

HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ

HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ 2020-2021 DERS MÜFREDATI - Aktif

Ders Adedi: 116 T : 178 U : 26 L : 0 K : 191 ECTS : 270.00 T + U + L : 204

| 1. Yarı Yıl | | | | | | | 2. Yarı Yıl | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|--|---------|---|---|---|-------------|------|--------|-----------|---|---------|---|---|---|-----|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | TM 101 | FİZİK I | Zorunlu | 3 | 1 | 0 | 3.5 | 5.00 | 1 | TM 102 | FİZİK II | Zorunlu | 3 | 1 | 0 | 3.5 | 5.00 |
| 2 | TM 107 | GENEL KİMYA | Zorunlu | 3 | 1 | 0 | 3.5 | 5.00 | 2 | TM 106 | MATEMATİK II | Zorunlu | 4 | 0 | 0 | 4 | 5.00 |
| 3 | TM 105 | MATEMATİK I | Zorunlu | 4 | 0 | 0 | 4 | 5.00 | 3 | OD 114 | TÜRK DİLİ II | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 |
| 4 | OD 113 | TÜRK DİLİ I | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 | 4 | OD 118 | İLERİ İNGİLİZCE II | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 5 | OD 117 | İLERİ İNGİLİZCE I | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 5 | AE 102 | UZAY MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 |
| 6 | AE 101 | HAVACILIK MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 6 | AE 104 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ÇİZİMİ II | Zorunlu | 2 | 2 | 0 | 3 | 4.00 |
| 7 | AE 103 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ÇİZİMİ I | Zorunlu | 2 | 2 | 0 | 3 | 4.00 | 7 | AE 106 | STATİK | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 8 | OD 107 | KARİYER PLANLAMA | Zorunlu | 1 | 0 | 0 | 1 | 2.00 | 8 | AE 108 | BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA | Zorunlu | 2 | 1 | 0 | 2.5 | 4.00 |
| Toplam | | | | | | | | | Toplam | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| 22.00 | | | | | | | | | 23.00 | | | | | | | | |
| 30.00 | | | | | | | | | 30.00 | | | | | | | | |

| 3. Yarı Yıl | | | | | | | 4. Yarı Yıl | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|------------------------------|---------|---|---|---|-------------|------|--------|-----------|------------------------|---------|---|---|---|-----|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | TM 201 | DİFERANSİYEL DENKLEMLER | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | 1 | AE 202 | MUKAVEMET II | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 |
| 2 | AE 201 | MUKAVEMET I | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | 2 | AE 204 | THERMODYNAMICS II | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 |
| 3 | AE 203 | THERMODYNAMICS I | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | 3 | AE 206 | FLUID MECHANICS I | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 4 | AE 205 | MATERIALS SCIENCE | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | 4 | AE 208 | AUTOMATIC CONTROL I | Zorunlu | 3 | 1 | 0 | 3.5 | 5.00 |
| 5 | AE 207 | TEMEL ELEKTRİK VE ELEKTRONİK | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 3.00 | 5 | AE 210 | BUSINESS ENGLISH | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 |
| 6 | AE 209 | DİNAMİK | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | 6 | TM 202 | MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 |
| 7 | AE 211 | TECHNICAL ENGLISH | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 | 7 | TM 204 | SAYISAL ANALİZ | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| Toplam | | | | | | | | | Toplam | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| 20.00 | | | | | | | | | 20.50 | | | | | | | | |
| 30.00 | | | | | | | | | 30.00 | | | | | | | | |

| 5. Yarı Yıl | | | | | | | 6. Yarı Yıl | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|----------------------|---------|---|---|---|-------------|------|--------|-----------|------------------------------------|---------|---|---|---|---|------|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | |
| 1 | AE 301 | AERODYNAMICS | Zorunlu | 3 | 2 | 0 | 4 | 5.00 | 1 | AE 302 | COMPRESSIBLE AERODYNAMICS | Zorunlu | 4 | 0 | 0 | 4 | 5.00 | |
| 2 | AE 303 | FLIGHT MECHANICS | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 2 | AE 304 | FLIGHT STABILITY AND CONTROL | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | |
| 3 | AE 305 | AEROSPACE STRUCTURES | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 3 | AE 306 | DENEYSEL MÜHENDİSLİK | Zorunlu | 1 | 2 | 0 | 2 | 3.00 | |
| 4 | AE 307 | ÖLÇME TEKNİĞİ | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 3.00 | 4 | AE 308 | HEAT TRANSFER | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | |
| 5 | AE 309 | FLUID MECHANICS II | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 5 | AE 310 | INTRODUCTION TO PROPULSION SYSTEMS | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 5.00 | |
| 6 | AE 311 | AUTOMATIC CONTROL II | Zorunlu | 2 | 1 | 0 | 2.5 | 3.00 | 6 | AE TS II | TEKNİK SEÇMELİ II - 1 | | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 7 | HU SS I | SOSYAL SEÇMELİ I - 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 7 | AE TS III | TEKNİK SEÇMELİ III - 1 | | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 8 | AE TS I | TEKNİK SEÇMELİ I - 1 | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | Toplam | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| 23.50 | | | | | | | | | 21.00 | | | | | | | | | |
| 30.00 | | | | | | | | | 30.00 | | | | | | | | | |

| 7. Yarı Yıl | | | | | | | 8. Yarı Yıl | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|--------------------------------------|---------|---|---|---|-------------|------|--------|-----------|---------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|------|------|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | | |
| 1 | AE 401 | AIRCRAFT DESIGN I | Zorunlu | 2 | 4 | 0 | 4 | 8.00 | 1 | AE 402 | AIRCRAFT DESIGN II | Zorunlu | 2 | 4 | 0 | 4 | 8.00 | | |
| 2 | AE 403 | ASTRODİNAMİK | Zorunlu | 2 | 2 | 0 | 3 | 6.00 | 2 | AE 404 | BİTİRME PROJESİ | Zorunlu | 0 | 2 | 0 | 1 | 5.00 | | |
| 3 | AE 405 | ROCKET PROPULSION | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 3 | 6.00 | 3 | OD 112 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 | | |
| 4 | OD 111 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I | Zorunlu | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.00 | 4 | HU SS II | SOSYAL SEÇMELİ II - 1 | | | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | |
| 5 | AE TS IV | TEKNİK SEÇMELİ IV - 1 | | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 5 | AE TS VI | TEKNİK SEÇMELİ VI - 1 | | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 6 | AE TS V | TEKNİK SEÇMELİ V - 1 | | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 6 | AE TS VII | TEKNİK SEÇMELİ VII - 1 | | | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| Toplam | | | | | | | | | Toplam | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 18.00 | | | | | | | | | 18.00 | | | | | | | | | | |
| 30.00 | | | | | | | | | 30.00 | | | | | | | | | | |

| SOSYAL SEÇMELİ I | | | | | | | TEKNİK SEÇMELİ I | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------------------------|---------|---|---|---|------------------|------|---|-----------|------------------------------------|---------|---|---|---|---|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | SS 301 | AKADEMİK TÜRKÇE I | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 1 | AE 321 | KOMPLEKS FONKSİYONLAR TEORİSİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 2 | SS 303 | GİRİŞİMCİLİK I | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 2 | AE 323 | MODELLEME VE SİMÜLASYONA GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 3 | SS 305 | KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA I | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 3 | AE 325 | MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİ MODELLEMESİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 4 | SS 307 | PROJE YÖNETİMİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 4 | AE 327 | OPTİMİZASYONA GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 5 | SS 309 | İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 5 | AE 329 | UZAY FİZİĞİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 6 | SS 311 | MÜHENDİSLİK ETİĞİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 6 | AE 331 | HAVACILIK VE UZAY MALZEMELERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 7 | SS 313 | BİLİM TARİHİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 8 | SS 315 | SOSYAL PSİKOLOJİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 9 | SS 317 | SATRAÇ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 10 | SS 319 | FOTOĞRAFÇILIK | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 11 | SS 321 | İLETİŞİM | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 12 | SS 323 | ETKİLİ VE GÜZEL KONUŞMA | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 13 | SS 325 | FİNANSAL OKURYAZARLIK | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 14 | SS 327 | YARATICI DRAMA VE DOĞAÇLAMA | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 15 | SS 329 | GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI | Seçmeli | 1 | 2 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |

| TEKNİK SEÇMELİ II | | | | | | | TEKNİK SEÇMELİ III | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|--------------------------------|---------|---|---|---|--------------------|------|---|-----------|-------------------------------|---------|---|---|---|---|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | AE 320 | ASTONOMİYE GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 1 | AE 328 | İLERİ DİNAMİK | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 2 | AE 322 | AVİYONİK SİSTEMLER | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 2 | AE 330 | KOMPOZİT MALZEMELER | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 3 | AE 324 | DÖNER-KANATLI SİSTEMLERE GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 3 | AE 332 | MAKİNE ÖĞRENİMİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 4 | AE 326 | ELEKTROKİNETİK AKIŞ TEORİSİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 4 | AE 334 | MİKROELEKTROMEKANİK SİSTEMLER | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |

| TEKNİK SEÇMELİ IV | | | | | | | TEKNİK SEÇMELİ V | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|----------------------------------|---------|---|---|---|------------------|------|---|-----------|---------------------------------|---------|---|---|---|---|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | AE 421 | HELİKOPTER TEORİSİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 1 | AE 429 | SÜREKLİ SİSTEMLERİN SİMÜLASYONU | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 2 | AE 423 | MALZEMELERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 2 | AE 431 | UÇAK BORDO ALETLERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 3 | AE 425 | MEKANİK TİTREŞİMLER | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 3 | AE 433 | UZAY SİSTEMLERİ VE ROBOTİĞİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 4 | AE 427 | MİKRO VE NANO AKIŞLI SİSTEMLER | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 4 | AE 435 | YAPAY ZEKAYA GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |

| SOSYAL SEÇMELİ II | | | | | | | TEKNİK SEÇMELİ VI | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------------------------|---------|---|---|---|-------------------|------|---|-----------|-----------------------------------|---------|---|---|---|---|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | SS 402 | AKADEMİK TÜRKÇE II | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 1 | AE 420 | ASTROFİZİĞE GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 2 | SS 404 | GİRİŞİMCİLİK II | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 2 | AE 422 | ASTROFİZİKSEL AKIŞKAN DİNAMİĞİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 3 | SS 406 | KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA II | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 3 | AE 424 | BATARYA TEKNOLOJİLERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 4 | SS 408 | ÜRETİM YÖNETİMİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 4 | AE 426 | ÇOK DEĞİŞKENLİ KONTROL SİSTEMLERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 5 | SS 410 | İŞLETME YÖNETİMİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | 5 | AE 428 | DİNAMİK SİSTEMLERİN SİMÜLASYONU | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 6 | SS 412 | FABRİKA ORGANİZASYONU | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 7 | SS 414 | KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 8 | SS 416 | TEKNOLOJİ YÖNETİMİ VE AR-GE | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 9 | SS 418 | PAZARLAMA | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 10 | SS 420 | İŞ HUKUKU | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 11 | SS 422 | TEKNİK İLETİŞİM | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 12 | SS 424 | HİZMET PAZARLAMASI | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 13 | SS 426 | E-TİCARET | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 14 | SS 428 | GÜNCEL EKONOMİK KONULAR | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |
| 15 | SS 430 | HALKLA İLİŞKİLER | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 2 | 3.00 | | | | | | | | | |

| TEKNİK SEÇMELİ VII | | | | | | | TEKNİK SEÇMELİ VIII | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|---|---------|---|---|---|---------------------|------|---|-----------|-----------------------------------|---------|---|---|---|---|------|
| # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS | # | Ders Kodu | Ders Adı | Tür | T | U | L | K | ECTS |
| 1 | AE 430 | DOĞRUSAL OLMAYAN KONTROLE GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 1 | AE 440 | OPTİMAL KONTROLE GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 2 | AE 432 | GÜDÜM, KONTROL VE SEYRÜSEFER SİSTEMLERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 2 | AE 442 | UÇAK SİSTEMLERİ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| 3 | AE 434 | ROBOTİĞE GİRİŞ | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 | 3 | AE 444 | UZAY GÖREVLERİ, ANALİZ VE DİZAYNI | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| | | | | | | | | | 4 | AE 446 | YAPISAL ANALİZ VE TASARIMI | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |
| | | | | | | | | | 5 | AF 448 | YAPISAL VF MEKANİK TİTREŞİMİ FR | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 3 | 4.00 |

