



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Communication Networks in Aviation Systems	AVE3302	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Havacılık Elektroniği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı havacılıkta haberleşme ağları hakkında temel bilgiler öğretmektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Haberleşme ağına giriş, Fourier Serileri, temel anten teorisi, modülasyonun tanımı, genlik modülasyonuna giriş, aç modülasyonu, frekans modülasyonu, faz modülasyonu, radyo teorisi, HF ve VHF haberleşme frekans bandları, navigasyon sistemleri, VDF, ADF sistemleri, VOR DME, ILS, MLS, hiperbolik navigasyon, doppler navigasyon, bölge navigasyon sistemleri, atalet navigasyon ve küresel navigasyon sistemleri
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler hava araçlarında kullanılan haberleşme ve navigasyon sistemlerinin temel çalışma prensiplerini öğrenirler.
2	Öğrenciler radyo vericilerinin temel çalışma prensiplerini öğrenirler.
3	Öğrenciler çalışma prensiplerine göre navigasyon sistemlerini ayırt edebilirler.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Haberleşme Ağına Giriş, Fourier Serileri	REF2) Bölüm 1, 2 (REF1) Bölüm 1
2	Temel Anten Teorisi	(REF1) Bölüm 2
3	Modülasyonun Tanımı, Genlik Modülasyonuna Giriş	(REF2) Bölüm 3 (REF1) Bölüm 3
4	Açı Modülasyonu, Frekans Modülasyonu, Faz Modülasyonu	(REF2) Bölüm 3 (REF1) Bölüm 3
5	Radyo Teorisi	(REF2) Bölüm 3 (REF1) Bölüm 3 (REF3) Bölüm 14
6	HF ve VHF Haberleşme	(REF1) Bölüm 4, 5
7	Frekans Bandları, Navigasyon Sistemleri	(REF1) Bölüm 8 (REF3) Bölüm 15
8	Ara Sınav 1	

9	VDF, ADF Sistemleri	(REF1) Bölüm 9
10	VOR	(REF1) Bölüm 10
11	DME, ILS, MLS	(REF1) Bölüm 11, 12, 13
12	DME, ILS, MLS	(REF1) Bölüm 11, 12, 13
13	Hiperbolik Navigasyon, Doppler Navigasyon, Bölge Navigasyon Sistemleri	(REF1) Bölüm 14, 15
14	Atalet Navigasyon ve Küresel Navigasyon Sistemleri	(REF1) Bölüm 17, 18
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	40
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	12	24
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	18	18

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			150
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			5.00
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----