

Öz Değerlendirme Raporu

MANİSA CELÂL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ PR.

Prof. Dr Emre Yalamaç (Başkan)

Doç. Dr. Suat Bahar Baştürk (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Seçil Çelik Erbaş (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Yağcı (Üye)

Araştırma Görevlisi Kürşat Kanbur (Üye)

Araştırma Görevlisi Dr. Erdiñç Erol (Üye)

01.01.2022-31.12.2022

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

1. İletişim Bilgileri

Prof. Dr. Ahmet TÜRK, Bölüm Başkanı, 0236 241 24 09, ahmet.turk@cbu.edu.tr, Dr. Öğr. Üyesi Seçil ÇELİK ERBAŞ, Bölüm Başkan Yardımcısı, 0236 241 24 12, secil.celik@cbu.edu.tr, Dr. Öğr. Üyesi Ahu ÇELEBİ, Bölüm Başkan Yardımcısı, 0236 201 24 16, ahu.celebi@cbu.edu.tr, Işıl GÜREL, Bölüm Sekreteri, 0236 201 22 51, isil.gurel@cbu.edu.tr, Manisa Celal Bayar Ün., Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Müh. Bölümü Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Yerleşkesi 45140, Yunusemre- Manisa

1. Program Başlıkları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü aşağıdaki başlıklarda eğitim programları yürütmektedir:

Lisans Programı

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Lisans Programı normal öğretim ve ikinci öğretim olmak üzere 1 yıl yabancı dil hazırlık ve 4 yıl lisans eğitim-öğretim süresi olmak üzere toplam 5 yıllık süre, 10 yarıyıldan oluşmakta ve ders geçme sistemi uygulanmaktadır. Bölümümüz öğrencilerinin aldıkları derslerin %30'u İngilizce olarak yürütülmektedir. Yabancı dil muafiyet sınavını geçen öğrenciler hazırlık eğitimi almadan doğrudan 1. sınıfa başlayabilmektedir. Zorunlu stajlar akademik takvime uygun olarak yaz ayları içerisinde yapılmaktadır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği programında gerekli çalışmalarını başarılı bir şekilde tamamlayanlar "lisans" derecesine Metalurji ve Malzeme Mühendisliği unvanı ile hak kazanmaktadır.

Çift Anadal/Yandal Programı

Çift anadal ve yandal programları aynı üniversitede yürütülen programlar arasından, ilgili bölümlerin görüşü, fakülte kurulunun kararı, senatonun onayıyla açılır ve ilgili bölümlerin işbirliği ile yürütülür. %30 İngilizce eğitim veren bölümümüz ile %30 İngilizce eğitim veren Endüstri Mühendisliği, %30 İngilizce eğitim veren Makine Mühendisliği ile Endüstri Mühendisliği ve %100 İngilizce eğitim veren Biyomühendislik Bölümleri arasında Çift Anadal Programı sürdürülmektedir. Ayrıca 2020 yılı itibarı ile Fen Edebiyat Fakültesi bünyesinde bulunan Fizik, Kimya, Biyoloji ve Matematik bölümleri ile bölümümüz arasında da Çift Anadal Programı mevcuttur. Öğrencilerimiz kayıtlı oldukları bölüm dışında ikinci bir anadal diploması veya yandal almak üzere öğrenim alabilmektedirler.

Yüksek Lisans Programı

Bölümümüz, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programını yürütmektedir. Bu programı başarı ile tamamlayan öğrenciler "Yüksek Lisans" derecesi almaya hak kazanırlar.

Doktora Programı

Bölümümüz, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programını yürütmektedir. Bu programı başarı ile tamamlayan öğrenciler "Doktora" derecesi almaya hak kazanırlar.

2. Programın Türü

Bölümümüzde normal öğretim ve ikinci öğretim programları birlikte uygulanmaktadır.

3. Programdaki Eğitim Dili

Eğitim dili %70 Türkçe, %30 İngilizcedir.

4. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü üniversitemizde Mühendislik Fakültesi'nde 1993 yılında Metalurji Mühendisliği adı ile kurulmuş, 2011 yılında Malzeme Mühendisliği olarak isim değiştirmiştir. 2016 yılından itibaren Metalurji ve Malzeme Mühendisliği adı altında eğitim- öğretime devam etmektedir. Bölümümüz 2011-2012 Eğitim-Öğretim Yılı Güz döneminde Normal ve İkinci öğretim olmak üzere %100 Türkçe eğitim dili ile 40'ar öğrenciyle lisans eğitimine başlamıştır. 2013 yılı Güz döneminden itibaren öğretim programı değişikliği ile %30 İngilizce eğitime geçmiştir. Bu programa dahil olan öğrencilerimiz Yabancı Diller Yüksekokulu'nda Yabancı Dil hazırlık programına tabi tutulmaktadırlar.

2016-2017 yılı itibari ile Metalurji ve Malzeme Mühendisliği adı altında lisans öğretime %30 İngilizce ve İşletmede Mesleki Eğitim programıyla devam etmektedir. Bu programa gelen öğrenciler Sektör Uygulamaları Eğitimi'ne tabi olacak şekilde tercih yapmışlardır. Sektör Uygulamaları Eğitimi programı derslerini tamamlayan öğrencilerin son yarıyılarının tamamını endüstride geçirecekleri bir programdır.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği lisans programımızda, Üretim Metalurjisi ve Malzeme Bilimi Anabilim Dalı olmak üzere 2 anabilim dalı yer almaktadır.

Bölümümüz 2022 Güz yarıyılı itibari ile 5 Profesör, 3 Doçent, 4 Doktor Öğretim üyesi ve 5 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 17 öğretim elemanından oluşmaktadır.

5. Misyonumuz

Türkiye'nin artan genç nüfusu ile gelişen ekonomisi ve özellikle Manisa bölgesinin kalkınan sanayisinin gereksinimlerini karşılamak, uluslararası düzeyde bilim ve teknoloji alanında söz sahibi olmak amacıyla çağdaş ve evrensel nitelikte bilgi ve teknoloji üretmek, ürettiği bilgileri toplumun kullanımına sunmak, temel değerlerimizi benimsemiş ve mesleklerinde önde gelen mühendisler yetiştirmektir.

6. Vizyonumuz

Malzeme alanındaki gelişmeler yeni tasarım kriterlerini beraberinde getirmekte ve yeni ürünlerin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda çağımızın hızla gelişen teknolojisini takip eden, yeterli bilgi, beceri ve donanıma sahip girişken, yaratıcı ve araştırmacı Metalurji ve Malzeme Mühendisleri yetiştiren, uluslararası düzeyde bilimsel, teknolojik ve akademik alanda söz sahibi, Türkiye'nin önde gelen Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümlerinden biri olmaktır.

Bölüm tanıtım broşürü linkte mevcuttur:

https://cbuadmin.mcub.edu.tr/db_images/site_117/file/tanitim-brosuru2021.pdf

1. ÖĞRENCİLER

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

. Öğrenciler

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bünyesinde kurulan Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü 2011-2012 akademik yılında eğitim vermeye başlamıştır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümüne kayıt işlemleri "Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" esas alınarak Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığınca yapılmaktadır.

1.1 Öğrenci Kabulleri

Programa ülkemizin her yöresindeki liselerden iyi derecede matematik, fen bilimleri ve Türkçe eğitimi almış öğrenciler kayıt yaptırmaktadır. Programa öğrenci kabulü ÖSYM tarafından yapılan merkezi sınavla ve Lisans Yerleştirme Sınavı Sayısal puan türü esas alınarak yapılmaktadır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği programında son beş yıla ilişkin kontenjanlar,

programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, ÖSYS puanları ve başarı sırası normal öğretim olarak linkte verilmiştir.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPcjyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

1.2. Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

1.2.1 Yatay Geçiş

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü normal ve ikinci öğretim programlarına her yıl yatay geçiş yapmak üzere öğrenciler başvuruda bulunmaktadır. Türkiye ve yabancı ülkelerdeki yükseköğretim kurumlarından yapılan yatay geçişler “Yükseköğretim Kurumları Arasında Önlisans ve Lisans Düzeyinde Yatay Geçiş Esaslarına İlişkin Yönetmelik” hükümleri uyarınca yapılmaktadır. Yapılan başvurular Öğrenci İşleri ve İntibak Komisyonu tarafından değerlendirilir. Kabul edilecek öğrencilerin aldığı derslerin denkliği bu komisyonca kararlaştırılır. Mühendislik Fakültesi bölümleri için her öğretim yılı başında ilan edilen yatay geçiş kontenjanlarına başvuruda bulunmak esastır. Başvurular, belirtilen başvuru süresi içerisinde bir dilekçe ve ekinde teslim edilmesi gerekli evraklar ile birlikte Mühendislik Fakültesi Dekanlığı’na yapılır. İlgili linkteki tabloda normal öğretim programlarına son beş yılda yatay geçiş yapan öğrenci sayıları verilmiştir.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPcjyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

Başvuru Koşulları :

1. Öğrencilerin kendi üniversitesinde aynı düzeyde veya eşdeğer bir programa kayıtlı olması gerekir.
2. Aynı düzeyde, farklı merkezi yerleştirme puan türü ile öğrenci kabul eden diploma programları arasında yatay geçiş başvurusu yapılabilmesi için, öğrencinin merkezi sınava girdiği yıl itibariyle geçmek istediği diploma programı için geçerli olan puan türünde aldığı merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği diploma programına eşdeğer yurt içindeki diğer üniversitelerin diploma programlarının en düşük taban puanından az olmaması gerekir.
3. Öğrencilerin genel ağırlıklı not ortalamasının (GANO) 4 üzerinden en az 2.00 olması ve başarısız olduğu ve alamadığı dersinin (staj dersleri hariç) bulunmaması gerekir.
4. Disiplin cezası alan öğrenciler kurum içi yatay geçiş başvurusunda bulunamazlar.
5. İkinci öğretimden birinci öğretim diploma programlarına kontenjan dâhilinde geçiş yapabilmek için öğrencinin başarı bakımından bulunduğu sınıfın ilk yüzde onuna girmesi gerekir.
6. Öğrenci aynı birimin sadece bir diploma programına kurum içi yatay geçiş için başvurabilir. Normal öğretim öğrencileri başvurduğu diploma programının ikinci öğretimi varsa bu programa da başvurabilirler.
7. Türkçe eğitim veren bölümlerden zorunlu yabancı dil hazırlık programı bulunan bölümlere başvuran öğrencilerin Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu Yabancı Dil Hazırlık Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen şartları sağlamış olmaları gerekir. Yabancı Dil Yeterlik Sınavına girip de başarılı olamayan öğrenciler değerlendirme dışı bırakılır.
8. Açık veya uzaktan öğretimden normal öğretim diploma programlarına yatay geçiş için genel not ortalamasının 4 üzerinden en az 3.00 olması veya kayıt olduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği diploma programının o yılki taban puanına eşit veya yüksek olması gerekir.
9. Özel yetenek ya da branş sınavı ile öğrenci alan diploma programlarına kurum içi yatay geçişlerde, özel yetenek ya da branş sınavı ile öğrenci alan eşdeğer diploma programlarından başvurma şartı aranır.

1.2.2 Dikey Geçiş

Üniversiteye bağlı birimlere yapılacak dikey geçiş işlemleri, 19/02/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan

“Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre yürütülür. Bu yönetmelik, Meslek Yüksekokulları ile Açıköğretim, Önlisans programlarını başarı ile tamamlamış öğrencilerin, normal öğretim ve açık öğretim lisans programlarına dikey geçiş yapmalarına ilişkin esasları kapsamaktadır. Dikey geçişlerde ÖSYM tarafından yapılan sınav sonucunda lisans öğrenimine başlama hakkını elde eden öğrencilere ön lisans eğitimi sırasında almış oldukları derslerden eş değer kabul edilenlere muafiyet verilerek ve kredileri dikkate alınarak, programdan alması gereken dersler belirlenir. Öğrencinin alması gereken derslere göre programa kaydı yapılarak, eğitime devam hakkı verilir. Öğrencilerin lisans programına başlayabilmeleri için üniversitenin yapacağı yabancı dil muafiyet sınavını geçmeleri veya yabancı dil hazırlık sınıfına devam ederek başarılı olmaları gerekir. Başarılı olan öğrenciler Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Öğretim ve Sınav Uygulama Esasları’na göre öğrenimlerine devam ederler. İlgili linkteki tabloda normal öğretim programlarına son beş yılda dikey geçiş yapan öğrenci sayıları verilmiştir.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EPI54Zb-d-ccyRPejyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

1.2.3 Çift Anadal

Çift anadal programı 24/4/2010 tarih ve 27561 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik” ile 12/02/2018 tarih ve 30330 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin” 17. maddesi çerçevesinde uygulanmaktadır. Çift anadal programının amacı, anadal lisans programlarını üstün başarıyla yürüten öğrencilerin, aynı zamanda ikinci bir dalda lisans diploması almak üzere öğrenim görmelerini sağlamaktır.

Çift anadal programı aynı üniversitede yürütülen programlar arasından, ilgili bölümlerin görüşü, fakülte kurulunun kararı, senatonun onayıyla açılır ve ilgili bölümlerin işbirliği ile yürütülür. Senato tarafından çift anadal programı açması uygun görülen birimler ile programın ilgili sınıf öğrenci sayısının % 20’sini geçmeyecek şekilde, programa alınacak öğrenci sayıları belirlenir ve eğitim-öğretim yılı başında ilgili fakülte tarafından duyurulur. Başvurduğu yarıyla kadar aldığı lisans programındaki tüm dersleri başarıyla tamamlamış olan öğrenciler, çift anadal programına, anadal lisans programının en erken 3., en geç 5. yarıyılın başında müracaat edebilirler. Başvuru anında anadal diploma programındaki genel not ortalaması en az 100 üzerinden 70 olan veya 4 üzerinden 3.00 ve anadal diploma programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibari ile en üst

% 20’sinde bulunan öğrenciler ikinci anadal diploma programına başvurabilirler. Çift anadal programında Anadal ile ÇAP ortak derslerinin AKTS toplamı + ÇAP fark derslerinin AKTS toplamı = 240 olmak zorundadır.

Öğrencinin çift anadal programında alması gereken dersler ve kredileri Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen Yükseköğretim Alan Yeterlilikleri dikkate alınarak ilgili bölümlerin ve fakülte kurullarının önerisi üzerine senatonun onayı ile belirlenir. İki programa birden saydırılacak dersler bölümler arasında kararlaştırılır ve çift anadal programına başlamadan önce alınan dersler öğrencinin programa kabulü sırasında belirlenir. Daha sonra alınacak ortak dersler ise dönem kayıtları sırasında öğrenci tarafından her iki programa da kaydedilir. İki programa birden saydırılan dersler öğrencinin her iki programındaki not çizelgelerinde gösterilir. Ancak bu ortak dersler ders yükü hesaplamasında tek ders olarak işlem görür. İlgili bölüm tarafından başvurusu uygun görülen öğrencinin kabul işlemi başvuru bölümünün önerisi üzerine bağlı olduğu Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile tamamlanır. Çift anadal programlarına öğrenci kabul eden ve öğrenci gönderen bölümlerde öğrencilerin alacağı dersleri saptamada, derslerin alınacağı dönemleri planlamada öğrencilere yardımcı olmak ve çift anadal programının amacına uygun biçimde yürütülmesini sağlamak üzere ilgili Bölüm Başkanı tarafından Çift Anadal Program Koordinatörü atanır. Çift Anadal Program Koordinatörü öğrencilerin anadal lisans programı danışmanları ile iletişim ve işbirliği içinde görev yapar. Öğrencinin çift anadal programındaki akademik başarısı için ayrı bir belge düzenlenir.

Öğrencinin çift anadal ikinci lisans programındaki durumu anadal programındaki mezuniyetini etkilemez. Lisans programından mezuniyet hakkını elde eden öğrenci, çift anadal ikinci lisans programını tamamlamasa bile anadal lisans programı diplomasını alabilir. Öğrencinin çift anadal programına devam edebilmesi için her yarıyıl sonunda anadal programındaki Genel Ağırlıklı Not Ortalaması (GANO)’sının 2.50 ve üstünde olması gerekir. İlgili yarıyıl sonunda anadal programındaki GANO’su 2.50’nin altında kalan öğrenciler çift anadal programından ders alamazlar. Anadal programı mezuniyet not ortalaması 2.50’nin altında olan öğrencilerin çift anadal programından kaydı silinir. Anadal programı mezuniyet not ortalaması 2.50 ve üstü ile çift anadal programı mezuniyet ortalaması 2.00 ve üstü olanlara anadal diplomasının yanı sıra çift anadal diploması da verilir. Anadal lisans programından mezuniyet hakkını elde edemeyen öğrenciye kayıtlı olduğu ve mezuniyet koşullarını sağladığı çift anadal programının diploması verilemez. Ancak, anadal programından mezun olan öğrenci, kayıtlı olduğu ve mezuniyet için gerekli tüm yükümlülüklerini yerine getirdiği çift anadal programının diplomasını almaya hak kazanır. Anadal diploma programından mezuniyet hakkını elde eden ancak ikinci anadal diploma programını bitiremeyen öğrencilerin öğrenim süresi ikinci anadal diploma programının bulunduğu fakültenin yönetim kurulunun kararı ile en fazla iki yarıyıl uzatılabilir. İlgili linkteki tabloda son beş yılda normal öğretim çift anadal programına kayıtlı öğrencilerin sayısı verilmiştir.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPcjyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

1.2.4 Yandal

Yandal programı 24/4/2010 tarih ve 27561 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik” ile 12/02/2018 tarih ve 30330 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin 17. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır. Yandal programının amacı, anadal lisans programlarını başarıyla yürüten öğrencilerin ilgi duydukları başka bir dalda bilgilenmelerini sağlamaktır. Yandal programı aynı üniversitede yürütülen programlar arasından, bölümlerin görüşü, fakülte kurulunun kararı, senatonun onayıyla açılır ve ilgili bölümlerin işbirliği ile yürütülür. Senato tarafından yandal programı açılmasına izin verilen ilgili birimler, her eğitim-öğretim dönemi için öğrenci kontenjanlarını belirleyerek ilgili fakültenin yönetim kurullarının kararına sunarlar. Açılmasına karar verilen yandal programları, öğrenci sayılarıyla birlikte her eğitim-öğretim yılı başında duyurulur.

Öğrenci, yandal lisans programına, anadal lisans programının en erken 3., en geç 6. döneminin başında başvurabilir. Öğrencinin başvuru sırasında anadal programındaki genel akademik başarı not ortalamasının en az 100 üzerinden 65 veya 4 üzerinden 2,50 olması ve müracaat ettiği döneme kadar aldığı lisans programındaki tüm dersleri başarıyla tamamlamış olması gerekir. İlgili bölüm tarafından başvurusu uygun görülen öğrencinin kabul işlemi başvuru bölümünün önerisi üzerine bağlı olduğu Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile tamamlanır. Yandal programına başvurusu kabul edilen öğrencinin, en az 6 ders ve 25 AKTS'den az olmamak şartı ile hangi derslerin alınacağı ilgili akademik birimin yönetim kurulunun teklifi ve Senatonun onayı ile belirlenir. Yandal programındaki dersleri saptamada ve bunların alınacağı dönemleri planlamada öğrencilere yardımcı olmak ve yandal programının amacına uygun yürütülmesini sağlamak üzere ilgili bölüm başkanlığınca yandal program koordinatörü atanır. Yandal program koordinatörü, anadal lisans programı danışmanları ile iletişim içinde görev yapar. Yandal programına kayıtlı bir öğrenci kendi isteği doğrultusunda Yandal programını bırakabilmektedir.

Yandal programına devam edebilmesi için öğrencinin anadal programındaki not ortalamasının en az 100 üzerinden 60 olması şarttır. Bu şartı sağlayamayan öğrencinin yandal programından kaydı silinir. Öğrencinin başarılı olduğu ve anadal programına sayılmayan dersler, genel not ortalamasına dahil edilmeksizin transkript ve diploma ekinde yer alır.

Öğrencinin yandal programındaki akademik başarısı için ayrı bir sertifika düzenlenir. Anadal programından mezuniyet hakkını elde edemeyen öğrenciye yandal programı sertifikası verilmez. Öğrencinin yan dal programındaki durumu, anadal programındaki mezuniyetini etkilemez. Lisans programından mezuniyet hakkını elde eden öğrenci yandal programını tamamlayamazsa bile anadal lisans programı diplomasını alabilir. Yandal programını tamamlayan öğrenci, yandal alanında lisans ve önlisans diploması ile verilen hak ve yetkilerden yararlanamaz.

1.2.5 Ders Sayma

Öğrencilerin diğer yükseköğretim kurumlarından aldıkları ve başarılı oldukları dersler, ilgili yönetim kurulu kararı ile transfer edilebilir. Transfer işlemlerine ilişkin esaslar Senato tarafından belirlenir. Başvurular kayıt olunan yarıyılın kayıt yenileme süresi bitimine kadardır. Transfer başvuruları sadece bir defa yapılır. Hazırlık sınıfına başlayacak öğrenciler, yatay geçişle gelenler hariç, hazırlık eğitimini tamamladıktan sonra başvuru yapabilirler. İlgili birim yönetim kurulu aynı yarıyılın ders ekleme-silme tarihi bitimine kadar transfer başvurularını karara bağlar. Verilen kararlara itirazlar kararın ilanından itibaren beş iş günü içinde ilgili birime yapılır. Transfer edilen derslerde Üniversitenin ilgili biriminin eşdeğer derslerdeki AKTS kredisi esas alınır. Öğrencinin ders muafiyetine, ilgili bölüm intibak komisyonunun görüşü dikkate alınarak ilgili birim yönetim kurulu tarafından karar verilir. Öğrencinin muaf olduğu dersler dikkate alınarak, ilgili bölüm intibak komisyonunun görüşü ve ilgili birim yönetim kurulu kararı ile uygun yarıyıla intibakı yapılır. Bu durumdaki öğrenci sadece intibakının yapıldığı dönem ve alt dönemdeki dersleri alır. Öğretim programlarında yapılan değişiklikler, uyum esasları ile birlikte ilgili birimlerce hazırlanır ve Senato tarafından onaylandıktan sonra ilgili birimdeki tüm öğrencilere uygulanır. Her eğitim-öğretim yılının başında, Senato tarafından belirlenen derslerden muafiyet sınavı açılır. Muafiyet sınavı açılan derslerden 65 veya üstü not alan öğrenciler muaf sayılırlar. Muafiyet sınavı sonucunda alınan sayısal notun harf notu karşılığı Senato tarafından belirlenir. Belirlenen harf notu öğrencinin başarı notu olarak transkriptine yansıtılır ve not ortalamasına katılır. Muafiyet sınavı sonucunda muaf olunan dersleri, öğrenciler not yükseltmek amacıyla isterlerse tekrar alabilirler.

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

Öğrenci Değişimi

Bölümümüzün ve Üniversitemizin uluslararası tanıtılması ve öğrencilerimizin bu bağlamda ufuklarının açılması hususunda yoğun çaba sarf edilmektedir. Gerek kendi öğrencilerimizin yurtdışında öğrenim ve staj görme, gerekse yurt dışından yabancı uyruklu öğrencilerin bölümümüze gelerek burada eğitim alma imkanlarının artırılması için ilgili üniversite, kurum ve

kuruluşlarla yeni anlaşmalar sağlamak adına sürekli yazışmalar yapılmakta ve bölümümüzün uluslararası ilişkiler komisyonu tarafından etkinlikler düzenlenmektedir.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Uluslararası Öğrenci Sınavı – (MCBÜYÖS) sınavı ile Üniversitemizde öğrenim görmek isteyen yurtdışından veya yabancı uyruklu öğrenci adaylarının girecekleri ve sonuçlarını Manisa Celal Bayar Üniversitesi (MCBÜ) yurtdışından veya yabancı uyruklu öğrenci kontenjanlarına başvururken kullanabilecekleri bir sınav uygulamaktadır. Bu sınav, Türkiye (Manisa – İstanbul), Almanya (Berlin, Köln), Azerbaycan (Bakü), Cezayir (Cezayir) ve Somali (Mogadişu) sınav merkezlerinde eş zamanlı olarak yapılmaktadır. Sınava ve öğrenci başvurularına dair detaylı bilgi üniversitemizin <http://yos.cbu.edu.tr/> web adresinden alınabilir. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümümüze kayıt yaptıran yabancı uyruklu öğrencimiz henüz bulunmamaktadır.

1.3.1 ERASMUS+ Programı

Erasmus+ KA 1 (Key Action One) veya AE 1 (Ana Eylem 1); Yükseköğretimde öğrenci ve personel hareketliliği olarak geçmektedir. Üniversitemiz adına çıkılan bu ilan yalnızca personel hareketliliğini (Personel Hareketliliği Ders Verme & Personel Hareketliliği Ders Alma) kapsamaktadır. Tüm değerlendirmeler T.C. Avrupa Bakanlığı AB Eğitim ve Gençlik Programları

Merkezi Başkanlığı Türkiye Ulusal Ajansı'nın yayınladığı 2018 Dönemi Erasmus+ Ana Eylem1: Bireylerin Öğrenme Hareketliliği Yükseköğretim Kurumları için El Kitabında yer alan kurallara göre yapılmaktadır.

Bu değişim programından yararlanmak isteyen öğrencilerin,

- Yükseköğretim kurumu bünyesinde, herhangi bir yükseköğretim programına kayıtlı, tam zamanlı öğrenci olması,
- Mevcut öğrenim kademesi içerisinde daha önce faaliyetlerden yararlanmışsa, yeni faaliyetle beraber toplam sürenin 12 Ay'ı geçmeyecek olması,
- Başvuru için Genel Akademik Not Ortalamasının; ön lisans ve lisans öğrencileri için 4 üzerinden en az 2,20, yüksek lisans veya doktora öğrencileri için ise 4 üzerinden en az 2,50 olması,
- Yabancı Dil Sınavı Sonucununun 60 puan (staj için 55 puan) ve üzeri olması gerekmektedir (15 Aralık 2019 tarihinde yapılması planlanan Değişim Programları Yabancı Dil Sınavı ya da ÖSYM tarafından kabul edilen geçerli bir dil sonuç belgesi)

Değerlendirmede; Genel Akademik Not Ortalamasının %50'si ile Yabancı Dil Puanının %50'si alınır. Bu puanların toplamı Nihai Puanı oluşturur. Yerleştirmeler öğrencilerin tercihlerine göre Uluslararası İlişkiler Koordinatörlüğü tarafından bu nihai puan üzerinden merkezi olarak yapılır.

2019 sözleşme dönemi başvurularını değerlendirmede kullanılacak değerlendirme ölçütleri ve ağırlıklı puanlar şunlardır:

- Akademik başarı düzeyi: %50
- Dil seviyesi: %50 (Toplam 100 puan üzerinden)
- Engelli öğrencilere (engelliliğinin belgelenmesi kaydıyla): +10 puan.
- Şehit ve Gazi çocuklarına: +15 puan.
- 2828 Sayılı Sosyal Hizmetler Kanunu Kapsamında haklarında korunma bakım veya barınma kararı alınmış öğrencilere +10 puan
- Daha önce yararlanma (hibeli veya hibesiz): -10 puan.
- Vatandaş olunan ülkede hareketliliğe katılma: -10 puan.
- Yükseköğretim kurumu tarafından hareketlilikle ilgili olarak düzenlenen toplantılara/eğitime mazeretsiz katılmama (öğrencinin Erasmus'a tekrar başvurması halinde uygulanır): - 5 puan

Erasmus Öğrenim Hareketliliği Programı'ndan yararlanmaya hak kazanan öğrenciler, öğrenim anlaşması belgesi (Learning Agreement) imzalar. Bu anlaşmada öğrencinin alacağı dersler, Birim Uyum Komisyonu ve öğrencinin birlikte toplantısı sonucu belirlenir, imzalanır ve ilgili birim yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Bu işlem için Kurum Koordinatörlüğü tarafından hazırlanan "Erasmus Öğrencileri Ders Eşdeğerlik ve Tanıma Belgesi" kullanılır, bu belgede yurtdışında alınan derslerin Üniversitede hangi derslere karşılık sayılacağı gösterilir. Erasmus Öğrencileri Ders Eşdeğerlik ve Akademik Tanınma Belgesi'nde yer alan dersler dışında öğrenci tarafından alınan dersler müfredat programındaki dersler yerine sayılmaz. Öğrencinin gideceği kurumda alacağı derslerin, biriminde ilgili yarıyıl/yılda almakla yükümlü olduğu derslerle isim ve içerik olarak birebir örtüşmesi gerekmez. Ders seçiminde öğrencinin bireysel ve mesleki gelişimine katkısı esas alınır. Öğrencinin yurt dışında alacağı derslerin ders müfredat programında hangi derslerin yerine sayılacağı, ilgili birim uyum

komisyonunca bu esaslar çerçevesinde belirlenerek öğrenciye bildirilir. Öğrenci; yurtdışından aldığı notları belirten “Transcript of Records”, yurt dışında bulunduğu süreyi belirten “Hareketliliğin Teyidi” ve Erasmus öğrencisi olarak karşı kurumda bulunduğunu belirten “Katılım Belgesi”nin asıllarını yurda dönüşte beraberinde getirmek ve bu belgeleri Uluslararası Ofise sunmakla yükümlüdür.

Öğrencinin yurtdışında aldığı ve başarılı olduğu derslerin notları üniversitede uygulanan not sistemine dönüştürülerek öğrencinin not döküm belgesine işlenir. Öğrenci, başarısız olduğu derslerin yerine, ilgili birim yönetim kurulunca daha önce eşdeğer ders olarak belirlenen dersleri alır. Erasmus ile gelen öğrenciler, istedikleri birimlerden istedikleri Erasmus derslerine kaydolmakta serbest olmakla birlikte, Erasmus dönemi süresince aldıkları derslerin ve gerçekleştirdikleri akademik çalışmaların değerlendirilmesi ilgili birimin tabi olduğu yönetmelik veya uygulama esaslarında öngörülen kurallara uygun olarak yapılır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Erasmus Anlaşmaları ve yararlanan öğretim üyesi ve öğrenci sayıları Tablo 1.3 'te listelenmektedir. Bu anlaşmaların artırılması için üniversitelerle yazışmalar yapılmaktadır.

Erasmus Üniversite Beyannamesi (EÜB) sahibi yükseköğretim kurumlarında çalışan akademik ve idari personelin yurt dışındaki işletmelerde ya da EÜB sahibi yükseköğretim kurumlarında eğitim almasına imkân sağlayan faaliyet alanıdır. Ders Verme Dönemleri, bu faaliyet Yükseköğretim Kurumlarının öğretim personelinin veya işletmelerden gelen personelin yurt dışındaki bir ortak Yükseköğretim Kurumunda öğretmenlik yapmasına olanak tanımaktadır. Öğretmeye yönelik personel hareketliliği herhangi bir konu veya akademik disiplinde olabilir. Eğitim Alma Dönemleri, bu faaliyet yurt dışındaki öğretim etkinlikleri (konferanslar hariç) ve ortak bir Yükseköğretim Kurumunda ya da yurt dışındaki diğer ilgili bir kuruluştaki işbaşı eğitimi/gözlem süreçleri şeklinde Yükseköğretim Kurumlarının öğretmenlik yapan ve yapmayan personelinin mesleki gelişimini desteklemektedir. Ev sahibi kurum/kuruluş ECHE sahibi bir Yükseköğretim Kurumu olmalıdır. Gönderen kurum/kuruluş aşağıdaki seçeneklerden bir tanesini karşılamalıdır: ECHE sahibi bir Yükseköğretim Kurumu; veya İşgücü piyasasında veya eğitim, öğretim ve gençlik alanlarında faal olan herhangi bir kamu ya da özel kurum/kuruluş. Her bir katılımcı kurum/kuruluş bir Program Ülkesinde yerleşik olmalıdır. Programa dair detaylı bilgiye, üniversitemizin <http://erasmus.cbu.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

Erasmus anlaşmaları bölümümüzde de geçerli anlaşmaların tablosu linkte mevcuttur;

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPejyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

1.3.2 MEVLANA Programı

Öğrenci Hareketliliği:

Giden Öğrenci Seçim Kriterlerinde şunlar dikkate alınır: Ön lisans ve lisans öğrencilerinin genel akademik not ortalamasının 4 (dört) üzerinden en az 2,5 (iki buçuk) olması. Yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin genel akademik not ortalamasının 4 (dört) üzerinden en az 3 (üç) olması.

%50 Dil Puanı + %50 Not Ortalaması Ön lisans ve lisans programlarının hazırlık ve birinci sınıfında okuyan öğrenciler ile hazırlık ve bilimsel hazırlık dönemlerinde bulunan yüksek lisans ve doktora öğrencileri, esas eğitime başladıkları ilk yarıyı için bu programdan faydalanamazlar.

Öğrencilere değişim programına katıldıkları süre boyunca ödenecek burs tutarı, öğrenim için gidilen ülkenin ekonomik hayat standartlarına göre farklılaşmaktadır. Burslu Mevlana Değişim Programı öğrencisine, 5102 sayılı “Yüksek Öğrenim Öğrencilerine Burs, Kredi Verilmesine İlişkin Kanun” uyarınca lisans öğrenimi gören öğrencilere ödenmekte olan aylık burs tutarının 3 katına kadar, YÖK Yürütme Kurulu tarafından belirlenen oranlarda burs ödenir. Mevlana Değişim Programı'na katılan öğrencilerin, öğrenim gördükleri süre içerisinde aldıkları diğer burslar ve krediler devam eder ve kendi yükseköğretim kurumlarına kayıtlarını yaptırarak ödemekle yükümlü oldukları katkı payı/öğrenim ücretini ödemeye devam ederler. Öğrenciler, gidecekleri yükseköğretim kurumuna ayrıca eğitim-öğretim ücreti ödemezler. Öğrencilere yapılacak ödemelerde, burs miktarının %70'i aylıklar halinde ödenir. Öğrencinin geri kalan burs tutarının ödemesi, öğrencinin başarılı olduğu derslerin toplam kredisinin, almakla yükümlü olduğu derslerin toplam kredisine oranı esas alınarak yapılır.

Gelen Öğrenci için değişim programı kapsamında dünyanın farklı coğrafyalarından Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarına gelen öğrencilere de YÖK Yürütme Kurulu tarafından belirlenen oranlarda burs ödenir.

Mevlana ikili anlaşmaları linkte mevcuttur.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPejyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

Öğretim Elemanı Hareketliliğinde de şu hususlar göz önünde bulundurulur: Öğretim elemanlarının hareketlilik kapsamında yer alan akademik faaliyetleri haftalık olarak toplam 6 saatten daha az olamaz. Öğretim elemanı tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin saat olarak hesaplanmasında dersler esas alınır. Ders saatlerinin haftalık olarak 6 saati doldurmaması durumunda seminer, panel veya konferanslar gibi akademik faaliyetler de bu kapsamda değerlendirilir. Ders verme faaliyeti içermeyen öğretim elemanı hareketliliği planları, Mevlana Değişim Programı kapsamında değerlendirilemez ve değişim için kabul edilemez. Mevlana Değişim Programı kapsamında yurtdışına gönderilecek öğretim elemanlarına 6245 sayılı Harcırah Kanunu hükümlerine göre harcırah ödenir. Öğretim elemanı değişimine sadece resmi olarak ders veren öğretim elemanları katılabilir, araştırma görevlileri katılamaz.

Gelen Öğretim Elemanı için: Yurt dışından gelecek öğretim elemanlarına ise 6245 sayılı Kanun uyarınca harcırah ile 2547 sayılı Kanununun 10 uncu maddesine göre ek ders ücreti ödenir. Yapılacak ek ders ücretinin ülkeler ve ünvanlar itibarıyla belirlenmesine YÖK Yürütme Kurulu yetkilidir. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Mevlana Anlaşmaları ve kontenjan sayıları linkte listelenmektedir.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPcjyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

Bu anlaşmaların artırılması için üniversitelerle yazışmalar yapılmaktadır. Programa ait detaylı bilgiye, üniversitemizin <http://mevlana.cbu.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

1.3.3 FARABİ Programı

"Farabi Değişim Programı" olarak adlandırılan Yükseköğretim Kurumları Arasında Öğrenci ve Öğretim Üyesi Değişim Programı, üniversite ve yüksek teknoloji enstitüleri bünyesinde ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim-öğretim yapan yükseköğretim kurumları arasında öğrenci ve öğretim üyesi değişim programıdır. Farabi Değişim Programı, öğrenci veya öğretim üyelerinin bir veya iki yarıyıl süresince kendi kurumlarının dışında bir yükseköğretim kurumunda eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam etmelerini amaçlamaktadır. Farabi Değişim Programının uygulanmasına ilişkin ilkeler, Yönetmelik ve Esas ve Usuller tarafından ayrıntılarıyla belirlenmiştir.

Farabi Değişim Programı iki yükseköğretim kurumu arasında imzalanan Farabi Değişim Programı Protokolü ile gerçekleştirilir. Farabi Değişim Programı kapsamında öğrenci değişimine yükseköğretim kurumlarında kayıtlı öğrenciler katılabilir. Öğrenci değişimi süresi, en az bir en fazla iki yarıyılı kapsar. Değişim Programından yararlanan öğrencilerin başarılı oldukları dersler, kayıtlı oldukları yükseköğretim kurumlarının ders çizelgelerinde (transkript) yazılı olarak belirtilir. Farabi Değişim Programı öğrencisi olabilmek için başvuran öğrencilerin kayıtlı olması, GANO'larının 4 üzerinden en az 2,00 olması gerekmektedir.

Öğretim üyesi değişim programı, YÖK'ün 22.12.2010 tarihli toplantısında, uygulamada ortaya çıkan bazı tereddütlerin giderilmesine yönelik gerekli düzenlemeler yapılınca kadar durdurulmasına karar verilmiştir. Programa ait detaylı bilgiye, üniversitemizin <http://farabi.cbu.edu.tr/> web sayfasından ulaşılabilir.

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

Danışmanlık ve İzleme

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünde öğrenci danışmanlığı hizmeti "Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Öğrenci Danışmanlığı Uygulama Yönergesi" esas alınarak yürütülmektedir. Öğrenci danışmanlıkları öğretim üye ve elemanlarının asli bir görevidir. Her birinci sınıf için ders kayıt döneminden önceki bir ay içerisinde ilgili bölüm başkanlığı tarafından bir öğretim elemanı danışman olarak atanır. Danışmanlık, öğrenci mezun oluncaya kadar aynı danışmanda devam etmektedir. Her yarıyıl başında akademik takvime bağlı olarak öğrencilere derse kayıt (yeni kayıt, kayıt yenileme) ve seçme (ders seçme, ders alma, ders ekleme ve ders bırakma vb.) uygulamalarında yardımcı olur, ders alma ve seçme işlemlerinin bu konudaki mevzuata (yönetmeliğe, yönergeye, kurul kararlarına) uygunluğunu değerlendirir. Mevzuatın veya mevzuatta meydana gelen değişikliklerin öğrenciye duyurulmasına ve açıklanmasına yardımcı olur. Danışman, görev yaptığı Bölümde izlenecek öğretim planı, Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim, Yüksek Öğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği, Öğrenci Kulüpleri, Öğrenci Temsilciliği, Bitirme Tezi/Projesi, Staj vb. konularda öğrenciyi aydınlatır. Değişim programları, yurt dışı olanakları, burslar ve staj konularında öğrencileri bilgilendirir ve yönlendirir. Mezuniyet sonrası için kariyer planlama konusunda öğrenciye rehberlik ve yönlendirme yapar. Maddi sıkıntı içerisinde bulunan öğrencilerin yardım fonlarından yararlanmalarını sağlamak için gerekli girişimlerde bulunur, burs bulma/alma konusunda rehberlik eder. Danışman; öğrencilere akademik başarılarına, kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunacak biçimde yol gösterir, öğrencideki gelişmeleri izler.

2011 -2012 Güz yarıyılı başından itibaren otomasyon sistemi güncellenerek öğrencilere daha etkin bir danışmanlık hizmetinin verilmesi sağlanmış olup, öğrencilerin daha sağlıklı izlenmesine imkân tanınmıştır. Ders kayıt işlemleri öğrenci

otomasyonu programları içerisinde ve bilgisayar ortamında gerçekleştirilmektedir. Bu aşamada öğrencinin seçmiş olduğu derslerin uygunluğu danışman tarafından otomasyon sistemi yardımıyla kontrol edilmekte ve ders seçiminde öğrenci yönlendirilebilmektedir. Öğrenci elektronik ortamda okula gelmeden evinden danışmanına sorularını yöneltebilmekte ve danışman bu soruları yanıtlamaktadır. Eğitimin başlamasını izleyen iki hafta içerisinde öğrenciler, ders ekleme-bırakma yapabilmektedir. Dönem sonlarında öğrencilerin aldıkları notlar, yine otomasyon programları yardımıyla, bilgisayar ortamında bilgilerine sunulmaktadır. Bir öğrencinin tüm derslerden geçer not alıp almadığı Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığında o bölümle ilgili sekreter tarafından izlenmekte ve mezuniyet koşullarını yerine getiren öğrenciye diploması verilmektedir.

Ayrıca bölümümüzde akademik danışmanlıklar sınıf bazlı bir şekilde yürütülmekte olup linkte danışmanlıklar mevcuttur. Öğrencilere danışmanlık hizmetleri "akademik danışmanlık" kapsamında verilmektedir. İlgili danışmanlar öğrencilerin ders ve akademik kariyer plalamalarında destek olmaktadır.

Link; <https://malzememuh.mcbu.edu.tr/lisans/ogrenci-danismanliklari.34211.tr.html>

Ayrıca bölümümüzde bu danışmanlık için kurulan ayrıca bir komisyonumuz da mevcuttur. Komisyon;

Akademik Danışmanlık Komisyonu

Doç. Dr. Gülbanu Koyundereli Çılgı (Başkan)

Prof. Dr. Aylin DELİORMANLI (Başkan Yardımcısı)

Arş. Gör. Dr. Erdiç Erol

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

Başarı Değerlendirmesi

Öğrencilerin aldıkları derslerdeki yıl içi başarıları; Fakülte yönetmelikleri uyarınca, ödev, quiz, tasarım projesi, ara sınav ve yarıyıl sonu sınavlarının bir kombinasyonu ile düzenli olarak değerlendirilir. Bu şekilde öğrencilerin ders performansından sürekli olarak geri besleme alınır. Öğrenciler eşit ve özenli bir şekilde derecelendirilirler. Lisans ve önlisans eğitim-öğretiminde, öğrencinin bir derste başarıları bağıl değerlendirme yöntemi ile belirlenir. Bu değerlendirme, öğrencinin yarıyıl içi çalışmalarında gösterdiği başarı ve final veya bütünleme sınavında aldığı not birlikte değerlendirilerek ve sınıfın genel başarı düzeyi göz önünde bulundurularak yapılır. Bağıl değerlendirme, dersi veren öğretim elemanı tarafından, notların dağılımı ve sınıf ortalaması göz önünde bulundurularak yapılır. Bağıl değerlendirme sisteminin esasları Senato tarafından belirlenmiştir. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri, katsayıları, tanımları ile bu notlara ilişkin esaslar linkte gösterilmektedir.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EP154Zb-d-ccyRPejyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

Ayrıca diğer harf notlarından; devam ediyor (DE), eksik (E), geçti (G), kaldı (K), muaf (M), devamsız (DZ) ile ifade edilir. (E) notu; proje, bitirme çalışması, yönlendirilmiş çalışma ve benzeri çalışmalarda, hastalık veya geçerli başka bir nedenle yarıyıl içinde başarılı olduğu halde, ders için gerekli koşulları tamamlayamayan öğrencilere verilir. Öğrenci herhangi bir dersten (E) notu aldığı takdirde; bu öğrenci on beş gün içinde eksiklerini tamamlayarak bir not alır. Aksi halde (E) notu re'sen (FF) veya (K) notuna dönüştürülür. (G) notu, ortalamaya katılmayan derslerden başarılı olan veya staj çalışmasını başarı ile tamamlayan öğrencilere verilir. (M) notu, muafiyet sınavı yapılan derslerde başarılı olan öğrenciler ile engellilik durumu ve derecesi sağlık raporu ile belgelendirilmiş olan ve bu engelinin ilgili dersin başarı ile yürütülmesinde sorun oluşturacağı ilgili birimin yönetim kurulu tarafından kabul edilen öğrenciler için verilir. (K) notu, ortalamaya katılmayan derslerden başarısız olan öğrencilere verilir. (DE), (E), (G), (M) ve (K) not ortalaması hesaplarında dikkate alınmaz. (DZ), derse devam yükümlülüklerini yerine getirmeyen öğrencilere verilir. (DZ), not ortalaması hesabında (FF) notu gibi işlem görür. (AA), (BA), (BB), (CB), (CC), (G) ve (M) başarılı harf notlarıdır. (DC) ve (DD) koşullu başarılı harf notlarıdır. GANO' su en az 2.00 olan öğrenciler (DC) ve (DD) notu aldıkları derslerden de başarılı sayılır. Başarısız dersi olmayan, fakat GANO'su 2.00'in altında olan öğrenciler, mezun olabilmek için öncelikle (DC) ve (DD) olan derslerini yeniden alarak GANO' larını 2.00'in üzerine çıkarmak zorundadır. (FD), (FF), (DZ) ve (K) başarısız harf notlarıdır.

Tasarım projesinin zorunlu olmadığı derslerde de tasarım projesi verilmesi teşvik edilmektedir. Bu derslerde tasarım projesinin yıl içi notuna etkisi öğretim üyesinin inisiyatifine bırakılmıştır. İlan edilen sınav notları ile ilgili itirazlar, sınav sonucunun ilanını izleyen beş iş günü içinde öğrencinin veya öğretim elemanının yazılı başvurusu üzerine, ilgili birim yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Öğrencinin başarı durumu, yarıyıl sonu ağırlıklı not ortalaması (YANO) ve genel ağırlıklı not ortalaması (GANO) hesaplanarak belirlenir. Hesaplamalarda AKTS kredileri dikkate alınır. Yarıyıl sonu ağırlıklı not ortalaması (YANO); o yarıyıldaki öğrencinin bütün derslerden aldığı toplam kredi tutarının, alınan derslerin kredi değeri toplamına bölünmesiyle bulunur. Elde edilen ortalamalarda, virgülden sonraki üçüncü hane beşten küçükse sıfıra; beş veya beşten büyükse, virgülden sonraki ikinci hane bir artıracak şekilde yuvarlanarak, virgülden sonraki iki hane esas alınır. Genel ağırlıklı not ortalaması (GANO), öğrencinin o ana kadar bütün derslerden aldığı toplam kredi tutarının, alınan derslerin kredi değeri toplamına bölünmesiyle bulunur. GANO'ya, tekrar edilen derslerden alınan en son not katılır.

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

Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin Metalurji ve Malzeme Mühendisliği programından mezun olabilmeleri için, toplam 246 AKTS ye karşılık gelen öğretim planındaki belirtilen zorunlu tüm derslerini, teknik seçmeli ve teknik olmayan seçmeli derslerini, tasarım ve uygulama projelerini ve alarak başarıyla tamamlaması ve genel not ortalamasının en az 2.00 olması zorunludur. Ayrıca yine %30 İngilizce öğretim planında belirtilen Temel ve Sektör Stajlarının ve 2016 öğretim yılından itibaren uygulanan öğretim planında bulunan "İş Yeri Uygulama Eğitimi"ni başarıyla tamamlanması mezuniyet için zorunludur. Öğrencilerin mezun olabilmeleri için; müfredattaki bütün derslerden ve diğer faaliyetlerden başarılı olması ve %100 Türkçe öğretim planı için en az 50 iş günü, %30 İngilizce öğretim planına uygun en az 40 iş günü, 2016 öğretim yılından sonraki öğretim planına uygun en az 20 iş günü staj çalışmasını yapması ve başarılı olması gerekmektedir. Öğrenci işleri, öğrencinin bütün derslerden başarılı olup olmadığını, Staj Komisyonu ise stajını kontrol etmektedir. Bir öğrenciye, kayıtlı olduğu lisans programının ilk dört yarıyılında almak zorunda olduğu dersleri başarı ile tamamlaması, ilk iki yıl GANO'sunun en az 2.00 olması ve devam ettiği lisans programından kaydını sildirmesi koşullarıyla ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde ön lisans diploması verilebilir. Disiplin cezası almamış ve GANO'su 3.00-3.50 arasında olan öğrenciler onur, 3.51 veya daha yukarı olan öğrenciler yüksek onur listesine geçerek mezun olurlar ve bu öğrencilere ilgili birim tarafından onur belgesi verilir. Diploma düzenleninceye kadar öğrencilere geçici mezuniyet belgesi verilir. Geçici mezuniyet belgesi veya diplomadaki mezuniyet tarihi, ilgili birim yönetim kurulunun toplanma tarihidir. Diploma ve diploma eklerinin düzenlenmesi ile ilgili esaslar Senato tarafından belirlenir. Son beş yıla ait normal öğretim programları öğrenci ve mezun sayıları linkte sunulmuştur.

Link;

https://docs.google.com/document/d/1Uc7zyGsl07EPI54Zb-d-ccyRPejyhnrk_TjLwyQW2A/edit?usp=sharing

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Program Eğitim Amaçları

2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Bölümümüz eğitim amaçları:

1. Metal, seramik, polimer veya kompozit malzemelerin kullanıldığı sanayi kuruluşlarında, işletmelerde ve devlet kurumlarında, üretim (döküm, plastik şekil verme, ısıl işlem, kaynak, talaşlı imalat, kaplama vb.), tasarım (ürün, proses ve proje geliştirme gibi) kalite kontrol, araştırma-geliştirme ve iyileştirme bölümlerinde çalışabilecek,
2. Ulusal veya uluslararası platformlarda disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda mühendis, araştırmacı ve yönetici konumlarında etkin biçimde çalışabilecek,
3. Çevreye duyarlı, sosyal sorumluluk bilinci yüksek, etik ilkelerine ve toplumsal kurallara uyan, ekip çalışması disiplinine sahip, sürekli yenileme ve yaşam boyu öğrenmeyi kendine prensip edinen mezun/mühendisler yetiştirmek.

olarak belirlenmiştir.

Bu amaçlar bölümün web sayfasında yer alan;

<http://malzememuh.cbu.edu.tr/bolumumuz/egitim-amaclari.17859.tr.html>

linkinde yayınlanmıştır.

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

Program Eğitim Amaçlarının Programın Mezunlarının Yakın Bir Gelecekte Erişmeleri İstenen Kariyer Hedefleri ve Mesleki Beklentileri Tanımına Uyması

Bölümümüz eğitim amaçları programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentileri tanımına uymaktadır. “Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma” alt başlığı içinde de belirtildiği gibi gerçekleştirilen mezun anketleri ve değerlendirmeler neticesinde mezunların bu kariyer hedeflerini ne derece gerçekleştirdiği tespit edilmekte ve bu tespitlere göre bölümümüzde sürekli iyileştirmeler yapılmaktadır. Ayrıca mezunların mesleki beklentileri ve mesleki beklentilere ulaşma seviyeleri hem mezunlarımızın kendi özdeğerlendirmeleri hem de gerçekleştirdiğimiz işveren değerlendirmeleri ile tespit edilmekte olup yine bu sonuçlara göre sürekli iyileştirmeler gerçekleştirilmektedir.

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

Eğitim Amaçlarının Kurum ve Fakültenin Özgörevleri İle Tutarlılık

Bölümümüz eğitim amaçlarımız, bölümümüz özgörev ve özgörüşleri fakültemiz ve üniversitemiz özgörev ve özgörüşlerine ve ayrıca iç ve dış paydaşlarımıza göre şekillendirilmekte olup aşağıda üniversitemizin, fakültemizin ve bölümümüzün özgörev ve özgörüşleri sırayla verilmiştir. Görüldüğü gibi aralarında bir tutarlılık ve uyum söz konusudur.

Manisa Celal Bayar Üniversitemiz özgörevi, yenilikçi, yaratıcı ve eleştirel düşünen, girişimci, özgür ve özgürlükçü, etik değerleri önemseyen, yereli özümsemiş, evrensel açık, çevreye ve insana saygılı bireyler yetiştirerek; eğitim, araştırma ve topluma hizmet alanlarındaki üretimini toplum yararına sunmaktır. Üniversitemiz özgörüşü ise üniversitemizi bilim, eğitim ve topluma katkı alanlarında uluslararası tanınır ve tercih edilen bir eğitim kurumu haline getirmektir.

Üniversitemiz özgörev ve özgörüşleri linki;

<https://mcbu.edu.tr/Sayfa/Kalite-Politikamiz>

Mühendislik Fakültesi'nin özgörevleri, 21.yüzyıl için, teknik açıdan uzman, küresel gelişmelerden haberdar ve sosyal sorumluluk sahibi yeni mühendisler yetiştirirken, aynı zamanda ileri teknolojik araştırmalar ve akademik camia ile endüstri arasındaki üretken işbirliği vasıtasıyla mühendislik bilgilerinin toplum yararına geliştirmektir. Mühendislik Fakültesi Özgörüşü ise, üniversitemizin, “ulusal ve uluslararası düzeyde yetkin, saygın, öncü ve işbirliğine açık bir eğitim ve araştırma kurumu olma” vizyonuna en büyük katkıyı sağlarken, aynı zamanda ülkemizin en başarılı mühendislik fakültelerinden biri olmaktadır.

Fakültemiz özgörev ve özgörüşleri linki;

<https://muhendislik.mcbu.edu.tr/fakulte/misyon-vizyon.31.tr.html>

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümümüz Özgörevleri ise, Türkiye'nin artan genç nüfusu ile gelişen ekonomisi ve özellikle Manisa bölgesinin kalkınan sanayisinin gereksinimlerini karşılamak, uluslararası düzeyde bilim ve teknoloji alanında söz sahibi olmak amacıyla çağdaş ve evrensel nitelikte bilgi ve teknoloji üretmek, ürettiği bilgileri toplumun kullanımına sunmak, temel değerlerimizi benimsemiş ve mesleklerinde önde gelen mühendisler yetiştirmektir. Bu kapsamda bölümümüz özgörüşü ise Malzeme alanındaki gelişmeler yeni tasarım kriterlerini beraberinde getirmekte ve yeni ürünlerin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda çağımızın hızla gelişen teknolojisini takip eden, yeterli bilgi, beceri ve donanıma sahip girişken, yaratıcı ve araştırmacı Metalurji ve Malzeme Mühendisleri yetiştiren, uluslararası düzeyde bilimsel, teknolojik ve akademik alanda söz sahibi, Türkiye'nin önde gelen Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümlerinden biri olmaktadır.

Bölümümüz özgörev ve özgörüşleri linki;

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

Eğitim Amaçlarının Belirlenmesi

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Programının iç ve dış paydaşları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

2.4.1. Program İç ve Dış Paydaşları

Programın iç paydaşları:

- Öğrencilerimiz
- Öğretim elemanlarımız
- Fakültemizin diğer bölümlerinin öğretim elemanları
- Üniversite içerisinde ders aldığımız diğer fakültelerin elemanları
- Üniversite üst yönetimi
- Mezunlarımız

Programın dış paydaşları:

- Mezunlarımızın işverenleri ve yöneticileri
- Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Yöneticileri
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında faaliyet gösteren firma sahipleri
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında faaliyet gösteren firmalarda çalışan yönetici konumundaki Metalurji ve Malzeme Mühendisleri
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında faaliyet gösteren Kamu kurumu yetkilileri
- Diğer Üniversitelerdeki Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümleri Bölüm Başkanları ve öğretim üyeleri

2.4.2. Program Paydaşlarının Gereksinimleri ve Eğitim Amaçlarının Belirlenmesi

Programın belli başlı paydaşları olarak öğrenciler, öğretim elemanları, mezunlar, işverenler ve mezunlarımızla ilişkideki yerel ve özel kamu yöneticileri alınmıştır. Program eğitim amaçları paydaşların görüşleri doğrultusunda güncellenmektedir. Bu amaç için kullanılan ölçüm metotları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Endüstri Danışma Kurulu Toplantıları
2. Mezunlar Toplantıları
3. Mezun Anketi
4. İşveren Anketi
5. Yeni Öğrenci Anketi
6. Oryantasyon Anketi
7. Ara Sınıflar Anketi

Bölümümüz çeşitli sempozyumlarda, meslek odalarının etkinliklerinde, meslek içi eğitim vb. toplantılarında, önceki mezunlarla (bir kısmı işveren, bir kısmı önemli kurum ve kuruluşlarda çalışanlar olarak) yapılan ikili temaslarda bölümdeki tüm etkinlikler hakkında paydaşlarına bilgiler verilmektedir. Eğitim amaçları ile ilgili bizlere düşüncelerini aktarmaları, öneriler geliştirmeleri, kendilerine gönderdiğimiz anketleri geri dönüştürmeleri konusunda isteklerde ve hatırlatmalarda bulunmaktadır. Varsa, birlikte çalıştırdıkları yeni mezunlarımızın mesleki başarı durumları hakkındaki yorumları, eğitimleri konusundaki görüşleri alınmaktadır.

Program eğitim amaçlarını paydaş gereksinimlerini esas alarak belirleme kapsamında her yıl düzenli olarak Endüstri Danışma Kurulu (EDK) ve mezunlar toplantıları yapılmakta ve bu toplantılardan alınan geri bildirimler eğitim planlarına aktarılmaktadır.

Eğitim amaçlarının belirlenmesinde faydalanılan anketlerin linkleri aşağıda sırayla verilmiştir.

Mezun Anketi Linki;

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeyDL88h_hOz2DdBfoJWZ85kIEX8Ec7x9NgkiM9HG_eYdUEMw/viewform

İşveren Anketi Linki;

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSda0FzQfgsCyzJgnvcZ0emaWvN2sctDvM6x3xS1TDzpQQweFg/viewform>

Yeni Öğrenci Anketi Linki;

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSewHdot_aTNBOaztOroY7Vzhu5KlwV2hM8jKtBAq6eU6Gb6JQ/viewform

Oryantasyon Anketi Linki;

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdDUMcMwX6VqaxmZRzWAcAs6cfcPWDBU_DO5c6ezyTW4dlvQQ/viewform

Ara Sınıflar Anketi Linki;

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd3vXAd11WU9ZoXx4bEudsKXr0tnnJgtvpot_DkNnCVm80TuQ/viewform

2.5.Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Eğitim Amaçlarının Yayımlanması

Program eğitim amaçları bölümün web sayfasında aşağıdaki linkte yayımlanmıştır. Link;

<http://malzememuh.cbu.edu.tr/bolumumuz/egitim-amaclari.17859.tr.html>

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

Eğitim Amaçlarının Güncellenmesi

Program eğitim amaçları her yıl düzenli olarak yapılan Endüstri Danışma Kurulu (EDK) toplantılarında toplantıya katılan paydaşlara sunulmaktadır. Bu toplantılarda eğitim amaçlarımız gündeme getirilmektedir. Bu toplantılarda paydaşların görüşleri alınarak eğitim amaçları güncellenmektedir.

Genel olarak program eğitim amaçları mezunların mezuniyet sonrası 3-4 yıl içerisinde gerçekleştirmesi beklenenler olduğu için programın eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek için yararlanılan en önemli değerlendirme mezunlardan alınan geri bildirimlerdir. Bu nedenle mezun anketlerinin verileri eğitim amaçlarına ulaşıp-ulaşılmadığının değerlendirmesinde en ön sırada yer almaktadır. Mezun anketlerinin değerlendirilmesi sonrası, eğer gerekli görülür ise eğitim amaçlarında güncellemeler yapılmaktadır.

Endüstri danışma kurulumuz ve kurul toplantılarına yönelik bazı kanıtlar linkte mevcuttur. Link;

<https://malzememuh.mcbu.edu.tr/endustri-danisma-kurulu/endustri-danisma-kurulu.24406.tr.html>

Ayrıca mezunlarımızla iletişim kurabilmek ve onlara kolayca ulaşabilmek adına facebook grubumuz mevcuttur. Link;

<https://www.facebook.com/mcbumme/>

Bölümümüze ait LinkedIn sayfamız mevcut olup, bölümümüze ait güncellemeler ve mezun toplantı duyuruları bu sayfadan da gerçekleştirilmektedir. Link;

<https://www.linkedin.com/in/mcbu-metalurji-ve-malzeme-m%C3%BChendisli%C4%9Fi-b%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC-81b900143/?originalSubdomain=tr>

3. PROGRAM ÇIKTILARI

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

Program Çıktıları

Tanımlanan Program Çıktıları

Program çıktıları MÜDEK Akreditasyon ve Bologna Kriterlerine bağlı olarak Bölüm Akademik Kurul toplantılarında belirlenmektedir. MÜDEK Akreditasyonu Program Çıktılarında oluşan değişiklikler Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Program Çıktılarına da yansıtılmaktadır.

Program Çıktılarımız;

- 1- Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.
- 2- Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
- 3- Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
- 4- Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
- 5- Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
- 6- Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
- 7- Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.

8- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.

9- Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.

10- Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.

11- Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Program çıktılarımızı gösteren link;

<https://malzememuh.mcbu.edu.tr/mudek/program-ciktilarimiz.34433.tr.html>

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

Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Programı'na ait bölüm akademik kurulu tarafından kabul edilen Program Çıktıları ile MÜDEK Program Çıktılarının karşılaştırılması program çıktıları-ders matrisi ilişkisi ile linkte mevcuttur. Link; <http://katalog.cbu.edu.tr/Site/OutcomeQualifications.aspx?ProgramID=284&lang=1>

Bölüm Akademik Kurulu kararı ile program çıktıları ile ders çıktıları arasındaki ilişkilerin her ders için ayrıntılı takibi ve dosyalanması için, derslere ait program çıktılarının değerlendirilmesi bir takvime bağlanmış olup konunun takibi ile ilgili olarak Uluslararası İlişkiler, Stratejik Plan ve Akreditasyon Komisyonu görevlendirilmiştir. Bu konudaki çalışmalar "Sürekli İyileştirme" kapsamında değerlendirilmektedir.

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

Program Çıktılarına Ulaşma

İlk olarak, program çıktılarının gerçekleştirilmesinde her bir PÇ ayrı ayrı belirtmeden önce bütün PÇ'lerin gerçekleştirilmesine yönelik yaklaşımlardan bahsedilecektir. Tüm program çıktıları ilgili eğitim-öğretim yılı içerisinde derslerin değerlendirme kriterlerine göre kısa sınav, vize, final, bütünleme sınavlarında, ve/veya ödev, sunum, rapor yazma, uygulama değerlendirmelerinin ölçümlerine göre değerlendirilmektedir. Bazı dersler tek bazı dersler ise birkaç program çıktısına hizmet etmektedir. Öğretim üyeleri ilgili ders sınavlarında bu çıktılara uygun olarak sordukları sorulardan öğrencilerin aldıkları puan değerlerini istatistiksel olarak değerlendirmektedir. Bu uygulama her dönem verdikleri derslerin sınavlarında uygulanmaktadır ve yıl yıl karşılaştırmalı olarak program çıktılarına ulaşma oranları değerlendirilmektedir. Yıllara göre yapılan değerlendirmeler, öğrencilerin mezun aşamalarına geldiklerinde toplam hangi PÇ değerini ne oranda sağladığı matematiksel olarak hesaplanmakta ve eğitim amaçları da baz alınarak her bir PÇ değerine ve eğitim amacına ulaşma seviyeleri kontrol edilmektedir.

Derslerden sadece birine ait örnek bir PÇ tablosu linki;

<https://drive.google.com/file/d/1MbzsR-IEDpdtQT0CyvagQ5ynBObyTWba/view?usp=sharing>

Tüm derslerin PÇ tablolarından faydalanılarak yapılan hesaplamayı gösteren yani PÇ gerçekleştirmelerinin hesaplama yöntemini anlatan şemaya ait link;

<https://drive.google.com/file/d/15s5ypi4RGVhaYnNWPtumU7mhe9v-TxSR/view?usp=sharing>

Mezun olan öğrencilerin aldıkları her bir ders, uygulama, sosyal sorumluluk, tasarım, zorunlu ve seçmeli tüm derslerini kapsayacak şekilde oluşturulan PÇ ulaşma tablosuna ait link;

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Sürekli İyileştirme

Bölümümüzde verilen uygulamalı derslerin kalitesini yükseltmek sürekli olarak öncelikli konu olarak ele alınmakta ve tüm öğretim elemanlarımızın katkısı ile laboratuvar altyapımız her geçen yıl geliştirilmektedir. Bu güne kadar bölüm kurulum aşaması ve akademik personelimizin çeşitli projeler kapsamında çeşitli kurulum ve eklemeler ile bölümümüze envanterinde birçok üretim ve karakterizasyon cihazı barındıran 7 farklı laboratuvar kurulmuştur. Metalografi Laboratuvarı, Toz ve Seramik Laboratuvarı, Biyomalzemeler Laboratuvarı, Kaynak Laboratuvarı, Polimer Laboratuvarı, Yüzey Teknolojileri Laboratuvarı ve Döküm Laboratuvarı öğrencilerimize zorunlu ve seçmeli dersler kapsamında çeşitli test ve deneylerini yapma imkânı sağlanmaktadır. Mevcut laboratuvarlarımıza ilave olarak sürekli iyileştirme faaliyetlerimiz kapsamında yeni laboratuvar ekipmanları alımı ve kurulumu mevcut TÜBİTAK ve BAP projeleri kapsamında devam etmektedir. Bu amaçla yakın tarihte BAP projesi kapsamında döküm fırını alımı gerçekleştirilmiştir.

Böylece öğrencilerin döküm dersi aldıkları dönemlerde uygulamaları gözleme/gerçekleştirme imkanı doğmuştur.

Bölümümüzde koordinasyonun daha verimli şekilde sağlanması için organizasyon şeması oluşturulmuş ve aşağıda verilmiştir. Böylece her çalışanın yapacağı görevler de tanımlanmıştır.

1.L isans Eğitim Komisyonu

Prof. Dr. Hülya DURMUŞ (Başkan)

Dr.Öğr.Üyesi SavaşÖZTÜRK(BaşkanYardımcısı)

Arş. Gör. Fatih SARGIN

Arş. Gör. Dr. Erdiñç EROL

2. Öğrenci İşleri ve Uluslararası İlişkiler Komisyonu

Doç. Dr. Bahar BAŞTÜRK (Başkan)

Doç. Dr. Ahu ÇELEBİ (Başkan Yardımcısı)

Dr.Öğr.Üyesi Tuğçe YAĞCI

Arş. Gör. Fatih SARGIN

3. Laboratuvar ve Altyapı Geliştirme Komisyonu

Prof. Dr. Osman ÇULHA (Başkan)

Dr.Öğr.Üyesi İlyas TÜRKMEN (Başkan Yardımcısı)

Arş. Gör. Fatih SARGIN

4. Bilişim, Tanıtım, Teknik/Sosyal Faaliyet ve Mezunlar Komisyonu

Prof. Dr. Aylin DELİORMANLI (Başkan)

Prof. Dr. Hülya DURMUŞ (Başkan Yardımcısı)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe YAĞCI
Dr. Öğr. Üyesi İlyas TÜRKMEN
5. İşletme Mesleki Eğitim ve Staj

Doç. Dr. AhiÇELEBİ (Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Savaş ÖZTÜRK (Başkan Yardımcısı)

Dr. Öğr. Üyesi İlyas TÜRKMEN

Arş. Gör. Kürşat KANBUR

6. Lisansüstü Eğitim ve Araştırma Komisyonu

Dr. Öğr. Üyesi Seçil ÇELİK ERBAŞ (Başkan)

Doç. Dr. Gülbanu KOYUNDERELİ ÇILGI (Başkan Yardımcısı)

Arş. Gör. Kürşat KANBUR

7. Öz Değerlendirme, Stratejik Plan ve Akreditasyon Komisyonu

Prof. Dr. Emre YALAMAÇ (Başkan)

Doç. Dr. Bahar BAŞTÜRK (Başkan Yardımcısı)

Dr. Öğr. Üyesi Seçil ÇELİK ERBAŞ (Başkan Yardımcısı)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe YAĞCI

Arş. Gör. Dr. Erdinç Erol

Arş. Gör. Kürşat KANBUR

8. Akademik Danışmanlık Komisyonu

Doç. Dr. Gülbanu KOYUNDERELİ ÇILGI (Başkan)

Prof. Dr. Aylin DELİORMANLI (Başkan Yardımcısı)

Arş. Gör. Dr. Erdinç Erol

Bölümümüz öğretime başladığı dönemden bu yana öğretim planında iyileştirme adına değişiklikler yapmıştır. Bölümümüz 2011-2012 Eğitim-Öğretim Yılı Güz döneminde Normal ve İkinci öğretim olmak üzere %100 Türkçe eğitim dili ile 40'ar öğrenciyle lisans eğitimine başlamıştır. 2013 yılı Güz döneminden itibaren öğretim programı değişikliği ile %30 İngilizce eğitime geçmiştir. Sonrasında Üniversitemiz Senatosu tarafından karar altına alınan ve Yükseköğretim Kurulu tarafından onaylanarak 2016 – 2017 eğitim öğretim yılı tarafından uygulamaya başlanan iş başında eğitim modeli (intörn eğitim), son sınıf öğrencilerinin “İş Yeri Uygulama Eğitimi”/ “İşletmede Mesleki Eğitim” adı altında 8. yarıyıl derslerini kendi alanlarında faaliyet gösteren işyerlerinden uygulamalı olarak almalarını gereken bir eğitim planı benimsenmiş ve tüm fakülte bazında eğitim planları düzenlenmiştir. Bu bağlamda Ders Planı yeniden yapılandırılmış Metalurji ve Malzeme Mühendisliği normal öğretim programına link yardımı ile ulaşılabilir. Link;

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/SourceStructure.aspx?ProgramID=284&lang=1>

Bu kapsamda, üniversite çapında gerekli mevzuat düzenlemeleri devam etmektedir. Bölümümüz; mezunlarımızın sanayi kuruluşları ile tanışması, sektördeki çalışma ortamı hakkında tecrübe sahibi olmaları ve derslerde gördükleri teorik eğitimlerin endüstride karşılıklarını görmeleri açısından çok önemli iyileşmeler sağlayacağı beklentisiyle, bu yeni modele uyum için, mevcut müfredatımızda gerekli iyileştirme ve değişiklikler yapılmıştır. Bu eğitim modeli öğrencilerimizin olduğu kadar, akademik personelimizin de endüstriyel kuruluşlarla olan ilişkileri ve ortak faaliyetlerini say ve nitelik olarak geliştirecektir.

Üniversitemizin, dünya çapında çok önemli firmaların üretim merkezlerini içine alan Manisa Organize Sanayi Bölgesine olan yakınlığı iş başında eğitim uygulamasının başarı şansını arttırmaktadır. Model, öğrencilerimizin mezun olmadan önce çeşitli işyerlerindeki çalışma şartlarını, teknoloji düzeyini, insan ilişkilerini yakından tanıması sonucunu doğuracaktır. Böylece öğrencilerimizin mesleki farkındalık ve yeterliliklerini önemli ölçüde arttırarak, mezuniyet sonrasında daha hazırlıklı olmaları sağlanacaktır. Bu kapsamda fakülte ve bölümümüz bazında sürekli iyileştirmeler hem ders planlarında hem ders programlarında, hem eklenen yeni dersler ile hem de ders içeriklerinde sürekli gerçekleştirilmektedir.

Bölümümüz bünyesinde gerçekleştirilen sürekli iyileştirmeler ise derslerde yapılan sürekli iyileştirmeler ve bölüm bazında yapılan sürekli iyileştirmeler olarak sınıflandırılabilir. Derslerde yapılan sürekli iyileştirmeler orta sınıf anketleri, tüm sınavlar sonrasında gerçekleştirilen öğrenci anketleri ile gerçekleştirilmektedir. Ayrıca tüm ders öğretim elemanları dersi vermeye başladıkları dönem başında bir hedef PÇ değeri belirlemekte ve ders sonunda hazırladıkları ders dosyasında bu hedef PÇ değeri ile gerçekleşen PÇ değerini karşılaştırmaktadır. Bu kapsamda değerlerin durumuna göre hedef değere ulaşılsa da ulaşılmassa da dersi iyileştirmeye yönelik sürekli iyileştirme önerilerinin de bulunduğu bir dönem sonu formu hazırlamak ve stratejik plan ve akreditasyon komisyonuna teslim etmek durumundadır. Belirtilen sürekli iyileştirme formu linkte mevcuttur.

Link;

<https://drive.google.com/file/d/1-PUUrOgUiinRRlw3A1FsAD5K6Fzn6X2T/view?usp=sharing>

Ders kapsamında gerçekleştirilen sürekli iyileştirme dışında komisyonlarca gerçekleştirilen hem işleyişe hem de öğrenci ve akademik personel çalışmalarına dayalı gerçekleştirilen sürekli iyileştirme çalışmaları mevcut olup yapılan sürekli iyileştirmeler komisyonlarca tutanak olarak tutulmakta ve komisyon dosyalarında ayrıca depolanmaktadır. Bölümümüze ait sürekli iyileştirme çalışmalarının yapıldığı ve komisyonu ilgilendiren rutin çalışmaları içeren komisyon dosyaları linki;

<https://drive.google.com/drive/folders/1YJvV2SBmf10iACy0pzZelC-1jmN22SRz?usp=sharing>

4.2. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

Bölümümüz öğretime başladığı dönemden bu yana öğretim planında iyileştirme adına değişiklikler yapmıştır. Bölümümüz 2011-2012 Eğitim-Öğretim Yılı Güz döneminde Normal ve İkinci öğretim olmak üzere %100 Türkçe eğitim dili ile 40'ar öğrenciyle lisans eğitimine başlamıştır. 2013 yılı Güz döneminden itibaren öğretim programı değişikliği ile %30 İngilizce eğitime geçmiştir. Sonrasında Üniversitemiz Senatosu tarafından karar altına alınan ve Yükseköğretim Kurulu tarafından onaylanarak 2016 – 2017 eğitim öğretim yılı tarafından uygulamaya başlanan iş başında eğitim modeli (intörn eğitim), son sınıf öğrencilerinin “İş Yeri Uygulama Eğitimi”/ “İşletmede Mesleki Eğitim” adı altında 8. yarıyıl derslerini kendi alanlarında faaliyet gösteren işyerlerinden uygulamalı olarak almalarını gereken bir eğitim planı benimsenmiş ve tüm fakülte bazında eğitim planları düzenlenmiştir. Bu bağlamda Ders Planı yeniden yapılandırılmış Metalurji ve Malzeme Mühendisliği normal öğretim programına link yardımı ile ulaşılabilir. Link;

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/SourceStructure.aspx?ProgramID=284&lang=1>

Bu kapsamda, üniversite çapında gerekli mevzuat düzenlemeleri devam etmektedir. Bölümümüz; mezunlarımızın sanayi kuruluşları ile tanışması, sektördeki çalışma ortamı hakkında tecrübe sahibi olmaları ve derslerde gördükleri teorik eğitimlerin endüstride karşılıklarını görmeleri açısından çok önemli iyileşmeler sağlayacağı beklentisiyle, bu yeni modele uyum için, mevcut müfredatımızda gerekli iyileştirme ve değişiklikler yapılmıştır. Bu eğitim modeli, öğrencilerimizin olduğu kadar, akademik personelimizin de endüstriyel kuruluşlarla olan ilişkileri ve ortak faaliyetlerini sayı ve nitelik olarak geliştirecektir.

Üniversitemizin, dünya çapında çok önemli firmaların üretim merkezlerini içine alan Manisa Organize Sanayi Bölgesine olan yakınlığı iş başında eğitim uygulamasının başarı şansını arttırmaktadır. Model, öğrencilerimizin mezun olmadan önce çeşitli

işyerlerindeki çalışma şartlarını, teknoloji düzeyini, insan ilişkilerini yakından tanınması sonucunu doğuracaktır. Böylece öğrencilerimizin mesleki farkındalık ve yeterliliklerini önemli ölçüde artırarak, mezuniyet sonrasında daha hazırlıklı olmaları sağlanacaktır. Bu kapsamda fakülte ve bölümümüz bazında sürekli iyileştirmeler hem ders planlarında hem ders programlarında, hem eklenen yeni dersler ile hem de ders içeriklerinde sürekli gerçekleştirilmektedir.

Bölümümüz bünyesinde gerçekleştirilen sürekli iyileştirmeler ise derslerde yapılan sürekli iyileştirmeler ve bölüm bazında yapılan sürekli iyileştirmeler olarak sınıflandırılabilir. Derslerde yapılan sürekli iyileştirmeler orta sınıf anketleri, tüm sınavlar sonrasında gerçekleştirilen öğrenci anketleri ile gerçekleştirilmektedir. Ayrıca tüm ders öğretim elemanları dersi vermeye başladıkları dönem başında bir hedef PÇ değeri belirlemekte ve ders sonunda hazırladıkları ders dosyasında bu hedef PÇ değeri ile gerçekleşen PÇ değerini karşılaştırmaktadır. Bu kapsamda değerlerin durumuna göre hedef değere ulaşılsa da ulaşılmassa da dersi iyileştirmeye yönelik sürekli iyileştirme önerilerinin de bulunduğu bir dönem sonu formu hazırlamak ve stratejik plan ve akreditasyon komisyonuna teslim etmek durumundadır. Belirtilen sürekli iyileştirme formu linkte mevcuttur.

Link;

<https://drive.google.com/file/d/1-PUUrOgUiinRRlw3A1FsAD5K6Fzn6X2T/view?usp=sharing>

Ders kapsamında gerçekleştirilen sürekli iyileştirme dışında komisyonlarca gerçekleştirilen hem işleyişe hem de öğrenci ve akademik personel çalışmalarına dayalı gerçekleştirilen sürekli iyileştirme çalışmaları mevcut olup yapılan sürekli iyileştirmeler komisyonlarca tutanak olarak tutulmakta ve komisyon dosyalarında ayrıca depolanmaktadır. Bölümümüze ait sürekli iyileştirme çalışmalarının yapıldığı ve komisyonu ilgilendiren rutin çalışmaları içeren komisyon dosyaları linki;

<https://drive.google.com/drive/folders/1YJvV2SBmf10iACy0pzZelC-1jmN22SRz?usp=sharing>

5. EĞİTİM PLANI

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

Eğitim Planı

5.1 Eğitim Planı (Müfredat)

Eğitim amaçlarımız ve program çıktılarımız doğrultusunda hali hazırda uygulanan eğitim planında yer alan dersler, kredileri ve kodlarıyla yarıyıllara göre aşağıda verilmektedir. Müfredat, amaçlarımız ve program çıktılarımız doğrultusunda Metalurji ve Malzeme mühendisleri yetiştirmeyi hedeflemektedir.

MCBÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Eğitim Planımız linkte mevcuttur;

Link; <http://katalog.cbu.edu.tr/Site/SourceStructure.aspx?ProgramID=284&lang=1>

Program çıktıları ile eğitim planımızdaki ilişkiyi gösteren tablo linkte mevcuttur. Link; <http://katalog.cbu.edu.tr/Site/OutcomeQualifications.aspx?ProgramID=284&lang=1>

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

Bütün derslerin, matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim konularını hangi oranda kapsadıkları Lisans eğitim planı ile ilişkilendirilmiş olarak linkte mevcuttur. Link;

<https://docs.google.com/document/d/1FpqfMVF04zfET1TZZJhALFxEZ2VI1oU0nGh2LKJ51D8/edit?usp=sharing>

Ders ve sınıf kapasiteleri linkte mevcuttur. Link;

<https://docs.google.com/document/d/1t90BDxmg-IAInSKphn7tEldPZScvLBfX/edit?usp=sharing&ouid=108090634369135279521&rtpof=true&sd=true>

1. Ders içi projeler ve ödevler: Bazı derslerde öğrencilerden haftalık ödevler, dönem sonu ödevi ve projeleri yapmaları istenmektedir. Projelerin bazılarında öğrenciler gruplar halinde çalışarak bir proje üzerinde araştırma, bir kısım derslerin sonunda da sözlü sunum yapmaktadırlar. Proje ve ödevlerin karşılığı olan notlar, yıl içi notunu yüzde olarak etkilemektedir.

2. Stajlar: Metalurji ve Malzeme Mühendisliği mezuniyet şartı olarak %30 İngilizce eğitimi öğrencileri 20 iş günü Temel, 20 iş günü Sektör stajı olmak üzere toplam 40 iş günü ve 2018- 2019 yılı sonrası mezun olacak öğrencilerimiz ise 20 iş günü süren Zorunlu Stajı ve 1 dönem boyunca süren İşletmede Mesleki Eğitim tamamlamak durumundadır.

20 gün süren bu zorunlu staj temel staj kapsamında olup kuruluşların Dökümhane, Kalıphane, Montaj, Metal Şekillendirme, Plastik- Enjeksiyon, Isıl İşlem gibi bölümlerinde ve ayrıca birincil ve ikincil üretim metalurjisi esasına dayalı cevherden metal veya alaşımları üretim süreçlerini kapsayan kurum/kuruluşlarda yapılabilir ve öğrencilerin üretim alanında pratik bilgi edinmesini amaçlar. Bu staj bilgi, gözlem ve uygulamaya dayanır.

İş Yeri Uygulama Eğitimi öğrencilerin öğrenim süresince kazandıkları teorik ve pratik bilgilerini, son dönemlerinde iş yerlerinde yapacakları tam zamanlı uygulamalı eğitimle bütünleştirerek, mezun olmaları amacıyla uygulamaya konulan yeni bir eğitim modelidir. Bu kapsamda öğrenciler, lisans eğitimlerinin son dönemlerini iş yerlerinde tam zamanlı ve kesintisiz olarak okula gelmeden, 15 hafta süreyle alanları ile ilgili yapacakları uygulamalar ile tamamlayacaklardır. Bu süre zarfında da, iş yerlerinin çalışma şartlarına ve koşullarına tabi olacaklardır. İş yeri uygulama eğitimi, bölümümüz staj komisyonu tarafından anlaşma yapılan orta ve büyük ölçekli Sanayi firmalarında gerçekleştirilebileceklerdir. Bu uygulama öğrencilerin çalışma şartlarına daha iyi adapte olmasını, bir fabrikanın işleyişini kavramalarını ve çalışma hayatına atıldıklarında tecrübe açısından bir adım ileride başlamalarını sağlamayı amaçlamaktadır.

Staj işlemleri staj komisyonu tarafından değerlendirilir. Ayrıca stajyer öğrenciler staj sonunda bir staj defteri hazırlar ve kendileri ile ilgili staj kazanımları anketini ve staj sicil formunu ilgili işyerine doldurtur ve kapalı zarf içinde bulunan bu iki evrakı staj defteri ile birlikte staj komisyonuna teslim etmektedir. Stajını tamamlayan öğrencilere staj komisyonu tarafından belirlenen alt komisyonlarca sözlü staj sınavı yapılmaktadır. Bu sınav ile öğrencinin staj yaptığı firmadan kazanımları değerlendirilmekte ve staj değerlendirme formunda yer alan kriterlere göre puanlandırılmaktadır. Sonuçlar ilgili komisyondaki öğretim üyelerince değerlendirilerek, bölümümüz ana sayfasından ilan edilmektedir.

Her yıl özel ve resmi kuruluşlardan gelen staj yeri bildirimleri, öğretim üyelerinin temaları sonucu ortaya çıkan ek olanaklar ve öğrencilerin kişisel olarak buldukları staj yerleri, duyuru şeklinde öğrencilere bildirilmektedir. Belli bir tarihe kadar yaptıkları başvurular staj komisyonunca görüşülmekte ve uygun bulunan staj yerleri için, sonucu kesinleşen staj listesi belirlenmekte ve öğrenciler yaz stajlarını yapmaktadırlar. Staj yerinin bulunması öğrencinin sorumluluğundadır. Öğrenciler buldukları staj yerlerinin Staj Yönergesinde belirtilen şartları sağlamasından sorumludurlar.

Öğrenciler staj defterleri şablonuna, staj eklerine ve işyeri tarafından doldurulacak fişlere aşağıdaki linkte bulunan bölümümüz ana sayfasından ulaşabilmektedir.

İlgili

link:

<http://malzememuh.cbu.edu.tr/ogrenci/staj.19976.tr.html>

Zorunlu stajyer öğrencilerin sigortalı olması konusunda yeni çıkan 5510 Sayılı "Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu" gereği, firma tarafından kabul edilmesi durumunda, staj başlangıç ve bitiş tarihlerinin, staja başlama tarihinden en az 15 gün önce Dekanlığımıza bildirilmesi halinde, zorunlu olarak staja tabi tutulan öğrencimiz için, Sosyal Sigortalar Kurumu Sigortalı İşe Giriş Bildirgesi düzenlenerek "İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Sigorta Primi" Dekanlığımız tarafından karşılanır.

3. Teknik geziler: Bölümümüzde, öğrencilerin derslerde görmüş oldukları konularla ilgili genel bilgilerinin görsel olarak desteklenmesi, konu ile ilgili çeşitli aşamaların yerinde görülmesi amacıyla teknik geziler düzenlenmektedir. Eğitim amaçlı teknik geziler yıl içinde farklı zamanlarda ve farklı üretim prosesleri kullanan firmalara düzenlenmeye çalışılmaktadır. Öğretim üyeleri, bölgedeki, özellikle Manisa ve İzmir ilindeki metalurji ve malzeme mühendisliği alanında hizmet veren

firmalara öğrencileri götürmektedir. Böylece öğrencilerin reel sektörde mesleki bilgilerinin karşılığını görmeleri ve bu yönde bilgilerinin artırılması, öğrendiklerinin görsel olarak da tanımlanması hedeflenmektedir.

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

Eğitim ve Öğretim kapsamında Üniversitemiz, Fakültemiz ve Bölümümüzde baz alınan yönetmeliklerin linki;
<https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/mevzuat/yonetmelikler.5591.tr.html>

Eğitim ve Öğretim kapsamında Üniversitemiz, Fakültemiz ve Bölümümüzde baz alınan yönergelerin linki;
<https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/mevzuat/yonergeler.5593.tr.html>

Eğitim ve Öğretim kapsamında Üniversitemiz, Fakültemiz ve Bölümümüzde baz alınan esasların linki;
<https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/mevzuat/esaslar.6903.tr.html>

Eğitim ve Öğretim kapsamında Üniversitemiz, Fakültemiz ve Bölümümüzde baz alınan not karşılıkları linki;
https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/db_images/file/notdonusumu.pdf

Programda derse dayalı bir eğitim programı uygulanmaktadır. Eğitim planı derslerin alınma sırasını gösterecek biçimde linkte mevcuttur.

Link;

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/CourceStructure.aspx?ProgramID=284&lang=1>

Programın ilgili yarıyıllarında toplam 22 AKTS seçmeli ders aldırılmaktadır. Bu dersler Teknik Seçmeli, Teknik Olmayan Seçmeli dersler olmak üzere tanımlanmıştır. Teknik seçmeli derslerden o yarıyıldan açılacak olanlar Bölüm Akademik Kurulu kararı ile belirlenir, ilan edilir ve en az 15 kişilik öğrenci grupları oluştuğunda açılır. 15 öğrenciden daha az öğrencinin seçtiği dersler eğer ikinci öğretim öğrencileri isterlerse normal öğretim öğrencilerinin sınıfına dahil olarak karşılanmaktadır. Öğrenci bu değişikliği istemiyorsa ders ekle-sil zaman aralığında açılan başka bir seçmeli derse kaydını yaptırabilir.

Bölüm seçmeli dersleri öğrenci danışmanının muvafakati ile mesleki bölüm derslerine alt yapı oluşturacak, bölüm kurullarınca önerilen temel mesleki bilim dersleri arasından, 6.yarıyıl ve7.yarıyıldan, Teknik Olmayan Seçmeli Dersler 4.yarıyıl ve 5.yarıyıldan almaları şeklinde belirlenmiştir. Her biri 4 (dört) AKTS olan Bölüm Seçmeli Dersleri Listesi linkte mevcuttur. Link;

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/CourceStructure.aspx?ProgramID=284&lang=1>

Ayrıca öğrenciler, ilgili dönemlerinde ÜSD kodu ile üniversite genelinde açılan havuzdan da üniversite seçmeli dersleri alabilirler. Üniversite seçmeli ders koordinatörlüğünün anasayfası linki;

<https://usd.mcbu.edu.tr/>

Üniversitemizde açılan üniversite seçmeli derslerin listesini gösteren link;

<https://usd.mcbu.edu.tr/tum-usd-derslerimiz.52660.tr.html>

5.4. Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

Eğitim Planının İçerdiği Temel Bilim Eğitimi

Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 30 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir. İş yükü tanımı; öğrenme çıktılarına ulaşmak için öğrencinin harcadığı zamana/emeğe denir. TYYÇ de her bir düzey için belirlenen ve program bazında öngörülen bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılmasına dayalı iş yükü esas alınır. Öğrenci iş yükü; ders saatlerinin yanısıra laboratuvar, atölye, klinik çalışması, dev, uygulama, proje, seminer, sunum, sınava hazırlık, staj, iş yeri eğitimi gibi eğitim-öğretim etkinliklerinde harcanan tüm zamanı ifade eder. Bir kredi, 30 saat arası öğrenci iş yüküne karşılık gelecek şekilde belirlenir.

Link;

<https://docs.google.com/document/d/1FpqfMVF04zfET1TZZJhALFxEZ2VI1oU0nGh2LKJ51D8/edit>

Bölümümüze ait TYYÇ tablosu linki;

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/TYYC.aspx?ProgramID=284&lang=1>

5.5. En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık...vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi. İçermelidir.

Eğitim Planının Mesleki Eğitim İçeriği

En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık...vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi. İçermelidir. Genellikle iki yıllık lisans programlarının bitirilmesi için 120, dört yıllıklarda 240, 5 yıllıkta 300, 6 yıllıkta 360 Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) istenildiğinden yıllık 60, dönemlik (yarı yıl için) 30 AKTS ağırlığında iş yükü altında olmayan öğrenci iş yükü istenmektedir. Başlangıçta iş yükü hesaplanırken; –Derste öğrenciye hangi program çıktılarının kazandırması amaçlanıyor? –Dersin öğrenme çıktıları nelerdir? –Dersle ilgili hangi öğrenim aktiviteleri mevcuttur? –Öğrenme çıktıları nasıl ölçüp değerlendiriliyor? –Bu öğrenme çıktılarını kazanması için öğrencinin tahmin edilen çalışma süresi nedir? Sorularına göre planlanmakta olup, uygulama sonrası öğrencilere ders dışında harcadıkları gerçek zamanlar sorularak AKTS değerlerinin revize edilmesi gerekmektedir. Seçmeli ders oranı tüm eğitim-öğretim programının AKTS kredisi toplamının en az %25'ini oluşturmalıdır. Ancak bu durum temel bilimler ile ilgili disipline uygun meslek eğitimi oranlarının belirtilen oranların altına düşmesine izin vermemelidir.

Link;

<https://docs.google.com/document/d/1FpqfMVF04zfET1TZZJhALFxEZ2VI1oU0nGh2LKJ51D8/edit>

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

Bölümümüzde genel eğitim içeren dersler verilmektedir. İnkılap Tarihi, Türk Dili I, Türk Dili II, Sosyal Sorumluluk, Bilgisayar Destekli Teknik Resim, Professional English I, Professional English II, Mühendislik Ekonomisi dersleri bu derslerden bazılarıdır. Linkte genel eğitim içeren tüm dersler ve bu derslerin ne ölçüde genel eğitim içerdiği tablo halinde verilmiştir.

Link;

<https://docs.google.com/document/d/1FpqfMVF04zfET1TZZJhALFxEZ2VI1oU0nGh2LKJ51D8/edit>

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

Ana Tasarım Deneyimi

Önceki derslerde edinilen bilgi ve becerilerin kullanıldığı, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları (ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi) içeren ana tasarım deneyimi öğrencilerin son sınıfta aldığı Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı II dersi kapsamındaki projeden oluşmaktadır. Bu ders 4 (dört) AKTS olup öğrenci sınırlaması olmadan Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümündeki tüm öğretim elemanlarınca açılır ve öğrenci tercihleri doğrultusunda Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünde dengeli bir şekilde dağıtım yapılmaktadır. Öğretim kadrosundan bir öğretim elemanının danışmanlığı altında öğrenci, tanımlanan problemi anlama, konu ile ilgili bilgi edinme, kullanılan çözüm yöntemlerini araştırma, çözüm formüle etme ve çözümü gerçekleştirme işlerini yapar.

Anabilim dallarına göre Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı II proje çalışması Anabilim dallarında çevrimiçi proje dosyası olarak basılmaktadır. Ayrıca bölümümüzde son yılda alınan işletmede mesleki eğitim dersi kapsamında öğrenciler firmalara giderek uygulamalı eğitim görmek ve ana tasarım deneyimini birebir yaşamaktadır. Ders kapsamında rapor hazırlamakta ve bu firma ile birlikte yürüttükleri İşletmede Mesleki Eğitim Raporu ve Tasarım II raporlarını sunmaktadır.

6. ÖĞRETİM KADROSU

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

Öğretim Kadrosu

6.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Bölümümüz 2022 Güz yarıyılı itibarı ile 5 Profesör, 3 Doçent, 4 Doktor Öğretim üyesi ve 5 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 17 öğretim elemanından oluşmaktadır.

Bölümümüzün 2021/2022 öğretim yılı bahar yarıyılı başında kayıtlı öğrenci sayısı 457'dir. Öğretim üyelerimiz başına düşen öğrenci sayımız 26,88'tir. Bölümümüzde; Üretim Metalurjisi ve Malzeme Bilimi olmak üzere iki anabilim dalı bulunmaktadır. Bölümümüz öğretim üyeleri Metalurji ve Malzeme mühendisliğinin farklı anabilim dalı konularında uzmanlaşmış ve müfredatımızdaki teknik zorunlu ve seçmeli dersleri yürütmektedirler. Ayrıca, öğrencilerimiz, fakültemiz bünyesinde ortak olarak açılan temel derslerde üniversitemizin ilgili bölümlerindeki öğretim üyelerinden de ders alma imkânına sahiptirler. Öğretim elemanlarının özgeçmişleri linkte mevcuttur.

Link;

<https://malzememuh.mcbu.edu.tr/akademik/akademik-personel.8795.tr.html>

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

Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Bölümümüz kadro yapısı olarak, farklı alanlarda uzmanlaşmış 12 Öğretim üyesi ve 5 araştırma görevlisi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Kadromuzdaki öğretim üyelerimiz bölümümüzü tercih ederek gelen öğrencilerimizin Metalurji ve Malzeme mühendisliği kapsamına giren anabilim dallarında hem teorik hem de uygulamalı eğitim ihtiyacını karşılayabilecek niteliklerdedir. Bölümümüzün zorunlu mesleki dersleri ve teknik seçmeli dersler büyük ölçüde kadromuzdaki öğretim üyelerimiz ve dışarıdan gelen alanında uzman, nitelikli doktora dereceli mühendisler tarafından yürütülmektedir. Bu geniş yelpaze, öğrencilerimizin, ilgi alanlarına yönelik konularda nitelikli bilgiye ulaşma şansını arttırmakta ve bölümden memnuniyet düzeylerini yukarı çekmektedir.

Bölümümüzün Erasmus öğretim elemanı değişim programı dahilinde, Avrupa Yüksek Öğretim Kurumlarından bazıları ile protokolleri bulunmaktadır. Öğretim üyelerimizden bazıları da, üniversitemizin kısa süreli (1-3 ay) yurt dışı etkinlikleri destekleme programı dahilinde, yurt dışı üniversitelerde araştırma yürütmüşlerdir. Farabî programı ile yurtiçi öğretim elemanı değişim programından yararlanan öğretim elemanımız henüz bulunmamaktadır.

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

Atama ve Yükseltme

Bölümümüzde akademik personelin atanma, unvan değişikliği veya süre uzatımı işlemleri, hali hazırda yürürlükte olan 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu ve Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğretim Elemanı Kadrolarına Başvurma Atama ve Görev Süresi Uzatımı İle İlgili Yönerge Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Bu yönergede öne çıkan maddeler aşağıda verilmiştir. Yönergenin tam metnine aşağıdaki web adresinden de ulaşılabilir

<http://personel.cbu.edu.tr/yonergeler.5532.tr.html>

Profesör kadrosuna başvurmak için:

1. Akademik etkinlik değerlendirmesinden (AED) en az 1200 puan almak

2. Toplam 1200 puanın en az 300 puanı doçentlik sonrasına ait olmak
3. AED'nin 1-10 maddelerinden en az 600 puan almak
4. AED'nin 11-17. maddelerindeki Girişim, Yenilik ve Proje Faaliyetlerinden Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler, Eğitim Ve Spor Bilimleri alanları için en az 80 puan, Sağlık, Mühendislik, Fen Bilimleri ve Matematik alanları için en az 150 puan almak
5. En az 25 puanı doçentlik sonrasına ait olmak koşuluyla, AED'nin 31-34. maddelerinden en az 50 puan almak
6. Başlıca eserin doçentlik sınavından sonra oluşturulmuş, adayın başlıca yazar olduğu bir eser olması (Doçentlik Ünvanı aldıktan sonra oluşturulmuş adayın başlıca yazar olduğu özgün bir eser olması)
7. Üniversitelerarası Kurulun uygulamaya koyduğu Doçentlik ünvanını aldığı dönemdeki Doçentliğe Yükseltilme Başvuru Koşullarını doçentlik ünvanını aldıktan sonra sağlamak
8. Üniversitelerarası Kurulca oluşturulacak jürilerce yapılmış/yapılacak olan doçentlik sözlü sınavında başarılı olmak.

Doçent kadrosuna başvurmak için:

1. AED'den toplam olarak en az 600 puan almak
2. AED'den alınacak 600 puanın en az 300 puanını AED'nin 1-10. maddelerinden almak,
3. AED'nin 11-17. maddelerindeki Girişim, Yenilik ve Proje Faaliyetlerinden, Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler, Eğitim ve Spor Bilimleri alanları için en az 60 puan, Sağlık, Mühendislik, Fen Bilimleri ve Matematik alanları için en az 90 puan almak
4. Halen üniversitede çalışıyor ise, 600 puanın en az 30 puanını AED'nin 31-34. Maddelerinden almak, Üniversite dışında bir kurumda ise 2. Madde de alınması gereken puanın 400 olma koşulunu sağlıyor olmak
5. Üniversitelerarası Kurulun uygulamaya koyduğu Doçentlik ünvanını aldığı dönemdeki Doçentliğe Yükseltilme Başvuru Koşullarını taşımak.
6. Doçentlik sözlü sınavında başarılı olmak.
7. Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen merkezi yabancı dil sınavından en az 65 (altmışbeş) veya eşdeğeri kabul edilen bir sınavdan bu puan muadili bir puan almış olmak. (1 Ocak 2022 tarihinden itibaren yabancı dilden en az 70 (yetmiş) puan şartı aranacaktır)

Dr. Öğretim Üyesi kadrosuna başvurmak için:

İlk başvurularda:

Üniversitelerarası Kurulun uygulamaya koyduğu Doçentliğe Yükseltilme Başvuru Koşullarında yer alan Sağlık, Mühendislik ve Fen Bilimleri Alanlarında, SCI, SCI Expanded, SSCI, AHCI, tarafından taranan dergilerde en az 2 (iki) makale, diğer alanlarda ULAKBİM veya alan endekslerinde taranan hakemli ulusal dergilerde en az iki yayına sahip olmak veya ders kitabı hariç bilimsel kitap yayınlamış olmak

Yeniden atamalarda:

1. Son atamadan sonra Doktora çalışmasının dışında Üniversitelerarası Kurulun uygulamaya koyduğu Doçentliğe Yükseltilme Başvuru Koşullarında yer alan Sağlık, Mühendislik ve Fen Bilimleri Alanlarında, SCI, SCI Expanded, SSCI, AHCI tarafından taranan dergilerde en az 1 (bir) makale, diğer alanlarda ULAKBİM veya alan endekslerinde taranan hakemli ulusal dergilerde en az bir yayına sahip olmak veya ders kitabı hariç bilimsel kitap yayınlamış olmak
2. AED'nin 11-17. maddelerindeki Girişim, Yenilik ve Proje faaliyetlerinden bir kereye mahsus olmak üzere en az 40 puan almak

Adayların alanlarıyla ilgili tüm etkinlikleri değerlendirmeye alınır. Henüz yayınlanmamış ama son iki yılda kabul yazısı bulunan etkinlikler de değerlendirmeye alınır. Eserlerin puanlandırılmasında üniversitenin yayınladığı tablo dikkate alınır.

Yukarıda belirtilen yönergenin yürürlük tarihi 09.05.2019 itibariyle yürürlüğe girmiştir.

7. ALTYAPI

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

Altyapı

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Manisa'ya 13 km uzaklıkta bulunan Celal Bayar Üniversitesi'nin Muradiye yerleşkesinde bulunmaktadır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü fiziksel altyapısı 2017 yılından itibaren Mühendislik Fakültesi A Blokta devam etmektedir. Bölüm laboratuvarları da aynı blokta giriş katındadır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Elektrik ve Elektronik Mühendisliği ve Makine Mühendisliği ile birlikte 3 katlı binada faaliyet göstermektedir.

7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

i) Sınıflar

Bölüm binamızda lisans eğitimi için kullanılmak üzere 11 adet sınıf, 2 adet anfi bulunmaktadır. Her sınıfta tahtanın yanına görüntü yansıtan projeksiyon cihazı mevcuttur. Bunların dışında lisansüstü eğitim ve lisans seçmeli dersleri için kullanılmak üzere 20-25 kişi kapasiteli 3 adet sınıf bulunmaktadır. Bölüm binamız olan A-Blok'un ikinci ve üçüncü katlarından Mühendislik Dekanlığı, Öğrenci İşleri ve diğer bölümlere geçişler mümkündür.

Sınıf kapasitelerini gösteren link;

https://docs.google.com/document/d/1TW5MFt2Chg_amANH-6gr_khFweHAYbsghc_rUxwaM/edit?usp=sharing

ii) Laboratuvarlar

Mühendislik Fakültesi A blok binasında Metalografi Laboratuvarı, Toz ve Seramik Laboratuvarı, Biyomalzemeler Laboratuvarı, Kaynak Laboratuvarı, Polimer Laboratuvarı, Yüzey Teknolojileri Laboratuvarı ve Döküm Laboratuvarı olmak üzere bölümümüze ait toplamda 7 adet laboratuvarımız bulunmaktadır.

● METALOGRAFİ LABORATUVARI

- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği lisans eğitimi boyunca öğrenciler temel metalografik numune hazırlama tekniklerini ve basit mekanik karakterizasyon tekniklerini (farklı sertlik ölçümleri) uygulamalı bir şekilde öğrenmek ve detaylı mikroyapı karakterizasyonu yapabilme yeteneğini kazanmak,
- Malzeme Laboratuvarı dersi uygulamalarında kullanmak,
- Genel Kimya ve Fizikokimya derslerinin laboratuvar uygulamalarında kullanmak,
- Isıl İşlemler ve Yüzey Sertleştirme, Plastik Şekil Verme, Malzeme Bilimi, Malzeme Karakterizasyonu, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı-I ve II ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Uygulamaları dersleri kapsamında verilen bireysel veya grup çalışmalarına dayalı ödevlerinde çalışma imkanı ve ortamı sağlamak amacıyla bu laboratuvarı kullanmaktadır.

● TOZ SERAMİK LABORATUVARI

- Toz Metalurjisi, Seramik Malzemeler, Isıl İşlemler ve Yüzey Sertleştirme derslerinin uygulamalarında ve verilen ödev çalışmalarının yapılmasına imkan ve ortam sağlamak amacıyla
- Malzeme Laboratuvarı dersi uygulamalarında kullanmak,
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı-I ve II ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Uygulamaları dersleri kapsamında verilen bireysel veya grup çalışmalarına dayalı ödevlerinde çalışma imkanı ve ortamı sağlamak amacıyla bu laboratuvarı kullanmaktadır.

● **BIYOMALZEMELER LABORATUVARI**

- Toz Metalurjisi, Seramik Malzemeler ve Biyomalzemeler derslerinin uygulamalarını yapmak,
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı-I ve II ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Uygulamaları dersleri kapsamında verilen bireysel veya grup çalışmalarına dayalı ödevlerinde çalışma imkanı ve ortamı sağlamak amacıyla bu laboratuvarı kullanmaktadır.

● **POLİMER LABORATUVARI**

- Polimer Malzemeler dersi kapsamında bu malzemelerin üretimini yapabilmek ve şekillendirmek,
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı-I ve II ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Uygulamaları dersleri kapsamında verilen bireysel veya grup çalışmalarına dayalı ödevlerinde çalışma imkanı ve ortamı sağlamak amacıyla bu laboratuvarı kullanmaktadır.

● **KAYNAK LABORATUVARI**

- Uygulamalı kaynak eğitimleri yapabilmek,
- Kaynak Teknolojisi ve Tahribatsız Muayene dersleri kapsamında uygulamalar yapabilmek,
- Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tasarımı-I ve II ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Uygulamaları dersleri kapsamında verilen bireysel veya grup çalışmalarına dayalı ödevlerinde çalışma imkanı ve ortamı sağlamak amacıyla bu laboratuvarı kullanmaktadır.

● **YÜZEY TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI**

- Elektro eğirme cihazı
- Elektroforetik Kaplama Düzeneği
- DC güç kaynakları
- Vakum Etüv
- Atmosfer Kontrollü Fırın
- Çeşitli kaplama ve kaplama karakterizasyon sistemleri

● **DÖKÜM LABORATUVARI**

- Laboratuvarında hafif metal eritme çalışmalarında kullanılan elektrikli eritme fırınları, gaz giderme ünitesi, yüksek sıcaklık fırını ve etüv başta olmak üzere çeşitli sarf malzemeleri de bulunmaktadır.

iii) **Teçhizat**

Metalografi Laboratuvarımızda kesme, sıcak ve soğuk kalıplama ekipmanları, parlatma, makro ve mikro sertlik ölçüm cihazları, optik-stereo mikroskoplar, ters mikroskoplar ve görüntü analiz sistemleri, çok sayıda kimyasal ve sarf malzemeleri ve 2 adet çeker ocak sistemi bulunmaktadır.

Toz Seramik Laboratuvarımızda çeşitli ebat ve sıcaklıkta (1200-1700 °C) fırınlar, etüvler, mekanik öğütücü ve karıştırıcılar, titreşimli elek sistemi, mekanik pres, alüminyum alaşımları için kullanılan elektrikli eritme ocağı ve ayrıca malzeme üretim sürecinde gerekli üniteler ve çok sayıda sarf malzemesi bulunmaktadır.

Biyomalzemeler Laboratuvarımızda nano-öğütücü, tane boyut ölçüm cihazı, ultra saf su cihazı, yüzey enerjisi ölçüm ve viskozite ölçüm cihazları, inkübatör, kurutma ve sinterleme fırını, elektrospinning cihaz ve aletleri, ultrasonik temizleyici ve 1 adet çeker ocak sistemi bulunmaktadır.

Polimer Laboratuvarımızda MSE Sıcaklık Kontrollü Pres, MSE Plastik Enjeksiyon, İKA Marka homojenizatör, çeker ocak, vakum cihaz ve aletleri bulunmaktadır.

Kaynak Laboratuvarımızda MIG Kaynak Makineleri (Magmaweld WF S400W-5, Magmaweld CS 300, Magmaweld RS 4000 MW, Magmaweld WF S350-5, Magmaweld RS 350 M, Magmaweld RS 300 MK, Oerlikon TS 43, Oerlikon GKM 350), Magmaweld Monostick 160i PFC Örtülü Elektrot Kaynak Makinesi, Magmaweld TD 355 Örtülü Elektrot Kaynak Makinesi, Magmaweld Monotig 160 IP TIG Kaynak Makinesi, Oerlikon Saxotig 160 AC/DC TIG Kaynak Makinesi,

Oerlikon TD 400 E Kaynak Redresörü bulunmaktadır cihaz ve aletleri bulunmaktadır. Ayrıca tahribatsız muayene ekipmanları (Penetrant sıvılar, Manyetik parçacık kontrolü), yüzey pürüzlülük ölçüm cihazı, daldırmalı kaplama cihazı, elektrokimyasal potansiyodinamik korozyon cihazı, pH ölçüm cihazı ve programlanabilir kurutma etüvü bulunmaktadır.

Yüzey teknolojileri laboratuvarımızda sol-jel kimyasalları, elektro eğirme cihazı, güç kaynakları, manyetik karıştırıcı ve ısıtıcılar bulunmaktadır. Döküm laboratuvarında ise hafif metaller için ergitme fırınları, gaz giderme ünitesi, yüksek sıcaklık fırını, etüv, termokupllar, data logger ve dökümde kullanılan çeşitli sarf malzemeleri mevcuttur.

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

Diğer Alanlar ve Altyapı

7.2.1 Öğrencilerin Ders Dışı Etkinlik Yapmalarına Olanak Veren Alan ve Altyapıları Okulumuzda spor salonu, alışveriş merkezi (CEYPARK), kafeterya, tenis kortları, basketbol ve futbol sahası, yüzme havuzu bulunmaktadır. Ayrıca kafeteryalarda masa tenisi, oyun salonu (langirt, psp) gibi sosyal etkinliklere olanak sağlayan araçlar ve öğrencilerimiz kullanabilmesi amacıyla bölümüne ait wifi internet hizmeti sunulmaktadır. Bunun yanında üniversitemiz sosyal tesislerindeki öğrenci yemekhanesinde ise yemek verilmektedir. Her yıl geleneksel olarak mezuniyet ve bitirme tezlerine ait törenler düzenlenmektedir. Tüm bunların yanı sıra CBÜ Metalurji ve Malzeme Topluluğu, Genç Araştırmacılar Malzemeciler Kulübü, Genç Girişimciler ve İnovasyon Kulübü, Robot Teknolojileri Kulübü, CBÜ Mühendislik Fakültesi Havacılık Kolu, CBÜ ENSO "Engineering Society" Kulübü gibi aktif öğrenci kulüpleri de faaliyetlerini sürdürmektedir.

7.2.2 Öğretim Üyeleri, Diğer Öğretim Elemanları, İdari Personel Ve Destek Personeline Sağlanan Ofis Olanakları

Okulumuzda bölüm sekreterliği dahil olmak üzere 300 adet ofis mevcuttur. Fakültemizde öğretim üyeleri ve elemanları aynı bölüm üyeleri aynı katlarda yer almaktadır. Öğretim üyeleri ve elemanlarının her birine daha rahat çalışma ortamı sunmak amacıyla birer kişilik odalar tahsis edilmiştir. Öğretim üyesi ve elemanlarımızın odalarında en az bir bilgisayar ve yazıcıları mevcuttur. Tüm bölüm alanlarında yaygın olarak kullanılabilir kablosuz ve kablolu internet bağlantı hizmeti sağlanmaktadır. Bölüm ilan panoları akademik personelin olduğu katta olup normal öğretim ve ikinci öğretim için ayrı ayrı camlı ve kilitlidir. Bütün bu panolarda, öğrencilerle ilgili genel, teknik gezi, seminer amaçlı duyurular, öğrenciler için bölüme gelen burs duyuruları, öğrencilerin ders, sınav programları ve sonuçları, öğrenci stajları sonuç duyuruları, Metalurji ve Malzeme mühendisliği konuları ile ilgili konferans, sempozyum hakkında bilgiler öğrencilere sunulabilmektedir.

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

Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı

7.3.1 Öğrencilere Modern Mühendislik Araçlarını Kullanmayı Öğrenmeleri İçin Sağlanan Olanaklar

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünde, Bölüm 7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat başlığı altında belirtilen 5 adet laboratuvarında çeşitli üretim ve uygulama aletleri/cihazları mevcuttur. Öğrenciler laboratuvar uygulaması olan derslerde bu cihazları belirli seviyede eğitim aldıktan sonra kendileri kullanabilmektedirler. Ayrıca gönüllülük esasına göre bazı öğrencilerimiz yarı zamanlı olarak laboratuvarlarımızda laboratuvar ilgili araştırma görevlisi denetiminde kısmi zamanlı öğrenci olarak çalışmaktadır.

Lisans öğrencilerimiz AR-GE birimi olan sanayi tesislerinin çoğunda kullanılan ekipmana sahip olan metalografi laboratuvarını aktif olarak kullanmakta ve böylece gerçek uygulamalar için el becerilerini geliştirme fırsatı bulmaktadır. Metalografi laboratuvarında öğrencilerimiz kendi numunelerinde optik mikroskop ile mikroyapı analizi işlemlerini de gerçekleştirmektedir. Biyomalzemeler laboratuvarımızda fiber malzeme üretiminde kullanılan elektrospinnig cihazını, nano malzeme üretiminde kullanılan öğütücü sistemi ve lazer destekli toz boyutu ölçüm cihazını kullanma fırsatı bulmaktadırlar.

Bölüm olanakları haricinde Metalurji ve Malzeme Mühendisliği öğrencileri mühendislik fakültesinin diğer bölüm öğrencileri ile birlikte robotik sistemler, güneş enerjili araç dizaynı ve insansız hava aracı üretimi gibi konularda ortak çalışmakta ve diğer bölüm laboratuvarlarını da aktif olarak kullanmaktadırlar. Bu anlamda çeşitli analiz, modelleme, programlama ve malzeme seçimi programlarını kullanımı konusunda destek almaktadırlar.

7.3.2 Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapıları

Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin derslerde ve diğer zamanlarında kullanımına tahsis edilen toplam 160 öğrenci kapasiteli 4 adet bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Bölüm öğrencileri, uygulamalı derslerinde her öğrenciye bir bilgisayar düşecek şekilde bu bilgisayar laboratuvarlarından yararlanmaktadırlar. Öğrenciler ders harici zamanlarında ise sürekli kullanıma açık olan internet laboratuvarından faydalanabilmektedirler. Öğretim elemanlarında olduğu gibi öğrencilerin kullanımına tahsis edilen bu laboratuvarlardaki tüm bilgisayarlar güncel konfigürasyonlu, multi-medya özelliklidir. 2 laboratuvardaki bilgisayarlar ağ üzerinden güvenlik kontrolüne sahip bilgisayarlar olup, her biri geniş bant internet erişimine sahiptir. Her laboratuvarda bulunan bilgisayarlarda, Windows 8 ve üstü işletim sistemi üzerinde çalışan Microsoft Office programları, internet programları, programlama dillerine ait programlar ve çeşitli bilimsel ve mesleki içerikli programlar kullanıcılara sunulmaktadır. Bölümümüzde her bir öğretim üyesi/elemanına Windows 8 ve üstü işletim sistemine sahip bilgisayarlar Mühendislik Fakültesi imkanları dahilinde sağlanmıştır. Bu bilgisayarlarda öğretim üyesi/elemanının çalışacağı programlar Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı tarafından lisanslı olarak yüklenmektedir.

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

Kütüphane

MCBÜ Şehit Prof. Dr. İlhan VARANK Yerleşkesi Kütüphanesi, bölümün bu yerleşkeye taşındığı yıldan beri faaliyet göstermektedir. Kütüphane için ayrı bir binanın tahsis edilmiş olması ve bu kütüphanenin bölüm binamıza yürüme mesafesindedir. Bunun haricinde bölüm kütüphanemizde mevcuttur. Şehit Prof. Dr. İlhan VARANK Yerleşkesindeki merkezi kütüphane haftanın 7 günü 24 saat öğretim üyelerine ve öğrencilere hizmet vermektedir. Bu kütüphanede mesleki, edebi ve tarihi yüzlerce kitap, Türkçe ve yabancı dillerde abone olduğu süreli yayımlar, MCBÜ fakültelerinde yapılmış lisans ve lisansüstü tezler mevcuttur.

Tüm öğrenciler kişisel bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi cihazlar ile kampüs içinden eduroam kablosuz bağlantısı ile kütüphane olanaklarına erişimi sağlanmaktadır. Ayrıca kampüs dışından da gerekli proxy ayarlarını değiştirerek kütüphane olanaklarından yararlanabilmektedirler.

Öğrencilerimizin ve personelimizin erişim imkanı bulduğu e-kaynaklar linkte mevcuttur.

Link; https://docs.google.com/document/d/1XLpaMR33AGe7jJOD5_wUgACvnCT-4Q-GBbbY9ZK5-1o/edit?usp=sharing

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

Özel Önlemler

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemleri, program türünün gerektirdiği özel önlemler

Öğrencilerimizin güvenliğini başlıca sorumluluk ilkesi olarak gördüğümüz için kampüs girişinde ve bütün bloklarda öğrenim süreleri boyunca güvenlik görevlileri bulunmaktadır. Ayrıca, 7/24 kampüs genel güvenliğini güvenlik görevlileri ve kamera sistemi ile sürekli olarak sağlamaktadır. Ayrıca tüm bina girişlerinde güvenlik görevlileri gerekli önlemleri almakta, bunlara ek olarak her katta güvenlik kameraları 7/24 kayıta bulunmaktadır.

Bölüm laboratuvarlarımızda engelli öğrencilerimizin zorluk çekmeden deneylerini yapmaları için altyapı düzenlemeleri hususunda herhangi bir engel bulunmamaktadır. Özellikle bina içerisindeki laboratuvarlarımıza engelli asansörleri dahil olmak üzere ulaşım son derece kolay olarak yapılmaktadır.

Yapılmakta olan deneyler esnasında herhangi bir güvenlik sorununa karşı gerekli tedbirlerin alınmasına azami şekilde dikkat edilmektedir. Ayrıca emniyet kurallarını deneyde bulunan kişilere hatırlatmak ve deneyimsiz kişilerin makine teçhizatları kullanmaması amacı ile yeterli miktarda uyarı tabelaları laboratuvarların değişik yerlerinde bulunmaktadır.

Her laboratuvarın giriş kapısında kullanma talimatı ile beraber yangın söndürme cihazı mevcuttur. Ayrıca laboratuvarlarda ilk yardım dolapları bulunmaktadır. İki laboratuvar çıkışında tüm laboratuvarların ulaşımına uygun iki farklı noktada boy duşu ve tüm laboratuvarlarda göz duşları bulunmaktadır.

7.5.2 Engelliler için alınmış olan altyapı düzenlemeleri

Eğitimdeki bütün engelleri kaldırmak amaçlı yaptığımız çalışmalar sonucu okulumuz bina ve yemekhane girişlerinde rampalar, aynı zamanda asansörler mevcuttur. Ayrıca her katta engellilerin kullanımı için tuvalet ve lavabolar mevcuttur.

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

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

. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

Bölümümüzde yapılan harcamalar katma bütçeden ve döner sermaye gelirlerinden karşılanmaktadır. Katma bütçeden fakülteye yapılan tahsiste toplam paradan hangi kalemlere ne kadar ayrılacağı belirlenmektedir. Fakülte bütçesinin bölümler ve Dekanlık merkez birimleri arasındaki dağılımı Dekanlık tarafından yapılmakta ve yönetim kurulu kararı ile uygulanmaktadır. Elektrik, bakım-onarım, telefon vb. genel giderler, doğrudan fakülte bütçesinden karşılanmaktadır. Bu fasıllara göre yapılan harcamalar linkte verilmiştir.

Link;

<https://docs.google.com/document/d/1mG9Gtq7PmKYJGF5GZ1KhDGkA1cGFdhC5XXhhFwdhOcE/edit?usp=sharing>

Verilen harcamalar listesi Mühendislik Fakültesinin bütün bölümler için toplam bütçesini göstermektedir. Mevcut bu bütçede Fakülte Dekanlığı bölümlere aynı miktarlarda olacak şekilde bütçeyi bölmektedir. Ancak gerekli görüldüğü durumlarda ödenek aktarımı farklılık göstermekte ve bu değişiklikler Dekanlık tasarrufundadır.

Diğer mali kaynaklar ise, öğrenciler tarafından ödenen katkı paylarından Fakülteye ayrılan kısım ile Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü döner sermaye gelirleridir. Bölümümüz döner sermaye kapsamında laboratuvar hizmetleri ile sanayi, yerel yönetimler ve kamu kuruluşlarına bedeli karşılığında hizmet vermektedir. Fakültenin ve bölümün döner sermaye gelirlerinin oluşumu için elde edilen gelirlerden bölüm payına düşen kısmının kullanımı ise ilgili yönetmeliğe göre yapılmaktadır.

Üniversitemiz tarafından desteklenen bilimsel araştırma projelerinin (BAP) bütçesi, oluşturulan fondan karşılanmaktadır. Bu destekler, doğrudan öğretim üyeleri tarafından teklif edilen projelere göre verilmektedir. Projeler, üniversite içi ve/veya dışından seçilen hakemler tarafından bilimsel olarak değerlendirildikten sonra kabul veya red edilmekte, kabulünden sonra da hakemler tarafından denetlenmektedir.

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

Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

Bölümümüz öğretim üyelerinin mesleki gelişimlerini sağlama adına katma bütçeden yurtdışı ve yurtiçi kongre ve sempozyumlara, ayrıca mesleki eğitimlere katılım için mali kaynaklar ayrılmaktadır. Yıl içinde 1 defaya mahsus olmak üzere öğretim üyeleri bu haklardan faydalanmaktadır. Bunlara ek olarak BAP ve TÜBİTAK projelerinden temin edilen mali destekler, program kalitesi ve sürekliliğinin sağlanmasına olumlu yönde katkıda bulunmaktadır.

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

Altyapı ve Teçhizat Desteği

Fakülte bütçesinden her yıl belirli bir miktar laboratuvardaki aletlerin bakımı ve yeni cihaz alımı için de kullanılmaktadır. Ayrıca laboratuvarlarda sürekli tüketilen sarf malzemeleri de yine bu bütçeden karşılanmaktadır. Laboratuvar bünyesinde bulunan cihaz ve donanımlarla araştırma projelerinde, öğrencilerin her türlü deneysel çalışmalarına destek vermektedir.

Bölümümüz altyapı imkanlarının geliştirilmesi için Fakülte bütçesinden ayrılan paya ek olarak BAP ve Tübitak projelerinden temin edilen mali destekler de kullanılmaktadır. Bölümümüzün, misyonunu icra edebilmesi ve uygulamakta olduğu programın amaçlarına ulaşabilmesi için, ihtiyaç duyduğu kurumsal ve yapıcı destek arzu edilen düzeyde olmaktadır.

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

Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

Fakülte kadrosunda bulunan 6 tekniker laboratuvar ihtiyaçlarının karşılanmasında görev yapmaktadır. 1 adet temizlik elemanı ise laboratuvarların temizliği ile ilgilenmektedir. Ayrıca, laboratuvar çalışmalarında yardımcı olmak üzere dönem içinde kısmi zamanlı öğrenciler görev yapmaktadır. Her laboratuvarda görevlendirilen 1 adet kısmi zamanlı öğrenci laboratuvarda yapılan deneylerde araştırma görevlilerine yardımcı olmaktadır.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü'ne ait 1 adet Bölüm Sekreteri ile 1 adet Öğrenci İşleri Personeli mevcuttur. Bu kişiler birkaç bölümün işleri ile ilgilenmektedir.

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

Rektörlük, Fakülte ve Bölüm bazındaki karar alma süreçleri kısaca şu şekilde işlemektedir:

Anabilim dallarında alınan kararlar Bölüm başkanının yönlendirmesiyle Bölüm Akademik kuruluna veya Bölüm kuruluna gelir ve burada görüşülerek karara bağlanır. Bölüm kurulunda son şekli verilen nihai kararlar Dekanlığa gönderilir. Dekanlık bu kararları Fakülte Yönetim Kurulunda görüşür ve karara bağlayarak Rektörlüğe gönderir. Bu kararlar Üniversite Senatosunun onayından sonra kesinleşmektedir. Bu süreç içinde Bölümün etkin bir görevi bulunmaktadır.

Eğitim amaçlarına ulaşmada gerek Bölüm ve gerekse Bölümdeki alt birimlerde karar alma süreçleri aşağıda belirtilen şekilde gelişmektedir:

İlkeleri çerçevesinde Program Çıktıları ve Eğitim Amaçları doğrultusunda alınması gereken kararlar Bölüm Akademik Kurulunda görüşülerek karara bağlanarak, daha sonra Bölüm Kurulu Kararı ile karara bağlanmaktadır. Daha sonra bu karar Dekanlık Fakülte Kurulu'nda görüşülerek eğer gerekli ise Üniversite Senatosu'na gönderilmektedir.

Bölüm içerisindeki Komisyonlar gerek mezun olan öğrencilerin gerekse öğrenimine devam eden öğrencilerin karşılaştıkları sorunları, olumlu veya olumsuz buldukları her olguyu kendi içinde değerlendirmekte ve sonuçları bir araya getirerek Bölüm Akademik Kurulunda Öğretim Üyelerine sunmaktadır. Bölüm Akademik Kurulunda komisyonların yaptığı değerlendirmeler ve vardıkları kanılar tartışılmakta, komisyonların belirttiği hususlarda ne yapılmalı, nasıl yapılmalı vb. gibi sorulara cevap aranmaktadır. Olumlu görülen kısımlar desteklenmeye devam edilir olumsuzluğun olduğu hususlar ise sürekli iyileştirme hedefleri doğrultusunda gerekli düzenlemelere tabi tutulur.

Özellikle Bölüm ve öğretim üyelerinin inisiyatifi dahilinde yapılabilecek ders müfredatlarına ilgili konuların eklenmesi veya öğrencilerin eksiklerini gidermeye yönelik seçmeli derslerin açılması gibi konular Bölüm Kurulunda alınan kararlarla hemen hayata geçirilerek mezunlarımızın, sosyal, kültürel ve teknik altyapılarıyla çalıştığı kurumlara çabuk adapte olabilen, karşılaştığı problemlere mühendislik açısından çözüm üretebilen ve gerektiğinde inisiyatif alabilen bireyler olabilmeleri için çaba sarf edilmektedir.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Programa Özgü Ölçütler

10.1 Metalurji ve Malzeme Mühendislik Programının Disipline Özgü Ölçütleri

Bu program ölçütleri başlıklarında “malzeme”, “metalurji”, “seramik”, “polimer” ve benzeri nitelgeler bulunan programlar içindir.

Mezunların, aşağıdaki niteliklere sahip olduğu kanıtlanmalıdır: ileri temel bilim (fizik, kimya gibi) ve mühendislik ilkelerini malzeme sistemlerine uygulama becerisi; program başlığında bulunan niteleyicilerle ilintili olan malzeme sistemlerinin dört temel konusuna ilişkin bilim ve mühendislik ilkelerinin anlaşılması: alanla ilgili olarak malzemelerin yapıları, özellikleri, işlenmesi ve performansı; bu dört alanda elde edilen bilginin, malzeme seçimi ve tasarımı problemlerinin çözümüne yönelik olarak birleştirilmesi ve uygulanması; program amaçları doğrultusunda deney istatistik ve bilgisayar yöntemlerini kullanma becerisi.

SONUÇ

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü yeni teknoloji ve stratejilere uyum sağlayan, ulusal-uluslararası alanda mesleki eğitimde örnek olmak, öğrencilerini pozitif bilimler ışığında, çağdaş bilgi ve beceriler ile mezun ederek, iş dünyasına yetkin, kalifiye iş gücü kazandırmak amacıyla hareket etmektedir. Bölümümüzün motivasyonu yüksek; sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdüren güçlü bir öğretim kadrosu vardır. Bölüm öğretim üyeleri ile öğrenciler arasında iyi bir ilişki ve güçlü bir iletişim vardır. Eğitim-Öğretim faaliyetleri büyük bir titizlikle geçerli yönetmelik ve mevzuatlar çerçevesinde yerine getirilmekte ve öğrencilerimizin gelişimi için teknik gezi, kariyer günleri, kulüp etkinlikleri gibi faaliyetler yürütülmektedir. Araştırma- geliştirme faaliyetleri kapsamında bölüm öğretim elemanlarımız düzenli olarak bilimsel faaliyetlere katılmakta, yıl içerisinde birçok kez bildiri ve yayın faaliyeti gerçekleştirmektedir. Bölüm akademik personeli öğrencilerin gelişimi için gerekli çalışmaları büyük bir gayret ve titizlikle yürütmektedir. Bölümümüz eğitim amaçları doğrultusunda program çıktılarını sağlayacak öğrenciler mezun etmektedir. Öğrencilerimizin her biri için mezun olduklarında ilgili program çıktılarını kanıtladıklarını sağlayacak işleyen bir sistem mevcuttur. Bölümümüzde sistematik olarak sürekli iyileştirme çalışmaları komisyonlarca yürütülmektedir. Bölümümüzün çağın ve teknolojinin gerekliliklerine uyum sağlayacak şekilde kendini yenilemesi güçlü yönlerimizdendir.

Mezun öğrencilerin istihdamına yönelik gerekli kamu kuruluşları ile protokoller yapılması. Öğrencilerin yabancı dil gelişiminin desteklenmesi. Öğrencilerin gönüllü staj programlarına başvuru sürecinin arttırılması ve sanayi ile ilişkilerinin kuvvetlenmesinin sağlanması bölümümüzün gelişmeye açık yönleridir.