

Uçuş Mekaniği

Ders Kodu:

ME 483

Ders Tipi:

Alan Seçmeli

Kredi:

3

Teori Saati:

3

Uygulama Saati:

0

Laboratuvar Saati:

0

AKTS:

5

Ön Koşul Dersleri:

Dinamik [1]

Dersin Dili:

İngilizce

Dersin İçeriği:

Uçaklara etkileyen kuvvetler ve alt sistemler: Atmosfer, aerodinamik kuvvetler, itki sistemi. Turbojetler- Düşey düzlemde düz uçuş: Denklemler, düz uçuş, uçuş tavanı, uçuş mesafesi, havada kalınabilecek en uzun süre. Düşey düzlemdeki diğer uçuş rejimleri: Kalkış ve iniş, tırmanış, güç olmaksızın uçuş. Yatay düzlemde dönüş: Denklemler, dayanılabilecek en büyük yük faktörü, yatış açısı, dönüş hızı, dönüş yarıçapı. Piston-prop uçaklar – Düşey düzlemde düz uçuş: Denklemler, düz uçuş ve uçuş tavanı için koşullar, en iyi uçuş mesafesi, havada kalınabilecek en uzun süre. Diğer Uçuş rejimleri: Kalkış ve iniş, tırmanış, dönüş. Turboprop uçaklar, turbofan uçaklar ve diğerleri. Mach sayısı ile gösterim, uçuş ve manevra zarfları, rüzgarın performansa etkisi.