

MÜDEK
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

İskenderun Teknik Üniversitesi

**Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi İskenderun
Teknik Üniversitesi (İSTE) MerkezKampüs,
31200, İskenderun, HATAY**

[Temmuz 2024]

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Prof. Dr. Levent Cenk KUMRUOĞLU (Bölüm Başkanı),
İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri
Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,
cenk.kumruoglu@iste.edu.tr
Telefon: 0 326 613 56 00

2. Program Başlıkları

İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü'ne ilk öğrenci grubu 2015-2016 öğretim döneminde kabul edilmiştir. Halen örgün öğretime devam edilmektedir. Lisans eğitimin yanı sıra Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans/doktora eğitimi verilmektedir. Eğitim dili Türkçe dir.

Lisans Programları: İSTE Metalurji ve Malzeme Bölümünün yürütmekte olduğu tek lisans programı Metalurji ve Malzeme Mühendisliği programıdır (Bkz. <https://iste.edu.tr/mvmm>). Normal öğretim olarak yürütülmekte olup programın eğitim dili Türkçedir. Öğretim yılı Güz ve Bahar olmak üzere iki yarıyıldan oluşur. Her yarıyıl cumartesi, pazar ve resmi tatil günleri hariç 70 eğitim-öğretim günüdür.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Programında eğitim ve öğretim 14'er haftadan oluşan iki yarıyıldan oluşur. Akademik takvim “Fakülte Yönetim Kurulu” teklifi ve “Senato” kararı ile belirlenir. Ayrıca, yaz ayları içinde öğrencilerin mezuniyet sürelerini uzatmamalarına olanak sağlamak için diğer üniversitelerin yaz okullarından ders alma imkanı tanınmaktadır. İSTE Yaz Öğretimi Usul ve Esaslarına göre; yaz okulunda en çok 4 ders alınabilir. Öğrenciler, almak istedikleri dersler için Bölüm Başkanlığına başvuruda bulunarak ders içeriği, kredi ve AKTS bilgilerini sunarlar. Bölüm Başkanlığı, öncelikle dersin alınacağı üniversitenin ilgili programının merkezi yerleştirme taban puanı, öğrencinin İskenderun Teknik Üniversitesi'ne kayıt olduğu tarihteki programın taban puanına eşit ya da yüksek olup olmadığını kontrol eder. Bölüm Başkanlığı ayrıca, öğrencinin almak istediği dersin kredi, saat ve AKTS'nin İSTE MMM deki muadil dersin kredi, saat ve AKTS'sine eşit veya büyük olma koşulunu kontrol eder. Sonrasında, dersi veren öğretim üyesi tarafından içerik uyumu yapılır ve içerik onayıyla öğrencinin ders alması sağlanır.

Lisans Üstü Programları: İSTE Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünün İskenderun Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans ve Doktora programları yürütmektedir. Yürütülen tüm programlarda eğitim dili Türkçedir. Yüksek Lisans programını başarıyla tamamlayanlara

“Yüksek Lisans Diploması”, bunlardan alan içi olanlara ise “Elektrik ve Elektronik Yüksek Mühendisi” ünvanı verilir. Doktora programını başarıyla tamamlayanlara “Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalında Doktor” ünvanı verilir.

3. Programın Türü

Normal öğretim

4. Programdaki Eğitim Dili

Programı yürütürken kullanılan eğitim dili Türkçe’dir.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü'ne ilk öğrenci grubu 2015-2016 öğretim döneminde kabul edilmiştir. Halen örgün öğretime devam edilmektedir. Lisans eğitimin yanı sıra Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans/doktora eğitimi verilmektedir. Eğitim dili Türkçe dir.

İskenderun'da merkez kampüsümüz içerisinde yer alan Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünde 2 Profesör, 3 Doçent, 3 Dr. Öğr. Üyesi ve 1 Arş. Gör. Dr. ile eğitim öğretim programımız devam etmektedir.

Bölümümüzdeki başlıca bilimsel çalışmalar; organik ve inorganik, doğal veya sentetik hammaddelerden başlayarak polimer, cam, seramik ve metal temelli mühendislik malzemeleri ile bunların türevi kompozit malzemelerin tasarımı, geliştirilmesi, üretimi ve bunların ileri teknoloji sistemler için seçimi ve entegrasyonu konularını kapsamaktadır. Özellikle Demir-Çelik ve Filtre sanayi ile ilgili farklı projeler yönetilmekte olup önümüzdeki dönemlerde 3 ve 4. Sınıf öğrencilerimize de projelerde çalışma imkânı sağlanacaktır.

Birimler tarafından, dış paydaşların belirlenip, Kalite Koordinatörlüğüne bildirilmesi ve birim web sayfalarında yayımlaması.

Dış paydaşlar:

- Diğer üniversitelerin ilgili lisans/lisansüstü programları
- Sanayi/Özel Sektör Kuruluşları
- Kamu Kurumları
- Mezunlar
- TMMOB Metalurji Müh. Odası

Öğrenci alan bölümler/programlar için bölüm/program bazında dış paydaşların belirlenmesi ve bölüm/program web sayfalarında yayımlaması.

Dış paydaşlar:

- Diğer üniversitelerin ilgili lisans/lisansüstü programları
- Sanayi/Özel Sektör Kuruluşları
- Kamu Kurumları
- Mezunlar
- TMMOB Metalurji Müh. Odası

Belirlenen dış paydaşlarla öğrenci alan bölümler/programlar için bölüm/program bazında en az bir etkinlik yapılması ve ilgili kanutlarla birlikte Kalite Koordinatörlüğüne bildirilmesi,

Etkinlik bulunmamaktadır.

Birim Kalite Komisyonları da dahil olmak üzere birimlerde yer alan tüm komisyon ve kurulların birim web sayfalarında yayımlanması ve güncel tutulması,

KOMİSYON ADI	BÖLÜM KOMİSYON ÜYELERİ
Kalite Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Dursun EKREN (Bölüm Temsilcisi) Dr. Öğr. Üyesi Fulya KÖSEOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Ömer Saltuk BÖLÜKBAŞI
Staj Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Dursun EKREN (Başkan) Dr. Öğr. Üyesi Fulya KÖSEOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Ömer Saltuk BÖLÜKBAŞI
Eğitim ve Öğretim Planlama Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Fulya KÖSEOĞLU
Sosyal Bilimsel Etkinlik ve Teknik Gezi Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Ömer Saltuk BÖLÜKBAŞI
Muafiyet, İntibak, Yatay Geçiş, Özel Öğrenci ve Öğrenci Affı Değerlendirme Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Dursun EKREN
Burslar Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Fulya KÖSEOĞLU
Altyapı, Envanter ve İş Güvenliği Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Ömer Saltuk BÖLÜKBAŞI
Araştırma ve Laboratuvar Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Dursun EKREN

ERASMUS, MEVLANA ve FARABİ BÖLÜM TEMSİLCİLERİ	Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Fulya KÖSEOĞLU Üye: Dr. Öğr. Üyesi Ömer Saltuk BÖLÜKBAŞI Üye: Dr. Öğr. Üyesi Dursun EKREN
---	--

B. Değerlendirme Özeti

Ölçüt 1. Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

İSTE Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, lise eğitimleri boyunca kimya, fizik ve matematik alanlarında iyi bir temel edinmiş, LYS sınavında MF4 puanına göre, bölümü tercih eden öğrencilere mühendislik eğitimi vermektedir.

Tablo 1.1. Lisans Öğrencilerinin ÖSYS Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	Kontenjan	ÖSYS Puanı	
		En yüksek	En düşük
2023-2024	20	320.18	308.05
2022-2023	-	-	-
2021-2022	-	-	-
2020-2021	20	313.18	286.85
2019-2020	-	-	-

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

1.1.1 Ülkemizde üniversite sayısının artması ile daha fazla tercih imkânı sağlanabildiğinden kontenjanlara kayıt yaptıran öğrencilerde yıllara göre bir düşüş gözlenmektedir. Aynı zamanda ÖSYS puan ve başarı sırasında da benzer bir eğilimi görmek mümkündür. Bölümde akademik kalitenin artması ve üniversite kampüsünün gelişmesi ile eğilimin tersine dönüşü beklenmektedir. Ayrıca programa sayısal nitelikte değerlendirilen derslerde başarı gösteren öğrencilerin kabul edilmesi ile Metalurji ve Malzeme Mühendisi olabilmeleri için gerekli altyapıların var olduğu düşünülmektedir. Birinci sınıf ilk dönemde de verilen dersler öğrencilerin programda başarı gösterebilmeleri için gerekli altyapısını test etmek ve aynı zamanda bir tekrar olması amacıyla hazırlanmıştır.

1.1.2 Hazırlık sınıfı bulunmamaktadır

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Tablo 1.2 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl ^{(1), (2)}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
2023-2024	0	0	-	-
2022-2023	0	0	-	-
2021-2022	1	0	-	-
2020-2021	3	2	-	-
2019-2020	2	5	-	-

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayıdır.
- (3) Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

1.2.1 Ders içeriklerinin en az %80 uyuşması beklenmektedir. Uyuşma tespit edildiğinde alınan dersin kredisinin, bölümdeki karşılığı olan dersin kredisine denk veya daha yüksek olması durumuna bakılarak dersin başarıya veya muaf değerlendirilmesi yapılır.

1.3 Öğrenci Değişimi

1.3.1 İSTE Metalurji ve Malzeme Mühendisliği'nin Farabi kapsamında yurtiçi ve Erasmus ile Mevlâna programları kapsamında yurtdışı üniversiteler ile anlaşmaları bulunmaktadır.

1.3.2 Öğrencilere yönelik tanıtım toplantıları düzenlenmektedir.

1.3.3 Farabi programı kapsamında 0, Erasmus programı kapsamında 0 ve Mevlâna programı kapsamında 0 öğrenci değişimi yapılmıştır.

1.4 Danışmanlık ve İzleme

1.4.1 Öğrencilerin danışmanları istedikleri zaman iletişim kurabilmeleri için kurumsal epostaları resmi internet sayfasında yayınlanmaktadır. Ayrıca ofis danışmanlık saatleri belirlenerek duyurulmaktadır. Öğrencilerin hangi alanda uzmanlaşmak istediklerine göre yönlendirmeler ver ders planlamaları yapılmaktadır.

1.5 Başarı Değerlendirmesi

1.5.1 Dersler ve etkinliklerdeki başarılar Vize ve Final olmak üzere sınavlarla değerlendirilmektedir. Final sınavından 100 puan üzerinden en az 30 puan alınması ile öğrenci final sınavını geçebilip başarılı olabilmektedir.

1.5.2 Sınavlarda çan eğrisi sistemi uygulanabilmekte ve öğrenciler harf ortalamalarını görebilmektedirler. Ayrıca müracaatları halinde sınav kağıtlarının tekrardan incelenmesi de mümkündür.

1.6 Mezuniyet Koşulları

Tablo 1.3 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ⁽¹⁾	Öğrenci Sayıları ⁽³⁾			Mezun Sayıları ⁽³⁾		
	L	YL	D	L	YL	D
2023-2024	18			2		
2022-2023	28			7		
2021-2022	53			11		
2020-2021	59			9		
2019-2020	55			16		

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dâhil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.
- (3) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

(4) Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

1.6.1 Öğrenciler mezuniyetlerinden önce öğrenci işleri bölümünden alacakları ıslak imzalı ve kaşeli transkriptlerini danışmanlarına onaylatırlar. Danışmanları zorunlu olan derslerin ve stajların başarıyla geçildiğini ve 240 AKTS ve/ya üstünün elde edildiğini gördükleri zaman öğrencinin mezuniyetine karar vermektedirler.

1.6.2 Gerekli hallerde Öğrenci İşleri Başkanlığı tarafından müdahalesi mümkün olan, elektronik ortamda tutulan öğrenci verileri ile öğrencinin transkripti denetlenmeye açıktır ve şeffaflık elde edilebilmektedir.

Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

İSTE Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Programı Eğitim Amaçları (PEA):

PEA1- Meslek hayatında teknolojik, sosyal, küresel ve etik şartları gözeterek çalışan ve kendinisürekli geliştiren;

PEA2- Çalıştıkları kurumlara etkin bir lider veya uyumlu bir takım üyesi olarak katkıda bulunan, disiplinler arası çalışmalarda başarılı bir şekilde görev alan;

PEA3- Endüstri, kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu görev alanlarında (ar-ge, üretim, işletme ve yöneticilik) ve/veya lisansüstü çalışmalarında başarılı kariyerlere sahip olan;

mühendisler yetiştirmektir.

2.2 a.1 Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi'nin Özgörevleri

- Bilimsel ve özgün araştırmalar yaparak ve sonuçlarını yayarak, evrensel bilimlerle ve teknolojiyi geliştiren katkılar yapmak;*
- Eğitim, bilim ve araştırma alanlarında etkin görevler üstlenecek, ulusal aydınlanmaya, insan refahına ülkemizin ekonomik kalkınmasına ilerletici katkılar yapacak;*
- Çevre ve toplum bilinci yüksek, yaratıcı, yenilikçi ve girişimci mühendisler yetiştirmek;*
- Fakültenin tüm paydaşları ile ortak bir akıl oluşturarak, eğitim ve ülkemizin uluslararası ortamda söz sahibi olabileceği öncelikli araştırma alanlarında, sürekli yenilikçi ve atılcı bir görev;*
- Mühendislik alanında Akdeniz Bölgesinde, ulusal ve uluslararası ortamlarda toplum, sanayi ve devletin tüm bileşenlerinin gereksinmelerine yanıt vermek ve onların aydınlanmasında ve yapılanmasında öncülük etmektir.*

2.2a.2 Mühendislik Fakültesi'nin Öz görevleri Yayınlanma Yeri

Yukarıda sıralanan Fakülte'nin öz görevleri Fakülte'nin web sayfasında (<https://iste.edu.tr/mdbf>) yer almaktadır.

2.2a.3 Program Eğitim Amaçlarının Fakülte ve Bölümün Özgörevi ile Uyumu

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Özgörevi;

'Uluslararası düzeyde rekabet edebilen, bilgi birikimini ve deneyimlerini toplum yararına kullanabilen, mesleki ve evrensel etik değerleri konusunda duyarlı, Metalurji ve Malzeme Mühendisliğinin bütün dallarında donanımlı mühendisler yetiştirmek ve bu alanda ulusal ve uluslararası toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojilerin araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapmaktır.'

Bölüm, Üniversitenin ve Fakültenin öz görevlerini de dikkate alarak, Metalurji ve Malzeme Mühendisi için gerekli olan her türlü mesleki bilgilerle donatılmış, etik ilkelere sahip mühendisler yetiştirmeyi görev olarak benimser ve bu görevi yerine getirme sürecinde, sahip olduğu eğitim ve araştırma geleneği ve deneyimini, günün gelişmiş teknolojik olanakları ve sürekli gelişme (hayat boyu öğrenme ve gelişme) anlayışı ile birleştirerek, geleceğin teknolojilerinin şekillendirilmesine temel oluşturacak ve katkı verecek şekilde lisans eğitimini sürdürmektedir.

Bölüm öz görevlerimizden; "Uluslararası düzeyde rekabet edebilen, bilgi birikimini ve deneyimlerini toplum yararına kullanabilen, mesleki ve evrensel etik değerleri konusunda duyarlı" kısmının Fakültemiz öz görevlerinin

- *"Bilimsel ve özgün araştırmalar yaparak ve sonuçlarını yayarak, evrensel bilimi ilerleten ve teknolojiyi geliştiren katkılar yapmak;*
- *Çevre ve toplum bilinci yüksek, yaratıcı, yenilikçi ve girişimci mühendisler yetiştirmek;*
- *Mühendislik alanında Akdeniz Bölgesinde, ulusal ve uluslararası ortamlarda toplum, sanayi ve devletin tüm bileşenlerinin gereksinimlerine yanıt vermek ve onların aydınlanmasında ve yapılanmasında öncülük etmek;*
- *Fakültenin tüm paydaşları ile ortak bir akıl oluşturarak, eğitim ve ülkemizin uluslararası ortamda söz sahibi olabileceği öncelikli araştırma alanlarında, sürekli yenilikçi ve atılcı bir görev almak"*

maddeleri ile,

"Metalurji ve Malzeme Mühendisliğinin bütün dallarında donanımlı mühendisler yetiştirmek ve bu alanda ulusal ve uluslararası toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojilerin araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapmaktır" kısmının ise

- “Eğitim, bilim ve araştırma alanlarında etkin gevler üstlenecek, ulusal aydınlanmaya, insan refahına ülkemizin ekonomik kalkınmasına ilerletici katkılar yapacak
- Bilimsel ve özgün araştırmalar yaparak ve sonuçlarını yayarak, evrensel bilimi ilerleten ve teknolojiyi geliştiren katkılar yapmak;”

maddeleri ile uyumlu olduğu değerlendirilmiştir.

Bölüm z gevlerinin eğitim amaçları ile uyumluluğu aşağıda maddeler halinde incelenmektedir: Eğitim amaçlarımız içinde geçen;

- *Bu alanda ulusal ve uluslararası toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojilerin araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapmaktır*
- *Bilgi birikimini ve deneyimlerini toplum yararına kullanabilen, mesleki ve evrensel etik değerleri konusunda duyarlı*
- *Endüstri, kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu gev alanlarında başarılı olan maddeleri öz gevlerimizde geçen “bilgi birikimini ve deneyimlerini toplum yararına kullanabilen, mesleki ve evrensel etik değerleri konusunda duyarlı” ve “ulusal ve uluslararası toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojilerin araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapmaktır” maddesini destekleyecek niteliktedir.*

Eğitim amaçlarımız içinde geçen;

- *Endüstri, kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu gev alanlarında (ar-ge, üretim, işletme ve yöneticilik) ve/veya lisansüstü çalışmalarında başarılı kariyerlere sahip olan;*
- *Meslek hayatında teknolojik, sosyal, küresel ve etik şartları gözeterek çalışan ve kendini sürekli geliştiren*
- *Çalıştıkları kurumlara etkin bir lider veya uyumlu bir takım yesi olarak katkıda bulunan*

maddeleri ise “Uluslararası düzeyde rekabet edebilen”, ve “Metalurji ve Malzeme Mühendisliğinin bütün dallarında donanımlı mühendisler yetiştirmek ve bu alanda ulusal ve uluslararası toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojilerin araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapmaktır.” zgrevimiz ile uyumlu olarak değerlendirilmektedir.

2.2b Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması

Program Eğitim amaçlarımız bölümümüz resmi internet sayfasında yayınlanmaktadır.

2.2c Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Her dönem ncesi YK yönetmelikleri ve tavsiyeleri ile diğer üniversitelerin uygulamalarının analizi yapılarak gerekli güncelleştirmeler Bölüm Kurulu tarafından tespit edilir ve hayata geçirilir.

Ölçüt 3. Program Çıktıları

MÜDEK Tanımları:

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları belirten tanımlardır.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen bilgilerin, verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

Karmaşık Problem: Çözümü için derinlemesine mühendislik bilgisi, soyut düşünme, temel mühendislik ilkelerinin ve ilgili mühendislik disiplininin önde gelen konularında araştırmaya dayalı bilginin yaratıcı biçimde kullanımı, yeni bir model veya yöntem geliştirme gibi öğelerden bazılarını veya tümünü gerektiren, farklı gereksinimleri olan çeşitli paydaşları ilgilendiren, çeşitli bağlamlarda önemli sonuçları olabilecek geniş kapsamlı problem.

Karmaşık bir Sistem, Süreç, Cihaz veya Ürün: Çok bileşenli ve çeşitli alt sistemleri içeren ve/veya birden fazla disiplini ilgilendiren, analizi ve tasarımı karmaşık bir problem olan sistem, süreç, cihaz veya ürün.

Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal, hukuki ve politik boyutlar gibi öğeler.

Çok Disiplinli Takım Çalışması: Belirli bir projenin, ödevin veya vaka çalışmasının farklı programlardaki öğrencilerin katılımıyla oluşturulan bir takım tarafından gerçekleştirilmesi. (Çok disiplinli takım çalışması tanımı en az 2 farklı disiplinden programların öğrencilerinin katılımını gerektirir. Farklı program tanımı normal öğretim ve ikinci öğretim programlarını içermez, farklı öğretim dilinde yürütülen programları içermez ve aynı programdaki farklı uzmanlık alanlarını içermez.)

Farkındalık: Bir konuda, kulak dolgunluğu seviyesinde haberdar olmak. (Seminerler, konferanslar, duvar ilanları, vb. yöntemler bu amaçla kullanılabilir. Program tarafından bu yöntemlerin uygulandığının ve tüm öğrencilerin bu etkinliklere katıldığının kanıtlanması gereklidir.)

Bilgi: Belirli bir konuda, bir ders kapsamında veya doğrudan öğrenci çalışması veya benzeri bir yöntemle eğitilmiş olmak. Bilginin kazandırıldığının sınavlar, ödevler, laboratuvar çalışmaları veya proje çalışmaları gibi yöntemlerle ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıtlanması gereklidir.

Beceri: Belli bir konuda yetkinlik, yeterli sahibi olmak. Becerinin kazandırıldığının laboratuvar çalışmaları veya proje çalışmaları gibi uygulamalı yöntemlerle ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıtlanması gereklidir.

3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

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

İSTE Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Program Çıktıları aşağıdaki web adresinde verilmiştir.

<https://obs.iste.edu.tr/oibs/Bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=25&curSunit=5674#>

Bölümümüzden mezun olacak öğrenciler öğrenimlerini tamamladıktan sonra aşağıda sıralanan mesleki yetkinliklere sahip olacaklardır:

1. Matematik, fen ve temel mühendislik bilgisini Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında uygulamaya dökme yeteneğine sahiptir.
2. Deney tasarlama ve gerçekleştirme becerisi ve bunun yanında elde edilen verileri analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.
3. Disiplinler arası takımlarda çalışabilir.
4. Mühendislik problemlerini tanımlama, analiz etme ve çözme becerisi kazanır.
5. Profesyonel ve etik sorumluluk anlayışına sahiptir.
6. Etkin iletişim kurma becerisi ve takım çalışması yürütme becerisine sahiptir.
7. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ilkeleri, çalışma alanları ve bu alanlardaki mevcut problemler hakkında bilgi sahibidir.
8. Mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlama kapasitesine sahiptir.
9. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirme becerisine sahiptir.
10. Çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir.
11. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanma becerisine sahiptir.

3.1.2 Program çıktılarının Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri (Sürüm 2.2 - 25.01.2020) belgesindeki Tablo 3.1'de sıralanan MÜDEK Çıktılarının tümünü eksiksiz bir şekilde nasıl kapsadığını gösteriniz. Eğer program çıktıları, MÜDEK Çıktılarından farklı bir şekilde tanımlanmışsa, bileşen bazında ayrıntılı bir çapraz ilişki tablosu kullanılmalıdır.

- PÇ1. Matematik, fen ve temel mühendislik bilgisini Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında uygulamaya dökme yeteneğine sahiptir. (MÜDEK i)
- PÇ2. Deney tasarlama ve gerçekleştirme becerisi ve bunun yanında elde edilen verileri analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır. (MÜDEK v)
- PÇ3. Disiplinler arası takımlarda çalışabilir. (MÜDEK vi)
- PÇ4. Mühendislik problemlerini tanımlama, analiz etme ve çözme becerisi kazanır. (MÜDEK ii, iv)
- PÇ5. Profesyonel ve etik sorumluluk anlayışına sahiptir. (MÜDEK ix)
- PÇ6. Etkin iletişim kurma becerisi ve takım çalışması yürütme becerisine sahiptir. (MÜDEK vii)
- PÇ7. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ilkeleri, çalışma alanları ve bu alanlardaki mevcut problemler hakkında bilgi sahibidir. (MÜDEK ii, iv, ix)

- PÇ8. Mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlama kapasitesine sahiptir. (MÜDEK xi)
- PÇ9. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirme becerisine sahiptir. (MÜDEK viii)
- PÇ10. Çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir. (MÜDEK xi)
- PÇ11. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanma becerisine sahiptir. (MÜDEK ii, iv, vii)

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

3.1.4 Program çıktılarını belirleme yöntemini anlatınız.

Öğrencilerin Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü lisans programından mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları (Program Çıktılarının neler olabileceği) Bölüm Akademik Kurulu (BAK) tarafından yapılan araştırmalar, incelemeler, değerlendirmeler sonucunda belirlenerek karara bağlanmıştır.

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

Sonuç itibariyle, Bölümün program çıktılarını belirleme, periyodik olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemi;

- Benzer müfredatların takip edilerek, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği müfredatıyla karşılaştırılması (MÜDEK komisyonu);
- Tüm paydaşlardan (Dış Danışma Kurulu, öğrenciler, akademik kadro) gelen bilgiler doğrultusunda ülkemizde Metalurji ve Malzeme mühendislerinden beklenen ile Metalurji ve Malzeme Mühendisliği program çıktılarının karşılaştırılması;
- MÜDEK tarafından belirlenen Program Çıktıları ile mevcut program çıktılarının karşılaştırılması sonucunda elde edilen veriler MÜDEK komisyonu ve Bölüm Akademik Kurulu'nda değerlendirilerek program çıktıları güncellenir. Tanımlanan süreç 5 yıllık bir periyodla tekrarlanır. Gerekli görülmesi halinde Bölüm Akademik Kurulu kararıyla program çıktıları güncellenir ve öğretim programında yapılan değişiklikleri yansıtacak şekilde gerekli güncellemeler yapılır.

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

3.2.1 Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olmalı, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkan verecek şekilde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanmalıdır. Yalnızca anketler ve/veya öğrenci ders başarı notları gibi, dolaylı ölçüm yöntemlerine dayalı süreçler yeterli sayılmayacaktır. Normal öğretim yanında ikinci öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç normal öğretim ve ikinci öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek şekilde uygulanmalıdır.

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine dair kanıtlarınızı sununuz.

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

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

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

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

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

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

yer almaktadır.

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

Program Çıktısı Başarımı Ölçme Sistemi

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

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

Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

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

4.2 Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen ve ziyaret sırasında değerlendirme takımına sunabileceğiniz kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

Ölçüt 5. Eğitim Planı

5.1.1 Eğitim planını Tablo 5.1 ve Tablo 5.2'yi doldurarak veriniz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz. Tablo 5.1'deki "Matematik ve Temel Bilimler" kategorisinin genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle Fizik, Kimya, Biyoloji, İstatistik gibi temel bilimler ve matematik bölümlerinden alınan derslerle karşılanması beklenmektedir. "Mesleki Konular" kategorisinin ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerle karşılanması beklenmektedir. Bu tabloda yer alan her dersin kredisinin mümkünse bu tabloda yer alan kategorilerden yalnız birinin altında yer alması beklenmektedir. Ancak, özel nitelikli bir kaç dersin kredileri birden fazla kategori altına bölüştürülebilir. Bu durum ders dosyalarında yer alacak kanıtlarla desteklenmelidir.

İSTE Metalurji ve Malzeme Mühendisliği programı lisans eğitim planı Tablo 5.1 de verilmiştir. Bölümümüzden mezun olmak için öğrencilerin okuduğu programda belirtilen bütün seçmeli ve zorunlu dersleri almış ve bunlardan başarılı olmuş, 240 ECTS kredisi toplamış, 4 üzerinden 2.25 GNO'ya sahip olmuş ve staj/stajlarını başarıyla tamamlamış olması gereklidir. Bölüm programı, Üniversite sosyal seçmeli ders havuzunda bulunan ve her dönem 1 adet 2'şer kredilik sosyal seçmeli ders ve 5., 6., 7.nci ve 8. yarıyıllarda alınacak 3'er kredilik alan seçimli ders ve staj ile birlikte toplam 67 adet ders içermektedir.

Eğitim planımızda, YÖK ortak zorunlu dersleri olan 1.Sınıf 1. yarıyılında verilen Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2+0), Türk Dili I (2+0); 1.sınıf, 2.yarıyılında verilen Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0), Türk Dili II (2+0) dersleri bulunmaktadır.

4. sınıfta Bahar dönemlerinde, 5 tane teknik seçmeli ders alınacaktır. Ancak, sadece 8. Yarıyıl dersi olan (alttan dersi kalmamış) öğrenciler isterlerse (İşletmede Mesleki Eğitim) programına katılabilirler. Bahar döneminde açılacak olan İME programına katılabilmek için öğrencilerin alt yarıyıllardan dersinin olmaması gerekmektedir. İME programı Bahar döneminde açılacak 5 adet alan seçimli ders yerine sayılacaktır.

Bitirme ödevini 7. yarıyıl almayanlar 8 inci yarıyıl alabilir. Bitirme ödevi İME ile birlikte veya seçmeli dersler ile birlikte alınabilir. Ayrıca seçmeli ders yerine sayılmaz.

Bölüm programı toplamda minimum 169 kredi (240 AKTS) ile tamamlanabilmektedir. Toplam 40 işgünü olan 3. sınıf yaz stajı da AKTS kredileri içerisinde tanımlanmıştır.

"Matematik ve Temel Bilimler" kategorisi, genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle Mühendislik Temel Bilimleri Bölümünden alınan derslerle karşılanmaktadır. Tablo 5.1'den görüleceği üzere "Mesleki Konular" kategorisi ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan dersleri içermektedir.

Eğitim planının içeriğindeki bütün zorunlu ve seçmeli ders yükleri Matematik/Temel Bilimler, Mesleki Konular ve Genel Eğitim kategorilerine ayrılmış olarak Tablo 5.1'de verilmektedir. Bütün derslerin, matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim konularını hangi oranda kapsadıkları öğretim üyeleri tarafından belirtilmiştir. Bu oranlar ders kredilerine dönüştürülerek Tablo 5.1'de verilmiştir.

Temel Bilimler kategorisinde Fizik ve Matematik grubu dersler yer almaktadır. Bunların toplam kredi saatleri içerisindeki ağırlığı 42 kredidir. Temel bilim dersleri, programın % 23,86 kadarını oluşturmakta ve ağırlıklı olarak 1. ve 2. sınıfta verilmektedirler. Bu da MÜDEK ölçütlerine göre verilen minimum %25 ağırlığının altındadır. Mesleki konular sınıfındaki ders ağırlığı toplam 98 kredi olup, programın %55,68'ini oluşturmaktadır. Bunlar da genel olarak 3. ve 4. sınıfta verilen derslerdir.

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

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

Bölümümüz programında (Tablo5.1) 1.sınıfta temel bilimler dersleri ağırlıklı olmak üzere, Metalurji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş, Teknik Resim, Yenilikçilik ve Girişimcilik ve Temel İşlemler ve Uygulama Laboratuvarı dersleri verilmektedir. 2. sınıfta Diferansiyel Denklemler, İleri Mühendislik Matematiği, Statik, Termodinamik, I ve II, Elektronik ve Mukavemet dersleri ile öğrencilerimizin Matematik ve Fizik altyapısı geliştirilmekte Metalurji ve Malzeme Mühendisliği temel derslerine (Malzeme Bilimi I ve II, Malzemelerin Termal-Mekanik Davranışları, Malzeme Üretim Yöntemleri) giriş yapılmaktadır. Ayrıca, Malzeme Laboratuvarı dersi ile de öğrenilen temel bilgilerin uygulaması gerçekleştirilmektedir. Son olarak da Bilgisayar Programlama I ve Bilgisayar Destekli Teknik Resim dersleri ile de öğrencilerin programlama dillerini öğrenerek bunlar aracılığıyla tasarım odaklı çalışmalar yapması sağlanmaktadır. 3. sınıf, bölümün ana dersleri olan Demir-Çelik Üretimi, Faz Dönüşümleri ve Diyagramları, Fiziksel Metalurji, Malzeme Karakterizasyonu, Kimyasal Metalurji, Demir Dışı Metallerin Üretimi, Isıl İşlemler ve Refrakter Malzemeler derslerini içermektedir. Öğrenciler ilgi alanlarına göre 5. yarıyıldan itibaren teknik ve sosyal seçmeli ders havuzlarından dersler seçmek, 40 iş günü süreli zorunlu yaz stajı yapmak zorundadırlar. 4. sınıfın ilk döneminde de Bitirme Projesi dersini almak ve Döküm Prensipleri ve Teknolojileri ve Cam, Seramik ve Polimer Malzemeler gibi bölüm ana derslerini almaktadırlar. 8. yarıyıldan itibaren öğrencilere 2 seçenek sunulmaktadır: (i) öğrenciler 5 adet 3'er kredilik alan seçmeli dersleri teknik seçmeli ders havuzundan seçerek alabilir ya da (ii) İşletmede Mesleki Eğitim (İME) programına katılarak sanayide tecrübe kazanabilmektedirler. (İME Programı, bölüm stajından

farklı bir uygulama olmakla birlikte stajdaki gibi belli bir saat kotasını doldurmak değil iş yerinin bizzat bir çalışanı olarak tam zamanlı olarak sürece dahil olmaktadır.)

Bölümümüz eğitim programı ilk üç yıl dersleri ve dördüncü sınıf alan seçmeli dersleri ile Metalurji ve Malzeme Mühendislik alanı yelpazesi içerisinde hem genişlik hem derinlik sağlamaktadır.

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

Tablo 5.1 Lisans Eğitim Planı

Ders Kodu	Ders Adı ⁽¹⁾	Öğretim Dili ⁽²⁾	Kategori (Yerel Kredi/AKTS Kredisi ⁽¹⁰⁾) ^{(3),(4),(5)}			
			Matematik ve Temel Bilimler ⁽⁶⁾	Mesleki Konular ⁽⁷⁾ <i>Önemli düzeyde tasarım içerenele (✓) koyunuz</i>	Genel Eğitim ⁽⁸⁾	Diğer ⁽⁹⁾
1. Yarıyıl						
AlİT2-1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	Türkçe			2	
TUR2-1101	Türk Dili I	Türkçe			2	
İNG2-1101	İngilizce I	Türkçe			2	
TOY2-1101	Teknoloji Okuryazarlığı	Türkçe				2
FZK2-1101	Fizik I	Türkçe	3			
FLB2-1101	Fizik Laboratuvarı I	Türkçe	1			
KMY2-1103	Kimya I	Türkçe	3			
KLB2-1101	Kimya Laboratuvarı I	Türkçe	1			
MTM2-1105	Matematik I	Türkçe	4			
MMM2-1113	Metalurji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş	Türkçe		3		
MTM2-1111	Teknik Resim	Türkçe		4 (✓)		
2. Yarıyıl						
AlİT2-1202	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II				2	
TUR2-1202	Türk Dili II				2	
İNG2-1202	İngilizce II				2	
YOG2-1202	Yenilikçilik ve Girişimcilik					2
FZK2-1202	Fizik II		3			
FLB2-1202	Fizik Laboratuvarı II		1			

KMY2-1204	Kimya II		3			
KLB2-1204	Kimya Laboratuvarı II		1			
MTM2-1206	Matematik II		4			
MMM2-1214	Temel İşlemler ve Uygulama Laboratuvarı		2			
3. Yarıyıl						
MAT2-2301	Diferansiyel Denklemler		3			
MMM2-2301	Statik		2	1		
MMM2-2303	Termodinamik		2	1		
MMM2-2305	Malzeme Bilimi I			3		
MMM2-2309	Malzeme Laboratuvarı			2		
MMM2-2315	Malzeme Üretim Yöntemleri			3		
MMM2-2311	Elektronik			3		
	Üniversite Ortak Seçmeli Ders Havuzu -1				2	
4. Yarıyıl						
İSG2-2402	İş Sağlığı ve Güvenliği				2	
MMM2-2402	Mesleki İngilizce				2	
MMM2-2404	Mukavemet		1	2		
MMM2-2408	Termodinamik II		2	1		
MMM2-2406	Malzeme Bilimi II			3		
MMM2-2410	Malzemelerin Termal-Mekanik Davranışları			3		
MMM2-2412	Bilgisayar Destekli Teknik Resim			3 (✓)		
MMM2-2414	Bilgisayar Programlama I			3 (✓)		
MMM2-2416	İleri Mühendislik Matematiği		3			
5. Yarıyıl						
ETK2-3501	Etik				2	
MMM2-3501	Demir-Çelik Üretimi			3		
MMM2-3503	Faz Dönüşümleri ve Diyagramları			3		
MMM2-3505	Fiziksel Metalurji			3		
MMM2-3507	Malzeme Karakterizasyonu			3		
MMM2-3509	Metalurji Laboratuvarı			2		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu V			3		
	Sosyal Seçmeli Ders Havuzu V				3	
6. Yarıyıl						
MMM2-3600	Staj			0		

KPL2-3602	Kariyer Planlama					2
MMM2-3602	Fizikokimya		3			
MMM2-3604	Kimyasal Metalurji			3		
MMM2-3606	Demir Dışı Metallerin Üretimi			3		
MMM2-3608	Isıl İşlemler ve Refrakter Malzemeler			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VI			3		
	Sosyal Seçmeli Ders Havuzu VI				3	
7. Yarıyıl						
GNÇ2-4701	Gönüllülük Çalışmaları					2
MMM2-4701	Bitirme Projesi			0		
MMM2-4705	Cam, Seramik ve Polimer Malzemeler			3		
MMM2-4707	Mühendislik Ekonomisi			2		
MMM2-4709	Döküm Prensipleri ve Teknolojileri			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VII			3		
	Sosyal Seçmeli Ders Havuzu VII				2	
8. Yarıyıl (Seçenek 1)						
İME2-4802	İşletmede Mesleki Eğitim			5		
8. Yarıyıl (Seçenek 2)						
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII -1			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII -2			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII -3			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII -4			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII -5			3		
	Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII -6			3		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI⁽¹⁰⁾			42	98	28	8
Mezuniyet için Toplam Yerel Kredi/AKTS						
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			23,86	55,68	15,91	4,55
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük yerel kredi/AKTS kredisi	67/60	134/90			
	En düşük yüzde	%25	%37,5			

Notlar:

- (1) Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe yazınız.
- (2) Öğretim dilini yazınız.
- (3) Yukarıdaki kategoriler için derslerin MÜDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü MÜDEK değerlendiricisi tarafından ÖDR'de yer alan ders izlenceleri ve kurum ziyareti sırasında eğitim malzemeleri ve öğrenci çalışmaları incelenerek yapılacaktır.
- (4) Bir ders birden fazla kategori ile ilgili ise, dersin toplam kredisi bu kategoriler arasında tam sayılar kullanılarak dağıtılabilir.
- (5) Temel bilimlere örnekler: Fizik, Kimya, Biyoloji, Yer Bilimleri, vb.
- (6) Mesleki Konulara örnekler: Temel mühendislik bilimleri (Mühendislik Mekaniği, Termodinamik, Isı ve Kütle Aktarımı, Akışkanlar Mekaniği, Elektrik ve Elektronik Devreler, Malzeme Bilimi, Bilgisayar Bilimi, vb.) ve disipline özgü mühendislik alanlarıyla ilgili konular.
- (7) Genel Eğitime örnekler: Sosyal ve Beşeri Bilimler, İktisadi ve İdari Bilimler, vb.

- (8) Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen konular. Örnekler: Temel bilgisayar kullanımı ve programlama, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor ve müzik, vb.
- (9) Toplamlar hesaplanırken zorunlu derslerin hepsi, seçmeli derslerin ise, yalnızca eğitim planında yer aldığı sayı kadar kullanılmalıdır.
- (10) Kurum tarafından kullanılan yerel kredi ve/veya AKTS kredi değerleri verilmelidir.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği bölümünde açılan seçmeli dersler aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Öğrenciler ders dönmeleri içerisinde uygun seçmeli ders havuzundan bu dersler arasından seçim yapabilmektedir.

Teknik Seçmeli Ders Havuzu V						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-3511	Metalurjik Atıkların Yönetimi ve Değerlendirilmesi	S	3	0	3	5
MMM2-3513	Nano Malzemeler	S	3	0	3	5
MMM2-3515	Mühendislik Alaşımları Tasarımı	S	3	0	3	5
MMM2-3519	Akıllı Malzemeler	S	3	0	3	5
MMM2-3521	Seri İmalat Teknikleri	S	3	0	3	5
MMM2-3523	Ekonomik Metalurji	S	3	0	3	5
MMM2-3525	Hidrometalurji	S	3	0	3	5
MMM2-3527	Metalurjik Ön İşlemler	S	3	0	3	5
MMM2-3541	Mekanik Şekillendirmenin Temelleri	S	3	0	3	5
Sosyal Seçmeli Ders Havuzu V						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-3533	İş Hukuku	S	3	0	3	3
MMM2-3535	Marka, Patent ve Fikri Haklar	S	3	0	3	3
MMM2-3537	Teknik İletişim	S	3	0	3	3
MMM2-3539	Sosyoloji	S	3	0	3	3
Teknik Seçmeli Ders Havuzu VI						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-3610	Korozyon Ve Koruma	S	3	0	3	4
MMM2-3612	Metalurjik Hammaddeler	S	3	0	3	4
MMM2-3614	Kompozit Malzemeler	S	3	0	3	4
MMM2-3616	Malzeme ve Üretim Ekonomisi	S	3	0	3	4
MMM2-3618	Mikro-Nano İşleme Teknolojisi	S	3	0	3	4
MMM2-3630	Yeni Demir Çelik Teknolojileri	S	3	0	3	4
MMM2-3642	Bilgisayar Programlama II	S	3	0	3	4
Sosyal Seçmeli Ders Havuzu VI						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-3640	Yönetim Bilimlerine Giriş	S	3	0	3	3
MMM2-3632	Demokrasi	S	3	0	3	3
MMM2-3634	Sanat Tarihi	S	3	0	3	3
MMM2-3636	Fotoğrafçılık	S	3	0	3	3
MMM2-3638	Resim	S	3	0	3	3
Teknik Seçmeli Ders Havuzu VII						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-4713	İnsan Yaşamında Malzemeler	S	3	0	3	5
MMM2-4715	Ekstraktif Metalurji	S	3	0	3	5
MMM2-4717	Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi	S	3	0	3	5
MMM2-4719	Kömür Teknolojisi	S	3	0	3	5
MMM2-4721	Kaynak Teknolojisi ve Metalurjisi	S	3	0	3	5

MMM2-4723	Plastik Malzemelerin Kaynağı	S	3	0	3	5
MMM2-4725	Kompozitlerin Mekanığı	S	3	0	3	5
Sosyal Seçmeli Ders Havuzu VII						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-4735	BİLİM FELSEFESİ	S	2	0	2	4
MMM2-4737	YÖNETİM STRATEJİLERİ	S	2	0	2	4
MMM2-4739	İLK YARDIM	S	2	0	2	4
MMM2-4741	GENEL HUKUK	S	2	0	2	4
MMM2-4743	KALİTE KONTROL VE YÖNETİMİ	S	2	0	2	4
Teknik Seçmeli Ders Havuzu VIII						
Dersin Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli (Z/S)	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Kredi	AKTS
MMM2-4802	Aglomerasyon Yöntemleri	S	3	0	3	5
MMM2-4804	Malzemelerin Isıl, Optik ve Fotonik Özellikleri	S	3	0	3	5
MMM2-4806	Günümüz Dünyasında Malzemeler	S	3	0	3	5
MMM2-4808	Yüzey İşlemleri	S	3	0	3	5
MMM2-4810	Malzemelerin Yapısı ve Kusurları	S	3	0	3	5
MMM2-4812	Modern Üretim Yöntemleri	S	3	0	3	5
MMM2-4814	Çelik Konstrüksiyon	S	3	0	3	5
MMM2-4816	Toz Metalurjisi	S	3	0	3	5
MMM2-4818	Hasar Analizi	S	3	0	3	5
MMM2-4822	Biyomalzemeler	S	3	0	3	5
MMM2-4824	Hammadde ve Cevher Hazırlama	S	3	0	3	5

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[Metalurji ve Malzeme Mühendisliği]

Dersin Kodu	Dersin Adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Dersin Türü ⁽¹⁾			
				Sınıf Dersi	Laboratuvar	Problem Saati	Diğer
AİT2-1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1		%100			
TUR2-1101	Türk Dili I	1		%100			
İNG2-1101	İngilizce I	1		%100			
TOY2-1101	Teknoloji Okuryazarlığı	1		%100			
FZK2-1101	Fizik I	1		%100			
FLB2-1101	Fizik Laboratuvarı I	1			%100		
KMY2-1103	Kimya I	1		%100			
KLB2-1101	Kimya Laboratuvarı I	1			%100		
MTM2-1105	Matematik I	1		%100			

MMM 2-1113	Metalurji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş	1		%100			
MTM2 -1111	Teknik Resim	1		%100			
AIİT2- 1202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1		%100			
TUR2- 1202	Türk Dili II	1		%100			
İNG2- 1202	İngilizce II	1		%100			
YOG2- 1202	Yenilikçilik ve Girişimcilik	1		%100			
FZK2- 1202	Fizik II	1		%100			
FLB2- 1202	Fizik Laboratuvarı II	1			%100		
KMY2 -1204	Kimya II	1		%100			
KLB2- 1204	Kimya Laboratuvarı II	1			%100		
MTM2 -1206	Matematik II	1		%100			
MMM 2-1214	Temel İşlemler ve Uygulama Laboratuvarı	1			%100		
MAT2- 2301	Diferansiyel Denklemler	1		%100			
MMM 2-2301	Statik	1		%100			
MMM 2-2303	Termodinamik	1		%100			
MMM 2-2305	Malzeme Bilimi I	1		%100			
MMM 2-2309	Malzeme Laboratuvarı	1			%100		
MMM 2-2315	Malzeme Üretim Yöntemleri	1		%100			
MMM 2-2311	Elektronik	1		%100			
İSG2- 2402	İş Sağlığı ve Güvenliği	1		%100			
MMM 2-2402	Mesleki İngilizce	1		%100			
MMM 2-2404	Mukavemet			%100			
MMM 2-2408	Termodinamik II	1		%100			
MMM 2-2406	Malzeme Bilimi II	1		%100			

MMM 2-2410	Malzemelerin Termal-Mekanik Davranışları	1		%100			
MMM 2-2412	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	1		%100			
MMM 2-2414	Bilgisayar Programlama I	1		%100			
MMM 2-2416	İleri Mühendislik Matematiği	1		%100			
ETK2- 3501	Etik	1		%100			
MMM 2-3501	Demir-Çelik Üretimi	1		%100			
MMM 2-3503	Faz Dönüşümleri ve Diyagramları	1		%100			
MMM 2-3505	Fiziksel Metalurji	1		%100			
MMM 2-3507	Malzeme Karakterizasyonu	1		%100			
MMM 2-3509	Metalurji Laboratuvarı	1			%100		
MMM 2-3600	Staj	1					%100
KPL2- 3602	Kariyer Planlama	1		%100			
MMM 2-3602	Fizikokimya	1		%100			
MMM 2-3604	Kimyasal Metalurji	1		%100			
MMM 2-3606	Demir Dışı Metallerin Üretimi	1		%100			
MMM 2-3608	Isıl İşlemler ve Refrakter Malzemeler	1		%100			
GNC2- 4701	Gönüllülük Çalışmaları	1		%100			
MMM 2-4701	Bitirme Projesi	1		%100			
MMM 2-4705	Cam, Seramik ve Polimer Malzemeler	1		%100			
MMM 2-4707	Mühendislik Ekonomisi	1		%100			
MMM 2-4709	Döküm Prensipleri ve Teknolojileri	1		%100			

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

5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

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

Bölüm Eğitim Planı'nda yer alan derslerde öğrencilerin derslere interaktif bir şekilde katılımının sağlanabilmesi için uygulamalar, dersler, projeler vb. faaliyetler yapılmaktadır. Öğretim üyelerinin büyük çoğunluğu derslerde teorik konuların aktarılması yanında, uygulamalardan da örneklemeler vererek öğrencilerin iş hayatına güncel bilgiler ile donanmış olarak hazırlanmasına yardımcı olmaktadır.

Temel İşlemler ve Uygulama Laboratuvarı, Malzeme Laboratuvarı ve Metalurji Laboratuvarı dersleri ile öğrencilerin grup halinde yaptıkları çalışmalarını birbirleriyle kooperatif olarak hazırlamaları, sunmaları ve bazı proje çalışmalarını birlikte yürütmeleri ve pek çok konuda teorik bilgilerin uygulamaları sağlanmaktadır.

4. sınıfta alınan Bitirme Projesi dersi ile öğrencilerin bireysel ya da ekip halinde çalışmalar yaparak öğrendikleri teorik bilgiler yardımları ile araştırmalar gerçekleştirmeleri ve elde ettikleri verileri de sözlü ve yazılı olarak panel karşısında sunmaları sağlanmaktadır. Ayrıca, İME programı kapsamında dileyen ve gerekli şartları sağlayan öğrenciler sanayide tecrübe kazanabilmektedir.

Ders Verme (Sunum): Eğitim yöntemlerinin başında öğretim üyeleri tarafından yapılan ders sunumları gelmektedir. Her öğretim üyesi uzmanı olduğu ders (konu) ile ilgili sunumları çeşitli araç ve gereçleri kullanarak gerçekleştirir. Bölümün fiziksel alt yapısının son yıllarda hızlı iyileştirilmesi sonucu, ders sunumları daha görsel, bilgisayar destekli (projeksiyon cihazı kullanılarak) yapılabilmektedir.

Sınavlar: Sınavların (özellikle ara sınavların – yıl içi) eğitim kalitesine önemli bir katkısı olduğu görüşü tüm öğretim üyeleri tarafından paylaşılmaktadır. Ara sınavlar öğrencinin, öğretim üyesi tarafından sınanması kadar, öğrencinin kendi bilgilerini de sınaması, dersten ne kadar faydalandığını (öğrendiği) anlaması açısından da önem taşımaktadır. Ayrıca, öğrenciler sınav dönemleri içerisinde tüm bilgilerini tekrarlama, gözden geçirme, eksik olduğu kısımları tamamlama olanağı bulmaktadır. Bunun yanı sıra, verilen sınav sürecinde belli sayıdaki problemi çözebilme, ve/veya uygulamayı yerine getirme konusunda süreyi kullanabilme ve sonuca ulaşabilme becerisi kazanmaktadır. Ara sınavları geçme notuna etkisi %40, Final notunun etkisi ise %60 dır.

Ders içi Projeler ve Ödevler: Öğrencilerin yıl içi sınavların yanı sıra, hemen hemen tüm derslerde dersi veren öğretim üyesinin planlamasıyla, farklı kombinasyonlarla ders içi ödev, kısa sınav, dönem ödevi ve proje yapmaları istenmektedir. Yapılan bu değerlendirme faaliyetleri öğrencinin başarı notunu belirlemede ayrı ayrı katkı yapmaktadır. Proje ve ödevlerin karşılığı olan notlar, yıl içi notuna katkı koyduğundan bunların yıl içi notuna katkı miktarları yarıyılın başında ilan edilmekte ve web üzerinden yapılan değerlendirmelere esas alınmak üzere Bölüme bildirilmektedir.

Teknik Geziler: Eğitim amaçlı teknik geziler ve gidiş-geliş için araç temini Rektörlük ilgili birimi tarafından sağlanmaktadır. Mutlaka bir öğretim üyesi sorumluluğu ve rehberliğinde gerçekleşen teknik gezilerle ilgili olarak Bölüm Başkanlığı'na bilgilendirme yapılmaktadır.

Stajlar: Stajlar öğrencilerin derslerde edindikleri bilgileri gerçek hayatta görüp uyguladıkları çalışma ortamlarıdır. Bu amaçla öğrenciler ilk aşamada 3.sınıf derslerini aldıktan sonra Bölüm Staj Komisyonu tarafından uygun görülen bir işletmede stajını yapabilmektedirler. Bölüm Staj Komisyonu, Mühendislik Fakültesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Staj Uygulama Esasları doğrultusunda staj işlerini yürütmektedir. Öğrencilerimizin staja ilk başvuru aşamasından, stajların değerlendirilmesine kadar tüm aşamalar belgelendirilmekte olup, önceki yıllara yönelik bilgiler arşivlenmektedir. Bölüm öğrencileri mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek ve lisans eğitiminden mezun olabilmek için 40 iş günü staj yapmakla yükümlüdürler. Öğrenciler, staj yaptıkları süre boyunca, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kapsamında, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi tarafından sigortalanmaktadır.

Öğrenciler, staj yaptıkları her kuruma ait bir “Staj Defteri” doldurarak staj sonunda teslim etmekte ve staj defterleri Bölüm Staj Komisyonu’na incelenerek değerlendirilmektedir. Staj defterleri başarılı bulunan öğrencilerle ayrıca Staj komisyonu huzurunda sözlü mülakat yapılmaktadır.

İş Dünyası ile Entegrasyon (İME): Bölümümüz son döneminde öğrencilerin kendi vizyon ve amaçlarına uygun bir iş dünyasına entegre edilmesi ve tam zamanlı çalışma esasına dayalı bir sistemdir. Öğrencilerin İME dışında hiçbir dersten sorumlu olmadığı böylece entegratörlük sürecinde derse veya sınava girmek gibi sorumlulukları olmadan tam zamanlı çalışabilecekleri bir dönemi kapsar. Bu program öncelikle bir dönemini iş dünyasında geçirerek çalıştığı kurumun ihtiyaçlarını belirleyen öğrencilerin bu konuları projeye dönüştürerek üniversitenin sanayiye destek olmasını amaçlamaktadır. İME bir staj programı değildir. İME kulvarını seçmiş alttan dersi olmayan, entegre olmak istediği sektörün bilincine varan başarılı öğrenciler program kapsamındadır.

Bu program; İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, İŞ DÜNYASI İLE ENTEGRASYON (İME) YÖNERGESİ kapsamında yapılmaktadır/ Sadece 8. yarıyıl dersi olan öğrenciler (alt dönemlerden dersi kalmamış) 8. yarıyıldan itibaren almak zorunda oldukları 5 adet 3’er kredilik alan seçmeli dersler yerine İME Programına katılabilmekte ve bu sayede sanayide tecrübe kazanmaktadır.

Ders Notları ve Kitapları: Bölümdeki tüm dersler için ders başlangıcında hangi kitabın esas olarak izleneceği ve hangi kitapların yardımcı kitap olduğu öğrenciye açıklanmaktadır. Bazı derslerde öğretim üyesi kendi hazırladığı ders notlarıyla da destekte bulunmaktadır.

Temel Bilim Derslerini Veren Öğretim Üyeleri: Eğitim kalitesinin istenen seviyede sürdürülmesi amacıyla, temel bilim derslerinin Mühendislik Temel Bilimleri Bölümü öğretim üyeleri tarafından verilmesi tercih edilmektedir. Öte yandan, mesleki uygulamalara katkısının daha etkin olabilmesi amacıyla Diferansiyel Denklemler, İleri Mühendislik Matematiği, Statik, Mukavemet ve Termodinamik I ve II dersleri bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmektedir.

Teknik Olmayan Seçmeli Dersler: Bu dersler öğrencilerin, meslek eğitimi dışında bakış açılarını geliştiren, farklı alanlarda da bilgi edinimlerini sağlayan bileşenler olarak değerlendirilmektedir. Böylelikle, mesleki alanı dışında, diğer alanlarda da fikir sahibi olan, çok yönlü bir insan yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Diğer taraftan, Türk Dili I, II, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I, II, İngilizce I, II, Teknoloji Okuryazarlığı, Yenilikçilik ve Girişimcilik dersleri Üniversite çapında Uzaktan Öğretim Merkezi tarafından verilmektedir.

5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi

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

Bölümümüz kuruluşundan bugüne kadarki süreçte Eğitim Planını sürekli iyileştirme ve geliştirme çabası içinde olmuştur. Eğitim planı, Bölümün kadrolu tüm öğretim elemanlarında oluşan Bölüm Kurulu tarafından sürekli olarak incelenmekte ve güncellenmektedir.

Bölümümüz eğitim planı İSTE BOLOGNA sistemi üzerinden yönetilmektedir. Bölüm Eğitim sisteminde yer alan tüm bilgiler (ders çıktıları, haftalık program vb.) dönem başında bu sistem yardımı ile güncellenmektedir. Ayrıca bölümümüz ders içeriklerini paylaşma, duyurular vb. için bölümümüz web sayfası kullanmaktadır.

Bölüm BOLOGNA internet adresi:

<https://obs.iste.edu.tr/oibs/Bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=25&curSunit=5674>

Bölüm internet sitesi adresi:

<https://iste.edu.tr/mvmm>

5.4 Eğitim Planının Bileşenleri

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

Eğitim Planının içeriğindeki bütün zorunlu ve seçmeli ders yükleri Matematik/Temel Bilimler, Mesleki Konular ve Genel Eğitim kategorilerine ayrılmış olarak Tablo 5.1'de verilmektedir. Buna göre uygulanan program uyarınca, bir Metalurji ve Malzeme Mühendisi 240 AKTS ders alarak mezun olmaktadır. Bütün derslerin, matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim konularını hangi oranda kapsadıkları öğretim üyeleri tarafından belirtilmiştir. Bu oranlar ders kredilerine dönüştürülerek Tablo 5.1'de verilmiştir.

Temel Bilimler kategorisinde Fizik, Kimya ve Matematik grubu dersler yer almaktadır. Bunların toplam kredi saatleri içerisindeki ağırlığı 38 kredidir. Temel bilim dersleri, programın %23,86 kadarını oluşturmakta ve ağırlıklı olarak 1. ve 2. sınıfta verilmektedirler. Mesleki konular sınıfındaki ders ağırlığı toplam 98 kredi olup, programın %55,68'ini oluşturmaktadır. Bunlar da genel olarak 2., 3. ve 4. sınıfta verilen derslerdir.

Genel eğitim dersleri, sosyal seçmeli dersler, Türk Dili ve Atatürk İlkeleri, İş Sağlığı ve Güvenliği, Etik, Yenilikçilik ve Girişimcilik, Üniversite Etkinliklerine Katılım gibi dersler ise 28 kredidir ve programın %15,91'ini oluşturmaktadır.

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

5.5 Ana Tasarım Deneyimi

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

Öğrencilerin, 4. sınıfta almış oldukları mesleki eğitimin unsurlarını uygulamaya aktarmadaki başarımlarını ölçmek ve değerlendirmek ve öğrencilere meslek hayatına atılmadan önce bu konuda deneyim kazandırmak amacı ile öğrenimlerinin son yarıyılında bir bitirme projesi hazırlamaları zorunlu hale getirilmiştir. Yıllar içinde ortaya çıkan ihtiyaçlar nedeni ile dördüncü yılın ilk yarıyılında da bitirme ödevi dersi alınması norm haline gelmiştir.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünde söz konusu uygulamalı derste, öğrencilerin dördüncü yıla geldiklerinde teorik bilgilerini pratik alana aktarmada güçlük çektikleri anlaşılmıştır. Bu nedenle, Öğrencilerin tasarım ve pratik uygulama deneyimine daha erken yıllarda başlamalarının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu amaçla, bölümümüz öğretim programında öğrencilere alanlarında tasarım deneyimi kazandıracak dersler dört yıllık eğitim sürecine yayılmıştır. Bu derslerin programa yerleştirilme gerekçeleri aşağıda verilmiştir.

MMM2-1214 Temel İşlemler ve Uygulama Laboratuvarı: Birinci sınıf mühendislik öğrencilerinin eğitimlerinin ilk yılında edindikleri temel bilimlere (matematik, fizik, malzeme bilimleri) ilişkin bilgilerini temel düzeyde prototipleme becerisini kazanacak yönde tasarım ile ilişkilendirmeleri hedeflenmektedir.

MMM2-2309 Malzeme Laboratuvarı: 2. sınıftaki mühendislik öğrencilerinin malzemelere uygulanan test, muayene ve proses deneylerini temel bilimler ve mühendislik bilgilerini esas alarak teorik olarak planlamak ve uygulamalı olarak gerçekleştirmesi sağlanmaktadır. Ayrıca Malzemelerde proses-yapı-özellik ilişkisini göz önünde bulundurarak malzeme ve parça üretebilme becerisinin de kazandırılması hedeflenmektedir.

MMM2-3509 Metalurji Laboratuvarı: 3. sınıftaki mühendislik öğrencilerinin metalurjik üretim süreçlerinde kullanılan döküm yöntemlerine hakim olması sağlanarak, malzeme üretim süreçlerinde uygun yaklaşım ve tasarımın seçimine dair bilgi edinmeleri uygulamalı bir şekilde sağlanmaktadır.

MMM2-4701 Bitirme Projesi: Metalurji ve Malzeme Mühendisliği hakkında 4. sınıfa kadar öğrenilen teorik altyapı ve danışmanların gözetiminde öğrencilerin lisans öğrenimi boyunca öğrendikleri bilgileri kullanarak bir proje hazırlamaları, deneyler tasarlamalı ve gerçekleştirmeli ve bulgularını da bilimsel metodoloji kullanarak mezuniyet tezi formunda

bölüme sunmaları gerekmektedir. Ayrıca, öğrenciler tezlerini de sözlü sunumlar yaparak bölümdeki öğretim üyelerinden oluşan bir komisyon karşısında başarılı bir şekilde sunmakla yükümlüdür.

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

Ana tasarım deneyimi seçmeli derslerle karşılanmıyor.

Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu

6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

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

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
[Metalurji ve Malzeme Mühendisliği]

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
M. Eyyuphan YAKINCI	TZ	MMM2-3507, 3, Güz, 2023-2024 MMM2-3509, 2, Güz, 2023-2024 MKT2-2305, 3, Güz, 2023-2024 KBRN3-6090, Güz, 2023-2024 KBR3-7001 Güz, 2023-2024 MMM3-7001, Güz, 2023-2024 MMM3-6090 Güz 2023-2024 MMM3-5017, 3, Güz, 2023-2024 MMM3-5015, 3, Güz, 2023-2024 İSG2-2402, 2, Bahar, 2023-2024 MMM2-4822, 3, Bahar, 2023-2024 KBR3-5012, 3, Bahar, 2023-2024 KBR3-7000 Bahar, 2023-2024 KBRN3-6090 Bahar, 2023-2024 MMM3-7000 Bahar, 2023-2024	70	30	

L. Cenk KUMRUOĞLU	TZ	MMM3-5003 İleri Toz Metalurjisi, Kredi 3 MMM3-5004 Kompozit Malzeme Teknolojisi, 3 MMM2-1113 METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ GİRİŞ , Kredi 3 BYM2-4719 MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ, Kredi 3 MMM3-6091 Tez Çalışması, Kredi 3 MMM3-9001 Uzmanlık Alan Dersi MMM3-5037 Korozyon MMM3-5026 Metal ve Alaşımların Katılması MMM3-9004 Uzmanlık Alan Dersi MMM3-6092 Tez Çalışması	60	40	
-------------------	----	---	----	----	--

Ali GÜNEN	TZ	2023-2024 Bahar MMM Seminer 6 2023-2024 Bahar MMM3-6090 Seminer 6 2023-2024 Bahar MMM2-2412 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM 3 2023-2024 Bahar ENM2-1204 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM 5 2023-2024 Bahar MMM3-5007 İleri Malzeme 8 2023-2024 Bahar MMM2-2402 MESLEKİ İNGİLİZCE 3 2023-2024 Bahar MMM3-5028 Termal Sprey Kaplamalar 8 2023-2024 Bahar MMM3-8092 Tez Çalışması 26 2023-2024 Bahar MMM3-6092 Tez Çalışması 26 2023-2024 Bahar MMM3-7002 Uzmanlık Alan Dersi 4 2023-2024 Bahar MMM3-9002 Uzmanlık Alan Dersi 4 2023-2024 Güz MMM3-6090 Seminer 6 2023-2024 Güz MMM3-9003 Uzmanlık Alan Dersi 0 2023-2024 Güz MMM2-4701 BİTİRME PROJESİ 3 2023-2024 Güz MMM2-4709 DÖKÜM PRENSİPLERİ VE TEKNOLOJİLERİ 3 2023-2024 Güz MMM2-3503 FAZ DÖNÜŞÜMLERİ VE DİYAGRAMLARI 3 2023-2024 Güz MMM3-5007 İleri Malzeme 3 2023-2024 Güz MMM3-5001 Metallerin Isıl İşlem Prensipleri 3 2023-2024 Güz MMM2-3521 SERİ İMALAT TEKNİKLERİ 3	50	50	-
-----------	----	---	----	----	---

Ersin BAHÇECİ	<p>TZ</p> <p>MMM2-2305/Malzeme Bilimi I/ 4 / Bahar / 2023</p> <p>MMM2-2305/Malzeme Bilimi I/ 4 / Güz / 2023</p> <p>MMM2-2406/Malzeme Bilimi II/ 3 / Güz / 2023</p> <p>MMM2-2406/Malzeme Bilimi II / 3 / Bahar / 2023</p> <p>MMM2-3505 /Fiziksel Metalurji/4 / Güz /2023</p> <p>MMM2-4816/Toz Metalurjisi/ 5 / Bahar /2023</p> <p>MMM3-5099/Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği/ 8 / Bahar /2023</p> <p>MMM3-5099/Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği/ 8 / Güz /2023</p> <p>MMM3-6091/Tez Çalışması/26/Güz/2023</p> <p>MMM3-6092/Tez Çalışması/26/Bahar/2023</p> <p>MMM3-7001/Uzmanlık Alan Dersi/ 4/ Güz / 2023</p> <p>MMM3-7002/Uzmanlık Alan Dersi/ 4/ Bahar / 2023</p> <p>MMM3-8091/Tez Çalışması/26/ Güz / 2023</p> <p>MMM3-8092/Tez Çalışması/26/ Bahar / 2023</p> <p>MMM3-8093/Tez Çalışması/26/ Güz / 2023</p> <p>MMM3-8094/Tez Çalışması/26/ Bahar / 2023</p> <p>MMM3-8095/Tez Çalışması/26/ Güz / 2023</p> <p>MMM3-8096/Tez Çalışması/26/ Bahar / 2023</p> <p>MMM3-9001/Uzmanlık Alan Dersi / 4 / Güz / 2023</p> <p>MMM3-9002/Uzmanlık Alan Dersi / 4 / Bahar / 2023</p> <p>MMM3-9003/Uzmanlık Alan Dersi / 4 / Güz / 2023</p> <p>MMM3-9004/Uzmanlık Alan Dersi / 4 / Bahar / 2023</p> <p>MMM3-9005/Uzmanlık Alan Dersi / 4 / Güz / 2023</p> <p>MMM3-9006/Uzmanlık Alan Dersi / 4 / Bahar / 2023</p> <p>ETK2-3501 / ETİK / 2 / Bahar / 2023</p> <p>İSG3-5034 / Demir Çelik Sanayinde İş Güvenliği/ 8/ Güz / 2023</p> <p>İSG3-5034 / Demir Çelik Sanayinde İş Güvenliği/ 8/ Bahar / 2023</p>	45	55	
---------------	--	----	----	--

		İSG3-5020/ Meslek Hastalıkları /8 / Güz / 2023 İSG3-5020/ Meslek Hastalıkları /8 / Bahar / 2023			
Volkan AYLIKÇI	TZ	MMM3-Malzemelerin Fiziksel Özellikleri /8/Guzy/2023-2024 MMM2-3535 Marka,Patent ve Fikri Haklar/3/Güz/2023-2024 MMM2-2301-Statik/4/Güz/2023-2024 MMM2-2303 Termodinamik I/4/Güz/2023-2024 MMM3-6091 Tez Çalışması/26/Güz/2023-2024 MMM3-7001 Uzmanlık Alan Dersi/4/Güz/2023-2024 MMM2-2408 Termodinamik II/4/Bahar/2023-2024 MMM2-2404 Mukavemet/4/Bahar/2023-2024 MMM3-5030 Katıların Optik Özellikleri/8/Bahar/2023-2024 KPL2-3602 Kariyer Planlama/2/Bahar/2023-2024 MMM3-6092 Tez Çalışması/26/Bahar/2023-2024 MMM3-7002 Uzmanlık Alan Dersi/4/Bahar/2023-2024	40	60	-
Ö. Saltuk BÖLÜKBAŞI	TZ	MMM2-4717 / 3 / Güz / 2023-2024 MMM2-3501 / 3 / Güz / 223-2024 ETK2-3501 / 2 / Güz / 2023-2024 GNÇ2-4701/ 2 / Güz / 2023-2024 MMM3-7001 / 4 / Güz / 2023-2024 MMM3-5019 / 3 / Güz / 2023-2024 MMM3-5023 / 3 / Güz / 2023-2024 MMM3-6090 / 0 / Güz / 2023-2024 MMM3-6091 /0 / Güz / 2023-2024 MMM2-4802 / 3 / Bahar / 2023-2024 MMM2-3604 / 3 / Bahar / 2023-2024 MMM2-4824 / 3 / Bahar / 2023-2024 MMM3-5020 / 3 / Bahar / 2023-2024 MMM3-5022 / 3 / Bahar / 2023-2024 MMM3-7002 / 4 / Bahar / 2023-2024 MMM3-6090 / 0 / Bahar / 2023-2024	62	35	3

Fulya KÖSEOĞLU	TZ	KBR3-6091/0/2023-2024/Güz KBR3-7001/0/2023-2024/Güz MAT2-2301/3/2023-2024/Güz MMM2-2311/3/2023-2024/Güz MMM2-4705/3/2023-2024/Güz MMM3-5035/3/2023-2024/Güz MMM3-6090/0/2023-2024/Güz MMM2-2410/3/2023-2024/Bahar MMM2-2416/3/2023-2024/Bahar MMM2-4804/3/2023-2024/Bahar MMM3-5035/3/2023-2024/Bahar MMM3-6090/0/2023-2024/Bahar	50	50	-
Dursun EKREN	TZ	MMM2-2309/2/GÜZ/2023-2024 MALZEME LABORATUVARI MTM2-1111/3/GÜZ/2023-2024 TEKNİK RESİM MMM3-5011/3/GÜZ/2023-2024 SERAMİKLERDE KATI HAL REAKSİYONLARI MMM2-3606/3/BAHAR/2023-2024 DEMİR DIŞI METALLERİN ÜRETİMİ MMM2-3608/2/BAHAR/2023-2024 ISIL İŞLEMLER VE REFRAKTER MALZEMELER MMM2-3610/3/BAHAR/2023-2024 KOROZYON VE KORUMA MMM2-1214/1/BAHAR/2023-2024 TEMEL İŞLEMLER VE UYGULAMA LABORATUVARI MMM3-5018/3/BAHAR/2023-2024 ELEKTROSERAMİK MALZEMELER	75	25	-
Fatma BAKAL GÜMÜŞ	TZ	-	-	100	-

Notlar:

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

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
[Metalurji ve Malzeme Mühendisliği]

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı ⁽¹⁾	Unvanı	TZ YZ EG (2)	Aldığı Son Derece ve Alanı	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırmada	Sanayiye Verilen Danışmanlıkta
M. Eyyuphan YAKINCI	Prof.	TZ	Doktora Fizik (Katıhal)	University of Warwick, 1994	39	39	8	-	100	-
L. Cenk KUMRUOĞLU	Prof.	TZ	Doçent, Malzeme ve Metalurji Mühendisliği	Sakarya Üniversitesi 2012	19	19	4	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Ali GÜNEN	Doç.	TZ	Doçent-Metalurji ve Malzeme Mühendisliği	Fırat Üniversitesi-2012	20	20	11			
Ersin BAHÇECİ	Doç.	TZ	DR / Metalurji ve Malzeme	Gazi Üniv. Fen Bilimleri Ens. / 2002	7	16	13	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Volkan AYLIKÇI	Doç.	TZ	Doçent/Fizik	KTÜ/2012	20	19	11	Yok	Yüksek	Düşük
Ö. Saltuk BÖLÜKBAŞI	Doç.	TZ	Doçentlik-Malzeme ve Metalurji Mühendisliği	Doktora, Dokuz Eylül Üniversitesi-2011	12	10	8	Yüksek	Yüksek	Orta
Fulya KÖSEOĞLU	Dr. Ö. Ü.	TZ	Doktora	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü-2017	Kamu-14 yıl 5 ay Özel Sektör-6 ay 10 gün	14 yıl 5 ay	5 yıl 3 ay 8 gün	Yok	Yüksek	Yok
Dursun EKREN	Dr. Ö. Ü.	TZ	Doktora/Malzeme	Manchester Üniversitesi/2019	5	4	4	Yok	Yüksek	Yok
Fatma BAKAL GÜMÜŞ	Arş. Gör.	TZ	Doktora/Makina	İSTE/2021	10	10	10	Yok	Yüksek	Yok

Notlar:

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

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

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

6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

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

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

6.3 Atama ve Yükseltme

6.1.2 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3’te belirtilen hususları da göz önüne alarak, açıklayınız.

Ölçüt 7. Altyapı

7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

Eğitim için kullanılan alanlar “derslikler” ve “laboratuvarlar” olmak üzere iki ana grupta toplanabilir. Bunun dışında üniversite kütüphanesi, kapalı veya açık oturma mekânları, öğrenci kantini ve baraka çarşısı da eğitim süreci içinde kullanılan diğer alanlardır. Bu bölümde, sözü edilen ana alanlar (sınıf ve laboratuvarlar) ile eğitim amaçları içinde kullanılan teçhizat, takip eden bölümlerde ise diğer alan ve altyapılar anlatılmaktadır.

Derslikler: Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü’nde derslikler, öğretim elemanları ofisleri ve yönetim (Bölüm Başkanlığı) ile ayrı binada bulunmaktadır ancak binalar arasında köprü geçiş mevcuttur. Bu durum öğrenciler ile öğretim üyeleri ve yönetimin daha kolay iletişim kurmasına imkân vermektedir. Derslikler ile yönetim ve öğretim elemanları ofislerinin ayrı binalarda olması nedeniyle öğrencilerin kalabalık olarak giriş ve çıkışlarından, bu mekânların etkilenmesi asgari düzeyde kalmaktadır.

Derslik binası zemin üzeri bir kat şeklindedir. Aşağıdaki tabloda dersliklerin buldukları konum ve kapasiteleri hakkında bilgi verilmiştir.

Tablo 7.1. Derslikler ve Özellikleri

Bulduğu kat	Derslik adı	Kullanım amacı	koltuk sayısı	Öğrenci kapasitesi	Boyut(m ²)
1.kat	D-204	Lisans Derslik	50	50	33
1.kat	B-205	Lisans Derslik	50	50	33

Bu derslikler ihtiyaç durumlarına göre Fakülte’nin diğer bölümleri tarafından kullanılabilir. Aynı şekilde ihtiyaç doğrultusunda diğer bölümlerin dersliklerinden yararlanılabilmektedir.

Tüm binanın camları çift cam olup enerji tasarrufu ve gürültü açısından yalıtım sağlamaktadır. Tüm dersliklerde yansıtım cihazları bulunmaktadır. Ayrıca üniversite genelinde şifre ile erişilen internet ağı mevcuttur. Bütün dersliklerimizde bölgesel iklimin gereksinimi olan klima bulunmaktadır.

7.2Diğer Alanlar ve Altyapı

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

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

Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren alan ve altyapılar:

Bölümün yer aldığı Merkez Yerleşkesi yeni bir yerleşke olup gelişimi devam etmektedir. Öğrencilerin yararlanabileceği bir tane bahçeli kantin bulunmaktadır. Ayrıca yerleşke içinde öğrenci ve öğretim elemanlarının yararlanabileceği farklı birimlerde yeterli sayıda yemekhaneler mevcuttur. Yerleşke içinde posta ofisi ve bankamatikler vardır. Yerleşke içinde yapım aşamasında modern bir kapalı spor salonu mevcuttur ve en kısa sürede hizmete açılması planlanmaktadır. Ayrıca açık futbol ve basketbol sahaları bulunmaktadır.

Geleneksel olarak her yıl Mayıs ayı başında Rektörlük tarafından organize edilmekte olan “Teknoersite Günleri” İSTE Merkez Yerleşkesi içinde düzenlenmektedir. Bu etkinlik öğrenci kulüplerinin etkin katılımıyla gerçekleşen teknoloji içerikli çeşitli aktiviteler, konserler, ağaç dikme, konservatuvar mensuplarımızın müzik dinletisi, bisiklet ile gezinti, yarışmalar gibi aktiviteleri içermektedir.

Bunun yanı sıra yıl içinde çeşitli, staj, seminer, toplantı ve akademik çalışmalara ev sahipliği yapılmaktadır.

Öğretim üyeleri, idari personel, destek personeli ve öğretim elemanlarına sağlanan ofis olanakları:

Bölüm içinde öğretim elemanları için tek kişilik odalar tahsis edilmiştir. Bölümümüzde bölüm sekreteri dışında idari personel bulunmamaktadır. Bölüm laboratuvarları için teknisyen mevcut değildir. Bölüm Başkanlığının ve öğretim üyelerinin ofislerinin bulunduğu bina merkezi iklimlendirme sistemine dahildir. Çay ocağı ve bölüm personelinin sosyalleşmesine hizmet eden ortak mutfak bulunmaktadır. Ofislerde bulunan telefonlar ile üniversite içi direkt telefon servisi sağlanmıştır. Bölümde bütün mekanlarda kablolu ve kablosuz internet erişimi mevcuttur.

7.3Kütüphane

Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları:

Bölümün bulunduğu Merkez yerleşkesi içinde İSTE Merkez Kütüphanesi bulunmaktadır. 11.000 metrekare üzerine inşa edilmiş olup, toplamda 2 katlı ve 4 salondan oluşmaktadır. Aynı anda 500 kişiye hizmet kapasitesine sahiptir. Aynı zamanda, konferans salonu, bireysel çalışma odaları (40 adet) ve grup çalışma odaları mevcuttur. Kullanıma hazır 35.000 kitap raflarda olup, yaklaşık

9.000 kitap teknoloji, fen ve bilim içeriklidir. İşlemleri yapılmak üzere hazırda bekletilen yaklaşık

15.000 kitap bulunmaktadır. TÜBİTAK'ın tüm üniversitelere sağladığı veri tabanları,

Üniversitemizde de mevcuttur (11 adet tam metin erişimli veri tabanı). Bunun yanı sıra Kütüphanelerarası işbirliği ile çok sayıda Kütüphaneden ödünç kitap alma imkanı bulunmaktadır.

7.4Özel Önlemler

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemleri:

Öğrencilere, laboratuvar deneylerinde o deney için potansiyel tehlike olabilecek hususlar öğrencilere deney öncesi hatırlatılmaktadır.

Tüm binanın elektrik tesisatında sigortalar, kaçak toprak akımı (aynı zamanda elektrik çarpmasına yol açan akım da bu grup içinde) korumalı tiptendir. Kaçak akım rölesi diye bilinen bu tip sigortalar yeni şartnamelerde bilindiği gibi tüm tesisatlar da zorunludur ve bir insanın elektrik çarpılmasında maruz kaldığı küçük akım değerlerinde bile sigortanın atması ile hayat kurtarmaya yardımcı olmaktadır.

Laboratuvar çalışmalarının etkinliğini ve güvenliğini artırmanın en önemli ayaklarından birisi olan öğrenci deneylerinde görevli asistan sayı yeterliliğinin sağlanması için büyük gayret sarf edilmektedir. Laboratuvarlarda ayrıca teknik eleman (teknisyen) bulunmamaktadır.

Elektrik ile ilgili olmayan yangın gibi kazalar için de standart tedbirler alınmış durumdadır. Ancak Bölümün içinde yer aldığı binada yangın çıkış kapıları ve benzer alt yapı uygun durumda değildir.

Engelliler için alınmış olan altyapı önlemleri:

Kalıcı ve geçici engelli öğrenciler ile çalışanlar için Bölümün içinde bulunduğu bina yeterli altyapıyı sağlayacak durumda değildir. Zemin kattaki dersliklere engelliler için ulaşım problemi yoktur, ancak birinci kata çıkmak için idari binanın birinci katına asansörle çıkıp oradan da derslik binasına iki bina arasındaki köprü geçiş kullanılarak ulaşılabilir. Birinci kat dersliklerine ulaşım imkansız değil fakat dolaylıdır ve tüm ulaşım idari binadaki bu asansörün çalışır durumda olmasına bağlıdır. Bu dolaylı yol ise tek imkandır. Koridorlar oldukça geniştir ve öğrencilerin en yoğun olduğu saatlerde bile koridordan geçişler çok rahat biçimde sağlanabilmektedir.

Sınıflarımızda engelli masası mevcut değildir.