

**Makina Mühendisliği:** Temel fizik kurallarını ve malzeme teknolojilerini kullanarak mekanik sistemlerin tasarım, analiz, imalat ve bakımı ile ilgili çalışmalar yapan ve fiziksel olay ve durumları matematiksel olarak modellemek suretiyle problemlere analitik çözümler sunabilen mühendislik disiplindir.

Tasarlama-Üretim yöntemlerini geliştirme-Üretimi planlama ve uygulama temel görevleri arasındadır.

**Makina Mühendisliği Bölümü Tarihçesi:** Ege Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü; Ege Üniversitesi Senatosunun 29.03.1994 gün ve 6/10 sayılı kararı, YÖK'ün **22.04.1994** gün ve 102/6 sayılı onayı ile kurulmuştur. Bölüm; Ege Üniversitesi Senatosunun 03.05.1994 gün ve 7/8 sayılı kararı üzerine kurulan **Enerji, Konstrüksiyon ve İmalat, Makina Teorisi ve Dinamiği, Mekanik ile Termodinamik Anabilim Dallarından** oluşmaktadır.

### **Makina Mühendisliği Bölümünün Temel Dersleri:**

Statik/Dinamik/Mukavemet

Mekanizma Tekniği/Makina Dinamiği/Sistem Dinamiği ve Kontrol

Malzeme Bilimi/Teknik Resim/Makina Elemanları/İmalat Yöntemleri

Akışkanlar Mekaniği/Termodinamik/Isı Transferi

İyi bir mühendis, öncelikle teorik konulara (temel derslerde verilen bilgilere) hakim olmalı, ezberden uzak durarak gerektiğinde bilgiye nasıl ulaşabileceğini bilmelidir.

Temel konulardaki bilgilere hem lisans öğrenimi sırasında hem de mühendis olduktan sonra ulaşabilmek için ise, derslerde tutulan ders notları dışında elinin altında önemli mühendislik kitapları da her zaman olmalıdır. Aşağıdaki Türkçe'ye çevrilmiş/Türk yazarlar tarafından yazılmış kitapların mühendislik öğrenimi sırasında edinilmesi önerilir:

<https://www.literatur.com.tr/muhendislik>:

→R.C. Hibbeler, “**Mühendislik Mekaniği-Statik**”, 14.Metrik Baskıdan Çeviri, Ocak 2020 (ISBN: 9789750408076)

→F.P. Beer, “**Cisimlerin Mukavemeti**”, 6.Basımdan Çeviri, Ekim 2019, (ISBN: 9789750408014)

→F.W. White, “**Akışkanlar Mekaniği**”, 7.Metrik Basımdan Çeviri, Eylül 2018, (ISBN: 9789750407932)

→F.P. Beer, “**Mühendisler için Vektör Mekaniği-Statik**”, 10. Metrik Basımdan Çeviri, Eylül 2018, (ISBN: 9789750407956)

→J.F. “Shackelford, **Mühendisler için Malzeme Bilimine Giriş**”, 8. Basımdan Çeviri, Mart 2018, (ISBN: 9789750407659)

→K. Mazanoğlu, “**Dinamik Sistemlerin Modellenmesi ve Kontrolü**”, Ekim 2017, (ISBN: 9789750407642)

→R.C. Hibbeler, “**Mühendislik Mekaniği-Dinamik**”, Metrik Baskı, Eylül 2016, (ISBN: 9789750407338)

→R.G. Budynas, “**Shigley'den Makine Mühendisliğinde Tasarım**”, 8. Metrik Basımdan Çeviri, Ağustos 2015, (ISBN: 9789750406690)

→F.P. Beer, “**Mühendisler için Vektör Mekaniği-Dinamik**”, 10. Metrik Basımdan Çeviri, Ekim 2014, (ISBN: 9789750406652)

- B.C. Kuo, “Otomatik Kontrol Sistemleri”, 7.Basımdan Çeviri, Ocak 1999, (ISBN: 9789758431649)
- Y. Ercan, “Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi ve Dinamiği”, Ocak 2003, (ISBN: 9789750401077)
- S.C. Chapra, “Mühendisler için Sayısal Yöntemler”, Ocak 2003, (ISBN: 9789758431830)
- K. Varol, “Teknik Elemanlar için Temel Teknik Çizim”, Kasım 2005, (ISBN: 9789750405198)

<https://palmeyayinevi.com/muhendislik:>

- Fox, “Akışkanlar Mekaniği”, (ISBN: 9786053553793)
- Hibbeler, “Akışkanlar Mekaniği”, (ISBN: 9786053555360)
- Kelly, “Mekanik Titreşimler”, (ISBN: 9786053554882)
- Moran, “Mühendislik Termodinamiğinin İlkeleri”, (ISBN: 9786053554578)
- Çengel, “Akışkanlar Mekaniği”, (ISBN: 9786053552741)
- Incropera, “Isı ve Kütle Geçişinin Temelleri”, (ISBN: 9786053552826)
- Çengel, “Isı ve Kütle Transferi”, (ISBN: 9786053552871)
- Yalçın, “Mekanik Titreşimler”, (ISBN: 9786053553250)
- Çengel, “Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik”, (ISBN: 9786053551621)
- Ogata, “Modern Kontrol Mühendisliği”, (ISBN: 9786052822050)
- Hibbeler, Mukavemet”, (ISBN: 9786052823378)
- Sonntag, “Termodinamiğin Temelleri”, (ISBN: 9786052820742)

Önemli adresler:

- <https://www.mmo.org.tr/merkez/satistaki-kitaplar>
- <https://www.ashrae.org/technical-resources/ashrae-handbook>
- <https://esatis.tubitak.gov.tr/>
- <https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/StandardAra.aspx>
- <https://www.wiley.com/en-us/Engineering+%26+Materials+Science-c-SS60>
- <https://www.wiley.com/en-us/General+&+Introductory+Mechanical+Engineering-c-ME00>
- <https://www.mheducation.co.uk/catalogsearch/result/index/?cat=7053&q=engineering>
- <https://www.ashrae.org/technical-resources/ashrae-handbook/ashrae-handbook-online>