

KSÜ MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
ME 465 - ME480 MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNDE TEMEL KONULAR I İŞLEYİŞ SÜRECİ

Bu bilgilendirme ME 465 ve ME480 kodlu Makine Mühendisliği Temel Konular I ve II dersleri için hazırlanmıştır.

1) Amaç: Makine Mühendisliği Temel konular I ve II derslerinde madde 2 de verilen Makine mühendisliği alanında yaygın olarak kullanılan mühendislik programlarından biri seçilerek öğrencilerden bu programı öğrenmesi ve bir mühendislik uygulaması yaparak programla ilgili bilgilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

2) Makine Mühendisliği Alanında Yaygın Olarak Kullanılan Mühendislik Programları

I. Temel Bilgisayar Destekli Tasarım Programları

Bu grupta önerilen programlar ile üç boyutlu tasarımlar oluşturabilir, montaj oluşturabilir, basit kinematik analizlerini gerçekleştirip, temel mukavemet hesaplarını yapabilirsiniz.

- SolidWorks
- CATIA
- Siemens NX
- Pro Engineer
- Autodesk Inventor
- FreeCAD

II. Temel Bilgisayar Programlama Dilleri ve Hesaplama Araçları

Bu grupta önerilen programlar ile her türlü matematiksel işlem ve bilgisayar programlama, ileri programlama ile ilgili her türlü işlemi gerçekleştirebilirsiniz.

- Python
- C++
- MATLAB
- Wolfram Mathematica

III. Temel Sonlu Elemanlar (Bilgisayar Destekli Mühendislik) Paket Programları

Bu grupta önerilen programlar ile her türlü mukavemet ve dayanım analizlerini gerçekleştirebilirsiniz. Her bir paket programın altında çok farklı modüller bulunmaktadır.

- ANSYS
- ABAQUS
- Altair Hyperworks
- COMSOL Multiphysics

IV. Alternatif Enerji Kaynakları Alanında Çeşitli Mühendislik Programları

Bu grupta önerilen programlar ile alternatif enerji kaynakları için mühendislik hesaplamaları yapabilirsiniz.

- WindSim
- WindPro
- Windographer
- PVSYST
- ZetaCAD – Gasline3D
- Energy Plus
- PV Sol
- Energy2D