

	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI DENİZCİLİK VE ASKERİ BİLİMLER BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Göksel Seyir	ASK302	3 / Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Yersel Seyir, Elektronik Seyir
Dersin Öğretim Elemanları	:	Denizcilik ve Askeri Bilimler Bölüm Bşk.lığı Öğretim Görevlisi (Deniz Subayı)
Dersin Amacı	:	Öğrencilere en az uzakyol vardiya zabiti seviyesinde Vardiya Zabiti Eğitim ve Belgelendirme Standartları (Standarts of Training and Certification on Watchkeeping) (STCW) gereklerini sağlayacak göksel seyir bilgisi vermek ve deniz sınıfı güverte vardiya subayının gemisini emniyetle sevk ve idare etmesini sağlamak maksadıyla; temel göksel seyir usullerini öğretmek ve açık denizlerde gök cisimlerinden yararlanarak mevkii plotlama becerisini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; 1.Güneş sistemi, Gök Koordinat Sistemi ve Yer Kürenin Hareketlerini bilme, gök cismi saat dairesi, saat açısı ve meridyen açıları ile ilgili GHA-LHA-SHA-RA-Dec değerlerini bulma, astronomik seyir üçgeni açılarını, semt ve semt açısını bilir, 2.Zaman kavramı ve zamanlar arasındaki farkları anlama, zaman ölçen aletleri bilme ve kullanma, saat ayarı ve düzeltmesi ile kronometre düzeltmesini yapabilir, 3.Sextant ile rasat yapabilme, sextant düzeltmelerini bilme ve uygulayabilir, 4.Notik Almanak kullanabilme, gök cisimlerinin koordinatlarını bulabilir, 5.Güneş/Ayin doğuş ve batış saatleri ile alacakaranlık saatlerini hesaplayabilir, 6.Yıldız ve gezegen tanıma usullerini bilme ve uygulayabilir, 7.Kutup yıldızından yapılan rasatla enlem ve pusula hatası bulabilir, 8.Göksel seyirde konumlama yöntemlerini bilme, gök cisimlerinden yararlanarak geminin mevkisini tespit edebilmeyi öğrenir.
Dersin İçeriği	:	1.Güneş Sistemi, Eşit İrtifa Dairesi ve Intercept Metodu, Gök ve Ufuk Koordinat Sistemi, Küresei Seir Üçgeni ve elemanları, Seyirde Zaman, Zaman Ölçen Aletler, Notik Almanak, Güneşin doğuş ve batış saatlerinin, Ayın doğuş ve batış saatlerinin ve alacakaranlık saatlerinin hesaplanması, Sekstant, Göksel seyirde konumlama yöntemleri, İntersept metodu HO 229 rasat cetveli ile hesabi irtifanın bulunması, HO 229 rasat cetveli ile tam çözüm yaparak mevki hattının bulunması, Güneşin meridyen geçişi ile mevkii bulunması, Kutup Yıldızından yapılan rasatla enlemin pusula hatasının bulunması, Gök cisimlerini tanıması, Plastik yıldız bulucunun kullanılması, HO 214 ile yıldız tanıma, Özel Durumlar

Ders Kitabı	:					
		Astronomik Seyir Ders Notu	DHO Yayını	DHO Matbaası	2021	
Diğer Kaynaklar	:	The American Practical Navigation	Nathaniel Bowditch	U.S. Government Hydorographic Office	-	
		Dutton’s Navigation and Plotting	Elbert S. Maloney	United States Naval Institute Annapolis	1985	
		Notik Almanak	SHOD Bşk.lığı	SHOD Bşk.lığı Yayını	Her Yıl Yayınlanır	
		HO229 – Sight Reduction Tables for Marine Navigation Vol.3	National Imagery and Mapping Agency	DHO Matbaası	2014	
		Norie’s Tables	SHOD Bşk.lığı	SHOD Bşk.lığı Yayını	-	
		Ho 214 Tables of Computed Altitude and Azimuth	U.S.Navy Department Hydrographic Office	SHOD Bşk.lığı Yayını	-	
Ödevler ve Projeler	:	Öğrencilere ders ile ilgili ödev/sunum görevi verilebilir.				
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilir (zorunlu değil).				
Diğer Uygulamalar	:	Bazı teorik dersler Gökevi ve Uygulama Dersliklerinde icra edilebilir.				
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)
		Ara Sınav		60	1	%30
		Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	60	1	%10
			Ödevler	60	1	
			Projeler	60	-	
			Dönem Ödevi / Projesi	60	-	
			Laboratuvar Uygulaması	60	-	
			Diğer Uygulamalar	60	-	
		Bitirme Sınavı		60	1	%60
		Bütünleme Sınavı / NYS		60	-	%100
		Çift Ders Sınavı		60	-	%100

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Evren ve Güneş sisteminin tanıtılması, Güneş sistemi elemanlarının hareketi ve görünsel hareket, gök küre ve gök küresi elemanları, küresel koordinatlar
2	Küresel Ekvator koordinat sistemi ve saat açıları, Ufuk koordinat sistemi ve saat açıları, göksel koordinat sistemlerinde saat açılarının diyagram üzerinde ölçümü
3	Astronomik seyir üçgeni, seyir üçgeni açıları, semt ve semt açısı
4	Seyirde zaman, zaman denklemi, ortalama zaman, temel zaman sistemleri, bölge zamanı, yerel ortalama zaman, Greenwich ortalama zamanı, zaman ölçen aletler, kronometre, vardiya saati, stop-watch, saat ayarı ve saat hatasının düzeltilmesi
5	Sextant ve sextantın optik prensibi, Sextant hataları ve düzeltilmesi, Sextant ile güneş, ay, gezegen ve yıldız rasadı, Sextant ile ölçülen yüksekliğe yapılacak düzeltmeler
6	Notik Almanak tanıtılması, amacı, gök cisimlerinin koordinatlarının bulunması
7	Güneşin doğuş ve batış saatlerinin hesaplanması, Ayın doğuş ve batış saatlerinin hesaplanması
8	ARA SINAV
9	Alacakaranlık saatlerinin hesaplanması, Hareket halindeki bir gemide doğuş, batış, alacakaranlık saati hesaplanması
10	Göksel seyirde konumlama yöntemleri, İntersept metodu, HO 229 rasat cetveli ile hesabi irtifanın bulunması
11	HO 229 rasat cetveli ile tam çözüm yaparak mevki hattının bulunması. Büyük alan plotlama kağıdı kullanarak tam çözüm
12	Güneşin meridyen geçişi ile mevkii bulunması
13	Kutup Yıldızı rasadı, Kutup Yıldızı'dan yapılan rasatla enlemin bulunması, Pusula hatası bulma
14	Yıldız tanıma, yıldız haritaları kullanılması, gezegen tanıma, Plastik yıldız bulucunun, HO 214 ile yıldız tanıma
15	Bilinmeyen bir gök cisminden yapılan rasat ile tam çözüm

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	-	-	-
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Ödev Hazırlama	1	2	2
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	-
Ödev Sunumu	1	1	1
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	1	1	1
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
Bitirme Sınavı	1	3	3
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	15	15
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90		
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	20.02.2023
Güncelleyen Kişi	:	Sinan ÇAKIR