. 414–428, 2020
	Balıkoğlu Fatih, Arslan Nurettin, Demircioğlu Tayfur Kerem,İnal Oğuzcan,Ataş Akın (2020). Improving Four-Point Bending Performance Of Marine Composite Sandwich Beams By Core Modification. Journal Of Composite Materials, 54(8), 1049-1066.,Doi:Doi.Org/10.1177/0021998319874502
Ulusal/Uluslararası Alan İndeksli veya Ulakbim Tarafından Taranan Dergilerde Yayımlanan Makaleler	DEMİR VELİ GÖKHAN,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2020). Volatile organic compounds in aircraft cabins. International Journal of Sustainable Aviation, 6(2), 87-111., Doi: 10.1504/IJSA.2020.110604 SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). Sustainable carbon management in corporate governance: A case study. Energy Procedia, 158, 3302-3307., Doi: 10.1016/j.egypro.2019.01.978
	Ismail Caner and Nadir İlten, 'Energy-Efficient Retrofitting Strategies for Hospital Building for Heating Season', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar. Ismail Caner, Nadir İlten and Okan Kon, 'The Life Cycle Assessment Related to Insulation Thickness of External Walls of The Hospital Buildings', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar. Veli Gökhan Demir, Nadir İlten, Hakan Serhad Soyhan and Ismail Caner, 'The Advantages of Microwave Technology in Commercially Biodiesel Production', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar.
	Demir V.G., Yalcin E., Sogut Z., Karakoc H. (2020). Volatile organic compounds in aircraft cabins International Journal of Sustainable Aviation, 6(2): 87-111.
Uluslararası Kongrelerde Sunulan Bildiriler (Sözlü veya Yazılı)	1. Turkoglu, T., Celik S. (2020).The Effects of Dual Particle Size and Production Parameters on Al/Al ₂ O ₃ /B ₄ C Hybrid Composites,International IDU Engineering Symposium – IES’20, Izmir, Turkey, 5-6.December.
	Mehmet Baki DOĞRU, Deniz PERİN, Demet GÖNEN OCAKTAN, A.Deniz KARAOĞLAN , Ali ORAL; Alternatör Topoloji Optimizasyonu , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL Turgut ŞAHİN, Ali ORAL, Yapıştırma Bağlantılarında Montaj Performansının Deneysel İncelenmesi , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık

	Mehmet Baki DOĞRU, Deniz PERİN, Demet GÖNEN OCAKTAN, A.Deniz KARAOĞLAN , Ali ORAL; Alternatör Topoloji Optimizasyonu, 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL Turgut ŞAHİN, Ali ORAL, Yapıştırma Bağlantılarında Montaj Performansının Deneysel İncelenmesi, 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL Can TUNCER, Ali ORAL, <u>Kenar Takip Sistemi İle Çalışan Kaynak Ağzı Açma Makinesinin Geliştirilmesi</u>, 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL Ali ORAL, Enver YALÇIN, Levent ORUÇ, Burak YILMAZ, Ayarlanabilir, 6 İş Miline Sahip Delik Delme Makinasının Geliştirilmesi, 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL Demet GÖNEN OCAKTAN, A.Deniz KARAOĞLAN, Levent ORUÇ, Ali ORAL, Fiziksel Ve Çevresel Risk Faktörlerinin Bir Firmada İncelenmesi, 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL
	KILIÇ GÜLENAY ALEVAY,YALÇIN ENVER (2019). AN INNOVATIVE APPROACH TO PROBLEM OF CONDENSER IN INDUSTRIAL COOLING APPLICATION WITH INTEGRATED PHASE CHANGE MATERIAL. The 2nd Pacific Rim Thermal Engineering Conference (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) YAŞAR ONUR,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). An Investigation on Pre-Conditioned Air Systems for Aircraft. International Symposium on Sustainable Aviation 2019 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) DEMİR VELİ GÖKHAN,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). An Overview of Ethanol As a Bio-Jet Fuel Source. International Symposium on Sustainable Aviation (ISSA-2019) (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) yasar onur,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). AN INVESTIGATION ON RIM DRIVEN FAN UTILIZATION IN AIRCRAFT ENGINE. International Symposium on Aircraft Technology, MRO Operations (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) DEMİR VELİ GÖKHAN,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). ASSESMENT OF VOCS EMISSIONS IN AIRCRAFT CABINS. International Symposium on Aircraft Technology, MRO Operations (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). A FRAMEWORK FOR AVIATION RESEARCHES RELATED TO DEVELOPMENT OF AVIATION ENVIRONMENTAL AND ENERGY POLICY. International Symposium on Aircraft Technology, MRO Operations (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). A FRAMEWORK APPROACH OF

	ELECTRIC PROPULSION TECHNOLOGIES FOR FUTUREPERSPECTIVE. International Symposium on Electric Aviation and Autonomous Systems 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,ÖZERDEM MEHMET BARIŞ,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). ASSESMENT OF THE EFFICIENCY INDEXES OF ENERGY IN AIR TRANSPORT. International Symposium on Electric Aviation and Autonomous Systems 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). Sustainable Carbon Management In Corporate Governance: A Case Study. 10th International Conference on Applied Energy (ICAE2018) (Tam Metin Bildiri/Poster) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). ASSESSMENT OF TURBINE TEMPERATURE LIMIT EFFECT ON TURBOFAN ENGINEPERFORMANCE BASED ON EXERGETIC APROACH. International Symposium on Sustainable Aviation 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). EVALUATION OF FLIGHT PERFORMANCE OF THE PLANE WITH HOLISTIC APPROACHCONSIDERING IRREVERSIBILITY. International Symposium on Sustainable Aviation 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,ALTUNTAŞ ÖNDER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). Assessment of thermodynamics and environmental performances of transport refrigeration based on different refrigerants. 10th International Exergy,Energy and EnvironmentSymposium (IEEES-10) (Tam Metin Bildiri/Poster) YALÇIN ENVER,Kılıç Alevay,KAYA SEMİN,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). Investigation of system efficiency and cooling capacity degradation based on the fouling effect in air-cooled condensers. 7th GLOBAL CONFERENCEon GLOBAL WARMING (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) Kılıç Alevay,YALÇIN ENVER,AYDIN AHMET ALPER (2018). Efficiency analysis of PCM added cold store. 7th GLOBAL CONFERENCE on GLOBAL WARMING (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) YALÇIN ENVER,Kılıc Alevay,AYDIN AHMET ALPER (2018). The effect of phase change material (PCM) utilization on air-cooled condenser capacity. Alternative Energy Sources, Materials Technologies (AESMT'18) (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)
	Yasar, O., Ekici, S., Yalcin, E., Karakoc, H, (2020). An Overview Of Fuel Cells In Terms Of Particle Image Velocimetry: A Comprehensive Review. International Symposium On Electric Aviation & Autonomous Systems. Kyiv, Ukraine. 22-24 September.
	Kon O., Caner İ., “Renewable Energy Consumption Due to Internal Gas Gap Thickness In Buildings’ Windows”, 10th

	International 100 % Renewable Energy Conference (IRENEC 2020), 2-4 June 2020, Istanbul/Turkey, Kon O., Caner İ., “Investigation The Effects of Reducing Heat Transfer Coefficients of Building Envelope on Global Warming In Turkey”, 10th International 100 % Renewable Energy Conference (IRENEC 2020), 2-4 June 2020, Istanbul/Turkey,
	Balıkoğlu Fatih, Demircioğlu Tayfur Kerem, Diler Ege Anıl, Atas Akın, Determining The Effects of Different Core Cutting Configurations on The Flexural Behavior Of Sandwich Composites By Using Finite Element Method, 4. ASIA PACIFIC International Modern Sciences Congress, Subic Bay Freeport Zone, Philippines, College of Subic Montessori - Subic Bay 12- 13 December 2020 Balıkoğlu Fatih, Demircioğlu Tayfur Kerem, Diler Ege Anıl, Atas Akın (2020). Flexural Behavior Of Sandwich Beams With Grid-Scored Pvc Foam Core: Experimental And Analytical Study.3rd International New York Conference Onevolving Trends In Interdisciplinary Research Practices, 33, (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6625516) Özer Mehmet, Demircioğlu Tayfur Kerem, Balıkoğlu Fatih, Çivi Can (2020). Investigation Of Damages And Repair Methods In Sandwich Composite Panels Used In Marine Indusrty. The International Conference On Materials Science, Mechanical And Automotive Engineerings And Technology, 127-132. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6439084) Demircioğlu Tayfur Kerem, Balıkoğlu Fatih, Beyaz Seda, Bülbül Berna (2020). The Effect Of Nano-Borate Particles On The Ballistic Impact Behavior Of Para-Aramid/Epoxy Plates. The International Conference On Materials Science, Mechanical And Automotive Engineerings And Technology, 133-137. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6439162)
	Turkoglu, T., Celik S. (2020).The Effects of Dual Particle Size and Production Parameters on Al/Al₂O₃/B₄C Hybrid Composites,International IDU Engineering Symposium – IES’20, Izmir, Turkey, 5-6.December.
Uluslararası Kitap Yazarlığı, Editörlük veya Bölüm Yazarlığı*	Celik S., Turkoglu T., (2020). Effects of Process Parameters on Mechanical Properties of Al-Al₂O₃-B₄C Hybrid Composites by Using Grey Relational Analysis, Livre de Lyon
	Green Energy and Technology, Environmentally-Benign Energy Solutions, Bölüm adı:(Optimization of Best Temperature Range for Phase Change Materials: A Case Study) (2020)., KILIÇ GÜLENAY ALEVAY,YALÇIN ENVER,AYDIN AHMET ALPER, Springer Nature, Editör:Ibrahim Dincer, C. Ozgur Çolpan, Mehmet Akif Ezan, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 940, ISBN:978-3-030-20636-9, İngilizce(Bilimsel Kitap Bölümü), (Yayın No: 5289563) The Role of Exergy in Energy and the Environment, Bölüm adı:(Assessment of Energy and Environmental Performance of

	Low-Charge Multiplex Refrigeration System) (2018)., YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET, Springer, Editör:Sandro Nižeti, Agis Papadopoulos, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 906, ISBN:978-3-319-89845-2, İngilizce(Bilimsel Kitap Bölümü), (Yayın No: 4328208)
	Kon, O. , Caner İ.; “Life Cycle Cost Analysis of the Buildings in Turkey Related to Energy Consumption Due to External Wall”, Insulation Environmentally –Benign Energy Solutions, Springer, Editörler: Dincer İ., Colpan C. O., Ezan M. A., Green Energy and Technology, 2020, (electronic) ISSN 1865-3529-ISSN 1865-3537, ISBN 978-3-030-20636-9-ISBN 978-3-030-20637-6 (eBook)
	Balıkoğlu F., Demircioğlu T.K., Diler E. A., Ataş A. (2020), The Bending Behavior Of Marine Sandwich Composites Manufactured By Vacuum-Assisted Resin Transfer Method, Engineering And Architecture Sciences: Theory, Current Researches And New Trends/2, IVPE, Cetinje, Montenegro, (25.12.2020 basılacak). Balıkoğlu F., Demircioğlu T.K., Diler E. A., Ataş A. (2020), A Study on Flexural Behavior Of Sandwich Composites With E-Glass Reinforced Polymer Skins And Grid-Scored PVC Foam Core, IKSAD Publishing House, (10.12.2020 basılacak).
	Celik S., Turkoglu T., (2020). Effects of Process Parameters on Mechanical Properties of Al-Al ₂ O ₃ -B ₄ C Hybrid Composites by Using Grey Relational Analysis, Livre de Lyon

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Öncelikli Alan Durumu**
2020/039	SÜREKLİ KARBON FİBER TAKVİYELİ TERMOPLASTİK KOMPOZİTLERİN 3D BASKI İLE İMALATI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ	Sare ÇELİK Yürütücü	Kompozit Malzeme
2020/084	3D BASKI İLE SÜREKLİ CAM ELYAF TAKVİYELİ POLİMER KOMPOZİT ÜRETİM PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU	Sare ÇELİK Araştırmacı	Kompozit Malzeme
2020/038	Farklı takviyelerle kuvvetlendirilmiş 6000 serisi alüminyum alaşımlı hibrit	Sare ÇELİK Yürütücü	Kompozit Malzeme

	kompozitlerin toz metalurjisi yöntemiyle imalatı, analizi ve incelenmesi		
2019/019	Çeşitli İşleme Şartlarında Başlangıç Aşınmasının Azaltılması ve Takım Ömrüne Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi	Ali ORAL(Yürütücü) Berna İmrek (Araştırmacı)	
2020/070	Çeşitli İşleme Şartlarında Başlangıç Aşınmasının Azaltılması ve Takım Ömrüne Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi	Ali ORAL(Yürütücü) Yunus Emre NEHRİ (Araştırmacı)	
2012/74	Plazma nitrürlenmiş çeliklerin yüzey özelliklerinin incelenmesi	Toktaş A.(Yürütücü), Oluk N. (Araştırmacı)	İmalat
2018/002	Kevlar/Karbon/Cam elyaf takviyeli hibrit kompozit tabakaların balistik test performanslarının deneysel olarak değerlendirilmesi	ATAŞ AKIN (Yürütücü), BALIKOĞLU FATİH (Araştırmacı), DEMİRCİOĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı)	Kompozit Malzeme
2020/011	Kavisli Sandviç Kompozitlerin Eğilme Ve Düşük Hız Darbe Davranışlarının İncelenmesi	BALIKOĞLU FATİH (Yürütücü), ATAŞ AKIN (Araştırmacı), DEMİRCİOĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı)	Kompozit Malzeme
2020/012	Nano parçacık takviyeli biyobozunur termoset gliserol sitrat polyester reçinenin mekanik özellikleri ve polimer kompozit uygulamaları	DEMİRCİOĞLU TAYFUR KEREM (Yürütücü), BEYAZ SEDA (Araştırmacı), BALIKOĞLU FATİH (Araştırmacı)	Kompozit Malzeme
2016.03/06	Oluk açılmış çapraz kesikli PVC kor yapılı sandviç kompozitlerin eğilme davranışlarının incelenmesi	ATAŞ AKIN (Yürütücü), BALIKOĞLU FATİH (Araştırmacı), DEMİRCİOĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı)	Kompozit Malzeme

2017/43	Hastanelerde kullanılan soğutma sistemlerinin konfor ve enerji tüketimi açısından optimizasyonu	İlten N. (Yürütücü) Caner İ. (Araştırmacı)	
2017/57	Atık bitkisel yağlardan üretilen biyodizelin, motor performans ve emisyon değerlerine etkisinin araştırılması	İlten N. (Yürütücü) Akcan N. (Araştırmacı)	

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı-Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Yürütücüleri Başka Kurumlarda Olan Projelerin Kurum İsmi
	Ar-Ge Projesi	Sare ÇELİK Danışman	1.10.2019-1.1.06.2020	GESBEY Enerji Türbini Kule Üretim San. ve Tic. A.Ş.,
KOSGEB	Kendinden Tahrikli Biçer Bağlar Orak Makinasının Geliştirilmesi	Samet KARACA (Yürütücü) Ali ORAL (Danışman)	25.5.2019-25.5.2020	YAPEL Tarım Makinaları San.Tic.Ltd.Şti.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

1. Çalgan, H., İlten, E., & Demirtas, M. (2020). Thyristor controlled reactor-based voltage and frequency regulation of a three-phase self-excited induction generator feeding unbalanced load. International Transactions on Electrical Energy Systems, 30(6), e12387.
2. Karadeniz, A., Balci, M. E., & Aleem, S. H. A. (2020). Integration of fixed-speed wind energy conversion systems into unbalanced and harmonic distorted power grids. In Decision Making Applications in Modern Power Systems (pp. 365-388). Academic Press.
3. Sis, S. A., & Akca, H. (2020). Maximizing the efficiency of wireless power transfer systems with an optimal duty cycle operation. AEU-International Journal of Electronics and Communications, 116, 153081.
4. Aygöl, M. A., Nazzal, M., Ekti, A. R., Görçin, A., da Costa, D. B., Ateş, H. F., & Arslan, H. (2020, May). Spectrum occupancy prediction exploiting time and frequency correlations through 2D-LSTM. In 2020 IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring) (pp. 1-5). IEEE.

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Ortak araştırmalardan üretilen çalışmalar bölüm öğretim üyelerine ait akademik web sayfalarında mevcuttur. (örnek: www.drumutokkan.com)

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

1. Yüksek Hassasiyetli Basınç Dönüştürücü ve Test – Kalibrasyon Cihazı Yazılım, Tasarım ve Ar-Ge Projesi

174. Yıl içinde yürütülen eş/ ortak danışmanlık (unvan, isim, soy isim, tez adı, tez danışmanı bilgileri ile beraber)

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Eş Danışman: Dr. Öğr. Üy. Kamil TOPAL, Danışman: Prof. Dr. Ecir KÜÇÜKSİLLE (Süleyman Demirel Üniversitesi), Öğrenci: Gökhan Taşkın,

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293095/67/GostergeCevapProofFiles/Kan%C4%B1t_6.13-Ortak%20dan%C4%B1%C5%9Fmanl%C4%B1k_1.pdf

Eş Danışman: Dr. Öğr. Üy. Kamil TOPAL, Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ALBAYRAK (Süleyman Demirel Üniversitesi), Öğrenci: Volkan Altıntaş,

Kanıt 6.13.2

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293095/67/GostergeCevapProofFiles/Kan%C4%B1t_6.13-Ortak%20dan%C4%B1%C5%9Fmanl%C4%B1k_2.pdf

Makine Mühendisliği Bölümü

Danışman	Eş Danışman	Öğrenci	Tez
Prof. Dr. Ali ORAL	Doç. Dr. Alaaddin TOKTAŞ	Arş. Gör. Yunus Emre NEHRİ	Paslanmaz Çeliklerin İşlenebilirliğinin İncelenmesi (Yüksek Lisans)

175. Sonuçlanan patent, faydalı model, tasarım ve yazılım sayısı ve bilgileri (Künye bilgisi)

Mikrodalga veya Elektrikli Rezistans Destekli Biyodizel Reaktör Tasarımı ve Biyodizel Üretim Yöntemi

Dr. Öğretim Üyesi Veli Gökhan DEMİR

Kanıt. 6.14.1

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/271086/59/GostergeCevapProofFiles/Faydal%C4%B1%20Model.jpg>

176. Tamamlanan dış destekli proje sayısı ve bilgileri (K nyne bilgisi) (BAP projeleri hariç)

Makine Mühendisliği Bölümü

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı-Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırıcı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	�ncelikli Alan Durumu*	Y�r�t�c�le ri Başka Kurumlard a Olan Projelerin Kurum İsmi
	Ar-Ge Projesi	Sare ÇELİK Danışman	1.10.2019-1.1.06.2020			GESBEY EnerĐi Türbini Kule �retim San. ve Tic. A.ř.,
KOSG EB	Kendinden Tahrikli Biçer Bağlar Orak Makinasının Geliştirilmesi	Samet KARACA (Yürütücü) Ali ORAL (Danışman)	25.5.2019-25.5.2020	300000		YAPEL Tarım Makinaları San.Tic.Ltd. şti.

177. T BA ve T B TAK  d ll   Ğretim  yesi sayısı ve bilgileri (Unvan, İsim, (T BA  eviri  d l  hariç) (T B TAK yayın teşvik hariç)

Fakültemiz Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü  Ğretim  yesi Prof. Dr. Seydi Doğan T BA  yesi seçilmiştir.

Kanıt 6.16.1 <http://www.tuba.gov.tr/tr/uyeler/tum-uyeler/asosye-uyeler/seydi-dogan>

178. Uluslararası  d ller (kurumsal bazda, kurum adına ya da resmi olarak kurum ile bağlantılı olarak alınan ödüller)

179. ÖĞretim elemanlarının uzaktan/karma  Ğitim süreçlerine dönük teknik ve pedagoğik yetkinliklerini arttırmak için neler yapılmaktadır? Yetkinlik geliştirmede süreklilik sağlanabilmekte midir? Bu etkinlikler nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

ÖĞretim elemanlarının uzaktan/karma  Ğitim süreçlerine dönük teknik ve pedagoğik yetkinliklerini arttırmak için seminerler düzenlenmekte ve bu seminerlere katılım sağlanmaktadır. 2020 yılı içerisinde gerçekleştirilen etkinlikler aşağıda verilmiştir.

<https://www.youtube.com/watch?v=889y7FN3ltI&t=935s>
<https://www.youtube.com/watch?v=kQsXCSgSnJY>
<https://www.youtube.com/watch?v=W-RmynC00yo&t=1614s>
<https://www.youtube.com/watch?v=eD9X7zIMuR8&t=5s>

18. ALTYAPI

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

Fakültemizde her bölüme en az 5 sınıf tahsis edilmiştir. Uygulaması olan bölümlerimize her bölümde öğrenci laboratuvarları ve araştırma laboratuvarları bulunmaktadır. Sınıf, laboratuvar ve diğer teçhizat eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterlidir.

Kanıt 7.1.1

<http://ceng.balikesir.edu.tr/tanitim/>

Kanıt 7.1.2

Çevre mühendisliği kullanımına tahsis edilen 2 adet öğrenci laboratuvarı (Müh. Fak. Ek Bina H7003,H7103), 7 adet araştırma laboratuvarı (Müh. Fak. Ek Bina H7001,H7002,H7004,H7101,H7102,H7104,H7113), 2 adet bilgisayar laboratuvarı (Müh. Fak. C103,C105) ve 8 adet sınıf bulunmaktadır.

Makine Mühendisliği Bölümü

Bölüm laboratuvarları:

Biyoyakıt Laboratuvarı Isı Transferi Laboratuvarı

Motorlu Taşıtlar Laboratuvarı Ölçme Tekniği Laboratuvarı Soğutma-İklimlendirme Laboratuvarı Akışkanlar Mekaniği Laboratuvarı Kompozit Malzemeler Laboratuvarı Mekanik Laboratuvarı

Malzeme Laboratuvarı Kaynak Tekniği Laboratuvarı

Makine Elemanları Laboratuvarı CNC Laboratuvarı

Yenilenebilir Enerji Laboratuvarı Akım Makineleri Laboratuvarı olmak üzere 14 adettir.

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

Balıkesir Üniversitesi, öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılmasını teşvik eden bir yapıdadır. Bu amaçla Sağlık-Kültür ve Spor Daire Başkanlığı (SKSDB) görev almaktadır.

Balıkesir Üniversitesi SKSDB, öğrencilerin beden ve ruh sağlığını korumak, hasta olanları tedavi etmek veya ettirmek, barınma, beslenme, çalışma, dinlenme ve ilgi alanlarına göre boş zamanlarını değerlendirmek, yeni ilgi alanları kazanmalarını sağlayarak gerek sağlık ve gerekse sosyal durumlarının iyileşmesine, yeteneklerinin ve kişiliklerinin sağlıklı bir şekilde gelişmesine imkan verecek hizmetler sunmak, onları ruhsal ve bedensel sağlıklarına özen gösteren bireyler olarak yetiştirmek, birlikte düzenli ve disiplinli çalışma, dinlenme ve eğlenme alışkanlıkları kazandırma amacıyla hareket eder. Daire, amacını geliştirmek için bütçe imkanları nispetinde her türlü sağlık hizmetlerini yürüterek sağlık merkezleri açar, bahar aylarında güzel sanatlar ve spor alanlarında çalışmalar ve gösteriler düzenlemek için

Bahar Şenlikleri düzenler, öğrencilere burs ve kredi, beslenme, barınma, çalışma, dinlenme, boş zamanlarını değerlendirme, ulaşım ve iş bulma alanlarında yardımcı olacak hizmetlerde bulunur. Bütün bu hizmetlerin görü lmesi için gerekli olan öğrenci kantin ve lokantaları, okuma salonları, toplantı, sinema ve tiyatro salonları, spor salon ve sahaları açar, kamp yerleri sağlar, bu ve benzeri diğer tesisleri kurar, kiralar, işletir ve işletirir. Bu amaca yönelik olarak üniversitenin birimleri ve üniversite dışındaki kuruluşlarla iş birliği içinde çalışır. Balıkesir Üniversitesinde öğrencilerin ve çalışanların beden sağlıklarını korumak ve geliştirmek, spora ilgi duymalarını sağlamak ve ilgi duydukları spor alanlarında çalışmalarını desteklemek üzere, SKSDB Spor İşleri Şube Müdürlüğü aracılığıyla sportif faaliyetler yürütülmektedir. Bu amaçlar üniversitemizde 2 spor salonu, 1 futbol sahası, 1 yüzme havuzu, 6 tenis kortu, 6 basketbol sahası, 2 halı saha, 4 voleybol sahası, 2 kum voleybol sahası, 1 koşu parkuru ve 1 fitness salonu ile öğrencilerimize bu tesislerde hizmet verilmektedir. Her yıl Balıkesir Üniversitesi Rektörlük Kupası, Bahar Şenlikleri ve Üniversitelerarası turnuvalar kapsamında Futbol, Basketbol, Voleybol, Tenis vb. toplam 22 branşta sportif etkinlik düzenlenmektedir. Öğrenci Toplulukları: Üniversite öğrencilerinin Atatürk İlkeleri doğrultusunda toplumsal ve kültürel gelişmelerine yardım etmek, beden ve ruh sağlığını korumak, öğrencilerimizi araştırıcı niteliklere sahip

kişiler olarak yetiştirebilmek, ders dışındaki zamanlarını değerlendirme, enerjilerini olumlu alanlarda kullanma amacı ile toplam 70 adet kültürel ve sportif topluluk oluşturulmuştur. Bu topluluklar, faaliyetlerini akademik danışmanlargözetiminde yıl boyu sürdürmekte, çalışmalarını sergi, konser, gösteri, şenlik, dinleti, konferans ve yarışma gibi etkinliklerle üniversitemiz ve Balıkesirlilerle paylaşmaktadır. Üniversitemizde her yıl Nisan-Mayıs aylarında Bahar Şenlikleri düzenlenmektedir.

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

Balıkesir Üniversitesi güçlü bir iletişim altyapısı ve bilgi bankasına sahiptir ve günümüzün koşullarına uygun bilişim hizmeti sunmaktadır. Üniversitemizi kazanan öğrencilerimize kayıt döneminin ardından bir elektronik posta hesabı verilmektedir. Kampüs ve okullardaki bilgisayarlardan ve laboratuvarlardan 24 saat kesintisiz internet erişimi mevcut olup, aynı zamanda üniversite öğrencileri ve çalışanları kendi bilgisayarlarıyla kablosuz internete TC kimlik numaraları ve kendi belirledikleri şifreler ile bağlanabilmektedirler. Bilişim sistemleri Balıkesir Üniversitesi mensuplarının yaşam biçimine dönüşmüştür. Öğrenciler, her dönem açılan derslerin haftalık programları ve sınav sonuçları gibi bilgilere Balıkesir Üniversitesinin oluşturduğu web siteleri aracılığıyla ulaşabilmektedir. Balıkesir Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı üst düzeyde kalite ve teknolojiye sahip, çağdaş , üretken bir birim olup üniversiteyi birim hizmetleri bakımından en iyi konuma getirmeyi misyon edinmiştir ve bilişim teknolojileri konusunda tüm öğrenci, personel ve birimlerin ihtiyaç duyduğu yazılım ve donanımsal gereksinimleri yerine getirebilmeyi ve sürekli gelişen teknolojiye cevap verebilmeyi kendine vizyon edinmiştir. Bu amaçla BİDB, üniversite web hizmetlerini günlük ilan, duyurular, etkinlik ve haberlerin yayınlanması, hergeçen gün artan sayıda birim, bölüm, öğrenci toplulukları, organizasyon, sempozyum ve kişisel web alanı tanımlamaları yapmaktadır. Birimlere web sayfası hazırlama teknik desteği de vermektedir. Ayrıca, tüm öğrenciler ile akademik ve idari personelin elektronik yazışmalarını daha rahat gerçekleştirebilmelerine olanak sağlayan eposta hizmeti BİDB tarafından verilmektedir. Akademik ve idari e-posta sunucu güvenliği için, internet ve yerel ağ üzerinden gelebilecek tüm e-posta tehlikelerine karşı koruma sağlayan önlemler alınmakta, sürekli değişmekte olan

spam ve virüsler tespit edilerek bunların tanımlamaları yapılmakta, spam olarak sisteme girişleri yapılmakta ve böylece üniversitemize özel spam veri tabanı oluşturulmaktadır. BİDB ayrıca, üniversitemiz network altyapısının sorunsuz bir şekilde çalışması, yenilenmesi ve geliştirilmesini sağlamaktadır. Üniversite içinde var olan ve yeni kurulan birimlere internet ve ağ bağlantıları kurulmakta, oluşan arızalara yerinde ve zamanında müdahale edilmekle birlikte sorunların çözümüne yardımcı olunmaktadır. Tüm birimlerin ihtiyaç duyduğu teknik destek kesintisiz bir biçimde verilmekte, donanımsal taleplerin karşılanması konusunda çözümler sunulmaktadır. Arızalı cihaz ve ağ birimlerine ilk müdahale yapılarak teknik destek sağlanmaktadır.

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

1992 yılında kuruluş çalışmaları başlatılmış olan Merkez Kütüphane, 1995 yılından bu yana profesyonel anlamda gelişimini sürdürmekte olup Çağış Yerleşkesi Rektörlük Binasında hizmetlerini yürütmektedir. Mevcut koleksiyon “Kütüphane Otomasyon Sistemi” üzerinden taranabilmekte ve elektronik güvenlik sistemi ile korunmaktadır. Merkez Kütüphane’de 32.188 kitap, 611 devam eden süreli yayın, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitüleri’nde yapılmış toplam 1179 yüksek lisans ve doktora tezi ve 1947 adet Audiovisual (Görsel- İşitsel) kaynak bulunmakta olup, 30 adet e-veri tabanı aboneliği, erişilebilen 89.900 e-dergi, 73.914 e-kitap ve 45.380 e-tez kullanıcıların erişimine açıktır. Kullanıcılar kütüphanemizin erişime açmış olduğu elektronik veri tabanları, dergiler ve tam metin elektronik kaynaklardan 24 saat boyunca yararlanabilmektedir. Bunun yanı sıra, 2010 yılında oluşturma çalışmaları başlatılmış olan Engelsiz Kütüphane Birimi, Merkez Kütüphane bünyesinde, 2011-2012 akademik döneminde, 189 sesli, 48 kabartma kitap ve Zoom Text (ekran büyütücü) ve Windows Eyes (ekran okuma) programlarının sağlanması ile kullanıma açılmıştır. Kullanıcılar elektronik ortamdaki verilere ve kütüphanede bulunan kitapların konumlarına kutuphane.balikesir.edu.tr adresinden ulaşabilmektedirler. Merkez Kütüphane mesai saatleri içerisinde açıktır.

Elektronik Veri Tabanları:

Elektronik veritabanlarına kütüphane web sayfasından ulaşılmaktadır. Proxy Server’ın kullanıma açılması ile kullanıcılarımız üniversite kampüsü ne gelmeden de internet üzerinden akademik personel, doktora öğrencileri ve yüksek lisans öğrencileri elektronik kaynaklara dünyanın her yerinden erişebilmektedirler.

Abone Olunan Veri Tabanları:

Abi-Inform Complete
Academic Research Complete
Accounting & Tax
ACS-American Chemical Society Publications
American Physical Society (APS)
Applied Science & Business Periodicals Retrospective Index
Arts and Humanities Citation Index (A&HCI)
Arts and Sciences I
Arts and Sciences II
ASCE Research Library
Banking Information Science
Biological Sciences
BMJ Journals

Business Source Complete
CAB Abstract
Canadian Newsstand Complete
Cambridge Online Journals-cup
CBCA Complete
Clinical Key
Cumhuriyet Dö nemi Makaleler Bibliyografyası
Dissertations and Theses on Business
Dyamed
Ebrary(E-kitap)
EBSCO E-Book Collectio
EBSCOHOST
ECONLIT(CD-Rom)
Education Index Retrospective: 1929-1983
Emerald Management
ERIC
Eski Harfli Tü rkç e Basma Eserler Bibliyografyası (CD-Rom)
Green File
Hoover's Company
HUKUKTURK
ICONDA(CD-Rom)
IEEE-IEE Electronic Library
IOPSCIENCE
ISIProceedings
ISMEC (CD-Rom)
ITHENTICATE
JSTOR (Journal Storage)
MATHSCINET
MEDLINE
Medical Evidence Matters
Micromedex
NAXOS Müzik Kütüphanesi
News (AP, UPI etc.)
OVID-LWW
OxfordUniversityPress(OUP)
Pharmaceutical News Index
Proquest Asian Business & Reference, Biology Journals, Career and Technical Education,
Central, Computing, Criminal Justice, Dissertations and Theses Global,
Educational Journal, European Businesses, Family Health, Health and Medical Complete,
Military Collection, Newsstand, Nursing & Allied Health Source,
Psychology Journals, Religion, Research Library, Science Journals, Social Science Journals,
Telecommunications
Regional Business News
RSC (Royal Society of Chemistry)
SAGE Premier
Science Citation Index-Expanded
Science Direct-Elsevier SCOPUS
Snapshots
Social Science Citation Index

Springerlink
Structural Engineering and Mechanics Taylor and Francis Tü
rkiye Atıf Dizini
ULAKBIM Ulusal Veri Tabanları
Web News
WileyOnlineLibrary WOS – Web of Science

Ayrıca öğrencilerin kütüphane elektronik kaynaklarına uzaktan erişimi için kullandıkları proxy bağlantısında internete bağlanmak için kurum öğrenci mailleri ve şifreleriyle giriş yapmaları gerekmektedir. Bu sayede kaynak erişimine her yerden ulaşabilir hale gelmektedirler.

Kanıt 7.4.1

<http://kutuphane.balikesir.edu.tr/uzaktan-erisim>

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

Fakültemizde birçok bölgede yangın tüpü , 3 adet yangın çıkışı mevcuttur. Ayrıca fakültemiz 24 saat güvenlik kamerası ile kontrol altında tutulmaktadır. Akademik ve idari personel ile öğrencilerin de kullanabileceği 4 adet otopark fakültemiz hizmet binalarının önünde bulunmaktadır. Fakültemizde 2 adet engelli girişi ve 2 araçlık engelli otoparkı bulunmaktadır. Görme engelli öğrencilerimiz için zeminde kabartmalı sarı yönlendirmeler mevcuttur. Asansörlerimiz engelli öğrencilerimizin kullanımına uygun olacak şekilde dizayn edilmiştir. Tüm laboratuvarlarımızda acil durumlarda kullanılmak üzere duşlar, göz banyoları, yangın tüpleri ve ilkyardım çantaları bulunmaktadır. Öğrenciler için hazırlanmış olan laboratuvar kural metinleri bulunmakta ve bunlar birçok bölüm laboratuvarlarında öğrencilere okunmaktadır.

Kanıt 7.5.1

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293095/67/GostergeCevapProofFiles/Kan%C4%B1t_7.5-Lab%20foto%C4%9Fraflar%C4%B1.pdf

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293110/62/GostergeCevapProofFiles/7.1%20S%C4%B1n%C4%B1flar%20ve%20Laboratuvarlar.pdf>

186. Araştırma-geliştirme altyapısı ve gelişimine ilişkin kanıtlar

Fakültemizde tüm bölümlerimizin araştırma-geliştirme altyapısı yeterlidir. Modern ve donanımlı araştırma laboratuvarlarına sahip fakültemizde bilimsel yönden güçlü bir öğretim üyesi kadrosu görev yapmaktadır. 2005-2006 Eğitim Öğretim Yılında eğitime başlayan Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümümüzde araştırma ve öğrenci laboratuvarlarının birçoğu Güney Marmara Kalınma Ajansı desteğiyle oluşturulmuştur.

Kanıt 7.6.1 [MAKİNE ELEMANLARI LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.2 [BİLGİSAYAR LABORATUVARLARI.docx](#)

Kanıt 7.6.3 [BİYİYAKIT LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.4 [CNC LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.5 [KAYNAK LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.6 [KOMPOZİT MALZEMELER VE MEKANİK LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.7 [MALZEME LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.8 [MOTORLU TAŞITLAR LABORATUVARI.docx](#)

Kanıt 7.6.9 [ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUVARI.docx](#)

187. Uzaktan/karma eğitim süreçlerine yararlanılan öğrenme yönetim sisteminin (LMS: Moodle, BlackBoard, kurumların kendi geliştirdiği sistemler vb.) bileşenleri,özellikleri ve bunların niteliği nedir? Bu sistemi izlemek ve iyileştirmek için neler yapılmaktadır?

Balikesir Üniversitesi Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde 2019-2020 Bahar Yarıyılında kurumumuzun Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM)'nin kendi geliştirdiği ve asenkron olarak uygulanan açık kaynak kodlu Moodle öğrenme yönetim sistemi aktive edilmiştir. Bu ortamın desteklenmesi öğretim elemanları tarafından Zoom, YouTube ders videoları, edu.tr uzantılı web sayfaları gibi kanallarla kişisel olarak sağlanmıştır.

Kanıt 7.7.1

http://www.balikesir.edu.tr/bau_yonetim/upload/BAUZEM-Ogretim-Uyesi-Klavuz.pdf

2020-2021 Güz Yarıyılında ise senkron olarak öğrencilerin eğitim-öğretim ve kurumun tüm ihtiyaçlarına cevap verebilen Microsoft Teams uygulaması kullanılmaktadır. Öğrenci ve öğretim elemanlarına her iki sistemin kullanımıyla ilgili gerekli eğitimler verilmiştir ve verilmeye devam etmektedir.

Kanıt 7.7.2

<https://youtu.be/O2344PZwVbk>

<https://youtu.be/klvj6qPYbhM>

Bu sistemi izlemek ve iyileştirmek için anketler yapılmaktadır.

<https://uzem.balikesir.edu.tr/uzaktan-egitim-anket-sonuclari/>

188. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde öğrencilere öğrenme kaynağı ve materyalleri hangi yollarla sağlanmaktadır? Bu süreç nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Öğretim elemanlarının ders notları, sunumları, ayrıca ses dosyaları (podcast), video kayıtları gibi kaynak ve materyalleri kampüs dışı erişim kolaylıklarını gözeterek öğrencilerle paylaşılmaktadır. Laboratuvar uygulaması olan bazı bölümlerde doküman ve videolara bölüm öğrencileri ve servis dersi alan öğrenciler bölüm sayfasında ilan edilen linklerden veya TEAMS uygulaması üzerinden erişebilmektedirler.

Kanıt 7.8.1

https://balikesiredutr.sharepoint.com/:v:/r/sites/lmeLabI.retim/Shared%20Documents/10.%20Haf%20ta/Recordings/Deney%207%20Part%202-20201223_142247-Toplant%C4%B1%20Kayd%C4%B1.mp4?csf=1&web=1&e=j4tgHa

Uzaktan eğitim amaç ve hedeflerinin belirlenme yöntemlerine ulaşma derecesi çeşitli anketlerle değerlendirilmektedir.

189. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde öğrenci ve öğretim elemanlarının öğrenme ortam ve kaynaklarına erişimini garanti altına almak için ne gibi tedbirler alınmaktadır? Bu tedbirler nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Ulakbim üzerinden üniversite kesintisiz olarak ulusal akademik ağa bağlıdır.

Bilgi İşlem Daire başkanlığı tarafından erişim denetlenmektedir..

<https://ulakbim.tubitak.gov.tr/>

<https://www.balikesir.edu.tr/site/birim/bilgi-islem-daيره-baskanligi-3>

18.10. Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde öğrencilerin motivasyonları ve öğrenme etkinliklerine katılımlarını artırmaya yönelik olarak sunulan destek hizmetleri nelerdir? Bunlar nasıl izlenmekte ve iyileştirilmektedir?

Uzaktan eğitim sistemi içerisinde öğrenci motivasyonu ve katılımını sürekli kılmak için çeşitli düzeylerde tedbirler alınmaktadır. Bunlardan ilki uzaktan süreçlerde öğrenci-öğretim elemanı, öğrenci-kurum arasında yaşanabilecek olası iletişim kazalarının anında çözümü için öğrenci ile uzaktan eğitim merkezi arasında çok hızlı dönüt sağlayabilen iletişim kanallarının (posta, forum, telefon vb. aracılığıyla) bulunmasıdır [Kanıt 7.10.1]. Ayrıca öğrencilerin şifrelerini unutma, sisteme giriş yapamama gibi bildirimlerini hızlı bir şekilde yönetebilmek için enstitü/fakülte/yüksekokulların öğrenci işleri birimlerine "öğrenci şifresi değiştirme yetkisi" tanımlanmıştır [Kanıt 7.10.2]. Öğrenciler arasında yaşanabilecek iletişim problemlerinin, öğrencilerin sistemden uzaklaşmasına sebep olmasının engellenmesi için Uzaktan eğitim sürecinde öğrencinin zihnini derse yoğunlaştırması, kendisini sınıfın bir parçası gibi hissetmesi ve kendisini öğrenme ortamı ve yönteminin bir parçası olduğunu hissetmesi sağlanmalıdır. Bu kapsamda öğrenci motivasyonunun sağlanması için çeşitli webinarlar düzenlenmiştir [B.5.3-3].

Kanıt 7.10.1

Oluşabilecek iletişim kazalarına daha hızlı dönüş sağlamak için aktif yanıt verilen iletişim kanalları

<https://uzem.balikesir.edu.tr/iletisim/>

Kanıt 7.10.2

<https://api.yokak.gov.tr/Storage/balikesir/2019/ProofFiles/Distance/Kan%C4%B1t%20B.5.3-2.pdf>

Kanıt 7.10.3

<https://api.yokak.gov.tr/Storage/balikesir/2019/ProofFiles/Distance/Kan%C4%B1t%20B.5.3-3.pdf>

19. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

19.1. Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Fakültemiz Üniversite kapsamında hizmet veren teknik, idari ve hizmet kadrosundan yararlanmaktadır. Tüm bölümlere hizmet veren bölüm sekreterleri de idari olarak bölümlere yardımcı olmaktadır.

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

Bölüm öğretim elemanlarımızın maaş ve ek ders ücretleri fakülte bütçesinden karşılanmaktadır. Ayrıca öğretim üyeleri ve elemanlarının akademik gelişimlerini sürdürmeleri için ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılara katılımları için yoluluk masrafları desteklenmektedir.

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

Üniversite bütçesi, Maliye Bakanlığı tarafından bir yıl önceden Üniversitelerden gelen öneriler dikkate alınarak düzenlenir ve yılbaşında üniversitelere tahsis edilir.

Tahsis edilen bütçenin dağıtımı Rektörlük yetkisinde olup, Fakültelere dağıtılır. Fakülte

Dekanlığı tarafından da Fakülte merkezi birimleri ve bölümlere dağılımı yapılır ve Yönetim Kurulu Kararı ile uygulanır.

20. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Fakültemiz bölümleri içinde gerçekleştirilen kurul toplantıları ile 2020 yılında bölüm içi karar alma süreçleri değerlendirilmekte, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde bölüm öğretim üyeleri ile fikir alışverişlerinde bulunmaktadır. Bölüm ile üst birimler arasındaki koordinasyon ise fakültemiz web sayfasındaki şemaya uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

Kanıt 9.1.1. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-105>

Kanıt 9.1.1. [Balıkesir Üniversite Yönetim Kurulu](http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-105)

Kanıt 9.1.2. <http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/muhendislik-fakultesi-110>

Kanıt 9.1.3.

<http://www.balikesir.edu.tr/site/icerik/elektrik-elektronik-muhendisligi-bolumu-1107>

21. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

21.1. Programa özgü ölçütler sağlanmalıdır

Fakültemizin tüm bölüm mezunları, programın öngördüğü amaçlar doğrultusunda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanmaktadır.

Lisans ve ön lisans düzeyinde yürütülen programların, kayıt, eğitim-öğretim ve sınavlarında uyulacak esaslar Balıkesir Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nde belirlenmiştir. Balıkesir Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nde belirtildiği gibi temelde 1 arasınava 1 final ile ders geçme durumu belirlenir. Ancak dersi veren öğretim elemanı tarafından uygun görüldüğü takdirde ara sınav sayısı değiştirilebilmektedir. Ayrıca, yine dersi veren öğretim elemanının uygun gördüğü takdirde ölçütlere ulaşıp ulaşılmadığı öğrencilere verilen ödevler veya sunum etkinlikleri ile ölçülmektedir. Değerlendirmede ise ara sınavın notunun (veya öğretim elemanının uygun gördüğü değerlendirme şekli) % 40'ı, yılsonu sınavının % 60'ı alınarak öğrencinin başarı notu belirlenir.

Kanıt 10.1.1

<https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx#>

22. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

22.1. Biriminizde 2020 yılında Balıkesir Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından desteklenen ve devam eden proje sayısı ve bütçesi?

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

<u>Ar-Ge</u> <u>Bölümündeki</u> <u>İlgili Soru</u>	Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**
11.1	2020/091 Bap Projesi	Derin Öğrenme Algoritmaları İçin Gerçek Zamanlı FPGA Hızlandırıcı Tasarımı	Ayhan İSTANBULLU (Yürütücü), Mustafa Taşcı (Araştırmacı)			

Çevre Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde BAP Koordinatörlüğü tarafından desteklenen ve devam eden 3 adet proje bulunmaktadır ve bunların toplam bütçesi 67.500,68 TL'dir.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293110/62/GostergeCevapProofFiles/11.1%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Ve%20Geli%C5%9Ftime%20B%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC.pdf>

Makine Mühendisliği Bölümü

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**
2020/039	SÜREKLİ KARBON FİBER TAKVİYELİ TERMOPLASTİK KOMPOZİTLERİN 3D BASKI İLE İMALATI VE MEKANİK	Sare ÇELİK Yürütücü	19-06-2020- Devam Ediyor	20.000 TL	Kompozit Malzeme

	ÖZELLİKLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ				
2020/084	3D BASKI İLE SÜREKLİ CAM ELYAF TAKVİYELİ POLİMER KOMPOZİT ÜRETİM PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU	Sare ÇELİK Araştırmacı	19-06-2020-Devam Ediyor	20.000 TL	Kompozit Malzeme
2020/038	Farklı takviyelerle kuvvetlendirilmiş 6000 serisi alüminyum alaşımlı hibrit kompozitlerin toz metalurjisi yöntemiyle imalatı, analizi ve incelenmesi	Sare ÇELİK Yürütücü	19-06-2020-Devam Ediyor	15.000 TL	Kompozit Malzeme
2019/019	Çeşitli İşleme Şartlarında Başlangıç Aşınmasının Azaltılması ve Takım Ömrüne Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi	Ali ORAL (Yürütücü) Berna İmrek (Araştırmacı 1)	30-04-2019-Devam Ediyor	12.000.00 TL	
2020/070	Çeşitli İşleme Şartlarında Başlangıç Aşınmasının Azaltılması ve Takım Ömrüne Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi	Ali ORAL (Yürütücü) Yunus Emre NEHRİ (Araştırmacı 1)	19-06-2020 – Devam ediyor	8000	
2012/74	Plazma nitrülenmiş çeliklerin yüzey özelliklerinin incelenmesi	Toktaş A. (Yürütücü), Oluk N. (Araştırmacı)	15.5.2012- /22.5.2020	2500 TL	İmalat
2018/002	Kevlar/Karbon/Cam elyaf takviyeli hibrit kompozit tabakaların balistik test	ATAŞ AKIN (Yürütücü), BALIKOĞ LU FATİH	28/02/2018- (Devam Ediyor)	12.000 TL	Kompozit Malzeme

	performanslarının deneysel olarak değerlendirilmesi	(Araştırmacı 1), DEMİRCİ OĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı 1)			
2020/011	Kavisli Sandviç Kompozitlerin Eğilme Ve Düşük Hız Darbe Davranışlarının İncelenmesi	BALIKOĞ LU FATİH (Yürütücü), ATAŞ AKIN (Araştırmacı 1), DEMİRCİ OĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı 1)	19/06/2020 (Devam Ediyor)	19.896 TL	Kompozit Malzeme
2020/012	Nano parçacık takviyeli biyobozunur termoset gliserol sitrat polyester reçinenin mekanik özellikleri ve polimer kompozit uygulamaları	DEMİRCİ OĞLU TAYFUR KEREM (Yürütücü), BEYAZ SEDA (Araştırmacı 1), BALIKOĞ LU FATİH (Araştırmacı 1)	19/06/2020 (Devam Ediyor)	19.977 TL	Kompozit Malzeme
2016.03/06	Oluk açılmış çapraz kesikli PVC kor yapılı sandviç kompozitlerin eğilme davranışlarının incelenmesi	ATAŞ AKIN (Yürütücü), BALIKOĞ LU FATİH (Araştırmacı 1), DEMİRCİ OĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı 1)	19.12.2016-01.06.2020 (Tamamlandı)	10.000 TL	Kompozit Malzeme

2017/43	Hastanelerde kullanılan soğutma sistemlerinin konfor ve enerji tüketimi açısından optimizasyonu	İlten N. (Yürütücü) Caner İ. (Araştırmacı)	27.03.2017/ 08.05.2020	18.000 TL	
2017/57	Atık bitkisel yağlardan üretilen biyodizelin, motor performans ve emisyon değerlerine etkisinin araştırılması	İlten N. (Yürütücü) Akcan N. (Araştırmacı)	27.03.2017/ Devam ediyor	12.000 TL	

Jeoloji Mühendisliği Bölümü

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**
2019/122	Balikesir Cagis Kampus Alani Yeraltı Isıl Enerji Depolama Potansiyelinin Belirlenmesi	Özdoğan Dölçek Ayse (Yürütücü) Karasu Asnaz Melike (Araştırmacı)	2019/2020	15000 TL	Yenilenebilir Enerji

2019/081	Isıl Depolamalı Güneş Enerjili Kurutma Firini Tasarımı ve Cesitli Gıdaların Optimum Kurutma Parametlerinin Arastirilmesi	Karasu Asnaz Melike (Yürütücü) Özdoğan Dölçek Ayse (Arastirmaci)	2019/2020	22500 TL	Yenilenebilir Enerji
2019/014	Karakavak ve Çukurhüseyin (Balıkesir) köyleri civarındaki volkanik kayaçların petrografisi ve jeokimyası	Zafer Aslan (Y) ve Onuralp Karaman (A)	Nisan 2019 Devam ediyor	6000TL	
2020/106	Budağan Dağı (Emet / Kütahya) Çevresindeki Metamorfik Kayaçların Yapısal Özellikleri	Ali Kamil YÜKSEL (Y) ve Furkan ÖZTÜRK (A)	2020-2022	6000TL	

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

5 Adet Bap projesi mevcuttur.

Endüstri Mühendisliği Bölümü

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293117/65/GostergeCevapProofFiles/11.%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Geli%C5%9Ftirme%20%5BEND.MUH.%5D.pdf>

Gıda Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında Balıkesir Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından desteklenen ve devam eden 7 adet proje bulunmaktadır.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/BAP%20KANIT.pdf>

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**
2019/103	Mermer Bloklarında Açılan Bir Deliğin İlerleme Yönü ve Bir Mermer Blok İçindeki Süreksizliklerin Belirlenmesi	Proje Yürütücüsü Prof. Dr. Yavuz EGE , Yardımcı Araştırmacı Doç Dr. Hakan ÇITAK , Yardımcı Araştırmacı Arş. Gör. Dr. Mustafa ÇORAMIK , Yardımcı Araştırmacı Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI , Yardımcı Araştırmacı Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin GÜNEŞ , Yardımcı Araştırmacı Öğr. Gör. Yasin AYDIN ,	2019-Devam Ediyor	14.865 TL	
2020/088	Gıda Sektöründe Kullanılabilecek Çok Duvarlı Karbon Nanotüplere Dayalı Elektronik Burun Geliştirilmesi	Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. Ruhan BENLİKAYA Araştırmacılar: Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin GÜNEŞ Dr.Öğr.Üyesi Elif SAVAŞ Arş. Gör. Fahrettin FİLİZ	2020-Devam Ediyor	18.564,71 TL	
2020/118	Akıllı Evlerin Türkçe Sesli Komutlar ile Yönetilebilmesini Sağlayan Yazılım Tabanlı Modül Geliştirilmesi	Proje Yürütücüsü: Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin GÜNEŞ Araştırmacılar: Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI Dr.Öğr.Üyesi Kamil TOPAL Öğr. Gör. Dr. Okan DURUSOY	2020-Devam Ediyor	20.000,00 TL	

2019/097	Dişi Sıçanlarda Anne Olmanın Empati Davranışı Üzerine Etkisinin Araştırılması Ve Deneysel Çalışmalarda Davranış Analizi İçin Video Takip Sistemi Geliştirilmesi	Proje Yürütücüsü: Öğr. Gör. Dr. Aslı KARAKILIÇ Araştırmacılar: Doç. Dr. Haydar Ali ERKEN Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin GÜNEŞ	2020-Devam Ediyor	22.500,00 TL	
2018/156	Tersine Mühendislik Yöntemiyle Akıllı Amfibi Tasarımı ve Prototip Üretimi	Proje Yürütücüsü: Dr.Öğr.Üyesi Fuat TAN Araştırmacılar: Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin GÜNEŞ	2018-Devam Ediyor	22.497,98 TL	
2017/209	Deneysel sınır ileti hızı ölçüm yöntemi geliştirilmesi	Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. Haydar Ali ERKEN Araştırmacılar: Prof. Dr. Gülten ERKEN Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI	2017-Devam Ediyor	11.776,40 TL	
2017/193	Arı Sütü Üretimini Hızlandırmak ve Kapasitesini Artırmak İçin Arı Larvası Taşıyıcısı Geliştirilmesi	Proje Yürütücüsü: Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin GÜNEŞ Araştırmacılar: Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI Dr.Öğr.Üyesi Davut AKDAŞ Dr.Öğr.Üyesi Mehmet Emin KORKUSUZ	2017-2019	16.845,00 TL	
2019/121	Plastik Enjeksiyonda Alternatif Kalıp Malzemelerinin Kullanımı Ve Abs Termoplastiğin Mekanik Özelliklerine Etki E	Dr.Öğr.Üyesi Fuat TAN	2019-2021	14990 TL	

222. Biriminizde 2020 yılında Balıkesir Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından desteklenip tamamlanan proje sayısı?

Çevre Mühendisliği bölümümüzde 2020 yılında Balıkesir Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından desteklenip tamamlanan 1 adet proje vardır.

Kanıt 11.2.1

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293110/62/GostergeCevapProofFiles/11.2%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Ve%20Geli%C5%9Ftime%20B%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC.pdf>

Makine Mühendisliği

2016.03/06	Oluk açılmış çapraz kesikli PVC kor yapılı sandviç kompozitlerin eğilme davranışlarının incelenmesi	ATAŞ AKIN (Yürütücü), BALIKOĞLU FATİH (Araştırmacı), DEMİRCİOĞLU TAYFUR KEREM (Araştırmacı)	19.12.2016-01.06.2020 (Tamamlandı)	10.000 TL	Kompozit Malzeme
2017/43	Hastanelerde kullanılan soğutma sistemlerinin konfor ve enerji tüketimi açısından optimizasyonu	İlten N. (Yürütücü) Caner İ. (Araştırmacı)	27.03.2017/08.05.2020	18.000 TL	

Mekatronik Mühendisliği Bölümü : 1 adet

Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı, Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**
2017/193	Tekstil Sanayi Atıksularının Elektrooksidasyon Yöntemiyle Arıtılması	Doç. Dr. Baybars Ali FİL Araştırmacılar: Prof. Dr. Burhanettin FARİZOĞLU Doç.Dr. Sabri BIÇAKÇI Arş. Gör. Süleyman UZUNER Arş. Gör. Simge SERTKAYA Yüksek Lisans Öğrencisi Eda Nur KARA	2017/2020	18.000,00 TL	

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.2.2

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/11-1-11-2%20GIDA%20MUH.pdf>

Elektrik Elektronik Mühendisliği

4 adet BAP projesi tamamlanmıştır.

223. Biriminizde 2020 yılında BAP Koordinatörlüğü dışında diğer ulusal kurumlar tarafından desteklenen ve devam eden proje sayısı ve bütçesi?

Makine Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.3.1

[2.2020 Yılı İçinde Balıkesir Üniversitesi BAP Projesi Haricinde Değerlendirme Sürecinde Olan Kabul Edilmeyen Projeler.docx](#)

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.3.2. [TUBİTAK KANIT.docx \(EK-8\)](#)

Kanıt 11.3.3. [11-3 GIDA MUH.docx \(EK-9\)](#)

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293095/67/GostergeCevapProofFiles/Kan%C4%B1t_11.3-Kamil%20TOPAL%20T%C3%9CB%C4%B0TAK%20projesi.pdf

Jeoloji Mühendisliği Bölümü

<u>Ar-Ge Bölümündeki İlgili Soru</u>	Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı-Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu**	Yürütücüler Başka Kurumlarda Olan Projelerin Kurum İsmi
11.3 11.4 11.5 11.6	TÜBİTAK Proje no: 116Y238.	Hacıömerderesi (Bigadiç, Balıkesir) civarındaki metamorfik kayaların petrolojisi ve ilişkili sülfat yatağının kökeni.	Zafer Aslan (Y), Yusuf Kağan Kadioğlu (A), Özcan Yiğit (A) ve M.Selman Aydoğan (A)	Nisan 2017 Devam ediyor	350.000 TL		

224. Biriminizde 2020 yılında BAP Koordinatörlüğü dışında diğer ulusal kurumlar tarafından desteklenip tamamlanan proje sayısı ve bütçesi?

Makine Mühendisliği Bölümü

<u>Ar-Ge Bölüm ündeki İlgili Soru</u>	Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı- Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu*	Yürütücüle ri Başka Kurumlard a Olan Projelerin Kurum İsmi
11.3 11.4 11.5 11.6		Ar-Ge Projesi	Sare ÇELİK Danışman	1.10.2019- 1.1.06.2020			GESBEY Enerji Türbini Kule Üretim San. ve Tic. A.Ş.,
	KOSG EB	Kendinden Tahrikli Biçer Bağlar Orak Makinasının Geliştirilme si	Samet KARACA (Yürütücü) Ali ORAL (Danışman)	25.5.2019- 25.5.2020	300000		YAPEL Tarım Makinaları San.Tic.Ltd. Şti.
	TÜBİT AK- TEYD EB	Besin Değeri Yüksek Silaj Yemi İçin Yenilikçi Silaj Paketleme Makinasının Geliştirilme si	S.Serdar CAN (Yürütücü) Ali ORAL (Danışman)	01.03.2020 – 20.04.2021	567.88 2	Hayvancılı k	Paksan Makine Sanayii Ticaret AŞ
	TÜBİT AK- TEYD EB	Hayvan Beslemede Kullanılan Karma Ürünün, Yü ksek Sıcaklık Ve Basınç Altında	Levent ORUÇ (Yürütücü) Ali ORAL(Araş tırmacı) Enver Yalçın (Araştırmac ı)	1.9.2020- 30.09.2022	3.012.1 35	Hayvancılı k	Yemtar Makine San. Tic. AŞ.

		Piştirilmesi Ve Şekillendiril mesi İle Yenilikçi- Yerli Yem Üretim Teknolojiler inin Geliştirilme si					
	GESB EY Ar- Ge Merkez i İşbir Elektri k ArGe Merkez i	Akıllı kaynak Ağzı Açma Makinasının Geliştirilme si	T.Yiğit GENCEL (Yürütücü) Danışman Ali ORAL	1.1.2020- 1.30.2021	150000 0	Yenilenebi lir Enerji	Gesbey Ene rji Türbini Kule Üretim San. ve Tic. A.Ş.

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Kanıt11.2.1 <https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/mezuniyet%20ak%C4%B1%C5%9F%20%C5%9Femas%C4%B1.pdf>

Mekatronik Mühendisliği Bölümü :

Destekley en Kurumun Adı	Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Adı Soyadı, Görevi (yürütücü, araştırmacı, danışman vb)	Başlang ıç Tarihi	Bitiş Tari hi	Bütçe si	DURUMU (Devam Ediyor/Tama mlandı)
KOSGEB	3GY8 A	Yüksek Hassasiyetli Basınç Dönüştürüc ü ve Test – Kalibrasyon Cihazı Yazılım, Tasarım ve Ar-Ge Projesi	Murat Gültekin (Yürütücü) Nejat Orkut Göküş (Araştırmacı) Sabri Bıçakçı (Danışman) Hüseyin Güneş (Danışman)	23.08.2 020	01.1 2.20 20	653.8 85,10 TL	Tamamlandı

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.2.2.

https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293095/67/GostergeCevapProofFiles/Kan%C4%B1t_11.4-Tamamlanan%20projeler.pdf

225. Biriminizde 2020 yılında uluslararası kuruluşlar tarafından desteklenen ve devam eden proje sayısı ve bütçesi?

Makine Mühendisliği Bölümü

<u>Ar-Ge</u> <u>Bölüm</u> <u>ündeki</u> <u>İlgili</u> <u>Soru</u>	Proje No	Projenin Adı	Proje Ekibinin Soyadı-Adı, Görevi (Yürütücü, Araştırmacı, Danışman)	Başlangıç /Bitiş Tarihi	Bütçesi	Öncelikli Alan Durumu*	Yürütücüler Başka Kurumlarda Olan Projelerin Kurum İsmi
11.3 11.4 11.5 11.6		Ar-Ge Projesi	Sare ÇELİK Danışman	1.10.2019-1.1.06.2020			GESBEY Enerji Türbini Kule Üretim San. ve Tic. A.Ş.,
	KOSGEB	Kendinden Tahrikli Biçer Bağlar Orak Makinasının Geliştirilmesi	Samet KARACA (Yürütücü) Ali ORAL (Danışman)	25.5.2019-25.5.2020	300000		YAPEL Tarım Makinaları San.Tic.Ltd. Şti.
	TÜBİTAK-TEYDEB	Besin Değeri Yüksek Silaj Yemi İçin Yenilikçi Silaj Paketleme Makinasının Geliştirilmesi	S.Serdar CAN (Yürütücü) Ali ORAL (Danışman)	01.03.2020 – 20.04.2021	567.882	Hayvancılık	Paksan Makine Sanayii Ticaret AŞ
	TÜBİTAK-	Hayvan Beslemede Kullanılan	Levent ORUÇ (Yürütücü)	1.9.2020-30.09.2022	3.012.135	Hayvancılık	Yemtar Makine

	TEYD EB	Karma Ürünün, Yü ksek Sıcaklık Ve Basınç Altında Pişirilmesi Ve Şekillendiril mesi İle Yenilikçi- Yerli Yem Üretim Teknolojiler inin Geliştirilme si	Ali ORAL(Araş tırmacı) Enver Yalçın (Araştırmac ı)				San. Tic. AŞ.
	GESB EY Ar- Ge Merkez i İşbir Elektri k ArGe Merkez i	Akıllı kaynak Ağzı Açma Makinasının Geliştirilme si	T.Yiğit GENCEL (Yürütücü) Danışman Ali ORAL	1.1.2020- 1.30.2021	150000 0	Yenilenebi lir Enerji	Gesbey Ene rji Türbini Kule Üretim San. ve Tic. A.Ş.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

1 adet RE-YOU isimli AB Projesi bulunmaktadır. Bütçesi 8.500.000 EURO dur.

Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

2 adet proje mevcuttur.

226. Biriminizde 2020 yılında tamamlanmış ve yürütücünün Balıkesir Üniversitesi dışındaki kurumlarda olduğu proje sayısı ve bütçesi?

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.6.1 [2456.2020 Yılı İçinde Balıkesir Üniversitesi BAP Projesi Haricinde Değerlendirme Sürecinde Olan Kabul Edilmeyen Projeler.docx](#)

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

1 adet 653.885,10 TL

Endüstri Mühendiliği Bölümü

Biriminizde 2020 yılında tamamlanmış ve yürütücünün Balıkesir Üniversitesi dışındaki kurumlarda olduğu proje sayısı bir adet olup bütçesi 689.908,00₺'dir.

227. Biriminizde 2020 yılında uluslararası kuruluşlar tarafından desteklenip tamamlanan proje sayısı ve bütçesi?

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.7.1 [3.Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

228. Biriminizde 2020 yılında SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan makaleler?

(Aynı fakültede ortak araştırmacılar bulunması durumunda tek yayın olarak verilmiştir)

- Fakültemizde SCI, SSCI,SCI-Expanded ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanan SCI, SSCI, SCI-Expanded, AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanan Makaleler

Makine Mühendisliği Bölümü

SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanan Makaleler	S. Celik, I.Ersozlu, Dynamic recrystallization of friction welded AISI 316 stainless steel joints, Materials Testing, 62 (2020) 11, doi.org10.3139120.111600
SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanan Makaleler	A.Deniz KARAOĞLAN, Demet GÖNEN OCAKTAN, Ali ORAL, Deniz PERİN; Design Optimization of Magnetic Flux Distribution for PMG by Using Response Surface Methodology , IEEE Transactions on Magnetics, Volume: 56 Issue: 6, 2020, pp 1-9
	1. YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,ALTUNTAŞ ÖNDER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). Comparative analysis of various refrigerants used in transport refrigeration based on thermodynamics and environmental performances and cold chain management. International Journal of Global Warming, 19(4), 407, Doi: 10.1504/IJGW.2019.104262
	1. I Caner, N Ilten “Evaluation of occupants’ thermal perception in a university hospital in Turkey “, Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Engineering Sustainability, 173(8), pp. 414–428, 2020
	Balıkoğlu Fatih, Arslan Nurettin, Demircioğlu Tayfur Kerem,İnal Oğuzcan,Ataş Akın (2020). Improving Four-Point Bending Performance Of Marine Composite Sandwich Beams By Core

	Modification. Journal Of Composite Materials, 54(8), 1049-1066.,Doi:Doi.Org/10.1177/0021998319874502
--	--

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde 2020 yılında SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan 8 adet makale bulunmaktadır.

Kanıt11.8.1http://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293133/257/GostergeCevapProofFiles/%C4%B0n%C5%9Faat_m%C3%BCh_Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Ve%20Geli%C5%9Ftime%20B%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC.docx

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

1. ÇORAMIK MUSTAFA, ÇITAK HAKAN, BIÇAKÇI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN, AYDIN YASİN, EGE YAVUZ (2020). Studies to Increase Barrel Exit Velocity for Four-Stage Coil-Gun. IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, 48(7), 2618-2627., Doi: 10.1109/TPS.2020.2999110 (Yayın No: 6281721)
2. ÇITAK HAKAN, EGE YAVUZ, BİÇAKCI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN, ÇORAMIK MUSTAFA (2020). The Determination of Buried Magnetic Material from Various Heights: A Neural Network Application. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, 69(7), 4188-4199., Doi: 10.1109/TIM.2019.2943988 (Yayın No: 5270419)
3. BİÇAKCI SABRİ, GÜNEŞ HÜSEYİN (2020). Hybrid simulation system for testing artificial intelligence algorithms used in smart homes. SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, 102, 1-12., Doi: 10.1016/j.simpat.2019.101993 (Yayın No: 5298270)
4. KAMAL TARIQ , KARABACAK MURAT , KILIÇ FUAT , BLAABJERG FREDE, M. FERNÁNDEZ-RAMÍREZ (2020) , Fast Adaptive Robust Differentiator Based Robust-Adaptive Control of Grid-Tied Inverters with a New L Filter Design Method, ENERGİES, 13(2), 360; <https://doi.org/10.3390/en13020360> - 11 Jan 2020

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan makale sayısı 8'dir.

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.8.2.

[Kantılar-Prof. Dr. Mustafa KIRALAN2.docx \(EK-10\)](#)

Kanıt 11.8.3.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Phthalates%20levels%20in%20olive%20oils%20and%20olive%20pomace%20oils%20marketed%20in%20Turkey.pdf>

Kanıt 11.8.4.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Phthalate%20and%20Polycyclic%20Aromatic%20Hydrocarbon.pdf>

Kanıt 11.8.5.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/2020-1.pdf>

Kanıt 11.8.6.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/2020-2.pdf>

Kanıt 11.8.7.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Reducing%20polycyclic%20aromatic%20hydrocarbons%20PAHs%20in%20olive%20pomace%20oil%20using%20short%20path%20molecular%20distillation.pdf>

Kanıt 11.8.8. MAKALE KANIT2.docx (EK-11)

Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan makale sayısı 7'dir.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

1-KAVUT SELÇUK, TUTDERE SEHER (2020). Highly Nonlinear (Vectorial) Boolean Functions That Are Symmetric Under Some Permutations, ADVANCES IN MATHEMATICS OF COMMUNICATIONS, 14(1): 127-136. Doi: 10.3934/amc.2020010

2- CLAUDE, ELOI DE CHERISEY, GUILLEY SYLVAIN, KAVUT SELÇUK, TANG DENG. Intrinsic Resiliency of S-boxes Against Side-Channel Attacks - Best And Worst Scenarios. IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION FORENSICS AND SECURITY, 16, 203-218. D 10.1109/TIFS.2020.3006399

3- Aydın, Zafer Aslan, The Construction of a Majority-Voting Ensemble Based on the Interrelation and Amount of Information of Features, The Computer Journal, Volume 63, Issue 11, November 2020, Pages 1756–1774,

Jeoloji Mühendisliği Bölümü

SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanan Makaleler	1) Temizel, İ., Arslan, M., Yücel, C., Abdioğlu Yazar, E., Kaygusuz, A., and Aslan, Z., 2020, Eocene tonalite–granodiorite from the Havza (Samsun) area, northern Turkey: adakite-like melts of lithospheric mantle and crust generated in a post-collisional setting. International Geology Review 62 (9), 1131–1158. https://doi.org/10.1080/00206814.2019.1625077 2) Aslan, Z., Demir, H. and Altın, İ., 2020, U–Pb zircon geochronology and petrology of the early Miocene Göloba and Şaroluk plutons in the Biga Peninsula, NW Turkey: Implications for post-collisional magmatism and geodynamic evolution. Journal of African Earth Sciences 172, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2020.103998
---	---

Çevre Mühendisliği Bölümü

Bölümümüz öğretim elemanları tarafından 2020 yılında SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan 3 adet makale bulunmaktadır.

1. Mutlu A. (2020), Air quality impact of particulate matter (PM10) releases from an industrial source, ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 0167-6369, 192, 54 doi.org/10.1007/s10661-020-08508-7

2. Gündüz Z. (2020), Pollutant Removal from Leachate by Electrochemical Treatment: A Case Study for Sanitary Landfill Balıkesir, FRESNIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, 1018-4619, 2 08/2020, 6487-6499.

3. Öztürk D, Dağdaş E, Fil BA, Bashir MJK. (2020), Central composite modeling for electrochemical degradation of paint manufacturing plant wastewater: One-step/two-response optimization, Environmental Technology & Innovation, 101264. doi.org/10.1016/j.eti.2020.101264

229. Biriminizde 2020 yılında ulusal dergilerde (Alan indeksi, Ulakbim veya TR dizini tarafından taranan dergiler dâhil) yayımlanan toplam makale sayısı?

- Fakültemizde Ulusal/Uluslararası alan indeksli veya Ulakbim tarafından taranan dergilerde yayınlanan yayınlar:

Makine Mühendisliği Bölümü

Ulusal/Uluslararası Alan İndeksli veya Ulakbim Tarafından Taranan Dergilerde Yayımlanan Makaleler	
	1. Ergun ATEŞ. (2020). Plastik Esaslı Geri Dönüşüm Firmasında Gürültü İncelemesi. Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 5(2): 163-180.
	1. DEMİR VELİ GÖKHAN, YALÇIN ENVER, SÖĞÜT MEHMET ZİYA, KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2020). Volatile organic compounds in aircraft cabins. International Journal of Sustainable Aviation, 6(2), 87-111., Doi: 10.1504/IJSA.2020.110604 2. SÖĞÜT MEHMET ZİYA, YALÇIN ENVER, KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). Sustainable carbon management in corporate governance: A case study. Energy Procedia, 158, 3302-3307., Doi: 10.1016/j.egypro.2019.01.978
	1) Ismail Caner and Nadir İlten, 'Energy-Efficient Retrofitting Strategies for Hospital Building for Heating Season', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar. 2) Ismail Caner, Nadir İlten and Okan Kon, 'The Life Cycle Assessment Related to Insulation Thickness of External Walls of The Hospital Buildings', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar.

	3) Veli Gökhan Demir, Nadir İlten, Hakan Serhad Soyhan and Ismail Caner, 'The Advantages of Microwave Technology in Commercially Biodiesel Production', 12th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-12), December 20-24, 2020, Doha, Qatar.
	1.Demir V.G., Yalcin E., Sogut Z., Karakoc H. (2020). Volatile organic compounds in aircraft cabins International Journal of Sustainable Aviation, 6(2): 87-111.

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde 2020 yılında ulusal dergilerde (Alan indeksi, Ulakbim veya TR dizini tarafından taranan dergiler dâhil) yayımlanan 1 adet makale bulunmaktadır.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

1. BALCI MURAT ERHAN, KILIÇ FUAT, KARAKAYA OKTAY, DAĞLI İREM,(2020), Elektrikli araçlar: mekanik güç aktarma yapıları, elektrik güç sistemleri ve şarj yaklaşımları, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulama Dergisi Cilt:3 – Sayı:2.
2. KILIÇ FUAT, SEZEN SERKAN, SİS SEYİTAHMET, (2020), A misalignment-adaptive wireless power transfer system using PSO-based frequency tracking, AN INTERNATIONAL JOURNAL OF OPTIMIZATION AND CONTROL: THEORIES & APPLICATIONS ISSN: 2146-0957eISSN: 2146-5703Vol.10, No.2, pp.206 217, <https://doi.org/10.11121/ijocta.01.2020.00926>
3. KILIÇ ALPER, YOLCU MUSTAFA, KILIÇ FUAT, LEVENT BİLGİLİ, (2020), Assessment of ship emissions through cold ironing method for Iskenderun Port of Turkey, ENVIRONMENTAL RESEARCH & TECHNOLOGY, Vol. 3 (4), pp. 193-201.

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.9.1.

[http://www.balikesir.edu.tr/upload/202012151854/files/G%C4%B1daM%C3%BChendisli%C4%9Fi\(293119\).pdf](http://www.balikesir.edu.tr/upload/202012151854/files/G%C4%B1daM%C3%BChendisli%C4%9Fi(293119).pdf)

Kanıt 11.9.2.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Ulakbimde%20taranan%20yay%C4%B1n.pdf>

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde 2020 yılında ulusal dergilerde (Alan indeksi, Ulakbim veya TR dizini tarafından taranan dergiler dâhil) yayımlanan 9 adet makale bulunmaktadır.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Kuvat, G., Tülek, A. (2020), Aneffectanalysisoftheparallelmigratingbirdsoptimizationalgorithm parameters, Mugla Journal of Science and Technology, 6(1), 41-49, June.

Şahin, A., Çil, S., İstanbullu, A. (2020), RaspberryPi4ileSürücüYorgunlukTespitiveUyarıSistemi"

. Journal of Scientific, Technology and Engineering Research 1, 13-18.

Yusuf Atakan ÖZCAN, Süheyl SARRAJ, & Ayhan istanbulLU. (2020). Hassas Tarım Yoluyla Sağım Ölçüm Sisteminin Geliştirilmesi. Bilimsel, teknoloji ve mühendislik araştırmaları dergisi, 1(2), 33-39.

Jeoloji Mühendisliği Bölümü

11.9	Ulusal/Uluslararası Alan İndeksli veya Ulakbim Tarafından Taranan Dergilerde Yayımlanan Makaleler	1) Şahin, H., ve Aslan, Z. , 2020, Kalk-alkalen Musalar Graniti'nin Petrografisi, Jeokimyası ve Yukarıgöçek (Bigadiç-Balıkesir) Ametist Oluşumun Kökeni; Kuzeybatı Anadolu (Türkiye). Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(4), 1150-1168. DOI: 10.17714/gumusfenbil.747084
------	--	---

22.10. Biriminizde 2020 yılında uluslararası bilimsel kongrelerde sunulan (Sözlü veya yazılı)bildiriler?

Fakültemizde 2020 yılında uluslararası bilimsel kongrelerde sunulan (Sözlü veya yazılı)bildiriler:

Makine Mühendisliği Bölümü

Uluslararası Kongrelerde Sunulan Bildiriler (Sözlü veya Yazılı)	1. Turkoglu, T., Celik S. (2020).The Effects of Dual Particle Size and Production Parameters on Al/Al ₂ O ₃ /B ₄ C Hybrid Composites,International IDU Engineering Symposium – IES'20, Izmir, Turkey, 5-6.December.
	1- Mehmet Baki DOĞRU, Deniz PERİN, Demet GÖNEN OCAKTAN, A.Deniz KARAOĞLAN , Ali ORAL; Alternatör Topoloji Optimizasyonu , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL 2- Turgut ŞAHİN, Ali ORAL, Yapıştırma Bağlantılarında Montaj Performansının Deneysel İncelenmesi , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık
	1- Mehmet Baki DOĞRU, Deniz PERİN, Demet GÖNEN OCAKTAN, A.Deniz KARAOĞLAN , Ali ORAL; Alternatör Topoloji Optimizasyonu , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL 2- Turgut ŞAHİN, Ali ORAL, Yapıştırma Bağlantılarında Montaj Performansının Deneysel İncelenmesi , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL 3- Can TUNCER, Ali ORAL, <u>Kenar Takip Sistemi İle Çalışan Kaynak Ağı Açma Makinesinin Geliştirilmesi</u> , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL 4- Ali ORAL, Enver YALÇIN, Levent ORUÇ, Burak YILMAZ, Ayarlanabilir, 6 İş Miline Sahip Delik Delme Makinasının Geliştirilmesi , 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL 5- Demet GÖNEN OCAKTAN, A.Deniz KARAOĞLAN, Levent ORUÇ, Ali ORAL, Fiziksel Ve Çevresel Risk Faktörlerinin Bir

	Firmada İncelenmesi, 6. Uluslararası Mühendislik-Mimarlık Tasarım Kongresi - 17-18 ARALIK 2020 / İSTANBUL
	1. KILIÇ GÜLENAY ALEVAY,YALÇIN ENVER (2019). AN INNOVATIVE APPROACH TO PROBLEM OF CONDENSER IN INDUSTRIAL COOLING APPLICATION WITH INTEGRATED PHASE CHANGE MATERIAL. The 2nd Pacific Rim Thermal Engineering Conference (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 2. YAŞAR ONUR,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). An Investigation on Pre-Conditioned Air Systems for Aircraft. International Symposium on Sustainable Aviation 2019 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 3. DEMİR VELİ GÖKHAN,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2019). An Overview of Ethanol As a Bio-Jet Fuel Source. International Symposium on Sustainable Aviation (ISSA-2019) (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 4. yasar onur,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). AN INVESTIGATION ON RIM DRIVEN FAN UTILIZATION IN AIRCRAFT ENGINE. International Symposium on Aircraft Technology, MRO Operations (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 5. DEMİR VELİ GÖKHAN,YALÇIN ENVER,SÖĞÜT MEHMET ZİYA,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). ASSESMENT OF VOCS EMISSIONS IN AIRCRAFT CABINS. International Symposium on Aircraft Technology, MRO Operations (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 6. SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). A FRAMEWORK FOR AVIATION RESEARCHES RELATED TO DEVELOPMENT OF AVIATION ENVIRONMENTAL AND ENERGY POLICY. International Symposium on Aircraft Technology, MRO Operations (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 7. SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). A FRAMEWORK APPROACH OF ELECTRIC PROPULSION TECHNOLOGIES FOR FUTURE PERSPECTIVE. International Symposium on Electric Aviation and Autonomous Systems 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 8. SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,ÖZERDEM MEHMET BARIŞ,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). ASSESMENT OF THE EFFICIENCY INDEXES OF ENERGY IN AIR TRANSPORT. International Symposium on Electric Aviation and Autonomous Systems 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 9. SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). Sustainable Carbon Management In Corporate Governance: A Case Study. 10th International Conference on Applied Energy (ICAE2018) (Tam Metin Bildiri/Poster) 10. SÖĞÜT MEHMET ZİYA,YALÇIN ENVER,KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). ASSESSMENT OF TURBINE TEMPERATURE LIMIT EFFECT ON TURBOFAN ENGINE PERFORMANCE BASED ON EXERGETIC APPROACH. International Symposium on Sustainable Aviation 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)

	11. SÖĞÜT MEHMET ZİYA, YALÇIN ENVER, KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). EVALUATION OF FLIGHT PERFORMANCE OF THE PLANE WITH HOLISTIC APPROACH CONSIDERING IRREVERSIBILITY. International Symposium on Sustainable Aviation 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 12. SÖĞÜT MEHMET ZİYA, YALÇIN ENVER, ALTUNTAŞ ÖNDER, KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). Assessment of thermodynamics and environmental performances of transport refrigeration based on different refrigerants. 10th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEEES-10) (Tam Metin Bildiri/Poster) 13. YALÇIN ENVER, Kılıç Alevay, KAYA SEMİN, SÖĞÜT MEHMET ZİYA, KARAKOÇ TAHİR HİKMET (2018). Investigation of system efficiency and cooling capacity degradation based on the fouling effect in air-cooled condensers. 7th GLOBAL CONFERENCE on GLOBAL WARMING (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 14. Kılıç Alevay, YALÇIN ENVER, AYDIN AHMET ALPER (2018). Efficiency analysis of PCM added cold store. 7th GLOBAL CONFERENCE on GLOBAL WARMING (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) 15. YALÇIN ENVER, Kılıç Alevay, AYDIN AHMET ALPER (2018). The effect of phase change material (PCM) utilization on air-cooled condenser capacity. Alternative Energy Sources, Materials Technologies (AESMT'18) (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)
	A MIG WELDING AUTOMATION EQUIPPED DOUBLE TORCH FOR FILLET WELDING OF TRANSFORMER SIDEWALL STRENGTHENING PART'S FILLET WELDINGS WITH LINEARITY CORRECTION ABILITY Conference: 5. INTERNATIONAL CONFERENCE ON WELDING TECHNOLOGIES AND EXHIBITION (ICWET'18) At: Sarajevo/ Bosnia-Herzegovina
	1. Yasar, O., Ekici, S., Yalcin, E., Karakoc, H, (2020). An Overview Of Fuel Cells In Terms Of Particle Image Velocimetry: A Comprehensive Review. International Symposium On Electric Aviation & Autonomous Systems. Kyiv, Ukraine. 22-24 September.
	Kon O., Caner İ., “Renewable Energy Consumption Due to Internal Gas Gap Thickness In Buildings’ Windows”, 10th International 100 % Renewable Energy Conference (IRENEC 2020), 2-4 June 2020, Istanbul/Turkey, Kon O., Caner İ., “Investigation The Effects of Reducing Heat Transfer Coefficients of Building Envelope on Global Warming In Turkey”, 10th International 100 % Renewable Energy Conference (IRENEC 2020), 2-4 June 2020, Istanbul/Turkey,

	Balıkoğlu Fatih, Demircioğlu Tayfur Kerem, Diler Ege Anıl, Ataş Akın, Determining The Effects of Different Core Cutting Configurations on The Flexural Behavior Of Sandwich Composites By Using Finite Element Method, 4. ASIA PACIFIC International Modern Sciences Congress, Subic Bay Freeport Zone, Philippines, College of Subic Montessori - Subic Bay 12- 13 December 2020 Balıkoğlu Fatih, Demircioğlu Tayfur Kerem, Diler Ege Anıl, Ataş Akın (2020). Flexural Behavior Of Sandwich Beams With Grid-Scored Pvc Foam Core: Experimental And Analytical Study.3rd International New York Conference Onevolving Trends In Interdisciplinary Research Practices, 33, (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6625516) Özer Mehmet, Demircioğlu Tayfur Kerem, Balıkoğlu Fatih, Çivi Can (2020). Investigation Of Damages And Repair Methods In Sandwich Composite Panels Used In Marine Indusrty. The International Conference On Materials Science, Mechanical And Automotive Engineerings And Technology, 127-132. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6439084) Demircioğlu Tayfur Kerem, Balıkoğlu Fatih, Beyaz Seda, Bülbül Berna (2020). The Effect Of Nano-Borate Particles On The Ballistic Impact Behavior Of Para-Aramid/Epoxy Plates. The International Conference On Materials Science, Mechanical And Automotive Engineerings And Technology, 133-137. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6439162)
	1. Turkoglu, T., Celik S. (2020).The Effects of Dual Particle Size and Production Parameters on Al/Al₂O₃/B₄C Hybrid Composites,International IDU Engineering Symposium – IES’20, Izmir, Turkey, 5-6.December.

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde 2020 yılında uluslararası bilimsel kongrelerde sunulan (Sözlü veya yazılı) 2 adet bildiri bulunmaktadır.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

GÜNGÖRMÜŞ Ahmet,BIÇAKÇI SABRİ,GÜNEŞ HÜSEYİN (2020). Larva Transferinde Kullanılmak Üzere Bir Mekanizmanın Geliştirilmesi. 3. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi, 318 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6389893)

GÜNEŞ HÜSEYİN (2020). Bilgisayar Görüşü ile Takip Edilen Bir Deney Hayvanının Referans Bir Çizgi Yardımıyla Hareket Mesafenin Hesaplanması. INSAC Natural and Health Sciences Kongresi, 412-413. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6246569)

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında uluslararası bilimsel kongrelerde sunulan ve yıl içinde sunulacak (sözlü ve yazılı) bildiri sayısı 5'tir.

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.10.1. [11-8-11-17 GIDA MUH.docx \(EK-12\)](#)

Kanıt 11.10.2.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/B6-EKLER.pdf>

Kanıt 11.10.3.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/B5-Kapak,%20bilim%20kurulu,%20%C3%B6zet.pdf>

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında uluslararası bilimsel kongrelerde sunulan ve yıl içinde sunulacak (sözlü ve yazılı) bildiri sayısı 7'dir.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Raspberry Pi ile Gerçek Zamanlı Trafik İşareti Tanıma ve Uyarı Sistemi, Sevcan Çil, Ayşenur Şahin, Ayhan İstanbullu, ICONDATA, 2020, ISTANBUL, 25 – 28 Haziran 2020
Jeoloji Mühendisliği Bölümü

22.11. Biriminizde 2020 yılında ulusal bilimsel kongrelerde sunulan (Sözlü veya yazılı) bildiriler?

Fakültemizde 2020 yılında ulusal bilimsel kongrelerde sunulan (Sözlü veya yazılı) bildiri sayıları

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.11.1 [3891011.Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.11.2.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/11-8-11-17GIDA%20MUH.pdf>

22.12. Biriminizde 2020 yılında SCI, SCI-E, SSCI ve AHCI kapsamında alınan toplam atıf sayısı.

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.12.1 [389101112.Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde 2020 yılında SCI, SCI-E, SSCI ve AHCI kapsamında alınan toplam 80 atıf bulunmaktadır.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

Toplam atıf sayısı 22'dir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında SCI, SCI-E, SSCI ve AHCI kapsamında alınan toplam atıf sayısı 228'dir.

Gıda Mühendisliği Bölümü

Birimimizde 2020 yılında SCI, SCI-E, SSCI ve AHCI kapsamında alınan toplam atıf sayısı 170 dir.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Toplam atıf sayısı 620'dir.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Toplam atıf sayısı 55'tir.

Jeoloji Mühendisliği Bölümü

Toplam atıf sayısı 22'dir

Çevre Mühendisliği Bölümü

Bölümümüz öğretim elemanlarının yayınları 2020 yılında SCI, SCI-E, SSCI ve AHCI kapsamında 117 atıf almıştır.

22.13. Biriminiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen uluslararası kitap yazarlığı, editörlük sayısı Biriminizde 2020 yılında ulusal, alanindeksli veya TR dizini vb. kapsamında alınan toplam atıf sayısı

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.13.1 [38910111213.Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Bölümümüzde 2020 yılında ulusal, alan indeksli veya TR dizini vb. kapsamında alınan toplam 12 atıf bulunmaktadır.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

Toplam atıf sayısı 5'dir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Biriminizde 2020 yılında ulusal, alan indeksli veya TR dizini vb. kapsamında alınan toplam atıf sayısı 35'tir.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Toplam atıf sayısı 8'dir.

Çevre Mühendisliği Bölümü

Bölümümüz öğretim elemanlarının yayınları 2020 yılında Scopus veri tabanında toplam 120 atıf almıştır.

22.14. Biriminiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen uluslararası kitaplarda bölüm yazarlığı sayısı (aynı kitapta aynı yazar tarafından yazılan bölümler, tek bir bölüm olarak yazılmalıdır) Biriminiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen uluslararası kitap yazarlığı, editörlük sayısı.

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11. 14.1 [Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

Mekatronik Mühendisliği Bölümü

International Academic Studies on Natural and Health Sciences, Bölüm adı:(Akıllı Evlerde Kullanılan Yapay Zekâ Teknikleri ve Kullanım Şekilleri) (2020)., GÜNEŞ HÜSEYİN, BIÇAKÇI SABRİ, Gece Kitaplığı, Editör:Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç, Ar. Gör. H. Banu Kesinkaya, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 575, ISBN:978-625-7912-21-1, Türkçe(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 6174040)

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Birimimiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen uluslararası kitaplarda bölüm yazarlığı sayısı 2'dir.

Gıda Mühendisliği Bölümü

Kanıt 11.15.2.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Cold%20Pressed%20Oils-Chapter%2046.pdf>

Kanıt 11.15.3.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Cold%20Pressed%20Oils-Chapter%2047.pdf>

Kanıt 11.15.4.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Kan%C4%B1tlar-Prof.%20Dr.%20Mustafa%20KIRALAN.pdf>

Kanıt 11.15.5.

[11-15 GIDA MUH.docx \(EK-14\)](#)

Kanıt 11.15.6.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Cold%20Pressed%20Oils-Chapter%2030.pdf>

Kanıt 11.15.6.

<https://apiozdegerlendirme.balikesir.edu.tr/Storage/293119/261/GostergeCevapProofFiles/Cold%20Pressed%20Oils-Chapter%206.pdf>

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Calgan, H., Andrade, J. M., & Demirtas, M. (2020). RSM-Based Optimization of Excitation Capacitance and Speed for a Self-Excited Induction Generator. In Mathematical Modelling and Optimization of Engineering Problems (pp. 139-155). Springer, Cham.

11.15. Biriminiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen ulusal kitaplarda bölüm yazarlığı sayısı (aynı kitapta aynı yazar tarafından yazılan bölümler, tek bir bölüm olarak yazılmalıdır)

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.15.1 [Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Birimimiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen ulusal kitap yazarlığı 1'dir.

Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

Birimimiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen ulusal kitap yazarlığı 4'tür.

11.16. Biriminiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen ulusal kitap yazarlığı, editörlüğü sayısı. Biriminiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen ulusal kitap yazarlığı, editörlüğü sayısı.

Makine Mühendisliği Bölümü

Kaynak 11.15.1 [Biriminizde 2020 Yılında Yapılan Akademik Faaliyetler .docx](#)

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Birimimiz öğretim elamanları tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen ulusal kitap yazarlığı 1'dir.