

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Fen Edebiyat Fakültesi-Fizik Mühendisliği Bölümü
FIZ 466: Astrophysics II

CRN:21026

Bahar 2021

Öğretim Üyesi	e-posta	Ofis Tel	Ofis No	Ders günü ve saati	Görüşme Saati
K. Yavuz Ekşi	eksi@itu.edu.tr	(212)285 7241	B4-Z13	Pztsi 13.30-16.30	Çar 14.30-15.30

Kaynak Kitap:

- **An Introduction to Modern astrophysics**-Carroll & Ostlie, CUP 2nd edn

Yardımcı Kitaplar:

- **Foundations of Astrophysics**, Barbara Ryden, CUP 2020
- **Physics of stars**, Phillips, Wiley 2nd edn 1999
- **High Energy Astrophysics**, Longair, CUP; 3rd edn (2011)
- **Astrophysics in a Nutshell**, Dan Maoz, Princeton University Press (2007)
- **Astrophysics for Physicists**, Arnab Rai Choudhuri, CUP (2010)
- **Extragalactic Astronomy and Cosmology: An Introduction**, Schneider, Springer 2nd edn (2016)

Konular:

1. **Physics of compact objects:** white dwarfs, neutron stars & black holes
2. **Astrophysics of compact objects:** accretion disks in binary systems and active galaxies, X-ray pulsars, radio pulsars
3. **Galaxies and structure in the Universe:** Galaxies, local group and clusters of galaxies, super-clusters of galaxies, large scale structure, dark matter.
4. **Cosmology:** Olbers paradox, cosmological principle, Hubble's law, Friedman equations, big bang, cosmic microwave background radiation, dark energy

Arasınav: 12 Nisan Pztsi 15:30-16:30 **Ödev sayısı:** 4

Kısa sınav sayısı: 4

Dönem sonu sınavı: tarihi otomasyon tarafından belirlenecek, tüm konular dahil.

Başarı değerlendirme:

Ödev 4x%5, Kısa sınav 4x%5, Arasınav %20, Dönem sonu sınavı %40

Final vizesi alabilmek için derslerin % 70'ine katılmış olmak **VE** arasınavlار/kısasınavlardan gelebilecek toplam notun % 25'ini toplamak gereklidir.