



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

Öz Değerlendirme Raporu

MANİSA CELÂL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PR. (İÖ)

Öğretim Görevlisi Rahime SANCAR EDİS (Başkan)

Doç. Dr Mehmet Ali Ilgın (Uye)

Öğretim Görevlisi Hülya Güçdemir (Uye)

20.03.2023-25.03.2023

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Endüstri Mühendisliği Bölümü, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Yerleşkesi Mühendislik Fakültesi binasının B bloğunda bulunmaktadır. Endüstri Mühendisliği Öz Değerlendirme çalışmaları; Bölüm Başkanı Doç. Dr. Mehmet Ali ILGIN ile Bölüm Başkan Yardımcıları Dr. Öğr. Üye. Rahime SANCAR EDİS ve Dr. Öğr. Üye. Hülya GÜÇDEMİR koordinatörlüğünde tüm bölüm öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir. Programın tanıtımının, ders içeriklerinin ve kuruma ilişkin diğer bilgilerin yer aldığı eğitim kataloğuna <http://katalog.cbu.edu.tr/Site/ProgramDefinition.aspx?ProgramID=282&lang=1> adresinden ulaşılabilir. Ayrıca, programın tanıtımına ilişkin her türlü yayına ve program bilgilerine bölüm web sitesi olan <http://endustrimuh.cbu.edu.tr/> adresinden ulaşılabilir.

Bölümümüzde örgün öğretim ve ikinci öğretim programları birlikte uygulanmaktadır. Programların eğitim dili %30 İngilizce'dir. Öğrencilerin aldıkları toplam kredinin en az %30'luk kısmının İngilizce olarak açılan derslerden oluşması gerekmektedir. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü 1992 yılında kurulmuş ancak aktif çalışmalarına 2010 yılının Şubat ayında başlamıştır. İlk öğrencilerini 2010-2011 öğretim yılında almıştır. 2012-2013 Öğretim yılında %30 İngilizce programa geçilmiştir. Bu programa dahil olan öğrencilerimiz Yabancı Diller Yüksekokulu'nda Yabancı Dil hazırlık programına tabi tutulmaktadırlar. 2016-2017 yılı itibari ile bölümümüze gelen öğrenciler İşletmede Mesleki Eğitim'e tabi olacak şekilde tercih yapmışlardır. İşletmede Mesleki Eğitim, derslerini tamamlayan öğrencilerin son yarıyılarında firmalarda tam zamanlı çalıştıkları bir eğitim modelidir. Endüstri Mühendisliği lisans programımızda, Endüstri Mühendisliği, Yöneyim Araştırması ve Uygulamalı İstatistik ve Olasılık olmak üzere 3 anabilim dalı yer almaktadır. Bölümümüz programları Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) tarafından 2020-2023 yılları arasında geçerli olmak üzere akredite edilmiştir. Endüstri Mühendisliği tezli yüksek lisans programı bulunmakta olup 2019-2020 eğitim öğretim yılı itibariyle öğrenci alımına başlamıştır.

Bölümümüzde 2022 yılı sonu itibari ile 7 araştırma görevlisi ve 8 öğretim üyesi olmak üzere toplam 15 öğretim elemanı görev yapmaktadır. Araştırma görevlilerinin 5 tanesi kurumda, 2 tanesi ise ÖYP kapsamında diğer yükseköğretim kurumlarında görevine devam etmektedir.

Lisans Programı:

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı örgün 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. Yabancı dil muafiyet sınavını geçen öğrenciler hazırlık okumadan doğrudan 1. sınıfa başlayabilmektedirler. Derslerin en az %30'luk bölümü İngilizce olarak verilmektedir. Bu uygulamanın amacı, öğrencilerin temel mühendislik eğitimini ana dillerinde daha anlaşılır şekilde öğrenmelerini sağlamak, ayrıca İngilizce kaynakları takip edebilmeleri, anlayabilmeleri, geliştirmeleri izleyebilmeleri, endüstri mühendisliği konularını araştırabilmeleri, teknik terimleri öğrenmeleri ve uluslararası iş yapabilme yeterliliğine kavuşmalarını sağlamaktır. Endüstri Mühendisliği Bölümü teori ve uygulamada bilgisayar temelli eğitimi desteklemektedir. Olaylara geniş çerçeveden bakan öğrencilerin üretim, planlama, stok kontrol, işgücü planlama, yönetim vb. konularda bilgisayar destekli sistem tasarımları yapabilmeleri, ancak bilgisayarlı eğitime yeterli önemin verilmesiyle mümkündür. Bu yüzden bölümümüz, öğrencilerin ders ve uygulamaya yönelik bilgisayar eğitimine büyük destek vermektedir. Endüstri Mühendisliği Lisans programı öğrencilerin teorik bilgi edinmelerine, endüstri mühendisliği uygulamaları için gerekli olan planlama ve optimizasyon becerilerini bilgisayar yardımıyla geliştirmeye olanak sağlayan dersleri sunmaktadır. Öğrenciler zorunlu üretim stajlarını yaz ayları içerisinde tamamlamaktadırlar. Öğrenciler zorunlu üretim stajını yaz ayları içerisinde tamamlamaktadırlar. Ayrıca son yarıyılarında ise bölümümüzde öğrendikleri teorik bilgiler sonrasında İşletmede Mesleki Eğitim kapsamında bir firmada tam zamanlı çalışarak pratik uygulamaları tecrübe edebilmektedirler. Endüstri Mühendisliği programında gerekli çalışmaları başarılı bir şekilde tamamlayanlar "lisans" derecesine Endüstri Mühendisliği ünvanı ile hak kazanmaktadırlar.

Çift Anadal ve 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. Endüstri Mühendisliği ana dal olmak üzere, Matematik, İnşaat, Makine, Gıda ve Metalürji ve Malzeme Mühendisliği bölümleri arasında Çift Anadal ve Yandal Programları sürdürülmektedir. Öğrencilerimiz kayıtlı oldukları bölüm dışında ikinci bir anadal veya yandal diploması almak üzere öğrenim alabilmektedirler.

Kanıtlar

[2022-Endüstri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı.pptx](#)
[MÜDEK Akreditasyonu Belgesi.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.

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. Endüstri Mühendisliği programında son üç yıla ilişkin kontenjanlar, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, ÖSYS puanları ve başarı sırası örgün ve ikinci öğretim olarak tablolar kanıtta verilmiştir.

Ekte verilen kanıt dosyasında bölümümüzün başarı sıralarının yıllar içerisindeki değişimine bakıldığında, özellikle son yılda olumlu yönde bir değişim görülmektedir.

Kanıtlar

[Endüstri Mühendisliği ÖSYS Başarı Puanı ve Sırası.pdf](#)

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.

Endüstri Mühendisliği Bölümü örgün ve ikinci öğretim programlarına her yıl yatay geçiş yapmak üzere öğrenciler başvuruda bulunmaktadır. Türkiye ve yabancı ülkelerdeki yüksek öğretim 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 objektif bir şekilde değerlendirilir. Kabul edilecek öğrencilerin aldığı derslerin denkliği bu komisyonca kararlaştırılır. Mühendislik Fakültesi bölümleri için her eğitim-öğretim yılı başında ilan edilen yatay geçiş kontenjanlarına başvuruda bulunmak esastır. Başvurular, belirtilen süre içerisinde bir dilekçe ve ekinde teslim edilmesi gerekli evraklar ile birlikte Mühendislik Fakültesi Dekanlığı’na yapılır.

Üniversiteye bağlı birimlere yapılacak dikey geçiş işlemleri, 19/2/2002 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, örgün 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.

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-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 programına başvurular, başvuru formu ve transkript ile ilgili akademik birime yapılır. Başvuru tarihleri ilgili akademik birimler tarafından belirlenir ve ilan edilir.

Öğrencinin başvuru yapacağı yarıyıl kadar staj, tasarım ve dönem projesi vb. dersler dışında alması gereken tüm seçmeli ve zorunlu derslerini başarıyla tamamlamış olması gerekir.

Öğrencinin başka bir çift anadal programına kayıt yaptırmamış olması gerekir. Öğrenci aynı anda birden fazla çift anadal programına kayıt yaptıramaz.

Öğrenci programa en erken üçüncü, en geç beşinci yarıyıl başında başvurabilir. Başvuru anında anadal diploma programındaki genel not ortalaması en az 4 üzerinden 3.00 ve anadal diploma programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibarı ile en üst % 20'sinde bulunan öğrenciler ikinci anadal diploma programına başvurabilirler.

Öğrenci bir programın birinci ve ikinci öğretimine aynı anda başvuru yapabilir. İlgili bölüm tarafından başvurusu uygun görülen öğrencinin kabul işlemi başvuru bölümün önerisi üzerine bağlı olduğu ilgili akademik birimin yönetim kurulu kararı ile tamamlanır.

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.

a) Anadal önlisans - ÇAP önlisans: Anadal ile ÇAP ortak derslerinin AKTS toplamı + ÇAP fark derslerinin AKTS toplamı = 120

b) Anadal lisans - ÇAP lisans: Anadal ile ÇAP ortak derslerinin AKTS toplamı + ÇAP fark derslerinin AKTS toplamı = 240

c) Anadal lisans - ÇAP önlisans: Anadal ile ÇAP ortak derslerinin AKTS toplamı + ÇAP fark derslerinin AKTS toplamı = 120

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 GANO'sunun 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.

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 02/08/2015 tarih ve 29433 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 eğitimöğretim yılı başında duyurulur.

Öğrencinin başvurduğu döneme kadar aldığı lisans programındaki tüm dersleri başarıyla tamamlamış olması gerekir.

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 4 üzerinden en az 2,50 olması gerekir. Öğrenci bir programın birinci ve ikinci öğretimine aynı anda başvuru yapabilir. İlgili bölüm tarafından başvurusu uygun görülen öğrencinin kabul işlemi başvuru bölümünün önerisi üzerine bağlı olduğu ilgili akademik birimin yönetim kurulu kararı ile tamamlanır. Yandal programlarında 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/program başkanlığınca yandal program koordinatörü atanır. Yandal program koordinatörü, anadal lisans programı danışmanları ile iletişim içinde görev yapar. Öğrencinin yandal programındaki akademik başarısı için ayrı bir sertifika düzenlenir. Öğrencinin anadal programındaki genel akademik başarı not ortalaması 4 üzerinden en az 2,00 olmalıdır. Bu şartı sağlayamayan öğrencinin yandal programından kaydı silinir. Ayrıca, yandal programı genel not ortalaması, yandal programında ders aldığı iki dönem üst üste 2.00'nin altında kalan öğrencinin yandal programıyla ilişkisi kesilir.

Fakülte, yüksekokul veya meslek yüksekokuluna ilk kez kayıt yaptıran öğrenciler ile dikey geçiş ile yerleşen öğrenciler, daha önceki yüksek öğretim kurumlarında almış ve başarmış olduğu dersler için muaf olma isteğiyle, kayıttan sonraki ilk hafta içinde başvurur. Başvurular iki hafta içerisinde ilgili birimin yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Verilen kararlara itirazlar kararın ilanından itibaren beş iş günü içinde ilgili birime yapılmak zorundadır. Öğrencinin ders muafiyetine, ilgili bölüm öğrenci işleri ve 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 yarıyıl intibakı yapılır. Bu öğrenci, intibakının yapıldığı dönem öğrencilerine uygulanan mevzuat hükümlerine tabidir. 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. Öğrenciler ortak zorunlu yabancı dil dersi seviye tespit

sınavından 65 veya üstü not almaları durumunda, ortak zorunlu yabancı dil dersinden muaf sayılırlar. İlgili kurulların önerisi ve Senatonun kararı ile muaf olunması uygun görülen dersler için her eğitim-öğretim yılının başında muafiyet sınavları açılır.

Kanıtlar

[YAN DAL PROGRAMI YÖNERGESİ.pdf](#)
[ÇAP PROGRAMI YÖNERGESİ.pdf](#)

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

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yabancı Uyruklu 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 (Köln), Azerbaycan (Bakü), Cezayir (Cezayir), İran (Tahran) ve Kosova (Prizren) sınav merkezlerinde eş zamanlı olarak yapılmaktadır. Sınava ve öğrenci başvurularına dair detaylı bilgi üniversitemizin <http://yos.cbu.edu.tr/> web adresinden alınabilir.

Bölümümüzde öğrenci hareketliliğine yönelik Erasmus, Mevlana ve Farabi öğrenci değişim programları da aktif şekilde yürütülmektedir. Programlara ilişkin detaylı bilgiler web sayfalarında mevcuttur. Son üç yılda Erasmus öğrenci hareketliliği kapsamında yurt dışındaki anlaşmalı üniversitelere giden Endüstri Mühendisliği bölümü öğrenci sayıları ise kanıt olarak sunulmuştur.

Erasmus: <https://erasmus.mcbu.edu.tr/>

Mevlana: <https://mevlana.mcbu.edu.tr/>

Farabi: <https://farabi.mcbu.edu.tr/>

Kanıtlar

[Erasmus hareketliliği verileri.pdf](#)

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

Endüstri 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. Danışman öğretim elemanı, her yarıyıl başında akademik takvime bağlı olarak öğrencilere ders kaydı (yeni kayıt, kayıt yenileme) ve seçimi (ders seçme, ders alma, ders ekleme ve ders bırakma vb.) konularında yardımcı olur, ders seçme işlemlerinin bu konudaki mevzuata (yönetmeliğe, yönergeye, kurul kararlarına) uygunluğunu değerlendirir. Mevzuatın veya mevzuatta meydana gelen değişikliklerin öğrenciye duyurulmasına ve açıklanmasına yardımcı olur. İzlenecek 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. Öğrencilere akademik başarılarına, kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunacak biçimde yol gösterir, öğrencideki gelişmeleri izler.

2011 -2012 Güz yarıyılı başından itibaren üniversite bilgi sistemi (UBS) 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 danışmanına sorularını yöneltebilmekte ve danışman bu soruları yanıtlamaktadır. Eğitimin başlamasını izleyen bir hafta içerisinde öğrenciler, ders ekleme-bırakma işlemlerini yapabilmektedir. Dönem sonlarında öğrencilerin aldıkları notlar, yine otomasyon sistemi yardımıyla, bilgisayar ortamında 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.

Öğretim üyeleri her hafta bir saat belirleyerek, "Akademik Danışmanlık" kapsamında, danışmanlığını yaptığı öğrencilerle görüşme ve soru/sorunlarını dinleyerek çözüm bulma konusunda yardımcı olmaktadır.

2022 yılında Danışmanlık hizmeti veren öğretim elemanı sayısı 10 olmuştur. Toplam öğrenci sayısını 735 kişi olduğu dikkate alındığında öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı yaklaşık 74 kişidir. 2021 yılında bu değer 86 olup 2022 yılında iyileştirilmiştir. Ayrıca öğretim üyesi sayısının artırılması için gerekli talepler ilgili makamlara iletilmiştir.

Kanıtlar

[Örnek Akademik Danışmanlık Saati Programı.jpeg](#)

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

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 başarıya bağlı değerlendirme yöntemi ile belirlenir. Bu değerlendirme, öğrencinin yarıyıl içi çalışmalarında gösterdiği başarı ve final veya bütünlendirme sınavında aldığı not birlikte değerlendirilerek ve sınıfın genel başarı düzeyi göz önünde bulundurularak yapılır. Bağlı değerlendirme, dersi veren öğretim elemanı tarafından, notların dağılımı ve sınıf ortalaması göz önünde bulundurularak yapılır. Bağlı değerlendirme sisteminin esasları Senato tarafından belirlenmiştir. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri, katsayıları, tanımları ile bu notlara ilişkin esaslar kanıt olarak ekte sunulmuştur.

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 (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 yarıyılta 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 artırarak 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 hesaplanırken tekrar edilen derslerden alınan en son not kullanılır.

Kanıtlar

[MCBÜ Lisans Yönetmeliği Başarı Notları \(Madde 28-2\).pdf](#) [Tasarım Projesi Değerlendirme Formu 1.pdf](#)

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

Öğrencilerin Endüstri Mühendisliği programından mezun olabilmeleri için, toplam 248 AKTS ye karşılık gelen öğretim planındaki belirtilen zorunlu tüm derslerini, teknik seçmeli ve teknik olmayan seçmeli derslerini, tasarım ve uygulama projelerini alarak başarıyla tamamlaması ve genel not ortalamasının en az 2.00 olması zorunludur. Öğrencilerin mezun olabilmeleri için “Üretim stajı” ve “İşletmede mesleki eğitim”i de başarıyla tamamlaması zorunludur. Öğrenci işleri, öğrencinin bütün derslerden başarılı olup olmadığını 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.

Program çıktılarının ölçümü için ders değerlendirme bileşenleri kullanılmaktadır. Yukarıda belirtilen şartlar sağlandığında program çıktıları da karşılanmaktadır. Bunun dışında yıllık bazda mezun ve işveren anketleri yapılarak, sonuçları değerlendirilmektedir.

Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerimizin program çıktılarına ulaşma düzeyleri mezun ve işveren anketleriyle değerlendirilmektedir. Böylece hem iç hem de dış paydaşların görüşleri alınmaktadır. 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış anketlerde ortalaması 2,5 üzerinde olan program çıktılarının başarıyla sağlandığı kabul edilmiştir. Mezun anketleri, fiziksel anket ve web anket şeklinde uygulanmaktadır. Anket linki aşağıda verilmiştir.

<https://forms.gle/yjwJ3hfhgU2wTgsE9>

Anket sonuçları incelendiğinde, program çıktıları karşılanma düzeyi genel ortalaması 4,26 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak program çıktılarının başarıyla sağlandığı görülmüştür. Ayrıca karşılanma düzeyi en yüksek olan program çıktısının PÇ6 olduğu gözlenmektedir. Bu da öğretim planında yer alan derslerin büyük çoğunluğunda, değerlendirme araçlarından biri olarak grup ödev ve projelerinin kullanılmasıdır.

Kanıtlar

[Mezun Anketleri Çıktılarının Değerlendirilmesi.pdf](#)

[MCBÜ Lisans Yönetmeliği.pdf](#)

[Mezun Anketi.pdf](#)

[İşveren Anketi.pdf](#)

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Eğitim amaçlarımız:

1. Mezunlarımız, hizmet ve üretim sektöründeki sistemlerin incelenmesinde, planlamasında, yürütülmesinde, geliştirilmesinde kullanılan temel bilim ve mühendislik kavramlarını öğrenmiş ve uygulayabilen mühendisler olarak istihdam edilirler.
2. Mezunlarımız, ulusal ve uluslararası alanda Endüstri Mühendisliği ile ilgili bilimsel gelişme ve yenilikleri araştırır ve takip ederler.
3. Mezunlarımız, analitik düşünme yeteneğine ve iş ahlakına sahip, kendini geliştiren mühendislerdir.
4. Mezunlarımız disiplinler arası çalışma yapabilme yeteneğine sahip, iletişim becerisi gelişmiş bireylerdir.

Eğitim Amacı 4 önceden “Mezunlarımız disiplinler arası çalışma yapabilme yeteneğine sahip, iletişim becerisi gelişmiş ve insan ilişkileri kuvvetli bireylerdir.” şeklinde belirtilmişti. Fakat 25.05.2022 tarihinde yapılan Program İyileştirme Geliştirme ve Akreditasyon Komisyonu toplantısında EA4'te yer alan “iletişim becerisi gelişmiş” ve “insan ilişkileri kuvvetli” ifadelerinin birbirine çok benzer olduğu değerlendirilmiş ve bu iki ifadeden sadece “iletişim becerisi gelişmiş”in korunmasına ve diğer ifade olan “insan ilişkileri kuvvetli”nin kaldırılmasına karar verilmiştir. EK6'da verilen 23.06.2022 tarihli Bölüm Kurulunda alınan bir numaralı karar ile, EA4'ün yukarıdaki hali ile güncellenmesine karar verilmiştir. Program eğitim amaçlarımıza bölüm web sitesinde bulunan '<https://endustrimuh.mcbu.edu.tr/UserControls/egitim-amaclari.19814.tr.html>' linkinden ulaşılabilir.

Kanıtlar

[Bölüm Kurul Kararları_23.06.2022.pdf](#)

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

Program Eğitim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerdir. Bu tanıma uygun olarak programın eğitim amaçları önerilen şekilde

oluşturulmuştur.

Kanıtlar

[Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçları ile Uyumu.pdf](#)

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün ölgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ölgörevleri aşağıdaki gibidir:

“Mühendislik Fakültesi’nin ölgörevleri, 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.”

Bu ölgörevler Mühendislik Fakültesi ana sayfasında Misyon-Vizyon sekmesi altında verilmektedir. Aşağıdaki linkten belirtilen ölgörevlere ulaşılabilir:

<http://muhendislik.cbu.edu.tr/fakulte/misyon-vizyon.31.tr.html>

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Endüstri Mühendisliği ölgörevleri aşağıdaki gibidir:

“Kendisini sürekli yenileyen, yaşam boyu öğrenmeyi hedef edinmiş, analiz ve sentez yapabilen, yaratıcı, girişimci, sorgulayıcı, etik değerleri özümsemiş, takım çalışmasına yatkın, ülkenin gereksinimlerine cevap verebilecek, uluslararası düzeyde bilgi birikimine ve deneyimine sahip, mühendisler yetiştirmek” şeklindedir. Bu ölgörevlere

<http://endustrimuh.cbu.edu.tr/bolum/misyon-vizyon.9038.tr.html> adresinden ulaşılabilir.

Yukarıda görüldüğü gibi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü ölgörevleri Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ölgörevleri ile örtüşmektedir.

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

Endüstri Mühendisliği Programı iç paydaşları; öğrenciler, öğretim üyeleri, araştırma görevlileri, idari personel, mezunlar, öğrenci temsilcileri, rektörlük ve mühendislik fakültesidir. Programın dış paydaşları ise; işverenler, kamu kurumları, diğer üniversiteler, ÖSYM, araştırma merkezleri, sivil toplum ve meslek örgütleridir.

Program Eğitim Amaçları belirlenirken hem iç hem de dış paydaşların görüşlerinden faydalanılmaktadır. Program Eğitim Amaçlarının oluşturulması sürecinde ilk olarak Bölüm Akademik Kurulunda Program Eğitim Amaçları taslağı hazırlanır. Daha sonra, bu taslak Endüstri Danışma Kurulu üyelerinin görüşüne sunulur ve nihai haline getirilir. Eğitim amaçlarının, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmelerle uyumu da göz önünde bulundurulur. Bölümümüz, eğitim amaçlarını değerlendirmek ve güncellemek için aşağıdaki süreçleri uygulamaktadır;

1. Mezun Anketi
2. İşveren Anketi
3. Endüstri Danışma Kurulu Toplantıları
4. Mezun Toplantıları

Bölüm tarafından çeşitli sempozyumlarda, meslek odalarının etkinliklerinde, meslek içi eğitim v.b. toplantılarında, önceki mezunlarla yapılan ikili temaslarda bölümdeki tüm etkinlikler hakkında paydaşlara bilgiler verilmektedir. Eğitim amaçları ile ilgili bizlere düşüncelerini aktarmaları, öneriler geliştirmeleri, kendilerine gönderdiğimiz anketlere katılmaları konusunda isteklerde ve hatırlatmalarda bulunmaktadır. Varsa, birlikte çalıştıkları yeni mezunlarımızın mesleki başarı durumları hakkındaki yorumları, eğitimleri konusundaki görüşleri alınmaktadır.

Bölüm mezun toplantısı 25.04.2022 ve Endüstri Danışma kurulu toplantısı 13.05.2022 tarihinde gerçekleştirilmiş olup mezun ve işveren anketleri düzenlenmiş ve katılımları sağlanmıştır. İlgili anketlerin soruları, Bölüm Kurulunda alınan karar neticesinde eğitim amaçlarına uygun olarak güncellenmiştir.

Kanıtlar

[Mezunlar Komisyonunun Mezun Anketi Güncelleme Kararı.pdf](#)

[EDK Komisyonunun İşveren Anketi Güncelleme Kararı.pdf](#)

[Mezun Anketi 1.pdf](#)

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Programın eğitim amaçları bölümün web sayfasında yer alan;

<http://endustrimuh.cbu.edu.tr/egitim/egitim-amaclari.19814.tr.html> linkinde yayınlanmıştır.

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

Program eğitim amaçları her yıl düzenli olarak yapılan Endüstri Danışma Kurulu (EDK) toplantılarında toplantıya katılan paydaşlara sunulmaktadır. Ayrıca, mezun ve işveren anketlerinin yıllık değerlendirmeleri ve mezun toplantısının geri bildirimleri de EDK toplantısı ile birlikte değerlendirilerek, program eğitim amaçlarında bir değişiklik yapıp yapılmayacağı bölüm kurulunda tartışılmakta ve gerekli görülmesi durumunda güncellenmektedir.

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.

Endüstri mühendisliği program çıktıları eğitim amaçlarına uygun olarak, MCBÜ Endüstri Mühendisliği programında önem verilen konular ile MÜDEK Akreditasyon ve Bologna kriterleri baz alınarak aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

PC 1: Matematik, fen bilimleri ve Endüstri Mühendisliğine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi

PC 2: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

PC 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

PC 4: Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern Teknik ve araçları, benzetim, eniyileme, istatistik vb. yazılımları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

PC 5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi

PC 6: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi

PC 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

PC 8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

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

PC 10: Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; karar verme becerisi, girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi

PC 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

PC 12: Bütünü görebilme, bütünü parçalayarak alt sistemler oluşturabilme, kuruluşlarda sistemleri şekillendirebilme, çalışma koşullarını iyileştirebilme, yönetim becerilerine sahip olma

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

Program çıktıları, her yıl bölüm akademik kurul ve endüstri danışma kurulu toplantılarında tartışılmakta ve çağın gereksinimleri doğrultusunda güncellenmektedir. MCBÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, kuruluşundan bu yana eğitim

planında yapılan düzenlemeler ile öncelikle ulusal ve uluslararası programlarla uyumlu, bölgesel gereksinimleri dikkate alan; akademik kadronun niteliklerini belirlerken program gereksinimlerini sağlayacak önceliklere önem veren bir anlayışa sahip olmuştur. Endüstri Mühendisliği Bölümü, kontrollü büyüme hızı ile kısa sürede yeterli öğretim üyesi sayısına ulaşmış ve program çıktılarını sağlayacak uygun derslerin programa eklenmesine imkan sağlamıştır. Ayrıca, disiplinler arası niteliğinden dolayı Fen Edebiyat Fakültesi yanında özellikle Üniversitenin Mühendislik Fakültesi ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinin Bölümlerinden görevlendirilen öğretim elemanları ile servis niteliğindeki derslerin verilmesi sağlanmıştır. Program çıktılarının, eğitim planında yer alan derslerdeki öğrenim çıktıları ile sağlanabileceği ilkesinden yola çıkarak, üniversitemiz Bologna ölçütlerine uyum çerçevesinde, eğitim programlarında yer alan tüm dersler için öğrenim çıktıları öğretim üyeleri tarafından belirlenmiş ve program çıktıları ile derslerin öğrenim çıktıları arasındaki ilişkiler güncellenmiş; ders tanıtım bilgileri ile birlikte web üzerinden yayınlamıştır.

Program çıktılarının sağlanma düzeyinin ölçülmesinde öncelikle program çıktılarının, eğitim planında yer alan dersler ve ders öğrenme çıktıları ile seviyelendirilmiş ilişkileri kurulmaktadır. Ardından dönem bazlı ve ders bazlı olmak üzere iki ayrı değerlendirme yapılmaktadır. Dönem bazlı değerlendirmede, her ders için başarılı öğrenci yüzdesi ve genel not ortalaması baz alınarak program çıktılarına ne derece ulaşıldığı değerlendirilmektedir. Ders bazlı değerlendirmede ise derse ilişkin öğrenme çıktısı-program çıktısı ilişkileri baz alınarak daha detaylı bir değerlendirme yapılmaktadır. Bu süreçte, öncelikle öğrenme çıktıları, sınav ve/veya ödev soruları ile eşleştirilerek öğrenme çıktılarının ne derece karşılandığı hesaplanmakta ve ardından program çıktılarına erişme düzeyi ders bazında elde edilmektedir.

Kanıtlar

[PÇ Sağlanma Düzeyi Ölçüm Süreci.pdf](#)

[Ders-PÇ İlişki Matrisi.pdf](#)

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

Ölçüt 1.6'da tanımlanan mezuniyet şartları sağlandığında program çıktıları da karşılanmaktadır. Bunun dışında bir ölçüm yöntemi bulunmamaktadır.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

MCBÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, sürekli iyileştirme çalışmalarına Bölüm Akademik Kurulu toplantılarında karar vermektedir. Değerlendirme dönemine ilişkin veriler değerlendirilerek gerekli durumlarda iyileştirme planları hazırlanmaktadır. İyileştirme çalışmaları ağırlıklı olarak program çıktıları ile eğitim amaçlarının sağlanması ve güncellenmesi konularına odaklanmaktadır. Sürekli iyileştirme çalışmalarına MCBÜ stratejik planı, mühendislik fakültesi stratejik planı, endüstri danışma kurulu toplantıları, bölüm swot analizi, işveren, mezun ve ders değerlendirme anketleri ile öğretim üyelerinin bireysel önerileri girdi oluşturmaktadır.

Bütün iyileştirme sürecine ait genel akış şeması kanıt olarak ekte sunulmuştur. EDK ve mezun toplantıları tutanakları, bütün anket sonuçları ve PÇ değerlendirmesi sonuçlarının bütününün birlikte değerlendirilmesi ile önerilen iyileştirme adımlarından hangilerinde nasıl bir aksiyon alınacağına karar verilerek, gerekli düzenlemeler bölüm kurulu kararıyla kayıt altına alınır. Bu kararlar bir sonraki toplantılarda, paydaşlar ile paylaşılır.

PÇ'larının ders bazında sağlanma düzeylerinin kontrolü için hazırlanmış akış şeması ekte kanıt olarak sunulmuştur. PÇ'nın ders bazında karşılanıp karşılanmadığı, öğretim üyeleri tarafından hazırlanan ders dosyalarında verilmektedir. Dersin PÇ'larını karşılamasında belirlenen kriterler sağlanmadıysa, öğretim üyesinden buna ilişkin bir özelleştirme ve düzeltici bir faaliyet tanımlanması istenmektedir. Bu düzeltici faaliyetin hayata geçirilip geçirilmediği sonraki yıl dersin verilmesinde takip edilmekte ve düzeltici faaliyetleri planlayan ama uygulamayan öğretim üyeleri bu konuda uyarılmaktadır.

Kanıtlar

[PÇ_Değerlendirme.pdf](#)

[Program Çıktılarının Ders Bazında Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi.JPG](#)

[İyileştirme Sürecinin Genel Değerlendirme Aşamaları.JPG](#)

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.

Program İyileştirme, Geliştirme ve Akreditasyon Komisyonu, EDK ve mezun toplantılarının kararlarını, işveren, mezun ve işyeri uygulama eğitimi anket sonuçlarını dikkate alarak iyileştirme önerilerini değerlendirmek/oluşturmak üzere senede bir kez (tercihen bahar dönemi ortasında) toplanmasına karar verilmiştir. Bu toplantıda, EDK'nda alınan kararlar

değerlendirilecektir. Ayrıca, işveren, mezun ve işletmede mesleki eğitim anketlerinin sonuçları özetlenerek önceki dönemlerle karşılaştırılacaktır. Önümüzdeki dönemlerde hayata geçirilmesi planlanan iyileştirme faaliyetleri varsa, bu öneriler Bölüm Kurulu görüşüne sunulacaktır. Bölüm Kurulunda komisyonun hazırladığı iyileştirme önerileri görüşülecek ve karara bağlanacaktır. Ardından, iyileştirme faaliyetlerine ilişkin olarak alınan bölüm kurulu kararları ve gerçekleştirilen uygulamalar hakkında ilgili paydaşlara geri bildirim yapılacaktır. Bu süreçle ilişkin akış şeması kanıt olarak ekte verilmiştir.

Kanıtlar

[Program Çıktılarının Ders Bazında Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi1.JPG](#)
[İyileştirme Sürecinin Genel Değerlendirme Aşamaları1.JPG](#)

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.

Endüstri mühendisliğinin amacı, insan, makine, ve diğer kaynaklardan oluşan bütünleşik sistemlerin en etkili şekilde planlanması, yönetilmesi ve denetlenmesi için çalışmalar yapmaktır. Bu niteliklere sahip olabilmek için Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri, ilk iki yılda temel matematik ve mühendislik dersleriyle sonraki yıllarda kullanacakları matematik ve mühendislik altyapısını kazanmaktadırlar. İkinci sınıftan itibaren, artan oranda alan dersleri ve seçmeli derslerle öğrencilere mesleki alanda bilgi edinme olanağı sağlanmaktadır. Seçmeli dersler, teknik seçmeli dersler ve Teknik olmayan seçmeli dersler olarak sınıflandırılmıştır.

23.06.2022 tarihli Bölüm Kurulunca eğitim planı değişikliğimiz karara bağlanmış ve Dekanlığımıza iletilmiştir. Dekanlık tarafından da değişikliğin onaylandığı yazı ile bildirilmiştir. Üniversitemiz Senatosunca onaylanan eğitim planı değişikliği kararı kanıtlarda sunulmuştur. Bu eğitim planındaki en önemli değişiklikler Fakültemizde ortak kodlu açılan derslerin bir kısmında değişiklikler yapılması, Physics II dersinin eklenmesi, Professional English II dersinin kaldırılması ve bazı derslerin AKTS'lerinde değişiklikler yapılması şeklinde olmuştur. Ayrıca önemli bir durum ise 240 olan toplam AKTS sayısının 248 AKTS'ye çıkartılmasıdır.

Kanıtlar

[Eğitim Planı Bileşenleri.pdf](#)
[Endüstri Mühendisliği Öğretim Planı.pdf](#)
[Bölüm Kurul Kararları_23.06.2022-1.pdf](#)
[MCB ÜNİVERSİTE SENATOSU KARARI_Öğretim planı değişikliği.pdf](#)
[Öğretim Planı değişikliği Fakülte Kurul kararı ve ekleri.pdf](#)

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

Eğitim planının uygulanmasında kullanılan eğitim yöntemleri şunlardır:

Anlatım: Ders veren öğretim elemanı tarafından ele alınan konu tahtada veya slâytlar eşliğinde öğrenciye anlatılır. Anlatım dersi veren öğretim elemanı tarafından düz anlatım şeklinde olabileceği gibi, öğrenci ile tartışma, beyin fırtınası şeklinde interaktif olarak da yapılabilmektedir. Anlaşılmayan konular tekrar edilebilmektedir.

Uygulama-Alıştırma: Derslerde verilen konunun problemler ile pekiştirilmesi amacıyla uygulamalar ya konu anlatımını takiben ya da farklı bir zamanda ders esnasında yapılmaktadır. Uygulama soruları ders kitabından veya verilen diğer kaynaklardan yararlanılarak yapılmaktadır. Bilgisayar uygulaması gerektiren derslerde de uygulama ya bilgisayar laboratuvarında bilgisayar başında veya derste ilgili yazılımın tanıtımı şeklinde yapılmaktadır. Ayrıca bazı derslerde Teknik resim çizimleri halinde uygulamalar da yapılmaktadır.

Soru-yanıt: Derste konu anlatımı sonrasında, uygulama esnasında veya ders haricinde öğrencilerin sorularının yanıtlanması şeklinde yapılmaktadır. Ayrıca verilen ödevler konusunda da gene soru yanıt şeklinde öğrenim gerçekleştirilmektedir.

Gözlem: Derslerde öğretilmiş olan konu ve tekniklerin uygun bir ortamda gözlemlenmesi, ölçüm alınması, veri toplanması ve analiz edilmesi şeklinde yapılmaktadır.

Gösterme: Dersler kapsamında yapılan teknik gezi veya atölye gezisi esnasında öğrencilerin derslerde öğrenmiş oldukları konu/ tekniklerin ziyaret edilen tesislerde gösterilmesi şeklinde gerçekleştirilmektedir. Aynı zamanda bu yerlerde uygulamaların tanıtımları da yapılabilmektedir.

Sorun/Problem çözme: Derste anlatılan konuları içerecek şekilde bir problem/sorunun tarif edilmesi, problem/ sorun çözüme izlenilecek yolun, kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi ve sonucun yorumlanması şeklinde yapılmaktadır.

Proje/ ödev: Derste anlatılan konuların öğrenci tarafından daha iyi anlaşılması amacıyla bireysel veya takım halinde verilen soruların çözülmesi esasına dayanan ödevler derslerde öğretim amacıyla kullanılmaktadır. Projeler ise, daha çok takım çalışmasına dayanan, problem uygulama yerinin belirlenmesi, veri toplanması ve analiz edilmesi ile öğretimin gerçekleştirilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Aynı zamanda projeler konu ile ilgili literatür taraması, son gelişmelerin öğrenilmesi, sunu/rapor hazırlama ve sunma ile gerçekleştirilmektedir. Proje ve ödevlerin ders değerlendirmesine katkıları yüzde olarak tarif edilmektedir.

Deney: Derslerde anlatılan konuların fiziki olarak deneyinin tasarlanması ve gerçekleştirilmesi, raporlanması şeklinde gerçekleştirilmektedir.

Örnek Olay İncelemesi: Derslerde anlatılan konular ile ilgili gerçek ortamlarda daha önceden yapılmış çalışmaların ders esnasında anlatılması ve yorumlanması şeklinde yapılmaktadır.

Takım/Grup Çalışması: Projeler, ödevler ve deneylerin gerçekleştirilmesi takım/ grup çalışması halinde olabilmektedir. Tüm bu eğitim yöntemleri, öğrencilerin istenilen bilgi, beceri ve davranışları kazanmasında oldukça etkilidir. Özellikle ders kapsamında verilen ödevler ve projeler, öğrencilerin teorik bilgilerini gerçek hayat problemlerine uygulamasına ve takım çalışması becerileri kazanmasına olanak sağlamaktadır.

Kanıtlar

[Aktif ve etkileşimli öğretim yöntemlerine ilişkin tanımlı süreçler ve uygulamalar.pdf](#)

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

Programın oluşturulması sırasında ulusal ve bölgesel şartlar, mevcut öğretim üyesi ve fiziki koşullar, sanayinin gereksinimleri ve akreditasyon koşulları dikkate alınmıştır. Ayrıca sanayiden ve öğrencilerden gelen kişisel görüş ve talepler de programın oluşturulmasında göz önünde bulundurulmuştur.

Programımız MÜDEK Akreditasyonu kapsamında düzenli olarak denetlenmektedir. Eğitim planı ile ilgili mevcut durum ve yeni gelişmeler takip edilmektedir.

Eğitim Planımızın mevcut hali ekteki tabloda kanıt olarak sunulmuştur. 2021 yılı MÜDEK değerlendirmesinde eğitim planımız "Temel Bilimler" açısından eleştiri almıştır. Buna istinaden, Temel Bilimler eğitimi kategorisinde 2 yeni ders eklenmesi düşünülmüştür. Bu düzenlemeye ilişkin bölüm kurulu kararı 2022 yılı bahar yarıyılında alınacak ve 2022-2023 öğretim yılında uygulamaya geçilecektir.

Kanıtlar

[Eğitim Yönetim Sistemi3.pdf](#)

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.

Mevcut eğitim planında yer alan dersler incelendiğinde Matematik ve Temel Bilimler AKTS bileşeni bu ölçütte verilen asgari koşulu sağlamakta olduğu ve 60 AKTS ile “Matematik ve Temel Bilimler” başlığı altında yer alan derslerden oluştuğu düşünülmekteydi.

2021 yılı MÜDEK değerlendirmesinde eğitim planımız "Temel Bilimler" açısından eleştiri almıştır. Buna istinaden, Temel Bilimler eğitimi kategorisinde 2 yeni ders eklenmesi düşünülmüştür. Bu düzenlemeye ilişkin bölüm kurulu kararı 2022 yılı bahar yarıyılında alınacak ve 2022-2023 öğretim yılında uygulamaya geçilecektir.

2022-2023 Güz döneminden itibaren geçerli olan eğitim planı değişikliğinde eklenen Physics II dersi ile Matematik ve Temel Bilimler dersleri 62 AKTS ile eğitim planının %25,00' ini oluşturmakta olup 60 AKTS kısıtı da sağlamaktadır.

Kanıtlar

[Eğitim Planı Bileşenleri1.pdf](#)

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

Mevcut eğitim planında yer alan dersler incelendiğinde Mesleki Konular AKTS bileşeni bu ölçütte verilen asgari koşulu

sağlamaktadır. Eğitim planı, 152 AKTS ile “Mesleki Konular” başlığı altında yer alan derslerden oluşmaktadır. Eğitim Planının 2021 yılı MÜDEK Değerlendirmesinde Temel Bilimler eğitimi açısından eleştiri alması nedeniyle, programa 2 yeni ders eklenmesine karar verilmiştir. Bu düzenleme ile birlikte Mesleki Konular başlığı altındaki derslerde de değişiklik olacaktır ama 90 AKTS altına inmeyecektir.

2022-2023 Güz döneminden itibaren geçerli olan eğitim planı değişikliği ile Mesleki Konular kategorisindeki dersler 162 AKTS ile eğitim planının %65,32’sini oluşturmaktadır.

Kanıtlar

[Eğitim Planı Bileşenleri2.pdf](#)

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

Mevcut eğitim planı, 23 AKTS ile “Genel Eğitim” başlığı altında yer alan derslerden oluşmaktadır. Eğitim Planının 2021 yılı MÜDEK Değerlendirmesinde Temel Bilimler eğitimi açısından eleştiri alması nedeniyle, programa 2 yeni ders eklenmesine karar verilmiştir. Bu düzenleme ile birlikte Genel Eğitim başlığı altındaki derslerde bir değişiklik olmayacağı düşünülmektedir.

Kanıtlar

[Eğitim Planı Bileşenleri3.pdf](#)

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, çeşitli derslerde yaptırılan projeler ve END 4121 Endüstri Sistemleri Tasarımı I ve END 4112 Endüstri Sistemleri Tasarımı II derslerinde yapılan dönem projeleri ile öğrencilere kazandırılmaktadır. END 4121 ve END 4112 kapsamındaki projeler, imalat veya hizmet sektöründeki bir kuruluşun tamamında veya belirli bir bölümünde yapılacak inceleme sonucu, bir sistemin / sürecin tasarlanması / iyileştirilmesi veya ürünün / hizmetin tasarlanması / iyileştirilmesi konularını kapsamaktadır. Bu projeler sayesinde, öğrenciler teorik bilgilerini pratiğe dönüştürme olanağı bulmakta ve gerçek hayat problemlerinin çözümü konusunda tecrübe kazanmaktadırlar. Tasarım projelerinin değerlendirilmesinde, öğrencilerin bu kazanımları elde edip etmedikleri ve ana tasarım deneyimi kazanıp kazanmadığı değerlendirilmektedir. Ekteki kanıtlarda projesi olan derslere ait uygulama detayları ve Endüstri Sistemleri Tasarımı derslerine ait değerlendirme formları verilmiştir.

Kanıtlar

[Tasarım Projesi Değerlendirme Formu.pdf](#)
[Ders Projelerinin Özellikleri.pdf](#)

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.

Bölümümüzde tam zamanlı olarak çalışan 1 Profesör, 2 Doçent, 5 Dr. Öğr. Üyesi, 2 Araş. Gör. Dr. ve 3 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. Öğrenci danışmanlıkları tüm öğrencilerin eşdeğer düzeyde danışmanlık hizmeti alabilmesi ve danışmanlık hizmetlerinin etkin bir şekilde takip edilebilmesi amacıyla her sınıf ve öğretim türünde paylaştırılmış olup, bölümümüzde görev yapan 13 öğretim elemanın tümüyle yürütülmektedir. Öğretim elemanı başına öğrenci sayısı 59 kişidir.

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

Bölümümüz kadro yapısı olarak, farklı alanlarda uzmanlaşmış 8 öğretim üyesi ve 5 araştırma görevlisi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Kadromuzdaki öğretim üyelerimiz bölümümüzü tercih ederek gelen öğrencilerimizin endüstri 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 tarafından yürütülmektedir.

Öğretim üyelerine ilişkin yayın, proje sayıları; ders verme tecrübeleri, sanayi tecrübeleri vb. değerlendirildiğinde, öğretim üyelerimizin her yıl ortalama bir bilimsel yayın yaptığı, %50’den fazlasının bilimsel proje (TÜBİTAK, BAP) yürütme

deneyimi olduğu, yine %50'den fazlasının 10 yıl ve üzeri ders verme tecrübesi olduğu görülmektedir. Ayrıca, öğretim üyelerimizin verdiği derslerin çeşitliliği oldukça yüksek olup, yaklaşık %50'si aktif şekilde sanayi projeleri yürütmektedir. Tüm bu verilerden hareketle, mevcut öğretim kadrosunun endüstri mühendisliği lisans programını yürütmek için gerekli niteliklere sahip olduğu sonucuna varılmaktadır.

Kanıtlar

[Kadro Talebi Yazısı.pdf](#)

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

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; https://www.mc bu.edu.tr/Duyuru/UniversitemizOgretimUyesiKadrolarinaAtamaveYukseltmeYonergesiDegisikligi_13_59_30

Profesör kadrosuna başvurmak için:

1. Adayın doçent unvanı almaya hak kazandığı doçentlik başvuru dönemine ait Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen doçentlik şartlarını, doçent unvanı alındıktan sonra bir kez daha sağlamak. Başvurulan doçentlik alanında lisansüstü tezlerden yayın yapma zorunluluğu varsa lisansüstü tezlerden yayın yapma şartı tekrar aranmaz.
2. Akademik etkinlik değerlendirmesinden (AED) en az 1200 puan almak.
3. AED'den toplanan 1200 puanın en az 300'ünü doçent unvanını aldıktan sonra almak.
4. AED'nin 1-24 maddelerinden en az 800 puan almak.
5. En az 25 puanı doçentlik sonrasına ait olmak koşuluyla, AED'nin 28-30. maddelerinden en az 50 puan almak.
6. Doçent unvanını aldıktan sonra, ilgili bilim alanında yapmış olduğu özgün eserlerinden birini başlıca araştırma eseri olarak sunmak (adayın bu eserde başlıca yazarı olması şartı aranır).
7. Bu Yönergedeki doçentlik kadrosu için belirlenen yabancı dil şartını sağlamak

Doçent kadrosuna başvurmak için:

1. AED'den en az 600 puan almak.
2. AED'den alınacak 600 puanın en az 400 puanını AED'nin 1-24. maddelerinden sağlamak.
3. Halen bir üniversitede çalışıyor ise 600 puanın en az 30 puanını AED'nin 28-30. maddelerinden almak, Üniversite dışında bir kurumda ise 2. Madde'den alınması gereken puanın en az 500 olma koşulunu sağlıyor olmak.
4. Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen merkezî yabancı dil sınavlarının birinden en az 65 (altmış beş) puan veya eşdeğeri YÖK tarafından kabul edilen bir sınavdan bu puanın eşdeğeri bir puan almış olmak.

Dr. Öğretim Üyesi kadrosuna başvurmak için:

İlk başvurularda:

1. Üniversitelerarası Kurul (ÜAK) Başkanlığı'nın belirlediği temel alanlardan;
 - a) Sağlık, Mühendislik, Fen bilimleri ve Matematik temel alanlarında SCI, SCI Expanded, SSCI, AHCI tarafından taranan dergilerde en az 2 (iki) makale,
 - b) Diğer temel alanlarda SCI, SCI Expanded, SSCI, AHCI, ESCI veya doğrudan ilgili bilim alanına ait endekslerde en az 2 (iki) makale veya ULAKBİM TR-Dizin tarafından taranan hakemli dergilerde en az 3 (üç) makale veya bu maddede belirtilen tüm dergilerde toplamda en az 3 (üç) adet makale veya en az 1 (bir) özgün araştırma kitabı (ders kitabı hariç) yayımlanmış olmak.
2. Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen merkezî yabancı dil sınavlarının birinden en az 60 (altmış) puan veya eşdeğeri YÖK tarafından kabul edilen bir sınavdan bu puanın eşdeğeri bir puan almış olmak.

Yeniden atamalarda:

1. AED'den en az 150 puan almak.
2. Müzik Bilim Alanı için AED'den alınacak 150 puanın en az 10 puanını AED'nin 54. veya 55. maddesinden almak.
3. Aşağıdaki maddelerden birini sağlamak;
 - a) SCI, SCI Expanded, SSCI, AHCI, ESCI tarafından taranan hakemli dergilerde en az 1 (bir) makale,
 - b) ULAKBİM TR-Dizin veya alan endekslerinde en az 2 (iki) adet makale veya en az 5 yıllık olmak şartıyla hakemli dergilerde en az 3 (üç) makale,
 - c) En az 1 (bir) adet özgün araştırma kitabı (ders kitabı hariç) yayımlanmış olmak,
 - d) 1 (bir) adet uluslararası ya da ulusal patent almış olmak,
 - e) Yurt dışı kaynaklı (AB çerçeve programları, TÜBİTAK İkili İlişkiler, NATO gibi) projelerde veya TÜBİTAK, TÜBA, TTGV, SANTEZ, Kalkınma Bakanlığı, Kalkınma Ajansları tarafından desteklenen projelerde koordinatör veya yürütücü veya en az üçünde araştırmacı olmak.
4. Yukarıdaki 1., 2., ve 3. maddedeki koşulları sağlayamayan adayların eksik akademik etkinliklerini tamamlayabilmesi için ek 1 (bir) yıl süre ile atanmasına, ilgili Yönetim Kurulu önerisi ve Rektörün onayı ile bir defaya mahsus olmak üzere karar verilebilir. Bir yıl sonunda şartları gerçekleştirmeyen aday yeniden atanamaz.

7. ALTYAPI

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

Bölümümüzün kullanımına tahsis edilmiş 4 adet sınıf, 3 adet amfi bulunmaktadır. Her sınıfta tahta ve projektör mevcuttur. Buna ek olarak kendi bölümümüze ait bir toplantı odası mevcuttur.

Bölümümüzde mevcut durumda İnsan Faktör Mühendisliği ve Bilgisayar Laboratuvarı olmak üzere toplam 2 adet laboratuvar bulunmaktadır. İnsan Faktör Mühendisliği Laboratuvarı 32 m2 bir alana kurulmuş olup, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü bünyesinde öğrencilerimize iş etüdü, iş değerlendirme ve ergonomi konularında öğrendikleri teorik bilgileri uygulama olanağı sağlamanın yanı sıra üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde, öğretim üyeleri ve öğrencilere sanayinin ihtiyaçlarına cevap verecek uygulamalı araştırmalar yapma imkanı sağlamaktır. İnsan Faktör Mühendisliği Laboratuvarımızda ergometre sistemi, eğim açısı ölçüm seti, odyometre, kas test aleti, mesleki yetenekler ve iş etüdü değerlendirme seti, otur-eriş sistemi, kronometre, gürültü ölçüm cihazı, ışık ölçer cihazı ve sıcaklık-nem ölçüm ve kayıt cihazı seti bulunmaktadır.

Öte yandan, 32 m2 bir alana kurulmuş olan Bilgisayar Laboratuvarında, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi servis sağlayıcısı üzerinden internete bağlı 30 adet masa üstü bilgisayar bulunmaktadır. Bilgisayar laboratuvarlarında Endüstri Mühendisliği çalışmalarında yoğunlukla kullanılan Arena, Matlab, Minitab, OPL, Solidworks vb. paket programlar yüklü durumdadır. Bu bilgisayarlar, Endüstri Mühendisliğinin temel konuları olan optimizasyon, benzetim, istatistik, çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Laboratuvar şartlarının ve donanımının iyileştirilmesi hususunda Fakülte Dekanlığına talepte bulunulmuştur.

Buna ek olarak, gerçek veya tasarlanan sistemlerin modellenmesi ve optimize edilmesi amacıyla simülasyon-optimizasyon laboratuvarı kurulum çalışmaları 2 bilgisayar alımı yapılarak 2023 yılı başında tamamlanmıştır.

Kanılar

[Fiziksel ve Teknolojik Alt Yapı.pdf](#)
[Altyapı projesi-düzeltilme dilekçesi.pdf](#)
[BAP başvuru dilekçesi.jpg](#)
[Bilgisayarların güncellenmesi yazısı.pdf](#)
[Altyapı projesi başvurusu.pdf](#)

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.

Okulumuzda spor salonu, alışveriş merkezi (CEYPARK), kafeterya, tenis kortları, basketbol ve futbol sahası, yüzme havuzu bulunmaktadır. Ayrıca kafeteryalarda masa tenisi, oyun salonu (langırt, psp) gibi sosyal etkinliklere olanak sağlayan araçlar

ve öğrencilerimiz kullanabilmesi amacıyla bölümümüze 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 MCBÜ Optimum Kulüp, MCBÜ Mühendislik Fakültesi Havacılık Kolu, MCBÜ İnşaat Topluluğu, MCBÜ Gönüllü Gıdacılar Kulübü, MCBÜ Genç Araştırmacılar Malzemeciler Kulübü, MCBÜ IEEE, MCBÜ ENSO Topluluğu gibi aktif öğrenci kulüpleri de faaliyetlerini sürdürmektedir. Detaylı bilgiler için <https://sks.mcbu.edu.tr/> linki ziyaret edilebilir.

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.

Mühendislik Fakültesi tarafından bölümümüze tahsis edilmiş toplam 40 öğrenci kapasiteli 1 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. Bu laboratuvardaki bilgisayarlar ağ üzerinden güvenlik kontrolüne sahip bilgisayarlar olup, her biri geniş bant internet erişimine sahiptir. Laboratuvarında bulunan bilgisayarlarda, Windows 7.0 işletim sistemi üzerinde çalışan Microsoft Office programları, internet programları, programlama dillerine ait programlar ve çeşitli bilimsel ve mesleki içerikli programlar kullanıcılara sunulmaktadır.

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

MCBÜ Şehit Prof. Dr. İlhan VARANK Yerleşkesi Kütüphanesi bölüm binamıza yürüme mesafesindedir ve hafta sonları hariç her gün 9.00-21.00 saatlerinde öğretim üyelerine ve öğrencilere hizmet vermektedir. Bu kütüphanede mesleki, edebi ve tarihi yüzlerce kitap, Türkçe ve yabancı dillerde abone olduğu süreli yayınlar, MCBÜ Mühendislik ve Fen-Edebiyat fakültelerinde yapılmış lisans ve lisansüstü tezler mevcuttur. Tüm öğrencilerimizin kişisel bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi cihazlar ile kampüs içinden eduroam ve MCBU-wifi kablosuz bağlantıları ile kütüphane olanaklarına erişimi sağlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerimizin kampüs dışından etkin bir şekilde kütüphane olanaklarından proxy ayarları ile yararlanmalarına da imkan tanınmaktadır. Öğrencilerimiz projeleri ve bitirme tezleri için gerekli bilimsel çalışmalara kampüs dışından da istedikleri zaman veri tabanlarına bağlanarak ulaşabilirler. Kütüphane ile ilgili detaylı bilgiler web sitesinde yer almaktadır.

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

<https://kutuphane.mcbu.edu.tr/akademik-arama-motorlari.17630.tr.html>

<https://kutuphane.mcbu.edu.tr/idealonline-sureli-yayinlar-veri-tabani.23113.tr.html>

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

Öğrencilerimizin güvenliğini başlıca sorumluluk ilkesi olarak gördüğümüz için kampüs girişinde bulunan güvenlik çalışanlarımız kampüse giriş çıkışlarda kimlik kontrolü yapmakta, 7/24 kampüs genel güvenliğini sağlamaktadır. Ayrıca tüm bina girişlerinde güvenlik görevlileri gerekli önlemleri almakta, bunlara ek olarak her katta güvenlik kameraları 7/24 kayıttadır.

Bölüm laboratuvarlarımızda engelli öğrencilerimizin zorluk çekmeden deneylerini yapmaları için altyapı düzenlemeleri hususunda herhangi bir engel bulunmamaktadır. Özellikle bina içerisindeki laboratuvarlarımızda engelli asansörleri dahil olmak üzere ulaşım son derece kolay olarak yapılmaktadır. Laboratuvarın giriş kapısında kullanma talimatı ile beraber yangın söndürme cihazı mevcuttur. Ayrıca laboratuvarlarda ilk yardım dolapları bulunmaktadır.

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

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.

Bölümümüzde yapılan harcamalar katma bütçeden ve döner sermaye gelirlerinden karşılanmaktadır. Katma bütçeden fakültelere 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 kanıtta tablo olarak verilmiştir.

Diğer mali kaynaklar ise, öğrenciler tarafından ödenen katkı paylarından Fakülteye ayrılan kısım ile, Endüstri 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 reddedilmekte, kabulünden sonra da hakemler tarafından denetlenmektedir.

Kanıtlar

[MCBÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Yönergesi.pdf](#)
[Endüstri Mühendisliği Parasal Kaynak ve Harcamalar.pdf](#)

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

Bölümümüz öğretim üyelerinin mesleki gelişimlerini sağlamaları 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. Kanıtta bölümümüz 2021 yılında BAP proje bilgileri ve bilimsel etkinliklere katılım desteği dosyaları sunulmuştur.

Kanıtlar

[BAP destekleme ilkeleri.pdf](#)
[Bilimsel Etkinliklere Katılım Desteği.pdf](#)

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

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 TÜBİTAK 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. Kurulması düşünülen simülasyon-optimizasyon laboratuvarı için maddi destek sağlamak üzere altyapı projesi başvurusu yapılacaktır.

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

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 laboratuvarında görevlendirilen 1 adet kısmi zamanlı öğrenci laboratuvarında yapılan deneylerde görev almaktadır.

Endüstri Mühendisliği Bölümü'ne ait 1 adet Bölüm Sekreteri ve 1 adet Öğrenci İşleri Personeli mevcuttur.

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.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye'deki tüm kamu üniversiteleri gibi 2547 sayılı Yükseköğretim Yasası, 2914 sayılı Yüksek Öğretim Personel Kanunu ve 2809 sayılı Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu çerçevesinde idari olarak yapılandırılmış ve buna göre yönetilmektedir.

Bölüm, lisans seviyesindeki eğitim öğretim ve diğer akademik, idari, mali konularda alınan kararlarda Mühendislik Fakültesi'ne karşı sorumlu iken, uzaktan eğitim şeklinde verilen Mühendislik Yönetimi tezsiz yüksek lisans programı ile ilgili konularda alınan kararlarda MCBÜ Uzaktan Eğitim Merkezi'ne ve Endüstri Mühendisliği Tezli yüksek lisans programında ise MCBÜ Fen bilimleri Enstitüsü'ne karşı sorumludur. Bunların dışında program açma, öğrenci alımı,

akademik kadro tahsisi gibi bölüm eğitim-öğretim faaliyetlerini doğrudan etkileyecek birçok kararda ise Yüksek Öğretim Kurulu yetkili organdır.

Bölüm Yönetimi, bir Bölüm Başkanı, iki Bölüm Başkan Yardımcısı'ndan oluşmaktadır. Bölüm başkan yardımcılarının biri idari işlerden sorumlu iken, bir diğeri Kalite ve Sürekli iyileştirme faaliyetlerinden sorumludur. İzin, görevlendirme, açılan programların yürütülmesi gibi konularda Bölüm Yönetimi yetki sahibidir. Bu işlerin yanı sıra, yatay geçiş, yan dal, çift ana dal, öğrenci hareketliliği, stajlar, intibak ve muafiyet ile mezuniyet gibi konularla ilgili işlerle Bölüm öğretim üyesinden/elemanından oluşan komisyonlar vasıtasıyla ilgilenilmektedir. Bu komisyonlar aşağıda listelenmektedir:

Program İyileştirme, Geliştirme ve Akreditasyon Komisyonu (PİGAK)

Lisansüstü Eğitim ve Araştırma Komisyonu (LEAK)

Laboratuvar Komisyonu (LK)

Eğitim Komisyonu (EK)

Endüstri ile İlişkiler ve Seminer Komisyonu (EİK)

Öğrenci İşleri ve İntibak Komisyonu (ÖİİK)

Bölüm Tanıtımı ve Sosyal Faaliyetler Komisyonu (BTSFK)

Bilgi-İşlem Kariyer Komisyonu (BİK)

Mezunlar ve Kariyer Komisyonu (MK)

Staj Komisyonu (SK)

Uluslararası İlişkiler Komisyonu (UİK)

İşletmede Mesleki Eğitim Komisyonu (İMEK)

Bu komisyonlar ve komisyonlarda hangi öğretim üyesinin/elemanının yer aldığı bölüm web sayfasında da ilan edilmektedir

(Bkz. https://endustrimuh.mcbu.edu.tr/db_images/file/Organizasyon%20%C5%9Eemas%C4%B1%202022.pdf).

Bölümün rutin faaliyetlerinin tanımlandığı bu süreçlerde verilen kararların şeffaf, tutarlı ve adaletli bir uygulamanın birden fazla öğretim elemanının katıldığı komisyon kararları ile gerçekleştirilmesine çalışılmaktadır. Bu görevlendirmeler her yarıyıl başında güncellenerek, yurtdışı, doğum izni vb. nedenlerle bölümde bulunamayacak öğretim elemanları için yeniden düzenlenebilmektedir.

Kanıtlar

[Organizasyon Şeması 2023.pdf](#)

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Kendi programımızın değerlendirilmesi için belirlendiğimiz ek ölçütler bulunmamaktadır.

Bu bölümde, Bölüm eğitim planı, dersler ve diğer uygulamalarda, MÜDEK tarafından endüstri mühendisliği disiplini için belirlenen ölçütlerin nasıl sağlandığı anlatılmaktadır.

MÜDEK tarafından, <http://www.mudek.org.tr> adresinde verilen, Endüstri ve Benzeri Adlı Mühendislik Programlarına özgü ölçütler şöyle tanımlanmıştır:

Ölçüt I. Mezunların insan, malzeme, bilgi, teçhizat ve enerji içeren entegre sistemlerin tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve iyileştirilmesi konularında beceri sahibi olması.

Ölçüt II. Programın, ayrıca, sistem entegrasyonunu sağlamaya yönelik uygun analitik ve deneysel yöntemler ile hesaplama yöntemleri konusunda derinine bilgi vermesi.

Yukarıda MÜDEK tarafından Endüstri Mühendisliği Programı'na özgü tanımlanan ölçütler verilmiştir. Ölçüt 10 ile ilgili koşulların, ders programında ne düzeyde sağlandığını belirleyebilmek için, Ölçüt 10 ile ilişkili program çıktıları belirlenmiştir.

Programa özgü ölçütlerden ilki, program çıktıları 3, 6 ve 12 ile ilişkilendirilmiştir. Bu bölümde, yürütülen zorunlu dersler, PÇ3, PÇ6 ve PÇ12'ye göre detaylı bir şekilde analiz edilmektedir. Ders programında yer alan 49 zorunlu dersten PÇ3, PÇ6 ve PÇ12'ye katkı sağlayan derslerin kodları, isimleri, alındığı dönem, AKTS kredisi tablo olarak kanıtta verilmektedir.

Programa özgü ölçütlerden ikincisi, program çıktıları 1, 2, 4, 5 ve 7 ile ilişkilendirilmiştir. Bu bölümde, yürütülen zorunlu dersler, PÇ1, PÇ2, PÇ4, PÇ5 ve PÇ7'ye göre detaylı bir şekilde analiz edilmektedir. Ders programında yer alan 49 zorunlu dersten PÇ1, PÇ2, PÇ4, PÇ5 ve PÇ7'ye katkı sağlayan derslerin kodları, isimleri, alındığı dönem, AKTS kredisi tablo olarak kanıtta verilmektedir. İçerikleri itibarıyla en yüksek düzeyde, PÇ1'e 25 ders, PÇ2'ye 31 ders, PÇ4'e 28 ders, PÇ5'e 24 ders ve PÇ7'e 16 ders katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, Endüstri Mühendisliği Programı'ndan sağlanması istenen koşullar iki ayrı kısımda ele alınarak analiz edilmiştir. Ölçüt 10, PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ5, PÇ6, PÇ7 ve PÇ12 ile ilişkilendirilmektedir. Tüm dersler PÇ1'e %51, PÇ2'ye %59, PÇ3'e %53, PÇ4'e %53, PÇ5'e %45, PÇ6'ya, %37, PÇ7'ye %35, PÇ12'ye %29 katkı sağlamaktadır.

Kanıtlar

[Ölçüt 10.1 Kanıt.pdf](#)

SONUÇ
SONUÇ

Program, ilgili tüm ölçütleri karşılamıştır. Ölçütler ile ilgili kanıtları paylaşmıştır. Kanıtlar, ölçütleri karşılayabilir düzeydedir.

Programın güçlü yanları:

- Güçlü ve dinamik bir akademik kadro
- Farklı disiplinlerle ortak çalışabilme
- Farklı disiplinlerdeki öğretim üyelerinden yararlanabilme imkanı
- Nitelikli öğrenciler tarafından tercih edilme
- Aktif bir öğrenci kulübünün olması
- Sanayiye yakınlık
- Çalışan kişilere yönelik ikinci öğretim programının olması
- %30 İngilizce programının olması
- İşletmede mesleki eğitim ile mezuniyet öncesi tecrübe kazanılması
- Uzun dönemli staj programlarının olması
- Sanayi deneyimi olan öğretim elemanlarının olması
- Çift anadal, yandal programlarının olması

Programın gelişmeye açık yanları:

- Akademik kadronun sayıca yetersizliği
- Bilgisayar laboratuvarlarının sayıca yetersizliği
- Doktora eğitimin olmaması
- Akademik kadronun donanım ve yazılım eksikleri