İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
GEM104	Denizcilik Kimyası	1	2	0	0	2	3

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Dersin Amacı	1. Temel kavramlar ve temel yasalar konusunda öğrencilere bilgi vermek, 2. Denizcilik kimyası ve ilgili konularda öğrencilere bilgi vermek.
İçerik	Temel kavramlar ve temel yasalar. Stochiometric hesaplamalar. Gazlar, sıvılar ve katılar. Atomun yapısı ve kimyasal elemanlar tablosu. Nükleer tepkimeler. Çözeltiler. Kimyasal tepkimelerde ısı enerjisi. Tepkimelerin oranı. Denge. Asitler ve bazlar. Deniz suyunun kimyasal ve fiziksel özellikleri. Korozyon ve korozyon kontrolü. Deniz boyaları. Yakıt ve yağ kimyası. Yakıt ve yağların çeşitleri ve özellikleri. Tehlikeli maddeler. Deniz kirliliği.
Kaynaklar	1) H. Mutluay, A. Demirak, Su Kimyası, Beta Basım Yayın, İstanbul, 1996. 2) Doruk M, Korozyon Olayının Elektrokimyasal İlkeleri, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1972. 3) Yavuz T., Gemi Teknesinin Korozyonu ve Korunma Yolları, Deniz Harp Okulu Yayınları, İstanbul, 1978. 4) Sünter D., Boya ve Boyama Usulleri, Deniz Harp Okulu Yayınları, İstanbul, 1980. 5) Borman G.L, Ragland K. W., Combustion engineering, McGraw Hill, 1998. 6) M. Acaroğlu, M. Ünaldı, H. Aydoğan, Yakıtlar ve Yanma, Nobel Yayıncılık, İstanbul, 2010.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Temel kavramlar ve temel yasalar.
2	Stochiometric hesaplamalar. Gazlar, sıvılar ve katılar.
3	Atomun yapısı ve kimyasal elemanlar tablosu. Nükleer tepkimeler.
4	Çözeltiler. Kimyasal tepkimelerde ısı enerjisi.
5	Tepkimelerin oranı. Denge. Asitler ve bazlar.
6	Deniz suyunun kimyasal ve fiziksel özellikleri.
7	Korozyon ve korozyon kontrolü.
8	Deniz boyaları.
9	Yakıt ve yağ kimyası.
10	Yakıt ve yağ kimyası.
11	Yakıt ve yağların çeşitleri ve özellikleri.
12	Yakıt ve yağların çeşitleri ve özellikleri.
13	Tehlikeli maddeler. Deniz kirliliği.
14	Tehlikeli maddeler. Deniz kirliliği.