

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilere ; Öğrenimleri süresince kullanacakları Açık devre SCUBA dalış teçhizatı ile yapacakları dalışlarda her türlü durumda uymaları gereken kural ve teknikleri öğretmek, kendisini ve arkadaşlarını tehlikeye düşürmeyecek şekilde uygulamalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Dalış emniyet kaideleri. Sualtı muhabere usülleri. Maske tahliyesi. Serbest çıkış. Çimlenme. Açık devre SCUBA dalış cihazının kuşanılması ve suya giriş/ çıkış teknikleri. Açık devre SCUBA cihazı ile sığ suda uzun mesafe yüzerek kendine güven kazanma. Açık devre SCUBA ile suya giriş ve sudan çıkma teknikleri. Güvenli Dalış Kuralları. Dekompresyon Tabloları.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF - SSI - PADI Yayınları

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtı dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze - Örgün Eğitim

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalın Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç Öğr. Gör. Dr. Emrah Akçay Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Akkaya

Program Çıktısı

1. SCUBA Donanımını Kullanabilecek,
2. Dalış İşaretlerini Öğrenebilecek,
3. SCUBA Malzemelerinin Kullanımını ve Bakımını Uygulayabilecek,
4. Kendini ve Başkasını Kurtarma Tekniklerini Uygulayabilecek,
5. Güvenli Dalış Kurallarını Uygulayabilecek,
6. Dalış Tablolarını Kullanarak, Dalış Planlaması Yapabilecek,
7. TSSF Yönetmelik, Talimatlarına Ve Dalıcıların Yetki Ve Sorumluluklarını Öğrenecektir.

Haftalık İçerikler

Hazırlık				
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik
1			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	İDARİ DERS İDARİ DERS İDARİ DERS İdari Ders. SCUBA nedir?
2			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	TEMEL DONANIM TEMEL DONANIM TEMEL DONANIM Türki'deki donanımlı dalış ,yönetmelik ve talimatları? Temel Donanım
3			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	TEMEL DALIŞ İŞARETLERİ TEMEL DALIŞ İŞARETLERİ TEMEL DALIŞ İŞARETLERİ TEMEL DALIŞ İŞARETLERİ
4			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	BASINÇ VE HACİM İLİŞKİLERİ BASINÇ VE HACİM İLİŞKİLERİ BASINÇ VE HACİM İLİŞKİLERİ BASINÇ VE HACİM İLİŞKİLERİ
5			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	BAĞIMSIZ ALETLİ DALIŞ DONANIMI BAĞIMSIZ ALETLİ DALIŞ DONANIMI BAĞIMSIZ ALETLİ DALIŞ DONANIMI BAĞIMSIZ ALETLİ DALIŞ DONANIMI
6			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	SUALTI FİZİK FİZYOLOJİ SUALTI FİZİK FİZYOLOJİ SUALTI FİZİK FİZYOLOJİ FİZİK FİZYOLOJİ

Hazırlık					
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
7			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	YÜZERLİK EKİPMANLARI YÜZERLİK EKİPMANLARI YÜZERLİK EKİPMANLARI YÜZERLİK EKİPMANLARI	Regülatör tahliye
8			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DALIŞ ELBİSELERİ VE YARDIMCI MALZEMELER DALIŞ ELBİSELERİ VE YARDIMCI MALZEMELER DALIŞ ELBİSELERİ VE YARDIMCI MALZEMELER DALIŞ ELBİSELERİ VE YARDIMCI MALZEMELER	Regülatör bulma (YANDAN)
9			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DALIŞ BÖLGESİ SEÇİMİ VE KORUMA DALIŞ BÖLGESİ SEÇİMİ VE KORUMA DALIŞ BÖLGESİ SEÇİMİ VE KORUMA MALZEMELERİN BAKIMI VE SAKLANMASI	Regülatör Bulma (sırttan)
10			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	MALZEMELERİN BAKIMI VE SAKLANMASI MALZEMELERİN BAKIMI VE SAKLANMASI MALZEMELERİN BAKIMI VE SAKLANMASI KENDİNİ VE BAŞKASINI KURTARMA	Palet ucu yüzerlilik
11			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	KENDİNİ VE BAŞKASINI KURTARMA KENDİNİ VE BAŞKASINI KURTARMA KENDİNİ VE BAŞKASINI KURTARMA GÜVENLİ DALIŞ KURALLARI	Palet ucu yüzerlilik
12			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	GÜVENLİ DALIŞ KURALLARI GÜVENLİ DALIŞ KURALLARI GÜVENLİ DALIŞ KURALLARI DALIŞ BÖLGESİ SEÇİMİ VE KORUMA	sualtı ekipman giyme
13			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	SUALTI ve SU ÜSTÜ KURTARMA SUALTI ve SU ÜSTÜ KURTARMA SUALTI ve SU ÜSTÜ KURTARMA DEKOMPRESYON TABLOLARI, SU ÇALIŞMALARININ HEDEFLERİ VE UYGULAMALARI	sualtı beceri tekrarı
14			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DEKOMPRESYON ve DEKOMPRESYON TABLOLARI DEKOMPRESYON ve DEKOMPRESYON TABLOLARI DEKOMPRESYON ve DEKOMPRESYON TABLOLARI DEKOMPRESYON TABLOLARI, SU ÇALIŞMALARININ HEDEFLERİ VE UYGULAMALARI	sualtı beceri tekrarı

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Uygulama / Pratik	2	5,00
Vize	1	4,00
Final	1	5,00
Derse Katılım	14	7,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00
Ödev	2	2,00
Diğer	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	3	4	2	3	3	4	4	5	3	3	4	4	3	4							
Ö.Ç. 2	3	4	2	3	3	5	4	2	4	3	4	3	2	5							
Ö.Ç. 3	3	4	4	3	3	5	5	3	3	3	5	4	4	4							
Ö.Ç. 4	3	3	2	3	3	3	5	4	3	4	3	5	3	3							
Ö.Ç. 5	3	4	2	4	3	4	5	3	4	2	4	4	3	3							
Ö.Ç. 6	3	4	3	2	3	4	5	3	3	4	4	3	3	5							
Ö.Ç. 7	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	5							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** SCUBA Donanımını Kullanabilecek,
- Ö.Ç. 2 :** Dalış İşaretlerini Öğrenebilecek,
- Ö.Ç. 3 :** SCUBA Malzemelerinin Kullanımını ve Bakımını Uygulayabilecek,
- Ö.Ç. 4 :** Kendini ve Başkasını Kurtarma Tekniklerini Uygulayabilecek,
- Ö.Ç. 5 :** Güvenli Dalış Kurallarını Uygulayabilecek,
- Ö.Ç. 6 :** Dalış Tablolarını Kullanarak, Dalış Planlaması Yapabilecek,

Ö.Ç. 7 : TSSF Yönetmelik, Talimatlarına Ve Dalıcıların Yetki Ve Sorumluluklarını Öğrenecektir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrenimleri süresince ve sonrasında kullanacakları dalış takım ve sistemlerini öğretmek, yapacakları dalışlarda uygun sistemi seçme imkanını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Dalış sistemlerinin tanımlanması ve sınıflandırılması, Satıhtan ikmali dalış sistemleri, Satıhtan ikmali dalış sistemlerinin gelişimi, Satıhtan ikmali dalışlarda karşılaşılan sorunlar. Tam yüz maskeleri ile Dalış başlıklarının çeşitleri ve karşılaştırmalı incelenmesi. Kullanılan dalış ekipmanlarının bakımı.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

US NAVY Diving Manual / NOA Diving Manual / ADAS Diving Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtı dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doktor Öğretim Üyesi Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze - Örün Eğitim

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin

Program Çıktısı

1. Dalış esnasında ve öncesinde sistemden kaynaklanan problemleri çözebilecektir,
2. Dalış sistemlerinin periyodik bakımlarını yapabilecektir,
3. Dalış sistemleri temel eğitimini kapsamlı bir şekilde kavrayabilme,
4. Dalış sistemlerine ait ekipmanları detaylı bir şekilde kullanabilme,
5. Farklı dalış sistemleri ile dalışlar yapabilme.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim		
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Metodları
			Teorik
			Uygulama
1		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Rekrasyonel amaçlı kullanılan dalış sistemlerini sportif amaçlı kullanılan dalış sistemlerini ve profesyonel maksatlı kullanılan dalış sistemleri gereksinimleri ve kullanım alanları.
2		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	SCUBA dalış sisteminde kullanılan; dalış sistemlerini tanıma, kullanılan ekipmanları özerkleştirme, sistem oluşturabilme, kullanılan ekipmanları kullanım prosedürleri ve bakım prosedürleri. Rekrasyonel amaçlı kullanılan dalış sistemlerini sportif amaçlı kullanılan dalış sistemlerini ve profesyonel maksatlı kullanılan dalış sistemleri gereksinimleri ve kullanım alanları.
3		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	SCUBA dalış sisteminde kullanılan; dalış sistemlerini tanıma, kullanılan ekipmanları özerkleştirme, sistem oluşturabilme, kullanılan ekipmanları kullanım prosedürleri ve bakım prosedürleri. Rekrasyonel amaçlı kullanılan dalış sistemlerini sportif amaçlı kullanılan dalış sistemlerini ve profesyonel maksatlı kullanılan dalış sistemleri gereksinimleri ve kullanım alanları.

[illegible]

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
13	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Satıhtan ikmali dalış sisteminde kullanılan; dalış sistemlerinin montaj de montaj, iş maksadı ile kullanılan Satıhtan ikmali dalış sistemlerini özerkleştirme, sistem oluşturabilme, kullanılan ekipmanları kullanım prosedürleri ve bakım prosedür pratikleri.	Satıhtan ikmali dalış sisteminde kullanılan; dalış sistemlerinin montaj de montaj, iş maksadı ile kullanılan Satıhtan ikmali dalış sistemlerini özerkleştirme, sistem oluşturabilme, kullanılan ekipmanları kullanım prosedürleri ve bakım prosedür pratikleri.
14	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Satıhtan ikmali dalış sisteminde kullanılan; dalış sistemlerinin montaj de montaj, iş maksadı ile kullanılan Satıhtan ikmali dalış sistemlerini özerkleştirme, sistem oluşturabilme, kullanılan ekipmanları kullanım prosedürleri ve bakım prosedür pratikleri.	Satıhtan ikmali dalış sisteminde kullanılan; dalış sistemlerinin montaj de montaj, iş maksadı ile kullanılan Satıhtan ikmali dalış sistemlerini özerkleştirme, sistem oluşturabilme, kullanılan ekipmanları kullanım prosedürleri ve bakım prosedür pratikleri.

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	4,00
Final	1	5,00
Uygulama / Pratik	2	4,00
Ödev	4	5,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Derse Katılım	14	7,00
Diğer	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	3	3	4	2	3	4	3	4	5	4	5	4	4	3							
Ö.Ç. 2	2	3	4	3	2	4	3	3	3	1	2	4	2	3							
Ö.Ç. 3	4	5	5	2	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3							
Ö.Ç. 4	5	4	2	5	3	3	3	4	2	4	5	3	4	3							
Ö.Ç. 5	4	2	4	2	3	4	4	4	5	3	4	4	3	2							

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanıır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Dalış esnasında ve öncesinde sistemden kaynaklanan problemleri çözebilecektir,

Ö.Ç. 2 : Dalış sistemlerinin periyodik bakımlarını yapabilecektir,

Ö.Ç. 3 : Dalış sistemleri temel eğitimini kapsamlı bir şekilde kavrayabilme,

Ö.Ç. 4 : Dalış sistemlerine ait ekipmanları detaylı bir şekilde kullanabilme,

Ö.Ç. 5 : Farklı dalış sistemleri ile dalışlar yapabilme.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Temel insan anatomi ve fizyolojisi hakkında bilgi vermek, sualtı koşullarının insan fizyolojisi üzerine etkilerini anlamak, basıncın direk etkisi sonucu ortaya çıkan sağlık sorunlarını anlamak, gazların kısmi basınçların artışına bağlı ortaya çıkan sağlık sorunları hakkında bilgilendirmek, dalış esnasında ya da sonrasında ortaya çıkabilecek hastalıklar hakkında bilgi vermek, dalışın geç etkileri konusunda bilgi vermek, su içinde bulunmaktan kaynaklanan sağlık problemlerini saymak, sualtı kazaları ve acilleri hakkında bilgi vermek, sualtı hastalıklarında ve diğer acil durumlarda ilkyardım ve hasta transferi hakkında bilgi vermek, basit nörolojik değerlendirme hakkında bilgi vermek, zararlı deniz canlılarıyla ortaya çıkan yaralanmalar konusunda bilgi vermek.

Dersin İçeriği

Temel insan anatomisi, temel insan fizyolojisi, gaz kanunları, dalış refleksi, sığ su bayılması, kulak barotravmaları, sinus barotravması, akciğer barotravması, dış barotravması, maske ve elbize barotravması, sindirim sistemi barotravması, gaz emilimi, dekompresyon hastalığı, oksijen zehirlenmesi, nitrojen narkozu, yüksek basınç sinirsel sendromu, karbon monoksit ve karbondioksit zehirlenmesi, boğulma, basit nörolojik muayene, temel yaşam desteği, disbarik osteonekroz, zararlı deniz canlıları, hipotermi

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

HİPERBARİK TIP / U.S. Navy Diving Manual / NOAA Diving Manual / ADAS Diving Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Sınıf ortamında / Online

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

gelişen teknoloji ile birlikte kullanılan sistemler de değişiklikler söz konusudur. bu değişimler neticesinde dalgıçlarda oluşan güncel durumların tespit edilerek eğitime eklenmelidir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze / Online - Örgün Eğitim

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalın Öğr. Gör. Kemal Kutay Külahcı

Program Çıktısı

1. solunum ve dolaşım sisteminin işleyişini tanımlayabilecektir,
2. gaz kanunlarını ve bu kanunların pratik yansımalarını açıklayabilecektir,
3. dalış refleksi ve sığ su bayılmasını tanımlayabilecektir,
4. sualtı ortamının insan fizyolojisi üzerine etkilerini sıralayabilecektir ,
5. barotravma türlerini sayabilecektir.

Hazırlık		Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri				
1			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Temel Anatomi ve Fizyoloji,	
2			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Fizyolojisi,	
3			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Gaz Kanunları	
4			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Basıncın vücuda etkileri, dalışa engel teşkil eden hastalıklar,	
5			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bafrotravmalra giriş, kulak barotravmaları; dış kulak barotravması, orta kulak barotravması, iç kulak barotravması, sinüs barotravmaları,	
6			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Akciğer barotraması ve diğer barotravmalar	
7			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Dekompresyon hastalığı,	
8			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Nörolojik muayene,	
9			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Dalış hastalıklarında hasta transferi ve oksijen uygulama ,	
10			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Nitrojen narkozu, yüksek basınç sinirsel sendromu ,	
11			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Oksijen, karbon monoksit, karbondioksit dioksit zehirlenmeleri,	
12			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Boğulma,	
13			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Hipotermi, hipertermi,	
14			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Zararlı deniz canlılarıyla oluşan yaralanmalar.	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	1,00
Final	1	2,00
Vize	1	2,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	2	3	3	4	4	2	4	3	3	3	4										
Ö.Ç. 2	2	3	4	3	2	3	2	3		4	2	3	3	3	4						
Ö.Ç. 3	3	2	3	3	3	3	3	2		3	2	3	2	3	2						
Ö.Ç. 4	5	4	5	3	4	4	2	3		4	4	4	4	3	2						
Ö.Ç. 5	5	5	4	4	4	5	3	5		3	3	3	3	3	4						

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** solunum ve dolaşım sisteminin işleyişini tanımlayabilecektir,
- Ö.Ç. 2 :** gaz kanunlarını ve bu kanunların pratik yansımalarını açıklayabilecektir,
- Ö.Ç. 3 :** dalış refleksi ve sıg su bayılmasını tanımlayabilecektir,
- Ö.Ç. 4 :** sualtı ortamının insan fizyolojisi üzerine etkilerini sıralayabilecektir ,
- Ö.Ç. 5 :** barotravma türlerini sayabilecektir.

Dersin Amacı

Dalış ve dalgıçlık mesleğinin temel ilkelerinin öğrenilmesi, ihtiyaç duyulan bilgi dağarcığının edinilmesi, ilgili dalış sektörleri hakkında bilgi edinilmesi ve bu bakış açısı ile sektörde sualtı sektöründe ihtiyaç duyulan temel bilgilerin edinilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin İçeriği

Geçmişten günümüze dalış ve dalgıçlık ile ilgili temel bilgiler, sertifikasyon ve dalış sistemlerinin tanıtılması ve uygulamalarını içermektedir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

US NAVY, Sualtı Teorisi, TSSF Manuel, ADAS Manuel, SSI Manuel ve PADI Manuel

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtı dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin

Program Çıktısı

1. Programdan mezun olduğunda alacağı ünvanla ilgili bilgi sahibi olması
2. Sualtı teknikerinin görev, yetki ve sorumluluklarını bilme
3. Sualtı teknikerinin olması gereken fiziki yeterliliğini bilme ve buna ulaşmak için gerekli çalışmaları yapabilme
4. Dalışlarda uyulması gerekli güvenlik tedbirlerini bilme ve uygulayabilme
5. Dalış Sektöründeki; Sertifikasyon Sistemlerinin Seviyelerini ve Yetki ve Sorumluluklarını bilmek.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
			Uygulama
1		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Öğrenciler ile tanışma ve dalış özgeçmişleri hakkında bilgi alışverişi Öğrenciler ile tanışma ve dalış özgeçmişleri hakkında bilgi alışverişi Öğrenciler ile tanışma ve dalış özgeçmişleri hakkında bilgi alışverişi Temel Fizik Kanun ve Kurallarını Öğrenerek; İnsan Oğlunun Sualtında Yaşayacağı Olayları Yorumlayarak Neden - Sonuç İlişkisini Kurmasını Sağlayarak Sualtında Güvenli ve Maksimum Performans ile Faaliyetlerinin Yürütülmesi
2		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Sualtı teknikerliği önlisans programının tanıtılması, görev ve sorumlulukları Sualtı teknikerliği önlisans programının tanıtılması, görev ve sorumlulukları Sualtı teknikerliği önlisans programının tanıtılması, görev ve sorumlulukları Dalış Fizizği, sualtında kullanılan ve ihtiyaç duyulan kanun ve kuarallar.
3		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Geçmişten günümüze dalgıçlığın gelişimi ve tarihçesi Geçmişten günümüze dalgıçlığın gelişimi ve tarihçesi Geçmişten günümüze dalgıçlığın gelişimi ve tarihçesi Dalış Fizizği, sualtında kullanılan ve ihtiyaç duyulan kanun ve kuarallar.
4		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Dünyada ve Türkiye?de dalış sertifikasyon sistemi ve mevzuatı Dünyada ve Türkiye?de dalış sertifikasyon sistemi ve mevzuatı Dünyada ve Türkiye?de dalış sertifikasyon sistemi ve mevzuatı Dalış Fizizği, sualtında kullanılan ve ihtiyaç duyulan kanun ve kuarallar.
5		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Dünyada ve Türkiye?de dalış sistemleri ve uygulama alanları Dünyada ve Türkiye?de dalış sistemleri ve uygulama alanları Dünyada ve Türkiye?de dalış sistemleri ve uygulama alanları Sualtı teknolojisi programı ihtiyaçları gereksinimleri ve mezun olma durulmadaki iş imkan ve koşulları
6		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Dünyada ve Türkiye?de Sanayi Dalgıçlığı ile ilgili standartlar Dünyada ve Türkiye?de Sanayi Dalgıçlığı ile ilgili standartlar Dünyada ve Türkiye?de Sanayi Dalgıçlığı ile ilgili standartlar Sualtı teknolojisi programı ihtiyaçları gereksinimleri ve mezun olma durulmadaki iş imkan ve koşulları

Hazırlık	Öğretim		
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Uygulama
Metodları	Teorik		
7	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Sualtı teknikerliğini yapabilmek için gerekli fiziki yeterlilikler Sualtı teknikerliğini yapabilmek için gerekli fiziki yeterlilikler Sualtı teknikerliğini yapabilmek için gerekli fiziki yeterlilikler sualtı teknoloji programından mezun olma durumundaki sorumluluk ve yetkileri, alınacak sertifikasyonlar ve geçerlilikleri.	
8	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Dalış sağlığı ve güvenliği Dalış sağlığı ve güvenliği Dalış sağlığı ve güvenliği sualtı teknoloji programından mezun olma durumundaki sorumluluk ve yetkileri, alınacak sertifikasyonlar ve geçerlilikleri.	
9	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Dalış ve sualtı araçları geliştirme Dalış ve sualtı araçları geliştirme Dalış ve sualtı araçları geliştirme Türkiye ve dünyadaki sualtı sektörü, IMO, IMCA hakkında bilgilendirme ve sertifikasyon ve geçerlilikleri. Türkiye ve dünyada kullanılan dalış sertifikasyon sistemleri bu sistemleri geçerlilikleri, hukuki sorumluluk , yatırımları ve yapılacak anlaşmalar.	
10	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Teknik gezi Teknik gezi Teknik gezi Türkiye ve dünyadaki sualtı sektörü, IMO, IMCA hakkında bilgilendirme ve sertifikasyon ve geçerlilikleri.	
11	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-1 Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-1 Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-1 Türkiye ve dünyada kullanılan dalış sertifikasyon sistemleri bu sistemleri geçerlilikleri, hukuki sorumluluk , yatırımları ve yapılacak anlaşmalar.	
12	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-2 Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-2 Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-2 Türkiye ve dünyadaki sualtı sektörü, iş imkanları güvenlik koşulları ve kullanılan dalış sistemleri ve iş imkanları. Türkiye ve dünyada kullanılan dalış sertifikasyon sistemleri bu sistemleri geçerlilikleri, hukuki sorumluluk , yatırımları ve yapılacak anlaşmalar.	
13	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-3 Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-3 Sualtı Teknikerliği dalış uygulama alanları-3 Türkiye ve dünyadaki sualtı sektörü, iş imkanları güvenlik koşulları ve kullanılan dalış sistemleri ve iş imkanları.	
14	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Uygulama sınavı Uygulama sınavı Uygulama sınavı Türkiye ve dünyadaki sualtı sektörü, iş imkanları güvenlik koşulları ve kullanılan dalış sistemleri ve iş imkanları.	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	3,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Ara Sınav Hazırlık	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	3,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Diğer	14	1,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	3	5	3	1	3	5	3	4	5	4	3	3	4	3							
Ö.Ç. 2	2	2	3	5	3	4	4	1	4	4	3	5	2	3							
Ö.Ç. 3	3	2	4	1	3	2	5	4	4	3	2	2		2							
Ö.Ç. 4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	2	4	4	5							
Ö.Ç. 5	3	1	5				1	3								5	2				

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanıır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Programdan mezun olduğunda alacağı ünvanla ilgili bilgi sahibi olması

Ö.Ç. 2 : Sualtı teknikerinin görev, yetki ve sorumluluklarını bilme

Ö.Ç. 3 : Sualtı teknikerinin olması gereken fiziki yeterliliğini bilme ve buna ulaşmak için gerekli çalışmaları yapabilme

Ö.Ç. 4 : Dalışlarda uyulması gerekli güvenlik tedbirlerini bilme ve uygulayabilme

Ö.Ç. 5 : Dalış Sektöründeki; Sertifikasyon Sistemlerinin Seviyelerini ve Yetki ve Sorumluluklarını bilmek.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

1. Metal, seramik, organik ve kompozitlerden oluşan mühendislik malzemelerini ve bunların özelliklerini tanıtmak 2. Malzemelerin yapısal özellikleri ile mekanik, fiziksel ve kimyasal özellikleri arasındaki ilişkileri tanıtmak 3. Tasarımlarındaki malzeme seçiminin önemini vurgulamak 4. Sualtında kullanılan malzemeleri tanımak ve uygulamaları konusunda bilgi edinmek.

Dersin İçeriği

Mühendislik malzemelerine toplu bakış. Malzemelere ait yapısal ve fiziksel özellikler. Katı hal yayınması. Malzemelerin mekanik özellikleri ve bunların ölçülmesi. Metal malzemeler ve faz yapısı. Katılaşma. Faz dönüşümleri ve diyagramları. Organik, seramik, kompozit malzemeler ve özellikleri. Korozyon ve korunma yöntemleri. Malzemelerin elektriksel ve ısı özellikleri.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Malzeme Bilgisi (Gülnur Dikeç - Kemal Demirel)

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Belirtilmemiş

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Belirtilmemiş

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Sabri Alkan Öğr. Gör. Cansen Can Öğr. Gör. Müslüm Koç

Program Çıktısı

1. Malzemenin içyapısını tanıır.
2. Malzemenin fiziksel ve mekanik özelliklerini öğrenir.
3. Malzemenin içyapı ile özellikleri arasında ilişki kurar
4. Tasarımda ihtiyaca uygun malzemeyi seçer.
5. Yapı malzemelerinin uygunluğunun ve/veya istenen ürün performansının deneysel olarak kontrolünü yapabilme becerisini kazanır.

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Kısa Sınav	0,00
Ödev	0,00
Uygulama / Pratik	0,00
Araştırma Sunumu	0,00
Final	60,00

P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																				
Ö.Ç. 2																				
Ö.Ç. 3																				
Ö.Ç. 4																				
Ö.Ç. 5																				

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Sualtı ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Malzemenin içyapısını tanıır.
- Ö.Ç. 2 :** Malzemenin fiziksel ve mekanik özelliklerini öğrenir.
- Ö.Ç. 3 :** Malzemenin içyapı ile özellikleri arasında ilişki kurar
- Ö.Ç. 4 :** Tasarımda ihtiyaca uygun malzemeyi seçer.
- Ö.Ç. 5 :** Yapı malzemelerinin uygunluğunun ve/veya istenen ürün performansının deneysel olarak kontrolünü yapabilme becerisini kazanır.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Ekoloji, su bilimi ve sualtının temel ilkeleri ve kapsamını öğrencilere öğretmek

Dersin İçeriği

Bu ders kapsamında, ekolojinin konusu ve neleri kapsadığı, ekosistem kavramı ve ekosistem çeşitleri, enerji, biyo-jeokimyasal döngüler, düzenleyici ve sınırlayıcı faktörler gibi konulara değinilecektir. Ekolojinin su bilimi ve sualtı ile bütünleşik yapısı anlatılacaktır. Deniz ekosisteminin önemi ve güncel sorunlar tartışılacaktır.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Bowman, W.D., Hacker S.D. (2020). Ecology. Oxford: Oxford University Press, 744 pp. Kaiser, M.J., Williams, P.J.B. (2011). Marine ecology: Processes, systems, and impacts. Oxford: Oxford University Press, 501 pp. Sharma, S., Bharti, P.K. (2015). Limnology and Aquatic Science. Delhi: Discovery Publishing House, 195 PP.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No:31 Deniz Biyolojisine Giriş Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları No:70 Balık Davranışları, US NAVY Diving Manuel, NOAA Diving Manuel Bowman, W.D., Hacker S.D. (2020). Ecology. Oxford: Oxford University Press, 744 pp. Kaiser, M.J., Williams, P.J.B. (2011). Marine ecology: Processes, systems, and impacts. Oxford: Oxford University Press, 501 pp. Sharma, S., Bharti, P.K. (2015). Limnology and Aquatic Science. Delhi: Discovery Publishing House, 195 PP.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

1. Ekoloji kavramını bilir.
2. Çevre ve populasyon ilişkisini anlar.
3. Çevreye etki eden faktörleri öğrenir.
4. Populasyonun yapısal özelliklerini tanıır.
5. Deniz ekosistemi ve bileşenlerini anlar.
6. Güncel çevre ve deniz kirliliği olaylarının farkına varır.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Ders anlatımı	Ekoloji Bilimi	
2	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Canlıların Sınıflandırılması	
3	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Ortam ve Çevre	
4	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Populasyon Yapısı	
5	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Biyolojik İlişkiler	
6	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Kommunite Ekolojisi	
7	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Ekosistem	
8	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Su Bilimi	
9	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Denizel Ekosistem	
10	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Deniz Ekosisteminin Yapısı, Bileşenleri	
11	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Oşinografi (Jeolojik-Kimyasal-Fiziksel)	
12	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Biyolojik Oşinografi	
13	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Çevre, Deniz Ekosistemi ve Sualtı	
14	Önceki hafta tekrarı		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Biyoçeşitlilik	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5																				
Ö.Ç. 2	5																				
Ö.Ç. 3	5																				
Ö.Ç. 4	5																				
Ö.Ç. 5	5																				
Ö.Ç. 6	5																				

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Ekoloji kavramını bilir.
- Ö.Ç. 2 :** Çevre ve populasyon ilişkisini anlar.
- Ö.Ç. 3 :** Çevreye etki eden faktörleri öğrenir.
- Ö.Ç. 4 :** Populasyonun yapısal özelliklerini tanır.
- Ö.Ç. 5 :** Deniz ekosistemi ve bileşenlerini anlar.
- Ö.Ç. 6 :** Güncel çevre ve deniz kirliliği olaylarının farkına varır.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilere temel bilgisayar bilgilerini kazandırmak, bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi kazandırmak ve metin işleme, sunum hazırlama, elektronik tablo kullanımı gibi ofis programlarını kullanarak günlük akademik ve mesleki işlemleri gerçekleştirme yeterliliği sağlamaktır. Öğrenciler ayrıca internet araçlarını etkin ve güvenli biçimde kullanmayı öğrenirler.

Dersin İçeriği

Bilgisayar donanımı ve yazılımı hakkında temel bilgiler, işletim sistemleri (özellikle Windows), dosya ve klasör yönetimi, kelime işlemci (MS Word), elektronik tablo (MS Excel), sunum programı (MS PowerPoint), e-posta kullanımı, internet tarayıcıları, çevrim içi araştırma ve dijital güvenlik. Sualtı teknolojisi ile ilgili dijital kaynaklara ulaşım ve teknik belge oluşturma üzerine uygulamalar da içerir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Gürcan Banger (2020). Bilgi Teknolojileri ve Ofis Programları, Seçkin Yayıncılık Ahmet Naci Çoklar (2023). Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Pegem Akademi

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Teorik ve Uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Bilgisayar donanımı ve yazılım kavramlarını tanımlar.
2. Kelime işlemci, elektronik tablo ve sunum programlarını kullanır
3. İnternet teknolojilerini, çevrim içi iletişim araçlarını güvenli ve etkili bir şekilde uygular.
4. Web tasarımı yapılabilir
5. Mesleği ile alakalı bilişimi sistemlerini uygular

Hazırlık		Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri				
1			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Bilgisayar Donanımı ve Yazılım Temelleri	Bilgisayar Donanımı ve Yazılım Temelleri
2			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Bilgisayar Donanımı ve Yazılım Temelleri	Bilgisayar Donanımı ve Yazılım Temelleri
3			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Ofis Yazılımlarına Giriş: Kelime İşlemci Uygulamaları	Ofis Yazılımlarına Giriş: Kelime İşlemci Uygulamaları
4			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Ofis Yazılımlarına Giriş: Kelime İşlemci Uygulamaları	Ofis Yazılımlarına Giriş: Kelime İşlemci Uygulamaları
5			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Elektronik Tablolarla Veri İşleme ve Analiz	Elektronik Tablolarla Veri İşleme ve Analiz
6			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Elektronik Tablolarla Veri İşleme ve Analiz	Elektronik Tablolarla Veri İşleme ve Analiz
7			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Sunum Programları ile Etkili Sunum Hazırlama	Sunum Programları ile Etkili Sunum Hazırlama
8			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Sunum Programları ile Etkili Sunum Hazırlama	Sunum Programları ile Etkili Sunum Hazırlama
9			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	İnternet Teknolojileri ve Güvenli Çevrim İçi İletişim	İnternet Teknolojileri ve Güvenli Çevrim İçi İletişim
10			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	İnternet Teknolojileri ve Güvenli Çevrim İçi İletişim	İnternet Teknolojileri ve Güvenli Çevrim İçi İletişim
11			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Web Tasarımına Giriş	Web Tasarımına Giriş
12			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Web Tasarımına Giriş	Web Tasarımına Giriş
13			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Mesleğe Yönelik Bilişim Sistemleri Uygulamaları	Mesleğe Yönelik Bilişim Sistemleri Uygulamaları
14			Anlatım ,Gösterip Yaptırma ,Proje Tabanlı Öğrenme	Mesleğe Yönelik Bilişim Sistemleri Uygulamaları	Mesleğe Yönelik Bilişim Sistemleri Uygulamaları

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	14	1,00
Vize	1	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00
Diğer	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																	3		3		
Ö.Ç. 2																					
Ö.Ç. 3																					
Ö.Ç. 4																					
Ö.Ç. 5																					

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Bilgisayar donanımı ve yazılım kavramlarını tanımlar.
- Ö.Ç. 2 :** Kelime işlemci, elektronik tablo ve sunum programlarını kullanır
- Ö.Ç. 3 :** İnternet teknolojilerini, çevrim içi iletişim araçlarını güvenli ve etkili bir şekilde uygular.
- Ö.Ç. 4 :** Web tasarımı yapabilir
- Ö.Ç. 5 :** Mesleği ile alakalı bilişimi sistemlerini uygular

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrenimleri süresince kullanacakları açık devre SCUBA dalış teçhizatı ile yapacakları dalışlarda her türlü durumda uymaları gereken kural ve teknikleri öğretmek, kendisini ve arkadaşlarını tehlikeye düşürmeyecek şekilde uygulamalarını sağlamaktır. Bunlara ek olarak TSSF 2 yıldız ve 3 yıldız dalıcı yeterliliklerine sahip olmak.

Dersin İçeriği

Dalış emniyet kaideleri. Sualtı muhabere usülleri. Maske tahliyesi. Serbest çıkış. Çimlenme. Açık devre SCUBA dalış cihazının kuşanılması ve suya giriş/ çıkış teknikleri. Açık devre SCUBA cihazı ile sığ suda uzun mesafe yüzerek kendine güven kazanma. Sualtı navigasyon teknikleri, sualtı arama kurtarma, sualtı ve su üstü baygın dalıcıya müdahale etme teknikleri. Açık devre SCUBA ile suya giriş ve sudan çıkma teknikleri. Güvenli Dalış Kuralları. Sualtı liderlik becerisi. Dekompresyon Tabloları. Küçük tekne kullanımı.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF - SSI- PADI Yayınları, US NAVY Diving Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtı dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. TSSF 2* Eğitim Öğretim Materyali sorumluluk ve yetkileri
2. Dalış Liderliği,
3. Sualtı Navigasyon ve Sualtı Arama Kurtarma.
4. Sualtı Arama Kurtarma
5. TSSF 3* Eğitim Öğretim Materyali sorumluluk ve yetkileri

Haftalık İçerikler

Hazırlık				
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik
Uygulama				
1			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	İDARİ DERS /DALIŞ PLANLAMASI ve ORGANİZASYONU İDARİ DERS /DALIŞ PLANLAMASI ve ORGANİZASYONU İDARİ DERS /DALIŞ PLANLAMASI ve ORGANİZASYONU İDARİ DERS, DALIŞ HASTALIKLARI
2			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DALIŞ HASTALIKLARI DALIŞ HASTALIKLARI DALIŞ HASTALIKLARI İLK YARDIM ve DALIŞ
3			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	İLK YARDIM ve DALIŞ İLK YARDIM ve DALIŞ İLK YARDIM ve DALIŞ HAVA HESAPLARI
4			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	HAVA HESAPLARI HAVA HESAPLARI HAVA HESAPLARI NİTROJEN EMİLİMİ, DEKOMPRESYON TABLOLARI
5			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	NİTROJEN EMİLİMİ NİTROJEN EMİLİMİ NİTROJEN EMİLİMİ DERİN DALIŞ/GECE DALIŞI, DEKOMPRESYON TABLOLARI
				Gece Dalışı , Sualtı Fener Kullanımı

Hazırlık					
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
6			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DERİN DALIŞ/GECE DALIŞI/ SUALTI NAVİGASYONU DERİN DALIŞ/GECE DALIŞI/ SUALTI NAVİGASYONU DERİN DALIŞ/GECE DALIŞI/ SUALTI NAVİGASYONU DERİN DALIŞ/GECE DALIŞI, DEKOMPRESYON TABLOLARI	Gece Dalışı , Sualtı Fener Kullanımı
7			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DEKOMPRESYON TABLOLARI DEKOMPRESYON TABLOLARI DEKOMPRESYON TABLOLARI DEKOMPRESYON TABLOLARI, DALIŞ PLANLAMASI ve ORGANİZASYONU	Dalış planlama, organize etme ve sualtı asistanlık
8			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	KÜÇÜK TEKNE KULLANIMI KÜÇÜK TEKNE KULLANIMI KÜÇÜK TEKNE KULLANIMI DEKOMPRESYON TABLOLARI, SUALTI NAVİGASYONU	Karada ve Sualtında pusla kullanımı, ve navigasyon
9			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	NAVİGASYON ve SUALTI NAVİGASYONU NAVİGASYON ve SUALTI NAVİGASYONU NAVİGASYON ve SUALTI NAVİGASYONU DEKOMPRESYON TABLOLARI, SUALTI NAVİGASYONU	Karada ve Sualtında pusla kullanımı, ve navigasyon
10			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	SUALTI ARAMA, KURTARMA SUALTI ARAMA, KURTARMA SUALTI ARAMA, KURTARMA Dekompresyon tabloları, SUALTI ARAMA, KURTARMA	Karada ve sualtında kullanılan arama kurtarma ekipmanları kullanımı. sualtında arama kurtarma.
11			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	KOMPRESÖR KULLANIMI KOMPRESÖR KULLANIMI KOMPRESÖR KULLANIMI Dekompresyon tabloları, SUALTI ARAMA, KURTARMA	Karada ve sualtında kullanılan arama kurtarma ekipmanları kullanımı. sualtında arama kurtarma.
12			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	SUALTINDA ve SU ÜSTÜNDE PROBLEM YÖNETİMİ SUALTINDA ve SU ÜSTÜNDE PROBLEM YÖNETİMİ SUALTINDA ve SU ÜSTÜNDE PROBLEM YÖNETİMİ Dekompresyon tabloları, SUALTI ARAMA, KURTARMA	Karada ve sualtında kullanılan arama kurtarma ekipmanları kullanımı. sualtında arama kurtarma.
13			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	GRUP DALIŞ ORGANİZASYONU, FİZİK, FİZYOLOJİ GRUP DALIŞ ORGANİZASYONU, FİZİK, FİZYOLOJİ GRUP DALIŞ ORGANİZASYONU, FİZİK, FİZYOLOJİ KOMPRESÖR KULLANIMI, GRUP DALIŞ ORGANİZASYONU ve PROBLEM YÖNETİMİ	tüp dolumu ve genel sualtı beceri tekrarı
14			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	DALIŞ MALZEMELERİ GENEL TEKRARI DALIŞ MALZEMELERİ GENEL TEKRARI DALIŞ MALZEMELERİ GENEL TEKRARI KOMPRESÖR KULLANIMI, GRUP DALIŞ ORGANİZASYONU ve PROBLEM YÖNETİMİ	tüp dolumu ve genel sualtı beceri tekrarı

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	7,00
Vize	1	3,00
Final	1	4,00
Uygulama / Pratik	14	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Diğer	5	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4							
Ö.Ç. 2	5	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4							
Ö.Ç. 3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5							
Ö.Ç. 4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5							
Ö.Ç. 5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** TSSF 2* Eğitim Öğretim Materyali sorumluluk ve yetkileri
- Ö.Ç. 2 :** Dalış Liderliği,
- Ö.Ç. 3 :** Sualtı Navigasyon ve Sualtı Arama Kurtarma.
- Ö.Ç. 4 :** Sualtı Arama Kurtarma
- Ö.Ç. 5 :** TSSF 3* Eğitim Öğretim Materyali sorumluluk ve yetkileri

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Temel yüzmeye, can kurtarma ve ilkyardım tekniklerinin öğretilmesi ile dalış ve dalış öncesi yaşanabilecek olağan üstü durumlarda kazazedeye müdahale edip yaşama şansını artırmak için gerekli uygulamaların ve teorik bilgilerin edinilmesi

Dersin İçeriği

Yüzme teknikleri, İlk yardım genel prensipleri, müdahale bilgisi, temel yaşam desteği ve kalp masajı, cankurtaranın önemi, bronz, gümüş ve altın cankurtaran eğitimleri, suda boğulma vakaları, boğulma sırasında kazazedeye yaklaşma teknikleri, acil durum bilgilerinin oluşturulması, can kurtarma araçlarının kullanılması konularını içermektedir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF Cankurtaran Eğitimleri (Bronz, Gümüş, Altın), KTÜ Acil Tıp İlk Yardım Uygulamaları Ders Notları, Bedia Gülen-Suda Boğulma ve Çeken Akıntılarda Acil Yaklaşım (Makale)

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

İlkyardım ve Suda Kurtarma Teknikleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtında Cankurtarma ve Arama Kurtarma faaliyetlerini güncel tutmaları için gerek ulusal gerek uluslararası sistemlerde daha donanımlı ve belgeli olmaları için yönlendirme yapılmaktadır.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. Temel yüzmeye prensiplerini bilir
2. İlk yardım tekniklerini öğrenir
3. İnsan hayatını etkileyebilecek tehlikelerin farkında olacaktır
4. Kalp masajı ve yapay solunum yapabilecektir
5. Can kurtarma tekniklerini bilecektir

Hazırlık		Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri				
1			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	İlkyardım ve İlkyardımcı Tanımları	İlkyardım Uygulamalarını yapar
2			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	İlkyarımda ortam güvenliği ve tehlikeler	Ortam güvenliği çalışmalarını yapar
3			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Temel ilkyarıma giriş	Temel ilkyarıma giriş
4			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Doğru Kalp Masajı (CPR)	Doğru Kalp Masajı (CPR) uygulaması yapar
5			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Doğru nefes verme(Suni Solunum)	Doğru nefes verme(Suni Solunum) yapar
6			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Kalp Masajı veSuni Solunum uygulaması çeşitlilikleri	Kalp Masajı veSuni Solunum uygulaması çeşitlilikleri
7			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	YüzmeTeknikleri	YüzmeTeknikleri uygular
8			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama		
9			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Cankurtarma YüzmeTeknikleri	Cankurtarma YüzmeTeknikleri uygular
10			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Cankurtarma YüzmeTeknikleri	Cankurtarma YüzmeTeknikleri uygular
11			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Cankurtarma YüzmeTeknikleri	Cankurtarma YüzmeTeknikleri uygular
12			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Cankurtarma YüzmeTeknikleri	Cankurtarma YüzmeTeknikleri uygular
13			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Cankurtarma kurtarma ve taşıma teknikleri	Cankurtarma kurtarma ve taşıma teknikleri uygular
14			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Cankurtarma kurtarma ve taşıma teknikleri	Cankurtarma kurtarma ve taşıma teknikleri uygular

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	4,00
Vize	1	3,00
Final	1	4,00
Uygulama / Pratik	14	3,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4							
Ö.Ç. 2	3	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3							
Ö.Ç. 3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5							
Ö.Ç. 4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4							
Ö.Ç. 5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Temel yüzme prensiplerini bilir
- Ö.Ç. 2 :** İlk yardım tekniklerini öğrenir
- Ö.Ç. 3 :** İnsan hayatını etkileyebilecek tehlikelerin farkında olacaktır
- Ö.Ç. 4 :** Kalp masajı ve yapay solunum yapabilecektir
- Ö.Ç. 5 :** Can kurtarma tekniklerini bilecektir

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Gemide yaşam ve hiyerarşi, gemicilik kültürü, gemi donanımları, manevra teknikleri, gemici bağları, yükleme ve gemi bakım işlemleri gibi temel gemi adamı becerilerini kazandırmak.

Dersin İçeriği

Gemi türleri ve yapı elemanları, Halat bilgisi ve düğüm çeşitleri, Gemi bağlama ve aborda olma yöntemleri, Demirleme işlemleri ve kullanılan donanımlar, Gemi güvenliği ve acil durum prosedürleri, Gemide yangınla mücadele sistemleri, Yükleme, boşaltma ve güverte işleri, Gemi bakım prosedürleri (boyama, raspa, temizlik).

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

MEB - GEMİCİLİK VE GEMİ MANEVRALARI ATÖLYESİ

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ve uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Örgün

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Temel gemicilik kavramlarını bilir, denizcilik terimlerini doğru ve yerinde kullanır.
2. Bakım-tutum ve genel güverte ekipmanlarını tanır
3. Güverte sabit-hareketli donanım sorunlarına çözümler üretebilir.
4. Halat türlerini ve denizcilikte kullanılan düğüm çeşitlerini uygular.
5. Gemideki görev dağılımını ve denizcilik hiyerarşisini açıklar.
6. Gemideki ekipmanları verimli kullanma ile ilgili analizler yapabilir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	DENİZDE ÇALIŞMA ve DENİZCİ SÖZLÜĞÜ	
2			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	DENİZDE ÇALIŞMA	
3			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	HALATLAR VE HALAT İŞLERİ	
4			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	GÜVERTE İŞLEMLERİ	
5			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	SABİT VE HAREKETLİ DONANIMLAR	
6			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	SABİT VE HAREKETLİ DONANIMLAR	
7			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Can kurtarma cihaz ve donanımları	
8			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Şamandıra ve fener bilgileri	
9			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	MANEVRA ELEMANLARINI KULLANMA	
10			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Gemi manevraları, yanaşma, ayrılma, demirleme	
11			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	DEMİR VE HALATLA MANEVRA	
12			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	MAKİNE VE DÜMEN İLE MANEVRA	
13			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Çatışmayı önleme kuralları	
14			- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Seyir uygulaması	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Derse Katılım	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1						5										5					
Ö.Ç. 2						5									5	5					
Ö.Ç. 3						5					5				5	5					
Ö.Ç. 4						5					5										
Ö.Ç. 5						5															
Ö.Ç. 6						5	3				5				5	5					

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Temel gemicilik kavramlarını bilir, denizcilik terimlerini doğru ve yerinde kullanır.
- Ö.Ç. 2 :** Bakım-tutum ve genel güverte ekipmanlarını tanır
- Ö.Ç. 3 :** Güverte sabit-hareketli donanım sorunlarına çözümler üretebilir.
- Ö.Ç. 4 :** Halat türlerini ve denizcilikte kullanılan düğüm çeşitlerini uygular.
- Ö.Ç. 5 :** Gemideki görev dağılımını ve denizcilik hiyerarşisini açıklar.
- Ö.Ç. 6 :** Gemideki ekipmanları verimli kullanma ile ilgili analizler yapabilir.

Dersin Amacı

Gemiler ve açık deniz yapılarının tasarımı, yapısı ve bakım-tutumunun sualtı sektörüne yönelik anlatılmasıdır.

Dersin İçeriği

Gemilerin Tarihsel Gelişimi ve Denizyolu Taşımacılığının Önemi, Gemilerin Temel Boyutları ve Gemilerde Yönler, Gemi Geometrisi, Gemi Planları ve Teknik Resimleri, Gemi Hidrostatığı ve Stabilitesi, Klas Kuruluşları, Gemilerin Sınıflandırılması ve Tersaneler, Gemi Tipleri ve Sınıflandırılması, Gemi Yapı Elemanları ve Gemi Yapısı, Gemilerde Donatım Unsurları, Gemilerin ve Teknelerin Sualtı Kısımları ve Muayeneleri, Gemilerin ve Teknelerin Sualtı Bakım ve Onarımı, Açık Deniz Yapıları

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Gemiler ve Açık Deniz Yapıları (Reşat Baykal)

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ve Uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Sabri Alkan Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Gemileri sınıflandırır ve temel gemi tiplerini tanımlar.
2. Gemilerin temel boyutlarını açıklar ve bu boyutların gemi performansı üzerindeki etkilerini yorumlar.
3. Gemi planlarını okur ve planlardaki temel yapısal elemanları tanımlar.
4. Açık deniz yapılarını (offshore structures) tanıır ve kullanım amaçlarını açıklar.
5. Deniz yapılarında kullanılan temel su altı uygulamalarını ve operasyonlarını tanımlar.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Kavramı ve Tarihsel Gelişim	
2			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Kavramı ve Tarihsel Gelişim	
3			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Tipleri ve Sınıflandırma Sistemleri	
4			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Tipleri ve Sınıflandırma Sistemleri	
5			Anlatım, Soru ve cevap	Gemilerin Temel Boyutları ve Form Özellikleri	
6			Anlatım, Soru ve cevap	Gemilerin Temel Boyutları ve Form Özellikleri	
7			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Planları ve Okunması	
8			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Planları ve Okunması	
9			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Konstrüksiyon Elemanları	
10			Anlatım, Soru ve cevap	Gemi Konstrüksiyon Elemanları	
11			Anlatım, Soru ve cevap	Açık Deniz Yapıları ve Sınıflandırılması	
12			Anlatım, Soru ve cevap	Açık Deniz Yapıları ve Sınıflandırılması	
13			Anlatım, Soru ve cevap	Sualtı Uygulamaları ve Deniz Yapıları ile İlişkisi	
14			Anlatım, Soru ve cevap	Sualtı Uygulamaları ve Deniz Yapıları ile İlişkisi	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Teorik Ders Anlatım	14	3,00
Final	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	4,00
Ara Sınav Hazırlık	1	4,00
Vize	1	1,00
Diğer	14	3,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1												3				5					
Ö.Ç. 2												3				5					
Ö.Ç. 3																5					
Ö.Ç. 4																5			4		
Ö.Ç. 5																					

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Gemileri sınıflandırır ve temel gemi tiplerini tanımlar.
- Ö.Ç. 2 :** Gemilerin temel boyutlarını açıklar ve bu boyutların gemi performansı üzerindeki etkilerini yorumlar.
- Ö.Ç. 3 :** Gemi planlarını okur ve planlardaki temel yapısal elemanları tanımlar.
- Ö.Ç. 4 :** Açık deniz yapılarını (offshore structures) tanıır ve kullanım amaçlarını açıklar.
- Ö.Ç. 5 :** Deniz yapılarında kullanılan temel su altı uygulamalarını ve operasyonlarını tanımlar.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilere; öğrenim sürelerince veya öğrenimlerini tamamladıktan sonra yapacakları / yaptıracakları dalışlarda, dekompresyon hastalığına yakalanmamaları için bilmeleri ve uygulamaları gereken derinlik ve zaman limitleri ile dekompresyon usul ve kaidelerini öğretmektir.

Dersin İçeriği

Dalış planlamalarında kullanılan dekompresyon teorileri, dekompresyon usul ve kaideleri, yaygın kullanılan dekompresyon tablolarının yorumlanması ve tüm bu bilgiler ışığında dalış organizasyonu yapabilmeyi içermektedir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

U.S. Navy Diving Manual Revision 7

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ve Uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

U.S. Navy Diving Manual Rev. 7

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doç. Dr. Uğur KARADURMUŞ

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

1. Dalış planlaması yapabilir
2. Dekompresyon tablolarını yorumlayabilir ve uygulayabilir
3. Dalış amiri görev ve sorumluluklarını bilir
4. Dalış güvenliği hususlarını bilir
5. Ekspozé dalış planlayabilir

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Ders anlatımı	Dekompresyon Teorisi Dekompresyon Teorisi Dekompresyon Teorisi Dekompresyon Teorisi	
2	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Hava Dekompresyon Tanımları Hava Dekompresyon Tanımları Hava Dekompresyon Tanımları Hava Dekompresyon Tanımları	
3	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Dalış Çizelgesi ve Kaydı Dalış Çizelgesi ve Kaydı Dalış Çizelgesi ve Kaydı Dalış Çizelgesi ve Kaydı	
4	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Hava Dekompresyon Tabloları Hava Dekompresyon Tabloları Hava Dekompresyon Tabloları Hava Dekompresyon Tabloları	
5	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Mükerrer ve İstisnai Ekspozé Dalışlar Mükerrer ve İstisnai Ekspozé Dalışlar Mükerrer ve İstisnai Ekspozé Dalışlar Mükerrer ve İstisnai Ekspozé Dalışlar	
6	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Su İçi Hava ve Hava/O2 Dekompresyon Su İçi Hava ve Hava/O2 Dekompresyon Su İçi Hava ve Hava/O2 Dekompresyon Su İçi Hava ve Hava/O2 Dekompresyon	

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
7	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Oksijenle Satış Dekompresyonu (SurDO2) Dekompresyon Oksijenle Satış Dekompresyonu (SurDO2) Dekompresyon Oksijenle Satış Dekompresyonu (SurDO2) Dekompresyon Oksijenle Satış Dekompresyonu (SurDO2) Dekompresyon	
8	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Dalış planlama uygulaması - 1 Dalış planlama uygulaması - 1 Dalış planlama uygulaması - 1 Dalış planlama uygulaması - 1	
9	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Dalış planlama uygulaması - 2 Dalış planlama uygulaması - 2 Dalış planlama uygulaması - 2 Dalış planlama uygulaması - 2	
10	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Yükseliş Hızındaki Varyasyonlar Yükseliş Hızındaki Varyasyonlar Yükseliş Hızındaki Varyasyonlar Çıkış Hızındaki Varyasyonlar	
11	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Acil Durum Prosedürleri - 1 Acil Durum Prosedürleri - 1 Acil Durum Prosedürleri - 1 Acil Durum Prosedürleri - 1	
12	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Acil Durum Prosedürleri - 2 Acil Durum Prosedürleri - 2 Acil Durum Prosedürleri - 2 Acil Durum Prosedürleri - 2	
13	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	İrtifada Dalış İrtifada Dalış İrtifada Dalış İrtifada Dalış	
14	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Uygulama sınavı Uygulama sınavı Uygulama sınavı Uygulama sınavı	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00
Vaka Çalışması	10	2,00
Problem Çözme	10	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	4	3	1														3		3		
Ö.Ç. 2	4			1													3		2		
Ö.Ç. 3	4	2	1														3		4		
Ö.Ç. 4																					
Ö.Ç. 5																					

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Dalış planlaması yapabilir
- Ö.Ç. 2 :** Dekompresyon tablolarını yorumlayabilir ve uygulayabilir
- Ö.Ç. 3 :** Dalış amiri görev ve sorumluluklarını bilir
- Ö.Ç. 4 :** Dalış güvenliği hususlarını bilir
- Ö.Ç. 5 :** Ekspoze dalış planlayabilir

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Engellilik kavramını ve engelli türlerini öğrenerek; bu gruplara yönelik yapılacak olan sualtı faaliyetlerinde aktif görev alacak bireyleri yetiştirebilmek.

Dersin İçeriği

Engellilik nedir ve türleri, engelli raporlarını okuyabilme ve değerlendirebilme, engellilerde kullanılan özerkleşmiş sualtı eğitimi, engelli dalışında kullanılan özel ekipmanlar ve engelli dalış sertifikasyon sistemi.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF Yayınları / IAHD Manual /IDDA Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Engelliler için; Sualtı dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin

Program Çıktısı

- Engellilik Hakkında Bilgi Sahibi Olarak Engelli Çeşitleri Öğrenmek
- Engelli Faaliyetleri ve Organizasyonlarını Öğrenebilmek
- Engelli Dalışı Hakkında Bilgi Sahibi Olarak Engelli Dalış Organizasyonlarında Aktif Görev Almak
- Engelliler Konusunda Farkındalığın Arttırılması
- Engelli Bireylere Yaklaşım ve Kullanılacak olan Ekipman ve Donanımlar.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim		
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar Metodları	Teorik
Uygulama			
1	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli nedir? Engelli Hakları Engelli nedir? Engelli Hakları Engelli nedir? Engelli Hakları Hastalık nedir?	SCUBA da Kullanılan ekipmanların tanıtımı, montaj ve de montajı
2	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Bedensel Engelli Nedir ve Türleri Bedensel Engelli Nedir ve Türleri Bedensel Engelli Nedir ve Türleri Engel nedir? Kabul gören engelli tanımları.	SCUBA da Kullanılan ekipmanların tanıtımı, montaj ve de montajı
3	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Görme Engelli Nedir ve Türleri Görme Engelli Nedir ve Türleri Görme Engelli Nedir ve Türleri Engel türleri; Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engel Türleri	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engellilere yaklaşım teknikleri. SCUBA da Kullanılan ekipmanların tanıtımı, montaj ve de montajı
4	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	İşitme Engelli Nedir ve Türleri İşitme Engelli Nedir ve Türleri İşitme Engelli Nedir ve Türleri Engel türleri; Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engel Türleri	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engellilere yaklaşım teknikleri.
5	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Süreğen Engelli Nedir ve Türleri Süreğen Engelli Nedir ve Türleri Süreğen Engelli Nedir ve Türleri Engel türleri; Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engel Türleri	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engellilere yaklaşım teknikleri.

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
			Uygulama
6	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Zihinsel Engelli Nedir ve Türleri Zihinsel Engelli Nedir ve Türleri Zihinsel Engelli Nedir ve Türleri Engel türleri; Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engel Türleri	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engellilere yaklaşım teknikleri.
7	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Zihinsel Engelli Nedir ve Türleri Zihinsel Engelli Nedir ve Türleri Zihinsel Engelli Nedir ve Türleri Engel türleri; Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engel Türleri	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engellilere yaklaşım teknikleri.
8	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Raporu Okuma ve Değerlendirme Engelli Raporu Okuma ve Değerlendirme Engelli Raporu Okuma ve Değerlendirme Engel türleri; Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engel Türleri	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engellilere yaklaşım teknikleri.
9	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Dalışın Öğrenci Seçimi Engelli Dalışın Öğrenci Seçimi Engelli Dalışın Öğrenci Seçimi Türkiye'deki engelliler ve engelli organizasyonları	engelliler ile organizasyon planlama
10	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Dalışında Kullanılacak Ekipman Seçimi Engelli Dalışında Kullanılacak Ekipman Seçimi Engelli Dalışında Kullanılacak Ekipman Seçimi Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama
11	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama
12	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
Uygulama			
13	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Engelli Dalışındaki Eğitim Dizgesi ve Öğrencilere Aktarılması Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılabacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılabacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama
14	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Engelli Dalış Uygulaması Engelli Dalış Uygulaması Engelli Dalış Uygulaması Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılabacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama	Zihinsel Engel, Fiziksel Engel, İşitme ve Konuşma Engel Görme Engel ve Süreğen Süreğen Engelliler kullanılabacak SCUBA donanımları, yaklaşım teknikleri suya alama teknikleri, sualtında iletişim ve sualtından çıkartma teknikleri ve engellileri dalışa hazırlama

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	30,00
Kısa Sınav	0,00
Ödev	0,00
Uygulama / Pratik	0,00
Araştırma Sunumu	0,00
Final	70,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3						
Ö.Ç. 2	3	3	3	2		2	4	4	3	3	3	3	3	4	3						
Ö.Ç. 3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4						
Ö.Ç. 4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5						
Ö.Ç. 5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5						

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Engellilik Hakkında Bilgi Sahibi Olarak Engelli Çeşitleri Öğrenmek

Ö.Ç. 2 : Engelli Faaliyetleri ve Organizasyonlarını Öğrenebilmek

Ö.Ç. 3 : Engelli Dalışı Hakkında Bilgi Sahibi Olarak Engelli Dalış Organizasyonlarında Aktif Görev Almak

Ö.Ç. 4 : Engelliler Konusunda Farkındalığın Arttırılması

Ö.Ç. 5 : Engelli Bireylere Yaklaşım ve Kullanılacak olan Ekipman ve Donanımlar.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Dersin amacı, öğrencilere su bilimleri ve teknolojisini tanıtmak, deniz ve içsular ekosistemi hakkında bilgi vermek, av araç gereçlerini, avcılık sistemlerini, balıkçılığı ve balıkçılıkta karşılaşılabilecek problemleri tanıtmak, sürdürülebilir balıkçılık, yetiştiricilik ve balıklandırma çalışmalarının esaslarını öğrencilere öğretmektir.

Dersin İçeriği

Su bilimleri, teknoloji ve mühendisliğini tanıtmak, balıkçılık terimlerinin kısaca tanıtımı, deniz ve tatlısu ekosistemi ve çeşitlerinin tanıtımı, balıkçılık sistemleri, dünyadaki balık stokları, sürdürülebilir balıkçılık yönetimi, yetiştiricilik ve balıklandırma gibi temel konularda bilgi verilecektir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Sarı M., Balıkçılık Yönetimi, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara Avşar D., Balıkçılık Biyolojisi ve Populasyon Dinamiği, Adana Nobel Evi, Adana. Karataş, M., Balık Biyolojisi Araştırma Yöntemleri, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ve Uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sarı M., Balıkçılık Yönetimi, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara Avşar D., Balıkçılık Biyolojisi ve Populasyon Dinamiği, Adana Nobel Evi, Adana Karataş, M., Balık Biyolojisi Araştırma Yöntemleri, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

- Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği mesleğini tanırlar
- Balıkçılık sistemlerini ve av araçlarını tanırlar
- Dünya ve ülkemiz balıkçılığı hakkında fikir sahibi olurlar
- Sürdürülebilir balıkçılık ilkelerini bilirler
- Yetiştiricilik ve balıklandırma yöntemlerini hakkında fikir sahibi olurlar

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Ders anlatımı	Deniz bilimleri ve teknolojisine giriş Deniz bilimleri ve teknolojisine giriş Deniz bilimleri ve teknolojisine giriş Deniz Bilimleri ve Teknolojisine Giriş	
2	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balıkçılığın Tarihçesi Balıkçılığın Tarihçesi Balıkçılığın Tarihçesi Balıkçılığın Tarihçesi	
3	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balıkçılık Sistemleri Balıkçılık Sistemleri Balıkçılık Sistemleri Balıkçılık Sistemleri	
4	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balık Avlama Teknikleri ve Araçları Balık Avlama Teknikleri ve Araçları Balık Avlama Teknikleri ve Araçları Balık Avlama Teknikleri ve Araçları	
5	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Deniz Ekosistemleri ve Balıkçılık Deniz Ekosistemleri ve Balıkçılık Deniz Ekosistemleri ve Balıkçılık Deniz Ekosistemleri ve Balıkçılık	
6	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Dünyada Balıkçılık ve Sorunları Dünyada Balıkçılık ve Sorunları Dünyada Balıkçılık ve Sorunları Dünyada Balıkçılık ve Sorunları	

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
7	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Aşırı Avcılık Aşırı Avcılık Aşırı Avcılık Aşırı Avcılık	
8	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balık Yetiştiriciliği ve Yetiştiricilik Sistemleri Balık Yetiştiriciliği ve Yetiştiricilik Sistemleri Balık Yetiştiriciliği ve Yetiştiricilik Sistemleri Balık Yetiştiriciliği ve Yetiştiricilik Sistemleri	
9	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Yetiştiricilik ve Çevre Yetiştiricilik ve Çevre Yetiştiricilik ve Çevre Yetiştiricilik ve Çevre	
10	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balıklandırma Çalışmaları Balıklandırma Çalışmaları Balıklandırma Çalışmaları Balıklandırma Çalışmaları	
11	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Sürdürülebilir Balıkçılık Sürdürülebilir Balıkçılık Sürdürülebilir Balıkçılık Sürdürülebilir Balıkçılık	
12	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balıkçılık Yönetimi ve Mevzuat Balıkçılık Yönetimi ve Mevzuat Balıkçılık Yönetimi ve Mevzuat Balıkçılık Yönetimi ve Mevzuat	
13	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	AB Balıkçılık Politikası AB Balıkçılık Politikası AB Balıkçılık Politikası AB Balıkçılık Politikası	
14	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap	Balıkçılıkta Bilimsel Çalışmalar ve Örneklem Yöntemleri Balıkçılıkta Bilimsel Çalışmalar ve Örneklem Yöntemleri Balıkçılıkta Bilimsel Çalışmalar ve Örneklem Yöntemleri Balıkçılıkta Bilimsel Çalışmalar ve Örneklem Yöntemleri Balıkçılıkta Bilimsel Çalışmalar ve Örneklem Yöntemleri	
15	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Tartışma, Soru ve cevap		

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																				5	
Ö.Ç. 2																				5	
Ö.Ç. 3																				5	
Ö.Ç. 4																				5	
Ö.Ç. 5																				5	

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği mesleğini tanırlar
- Ö.Ç. 2 :** Balıkçılık sistemlerini ve av araçlarını tanıır
- Ö.Ç. 3 :** Dünya ve ülkemiz balıkçılığı hakkında fikir sahibi olurlar
- Ö.Ç. 4 :** Sürdürülebilir balıkçılık ilkelerini bilirler
- Ö.Ç. 5 :** Yetiştiricilik ve balıklandırma yöntemlerini hakkında fikir sahibi olurlar

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, sualtı teknolojisi alanında çalışan bireylerin mesleki terminolojiye hâkim olmalarını sağlamak, meslekle ilgili İngilizce belgeleri, el kitaplarını, talimatları ve teknik çizimleri okuyup anlayabilmelerini ve mesleki iletişim kurabilme becerilerini geliştirmektir. Ayrıca öğrencilerin uluslararası düzeydeki mesleki gelişmeleri takip edebilmeleri ve iş ortamında İngilizce iletişim kurabilmeleri hedeflenmektedir.

Dersin İçeriği

Bu derste, sualtı teknolojisi ile ilgili temel İngilizce terimler, ekipman ve araç gereç isimleri, dalış prosedürleri, güvenlik talimatları, teknik raporların dili, temel yazışmalar, CV hazırlama ve iş başvurusu yazıları gibi konular ele alınacaktır. Ders boyunca dinleme, okuma, yazma ve konuşma becerileri mesleki bağlamda geliştirilecektir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

English for the Diving Industry – DIVERSE Project Materials (EU Leonardo Project) Technical English for Engineers – David Bonamy (Pearson Longman)

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Temel İngilizce gramer bilgisine sahip olur.
2. Denizcilikle ilgili kelimeleri bilir.
3. Sualtı sektörüne yönelik kelimeleri bilir.
4. Mesleğiyle ilgili temel seviyede İngilizce diyalog kurabilir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			Anlatım, Soru Cevap	Diving Equipment & Gear Terminology	
2			Anlatım, Soru Cevap	Diving Equipment & Gear Terminology	
3			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Tasks & Professional Duties	
4			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Tasks & Professional Duties	
5			Anlatım, Soru Cevap	Diving Procedures & Safety Language	
6			Anlatım, Soru Cevap	Diving Procedures & Safety Language	
7			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Environment & Hazards	
8			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Environment & Hazards	
9			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Tools & Operations Vocabulary	
10			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Tools & Operations Vocabulary	
11			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Inspection & Reporting Language	
12			Anlatım, Soru Cevap	Underwater Inspection & Reporting Language	
13			Anlatım, Soru Cevap	Diving Logs, Documentation & Communication	
14			Anlatım, Soru Cevap	Diving Logs, Documentation & Communication	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																	3				
Ö.Ç. 2																	3				
Ö.Ç. 3																	4		4		
Ö.Ç. 4																	5		3		

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Temel İngilizce gramer bilgisine sahip olur.
- Ö.Ç. 2 :** Denizcilikle ilgili kelimeleri bilir.
- Ö.Ç. 3 :** Sualtı sektörüne yönelik kelimeleri bilir.
- Ö.Ç. 4 :** Mesleğiyle ilgili temel seviyede İngilizce diyalog kurabilir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Dersin amacı, deniz ve gemi şartlarında çalışacak personelin, denizde emniyetli bir şekilde seyrüsefer yapabilmesi, seyir tekniklerini doğru uygulayabilmesi, denizde karşılaşılabilecek tehlikelere karşı hazırlıklı olmasını ve denizde can güvenliği tekniklerini öğrenmesini sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Seyir tanımları ve temel terimler, Harita bilgisi ve seyir aletleri, Rota, kerteriz, mevki tayini, Radar, GPS ve ECDIS kullanımı, COLREG kuralları (çatışmayı önleme kuralları), Emniyetli seyir ve seyir planlaması, Denizde can kurtarma ve yangınla mücadele, Kaza, arıza ve kötü hava koşullarında seyir yönetimi.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

MEB - TEMEL SEYİR

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Örgün

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. CAN KURTARMA ARAÇLARININ KİFAYETLİ KULLANIR.
2. EĞİTİM VE ROLE TALİMLERİNİN ÖNEMİNİ ANLAR
3. DENİZDE CANLI KALMAYI VE DENİZE ATLAMANIN TEHLİKELERİNİ BİLİR.
4. TEMEL SEYİR SÜREÇLERİNİ BİLİR
5. Gemide yangınla mücadele ekipmanlarını ve prosedürlerini tanıır ve acil durumda etkin şekilde kullanır.

Hazırlık			
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar Öğretim Metodları	Teorik
1		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	CAN KURTARMA ARAÇLARININ KİFAYETLİ KULLANILMASI
2		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	CAN KURTARMA ARAÇLARININ KİFAYETLİ KULLANILMASI
3		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	CAN KURTARMA ARAÇLARININ KİFAYETLİ KULLANILMASI
4		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Gemiyi Terk ve Denizde Canlı Kalma
5		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	Gemiyi Terk ve Denizde Canlı Kalma
6		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	EĞİTİM VE ROLE TALİMLERİNİN ÖNEMİ
7		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	GEMİDE YANGINLA MÜCADELE
8		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	GEMİDE YANGINLA MÜCADELE
9		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	SEYİR HARİTASI KULLANMAK
10		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	SEYİR HARİTASI KULLANMAK
11		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	MANYETİK PUSULA VE CAYRO (GYRO) PUSULA İLE YÖN TAYİNİ
12		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	MANYETİK PUSULA VE CAYRO (GYRO) PUSULA İLE YÖN TAYİNİ
13		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	KERTERİZ ALMA YÖNTEMLERİ
14		- Anlatım - Tartışma - Soru/Cevap	SEYİR YARDIMCILARINI (FENER, ŞAMANDIRA VS.) KULLANMAK

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	1	7,00
Ara Sınav Hazırlık	1	4,00
Final Sınavı Hazırlık	1	4,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1						5															
Ö.Ç. 2					5																
Ö.Ç. 3						5															
Ö.Ç. 4					5																
Ö.Ç. 5						5									3						

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanıır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : CAN KURTARMA ARAÇLARININ KİFAYETLİ KULLANIR.

Ö.Ç. 2 : EĞİTİM VE ROLE TALİMLERİNİN ÖNEMİNİ ANLAR

Ö.Ç. 3 : DENİZDE CANLI KALMAYI VE DENİZE ATLAMANIN TEHLİKELERİNİ BİLİR.

Ö.Ç. 4 : TEMEL SEYİR SÜREÇLERİNİ BİLİR

Ö.Ç. 5 : Gemide yangınla mücadele ekipmanlarını ve prosedürlerini tanıır ve acil durumda etkin şekilde kullanır.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Sanayi Dalgıçlığı I dersi, sualtı çalışmalarında görev alacak teknik personelin, sektör koşullarında güvenli, etkili ve profesyonel dalış gerçekleştirebilmesini sağlayan uygulamalı ve teorik bir derstir. Bu ders, sualtı inşaat, bakım, onarım ve montaj işlerine yönelik temel bilgi ve becerilerin kazandırılmasını hedefler.

Dersin İçeriği

Yapılacak sualtı işine uygun dalış sisteminin seçimi. SİDS ile yardımcı ekipmanlar. SİDS uygulama alanları. SİDS periyodik bakım. Dalış timi seçimi. Dalış öncesi hazırlık ve planlama. Çevresel ve göreve yönelik tehlikelerin belirlenmesi. Acil durum prosedürleri.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

U.S. Navy Diving Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doç. Dr. Uğur KARADURMUŞ Öğr. Gör. Ahmet DEMİRAY

Dersin Verilişi

Teori ve uygulama

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

1. Yapılacak işe uygun dalış sistemini belirleyebilecektir.
2. Satıhtan ikmali dalış sistemi ile kurallara uygun dalış planlayıp dalışı gerçekleştirebilecektir.
3. Pnömatik ve hidrolik sualtı aletlerinin kullanabilecek.
4. Basit ve ileri sualtı işleri yapabilme
5. Su altında karşılaşılabileceği sorunlarla başa çıkabilme

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi	Ders anlatımı	Dalış Sistemleri, Hava Dalışları için Normal ve Maksimum Limitler	Sistemlerin tanıtımı
2	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Operasyonel Planlama ve Risk Yönetimi	Dalış Planlama ve Acil Durum Senaryoları
3	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Çevresel ve göreve yönelik tehlikelerin belirlenmesi	Dalış öncesi kontrollerin gerçekleştirilmesi
4	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	SIDS hava kaynakları ve dalış ekipmanları	Ekipmanların tanıtılması ve hazırlanması
5	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	SIDS dalış timinin oluşturulması	Dalış timi planlama
6	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Dalış emniyeti, planlama ve kontrol listeleri	Dalış öncesi, sırası ve sonrası kontrollerin yapılması
7	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Başlık adaptasyon ve tanıtım dalışı	Tanıtım dalışının gerçekleştirilmesi
8	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Tanıtım Dalışı	Tanıtım dalışı uygulaması
9	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Karina temizliği	Karina temizliği uygulaması
10	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Sualtı sörvey yöntemleri	Sualtı sörvey uygulaması
11	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Flanş sökme-takma	Zeminde sabit flanş uygulaması
12	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Flanş sökme takma	Askıda flanş
13	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Emercansi usulleri	Emercansi uygulamaları
14	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu	Ders anlatımı, Soru ve cevap, Örnek olay	Emercansi usulleri	Emercansi uygulamaları

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	4,00
Uygulama / Pratik	14	3,00
Vize	1	4,00
Final	1	4,00
Atölye	14	5,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5	3							5	5	5	2		5			3			1	
Ö.Ç. 2	2	3							5	5	5	3		5	2		4	3	1	1	
Ö.Ç. 3									2	5	5	3		5	3		5	3	3		
Ö.Ç. 4									2	5	5	3		5	3		5	4	4		
Ö.Ç. 5																					

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Yapılacak işe uygun dalış sistemini belirleyebilecektir.
- Ö.Ç. 2 :** Satıhtan ikmalli dalış sistemi ile kurallara uygun dalış planlayıp dalışı gerçekleştirebilecektir.
- Ö.Ç. 3 :** Pnömatik ve hidrolik sualtı aletlerinin kullanabilecek.
- Ö.Ç. 4 :** Basit ve ileri sualtı işleri yapabilme
- Ö.Ç. 5 :** Su altında karşılaşılabileceği sorunlarla başa çıkabilme

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Kurtarma Dalgıçlığı dersi, batmış, karaya oturmuş ya da hasar almış gemilerin sualtında tespiti, değerlendirilmesi ve kurtarılması süreçlerinde görev alacak dalgıçlara özel bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Dersin İçeriği

Gemi kurtarma türleri ve örnek olaylar, Batık gemilerin sınıflandırılması ve değerlendirilmesi, Sualtı hasar tespit ve raporlama teknikleri, Yüzdürme balonları ve kaldırma sistemleri, Batık dalışı güvenlik ve kurtarma protokolleri, Gemi kurtarmada kullanılan dalış ekipmanları, Çevresel faktörler ve yasal düzenlemeler.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

US NAVY Diving Manual, US Salvage Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Teori ve uygulama

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Ahmet Demiray Dr. Öğr. Üyesi Mesut Ulu

Program Çıktısı

1. Gemi kurtarma operasyonlarının temel kavramlarını açıklar.
2. Batık gemi çıkarma/yüzdürme operasyonları tasarlayabilme
3. Kurtarma için gerekli ekipmanları belirleyip kullanabilme
4. Kurtarma operasyonları sırasında karşılaşılabilecek problemleri çözebilme
5. Kurtarma teknikleri ile ilgili güncel bilgileri ve yasaları takip edebilme
6. Acil durum prosedürü geliştirebilecek ve uygulayabilme.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Kurtarma teorisi	
2		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Kurtarma gemiciliği	
3		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Gemi Kurtarma Yöntemleri	
4		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Kurtarma Eçhizeleri	
5		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Karaya Oturmuş Gemilerin Kurtarılması	
6		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Batık Arama Yöntemleri	
7		Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma, Soru/Cevap	Gemi denge hesapları Batık Arama Yöntemleri	
8		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı Arama Yöntemleri
9		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı ve Suüstü Kurtarma Uygulamaları
10		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı ve Suüstü Kurtarma Uygulamaları
11		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı ve Suüstü Kurtarma Uygulamaları
12		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı ve Suüstü Kurtarma Uygulamaları
13		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı ve Suüstü Kurtarma Uygulamaları
14		Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme		Sualtı ve Suüstü Kurtarma Uygulamaları

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Derse Katılım	14	7,00
Uygulama / Pratik	7	7,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	7	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1						5					5	5				5					
Ö.Ç. 2								5	5		5	5									
Ö.Ç. 3						5		5	5	5	5			5	5			5			
Ö.Ç. 4											5	5		5				5			
Ö.Ç. 5												5		5							
Ö.Ç. 6												5	5								

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Gemi kurtarma operasyonlarının temel kavramlarını açıklar.
- Ö.Ç. 2 :** Batık gemi çıkarma/yüzdürme operasyonları tasarlayabilme
- Ö.Ç. 3 :** Kurtarma için gerekli ekipmanları belirleyip kullanabilme
- Ö.Ç. 4 :** Kurtarma operasyonları sırasında karşılaşılabilecek problemleri çözebilme
- Ö.Ç. 5 :** Kurtarma teknikleri ile ilgili güncel bilgileri ve yasaları takip edebilme
- Ö.Ç. 6 :** Acil durum prosedürü geliştirebilecek ve uygulayabilme.

Dersin Amacı

Kompresörlerin yapısı ve çalışma prensiplerini öğrenmek, basınç odası tiplerini ve çalışma prensiplerini kavramak, basınç odası ek donanımlarını tanımak, basınç odasını opere etmeyi öğrenmek, basınç odasından dışarıya, dışarıdan basınç odasına transfer gerçekleştirmek, medikal bölmeyi kullanmak, hiperbarik tedaviye hasta hazırlamayı öğrenmek, güvenlik tedbirlerini öğrenmek, uygulanacak hiperbarik oksijen tedavisi ve rekompresyon tedavileri protokolleri bilmek, tedavi tablolarını anlamak ve uygulamak, basınç odası acillerinde yaklaşımı öğrenmek, basınç odalarıyla ilgili ulusal mevzuatı kavramak, satıh dekompresyonu uygulamasını öğrenmek. Bu dersin amacı öğrencilerin; basınç odalarının çalışma prensiplerini, işletme usul ve kaidelerin, tedavi tabloları ile bu tabloların basınçlı ortamda uygulanmasını öğretmektir.

Dersin İçeriği

Kompresörlerin yapıları, çeşitleri ve bakımı, basınç odalarının yapıları, çeşitleri donanımları ve güvenlik önlemleri, hiperbarik oksijen tedavisi ve rekompresyon tedavisi tabloları, hiperbarik oksijen tedavisi indikasyonları, hiperbarik tedavi yönetimi, ulusal mevzuat, satıh dekompresyonu uygulaması. Bu dersin içeriğini; Basınç odaları ve tipleri. Yüksek basınç kompresörleri, tüpleri, kullanımı ve kapasite hesapları. Basınç odalarının kontrol ve bakımı. Dalış kazalarındaki; hastalıklarının tedavisinde kullanılan tedavi tabloları ve güvenlik önlemleri oluşturur.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

HİPERBARİK TIP / U.S. Navy Diving Manual / NOAA Diving Manual / ADAS Diving Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf ortamında / Online

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

gelişen teknoloji ile birlikte kullanılan sistemler de değişiklikler söz konusudur. bu değişimler neticesinde dalgıçlarda oluşan güncel durumların tespit edilerek eğitime eklenmelidir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze / Online - Örgün Eğitim

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalın Öğr. Gör. Kemal Kutay Külahcı

Program Çıktısı

1. Basınç odalarının yapımlarını malzemelerini, teçizatını ve çalışma prensiplerini kavrayabilme,
2. Basınç odalarında kullanılan gazlar ile tedaviler arasındaki ilişkiyi kavrayabilme,
3. Basınçlı odalarda gaz ikmalinde gerekli kapasite hesaplarını yapabilme,
4. Basınç odası dalış öncesi ve sonrası kontrol listesini kullanabilme ve raporlayabilme,
5. Basınç odası çalıştırabilme,
6. Basınçlı odaların bakımı ve tutumu gereğini kavrayabilme, uygulayabilme,
7. Basınç odalarında dalış kaza ve hastalıkları ile ilgili tedavi tablolarını uygulayabilme,
8. Basınç odaları ile ilgili emniyet tedbirlerini kavrayabilme ve uygulayabilme.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	kompresörler	
2			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	basınç odaları	
3			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	basınç odasını tedaviye hazırlama ve periyodik kontrolleri.	
4			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	hiperbarik tedavi yönetimi.	
5			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	hiperbarik oksijen ve rekompresyon tedavisi.	
6			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Basınç odalarındaki güvenlik tedbirleri. Basınç odalarındaki güvenlik tedbirleri.	
7			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Rekompresyon tedavi tabloları	
8			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Basınç odası acil durum yönetimi.	
9			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Oksijen toksisitesi.	
10			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Hiperbarik tedaviye hasta hazırlama ve eğitimi. Hiperbarik tedaviye hasta hazırlama ve eğitimi.	
11			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Hiperbarik tedavilerle ilgili mevzuat.	
12			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Hiperbarik tedavi hiperbarik ünite kayıtlarını tutma.	
13			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Hiperbarik ünite yangına karşı önlem ve müdahale.	
14			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap	Basınç odası ve iç donanım hijyeni.	

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ara Sınav Hazırlık	1	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	1,00
Derse Katılım	14	3,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	30,00
Kısa Sınav	0,00
Ödev	0,00
Uygulama / Pratik	0,00
Araştırma Sunumu	0,00
Final	70,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5	4	4	4	3	3	2	4	2	4	3	4	4	3							
Ö.Ç. 2	5	4	3	4	3	3	1	3	3	2	3	3		1							
Ö.Ç. 3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3							
Ö.Ç. 4	3	2	3	2	3	4	3	4	2	3	3	4	3	2							
Ö.Ç. 5		3	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	3	4							
Ö.Ç. 6	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3							
Ö.Ç. 7	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3							
Ö.Ç. 8	2	4	4	3	2	1	2	3	4	1	5	3	2	4							

Tablo :

- P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Basınç odalarının yapım malzemelerini, techizatını ve çalışma prensiplerini kavrayabilme,
- Ö.Ç. 2 :** Basınç odalarında kullanılan gazlar ile tedaviler arasındaki ilişkiyi kavrayabilme,
- Ö.Ç. 3 :** Basınçlı odalarda gaz ikmali konusunda gerekli kapasite hesaplarını yapabilme,
- Ö.Ç. 4 :** Basınç odası dalış öncesi ve sonrası kontrol listesini kullanabilme ve raporlayabilme,
- Ö.Ç. 5 :** Basınç odası çalıştırabilme,
- Ö.Ç. 6 :** Basınçlı odaların bakımı ve tutumu gereğini kavrayabilme, uygulayabilme,
- Ö.Ç. 7 :** Basınç odalarında dalış kaza ve hastalıkları ile ilgili tedavi tablolarını uygulayabilme,
- Ö.Ç. 8 :** Basınç odaları ile ilgili emniyet tedbirlerini kavrayabilme ve uygulayabilme.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı suüstünde, sualtında kullanılacak olan kesme ve kaynak işlemlerinin prensiplerini öğretmek, suüstü kaynak işlemlerinin ve el aletlerinin kullanım pratiğinin kazandırılmasıdır.

Dersin İçeriği

Kaynak Tekniğine ve Kaynak Yöntemlerine Genel Bakış, Emniyet önlemleri ve tedbirleri, Temel Elektrik Bilgisi, Ark Oluşumu ve Kaynak Makinesi Çeşitleri, Parçaları Kaynağa Hazırlama ve Kaynak Ağız Açılması, Kaynak Pozisyonları, Kaynakçı Donanımı, Elektrik Ark Kaynağı, Sualtı Kesme ve Kaynak Yöntemlerine Genel Bakış, Elektrik Ark Kaynağı Uygulaması.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

MEB - ELEKTRİK ARK KAYNAĞI

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Öğr. Gör. Ahmet DEMİRAY

Dersin Verilişi

Teori ve uygulama

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Ahmet Demiray Dr. Öğr. Üyesi Derya Babacan Doç. Dr. Sabri Alkan

Program Çıktısı

1. Kesme ve kaynak işlemleri için gerekli olan temel elektrik bilgisine sahip olur.
2. Geleneksel kesme ve kaynak yöntemlerini bilir ve uygulayabilir.
3. Spiral kesme ve elektrik Kaynağı yöntemlerinin prensiplerini bilir.
4. Atölyeyi tanır, atölye teknolojisini bilir ve takım halinde çalışabilir.

Haftalık İçerikler

Hazırlık		Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri				
1			Anlatım, Soru/Cevap	Kaynak Temelleri	
2			Anlatım, Soru/Cevap	Kaynak Temelleri	
3			Anlatım, Soru/Cevap	Kaynak Tekniği	
4			Anlatım, Soru/Cevap	Kaynak Tekniği	
5			Anlatım, Soru/Cevap	Kesme Uygulamalarına Giriş	
6			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Yangın ve Yangına Müdahale Yöntemleri
7			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Atölyeyi Tanıma ve Uygulamaya Giriş
8			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları
9			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları
10			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları
11			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları
12			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları
13			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları
14			Uygulamalı Eğitim, Gösterip Yaptırma, Soru/Cevap		Kesme ve Kaynak Uygulamaları

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	2	14,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Teorik Ders Anlatım	1	14,00
Gösterim	14	0,50
Ev Ödevi	14	1,00
Özel Destek/Yapısal Örnekler	14	1,00
Diğer	14	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																					
Ö.Ç. 2											5	5		5		5		5			
Ö.Ç. 3											5	5				5		5			
Ö.Ç. 4																	5				

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Kesme ve kaynak işlemleri için gerekli olan temel elektrik bilgisine sahip olur.
- Ö.Ç. 2 :** Geleneksel kesme ve kaynak yöntemlerini bilir ve uygulayabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Spiral kesme ve elektrik Kaynağı yöntemlerinin prensiplerini bilir.
- Ö.Ç. 4 :** Atölyeyi tanıır, atölye teknolojisini bilir ve takım halinde çalışabilir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Özel amaçlara yönelik dalış tekniklerini öğretmek ve bu teknikleri uygulamada kullanılan malzemeleri tanıtmak. Dalış teknolojisindeki yenilikler konusunda bilgi vermek. Özellikle kimyasal, biyolojik ve nükleer maddelerle kirlenmiş sulara dalış yapma teknikleri ve kullanılan malzemelerle sualtı kriminolojisi kapsamına giren ceset, araç, silah, patlatıcı madde ve diğer delillerin arama, bulma ve çıkarılmasına yönelik teknikler konusunda detaylı bilgileri aktarmak.

Dersin İçeriği

Kirli Sularda dalış, Soğuk su ve buz altı dalışı, Mağara dalışı, İrtifa dalışı, Arama ?kurtarma amaçlı dalış, Kriminal dalış.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF - SSI - PADI Yayınları U.S. Navy Diving Manual / NOAA Diving Manual / ADAS Diving Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtı dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze - Örgün Eğitim

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin

Program Çıktısı

- Özel amaçlara yönelik dalışları sınıflandırabilecektir,
- Özellikle kimyasal, biyolojik ve nükleer maddelerle kirlenmiş sulara dalış yapma tekniklerini uygulayabilecektir,
- Sualtı kriminolojisi kapsamına giren ceset, araç, silah, patlayıcı madde ve diğer delillerin arama, bulma ve çıkarılmasına yönelik teknikleri tanımlayabilecektir,
- Tehlikeli maddelerin sualtında canlılar ve malzemeler üzerindeki etkisini bilecektir ve önlenmesini sağlayabilecektir,
- Özel amaçlara yönelik dalış tekniklerini kullanarak dalış yapabilecektir.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
Uygulama			
1	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Özel Amaçlara Yönelik Dalışların Tanımı. Özel Amaçlara Yönelik Dalışların Tanımı. Özel Amaçlara Yönelik Dalışların Tanımı. Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, neden ihtiyaç duyulduğu ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri.
2	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtında Kirliliğe Neden Olan Biyolojik, Kimyasal ve Nükleer Maddelerin Tanıtımı, Sınıflandırılması Sualtında Kirliliğe Neden Olan Biyolojik, Kimyasal ve Nükleer Maddelerin Tanıtımı, Sınıflandırılması Sualtında Kirliliğe Neden Olan Biyolojik, Kimyasal ve Nükleer Maddelerin Tanıtımı, Sınıflandırılması Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, neden ihtiyaç duyulduğu ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri.
3	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Kirlenilmiş Sulara Dalış Yapabilmek İçin Ön Çalışma Dalış Tekniği Kirlenilmiş Sulara Dalış Yapabilmek İçin Ön Çalışma Dalış Tekniği Kirlenilmiş Sulara Dalış Yapabilmek İçin Ön Çalışma Dalış Tekniği Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, neden ihtiyaç duyulduğu ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri. Türkiye'de ve dünyada irtifa dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri. Türkiye'de ve dünyada irtifa dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
			Uygulama
4	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Malzeme Seçimi (SCUBA , Satih Hava Desteği, Kuru Elbise, Tam Yüz Maskesi, Başlık, Haberleşme Cihazları Ve Diğer Özel Donanımların Tanımı) Malzeme Seçimi (SCUBA , Satih Hava Desteği, Kuru Elbise, Tam Yüz Maskesi, Başlık, Haberleşme Cihazları Ve Diğer Özel Donanımların Tanımı) Malzeme Seçimi (SCUBA , Satih Hava Desteği, Kuru Elbise, Tam Yüz Maskesi, Başlık, Haberleşme Cihazları Ve Diğer Özel Donanımların Tanımı) Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, neden ihtiyaç duyulduğu ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri. Türkiye'de ve dünyada engelli dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada gereksinim duyulan spesifik dalış türleri, buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri. Türkiye'de ve dünyada engelli dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.
5	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Dalış Organizasyonu Ve Dalış İstasyonunun Kurulması. Dalış Bölgesinin Değerlendirilmesi, Acil Durum İçin Teknik Ve Tıbbi Destek Planlaması Yapılması. Dalış Organizasyonu Ve Dalış İstasyonunun Kurulması. Dalış Bölgesinin Değerlendirilmesi, Acil Durum İçin Teknik Ve Tıbbi Destek Planlaması Yapılması. Dalış Organizasyonu Ve Dalış İstasyonunun Kurulması. Dalış Bölgesinin Değerlendirilmesi, Acil Durum İçin Teknik Ve Tıbbi Destek Planlaması Yapılması. Türkiye'de ve dünyada akıntı dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri	Türkiye'de ve dünyada akıntı dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri.
6	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Soğuksu Ve Buzaltı Dalış Teknikleri Ve Güvenlik Kaideleri Soğuksu Ve Buzaltı Dalış Teknikleri Ve Güvenlik Kaideleri Soğuksu Ve Buzaltı Dalış Teknikleri Ve Güvenlik Kaideleri Türkiye'de ve dünyada arama kurtarma dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada arama kurtarma dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri.
7	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Mağara Dalışı Teknikleri, Yardımcı Ekipmanlar Ve Güvenlik Kaideleri. Mağara Dalışı Teknikleri, Yardımcı Ekipmanlar Ve Güvenlik Kaideleri. Mağara Dalışı Teknikleri, Yardımcı Ekipmanlar Ve Güvenlik Kaideleri. Türkiye'de ve dünyada batık dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada batık dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri.
8	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	İrtifa Dalışı Teknikleri Ve Güvenlik Kaideleri İrtifa Dalışı Teknikleri Ve Güvenlik Kaideleri İrtifa Dalışı Teknikleri Ve Güvenlik Kaideleri Türkiye'de ve dünyada buz dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada buz dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış sistemlerini tanıma ve imkan dahilinde kullanım prosedürleri.
9	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Navigasyonu Sualtı Navigasyonu Sualtı Navigasyonu Türkiye'de ve dünyada derin dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada derin dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.
10	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arama ?Kurtarma Metodları Arama ?Kurtarma Metodları Arama ?Kurtarma Metodları Türkiye'de ve dünyada irtifa dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada irtifa dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
			Uygulama
11	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Kriminolojisinin Genel Tanımı Ve Uygulama Alanı, Güvenlik Kuvvetlerinin Sivil Dalgıçlardan Yararlanma Şartları. Sualtı Kriminolojisinin Genel Tanımı Ve Uygulama Alanı, Güvenlik Kuvvetlerinin Sivil Dalgıçlardan Yararlanma Şartları. Sualtı Kriminolojisinin Genel Tanımı Ve Uygulama Alanı, Güvenlik Kuvvetlerinin Sivil Dalgıçlardan Yararlanma Şartları. Türkiye'de ve dünyada kısıtlı görüş dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada kısıtlı görüş dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.
12	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Güvenlik Kuvvetlerinin Bulunması Talep Ettikleri Silah Ve Diğer Suç Delillerinin Aranması, Buluntuların Su Üzerine Çıkarılması Ve Teknik İnceleme Laboratuvarına Sevk Edilinceye Kadar Zarar Görmemesi İçin Uygulanacak Teknik Koruma Metodları. Güvenlik Kuvvetlerinin Bulunması Talep Ettikleri Silah Ve Diğer Suç Delillerinin Aranması, Buluntuların Su Üzerine Çıkarılması Ve Teknik İnceleme Laboratuvarına Sevk Edilinceye Kadar Zarar Görmemesi İçin Uygulanacak Teknik Koruma Metodları. Güvenlik Kuvvetlerinin Bulunması Talep Ettikleri Silah Ve Diğer Suç Delillerinin Aranması, Buluntuların Su Üzerine Çıkarılması Ve Teknik İnceleme Laboratuvarına Sevk Edilinceye Kadar Zarar Görmemesi İçin Uygulanacak Teknik Koruma Metodları. Türkiye'de ve dünyada gece dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada gece dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.
13	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Ceset Arama Metodları Bulunduktan Sonra Yapılacaklar, Su Üzerine Çıkarılmasında Dalgıcın Hijyenik Korunması. Sualtı Ceset Arama Metodları Bulunduktan Sonra Yapılacaklar, Su Üzerine Çıkarılmasında Dalgıcın Hijyenik Korunması. Sualtı Ceset Arama Metodları Bulunduktan Sonra Yapılacaklar, Su Üzerine Çıkarılmasında Dalgıcın Hijyenik Korunması. Türkiye'de ve dünyada mağara dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada mağara dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.
14	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Suya Düşen Kara Araçlarının Aranması Ve Su Üzerine Çıkarılması İçin Kullanılacak Araç, Gereç Ve Çıkartma Teknikleri. Suya Düşen Kara Araçlarının Aranması Ve Su Üzerine Çıkarılması İçin Kullanılacak Araç, Gereç Ve Çıkartma Teknikleri. Suya Düşen Kara Araçlarının Aranması Ve Su Üzerine Çıkarılması İçin Kullanılacak Araç, Gereç Ve Çıkartma Teknikleri. Türkiye'de ve dünyada engelli dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.	Türkiye'de ve dünyada engelli dalışı, kullanılması gereken dalış sistemleri sistemlerini tanıma ve buralardaki dalış imkanları yasal sorumluluklar ve prosedürleri.

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	2,00
Final	1	2,00
Vize	1	2,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						
Ö.Ç. 2	2	2	4	3			3	3	3	3	1	1	1	1	1						
Ö.Ç. 3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3						
Ö.Ç. 4	3	2	2	3	2	4	1	2	3	2	3	3	1	1	2						
Ö.Ç. 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Özel amaçlara yönelik dalışları sınıflandırabilecektir,

Ö.Ç. 2 : Özellikle kimyasal, biyolojik ve nükleer maddelerle kirlenmiş sulara dalış yapma tekniklerini uygulayabilecektir,

Ö.Ç. 3 : Sualtı kriminolojisi kapsamına giren ceset, araç, silah, patlayıcı madde ve diğer delillerin arama, bulma ve çıkarılmasına yönelik teknikleri tanımlayabilecektir,

Ö.Ç. 4 : Tehlikeli maddelerin sualtında canlılar ve malzemeler üzerindeki etkisini bilecektir ve önlenmesini sağlayabilecektir,

Ö.Ç. 5 : Özel amaçlara yönelik dalış tekniklerini kullanarak dalış yapabilecektir.

Dersin Amacı
Bu atölye dersinin amacı mekanik imalat ve atölye tekniklerini öğretmek, öğrencilere tasarım deneyimi kazandırmaktır.
Dersin İçeriği
Bu ders öğrencilere basit mekanizmalar oluşturma, mekanik mekanizmaları sökme ve takma, elektrik devre şemalarını ve teknik çizimlerin okunması konularında yeterlikleri kazandırılmasını içerir.
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar
US NAVY Diving Manuel 7.0
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri
Teorik ve Uygulama
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar
US NAVY Diving Manuel 7.0
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları
Doç. Dr. Uğur KARADURMUŞ
Dersin Verilişi
Yüzyüze
Dersi Veren Öğretim Elemanları
Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

1. Basit mekanizmaları oluşturur
2. Basit mekanizmaları söküp takar
3. Dişli çarklı mekanizma yapar
4. Flanş söküp takar
5. Elektrik-elektronik devre şemalarını okur
6. Teknik çizimleri okur
7. Ölçü aletleri ile ölçme yapar

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Ders anlatımı	Atölyede İş Sağlığı ve Güvenliği Atölyede İş Sağlığı ve Güvenliği Atölyede İş Sağlığı ve Güvenliği Atölyede İş Sağlığı ve Güvenliği	Gösterip yaptırma, örnek olay
2	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Temel Atölye Ekipmanları Temel Atölye Ekipmanları Temel Atölye Ekipmanları Temel Atölye Ekipmanları	Gösterip yaptırma, Örnek olay
3	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Temel Mekanik İşlemler Temel Mekanik İşlemler Temel Mekanik İşlemler Temel Mekanik İşlemler	Gösterip yaptırma, Örnek olay
4	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Doğrultma, Eğeleme ve Kesme Doğrultma, Eğeleme ve Kesme Doğrultma, Eğeleme ve Kesme Doğrultma, Eğeleme ve Kesme	Gösterip yaptırma, Örnek olay
5	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Eğme ve Bükme Eğme ve Bükme Eğme ve Bükme Eğme ve Bükme	Gösterip yaptırma, Örnek olay
6	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Delme, Havşa ve Diş Açma Delme, Havşa ve Diş Açma Delme, Havşa ve Diş Açma Delme, Havşa ve Diş Açma	Gösterip yaptırma, Örnek olay
7	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Perçinli Birleştirme Perçinli Birleştirme Perçinli Birleştirme Perçinli Birleştirme	Gösterip yaptırma, Örnek olay

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
8	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Bükme-Şişirme ve Boğma-Burkma Bükme-Şişirme ve Boğma-Burkma Bükme-Şişirme ve Boğma-Burkma Bükme-Şişirme ve Boğma-Burkma	Gösterip yaptırma, Örnek olay
9	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Ölçme, Kalite-Kontrol ve Markalama Ölçme, Kalite-Kontrol ve Markalama Ölçme, Kalite-Kontrol ve Markalama Ölçme, Kalite-Kontrol ve Markalama	Gösterip yaptırma, Örnek olay
10	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Elektrik-Elektronik Devre Şemaları Elektrik-Elektronik Devre Şemaları Elektrik-Elektronik Devre Şemaları Elektrik-Elektronik Devre Şemaları	Gösterip yaptırma, Örnek olay
11	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Atölye Uygulaması - 1 Atölye Uygulaması - 1 (Kara&Sualtı) Atölye Uygulaması - 1	Atölye Uygulaması - 1 Gösterip yaptırma, Örnek olay
12	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Atölye Uygulaması - 2 Atölye Uygulaması - 2 (Kara&Sualtı) Atölye Uygulaması - 2	Atölye Uygulaması - 2 Gösterip yaptırma, Örnek olay
13	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Atölye Uygulaması - 3 Atölye Uygulaması - 3 (Kara&Sualtı) Atölye Uygulaması - 3	Atölye Uygulaması - 3 Gösterip yaptırma, Örnek olay
14	Önceki hafta tekrarı, Hazırlık notu		Ders anlatımı, Problem çözme, Örnek olay	Atölye Uygulaması - 4 Atölye Uygulaması - 4 (Kara&Sualtı) Atölye Uygulaması - 4	Workshop Application - 4 Gösterip yaptırma, Örnek olay

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	3,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1											3				4		5	3			
Ö.Ç. 2											2				5		5	3			
Ö.Ç. 3											4				5		5	4			
Ö.Ç. 4											2				4		5	4			
Ö.Ç. 5											4				3		5	3			
Ö.Ç. 6											4				4		5	4			
Ö.Ç. 7											5				5		5	4			

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Basit mekanizmaları oluşturur
- Ö.Ç. 2 :** Basit mekanizmaları söküp takar
- Ö.Ç. 3 :** Dişli çarklı mekanizma yapar
- Ö.Ç. 4 :** Flanş söküp takar
- Ö.Ç. 5 :** Elektrik-elektronik devre şemalarını okur
- Ö.Ç. 6 :** Teknik çizimleri okur

Ö.Ç. 7 : Ölçü aletleri ile ölçme yapar

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Sualtı sporları ve donanımlı dalış (SCUBA); hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak. TSSF; hakkında ve çalışmaları alanlarını öğrenmek. Bu spor dallarında ve rekreasyonel faaliyetlerde kullanılan ekipman donanımları tanıyarak, faaliyetleri kurallarını öğrenerek bu faaliyetleri icra etmek.

Dersin İçeriği

TSSF çalışma alanları ve faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmak. TSSF'ye bağlı spor dallarını öğrenmek. SCUBA kullanılan ekipman ve donanımları öğrenmek ve aktif halde kullanabilmek. Türkiye'de ve Dünyadaki SCUBA sertifikasyon sistemlerini öğrenmek.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF Yayınları / Sualtı Teorisi

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Sualtı turizmi ve sporları sürekli gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yardımcı Hocamız yok

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. TSSF Faaliyet Alanları Hakkında Bilgi Sahibi Olmak
2. TSSF SCUBA Sertifikasyonu ve Dünyadaki Sertifikasyonlar Hakkında Bilgi Sahibi Olmak
3. SCUBA'da Kullanılan Ekipman ve Donanımlarını Öğrenerek Kullanılması
4. Uzmanlık Gerektiren Dalışları Öğrenerek Kullanılan Ekipman ve Donanımları Kullanılması
5. Yüksek İrtifa ve Buz Dalışlarını Öğrenerek Kullanılan Ekipman ve Donanımları Kullanılması

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1				Ders izlencesi verilir. Tssf Spor dallarını tanır.	
2				Tssf Spor Dallarını tanır.	
3				Tssf Spor Dallarını ve faaliyet alanlarını tanır.	
4				Tssf Scuba Sertifikasyonlarını tanır.	
5				Dünyadaki Scuba Sertifikasyonlarını tanır.	
6				Scuba Donanımlarını öğrenir.	
7				Scuba ekipmanlarını tanır.	
8				Scuba ekipmanlarını kurma ve sökmeyi öğrenir.	
9				Uzmanlık gerektiren ekipmanları tanır.	
10				Uzmanlık gerektiren ekipmanları tanır.	
11				Uzmanlık gerektiren ekipmanları tanır ve kurulumunu yapar.	
12				Yüksek irtifa dalışlarını öğrenir.	
13				Buz dalışlarını öğrenir.	
14				Yüksek irtifa ve buz dalışlarının ekipmanlarını tanır ve kullanır.	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Bütünleme	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	3	5	3	1	1	3	5	4	5	1	3	4	2								
Ö.Ç. 2	4	5	4	2	1	3	5	1	3	2	3	4									
Ö.Ç. 3	3	4	4	4	1	3	3	1	5	1	3	5			4						
Ö.Ç. 4	4	5	4	3	3	3	1		5	1	3	4	2	4							
Ö.Ç. 5	4	5	4	3	3	3	4		5	2	3	3	5	3							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** TSSF Faaliyet Alanları Hakkında Bilgi Sahibi Olmak
- Ö.Ç. 2 :** TSSF SCUBA Sertifikasyonu ve Dünyadaki Sertifikasyonlar Hakkında Bilgi Sahibi Olmak
- Ö.Ç. 3 :** SCUBA'da Kullanılan Ekipman ve Donanımlarını Öğrenerek Kullanılması
- Ö.Ç. 4 :** Uzmanlık Gerektiren Dalışları Öğrenerek Kullanılan Ekipman ve Donanımları Kullanılması
- Ö.Ç. 5 :** Yüksek İrtifa ve Buz Dalışlarını Öğrenerek Kullanılan Ekipman ve Donanımları Kullanılması

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilerin gemi geometrisi, stabilite, yüzerlik, batmazlık, denge gibi temel kavramları öğrenmelerini sağlamak ve bu bilgileri sualtı teknolojisi uygulamalarında (batık gemilerle çalışmalarda, deniz araçlarının yapısal değerlendirmelerinde, dalış planlamasında vb.) kullanabilme becerilerini geliştirmektir.

Dersin İçeriği

Gemi tanımı ve temel kavramlar, gemi geometrisi, deplasman, draft ve yüzerlik, batmazlık prensipleri, stabilite türleri, metasantrik yükseklik, gemi hareketleri (trim, pitch, roll, yaw), yükleme durumu analizleri, serbest yüzey etkisi, ağırlık transferi ve etkileri, denge hesaplamaları, denizcilik açısından gemi davranışı. Ayrıca dalış tekneleri ve yardımcı suüstü araçlarının gemi teorisi bağlamında değerlendirilmesi.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Rawson, K.J. & Tupper, E.C. (2001). Basic Ship Theory Vol 1 & 2, Butterworth-Heinemann Muckle, W. (1998). Naval Architecture for Marine Engineers, Institute of Marine Engineers

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Deniz Güneş

Program Çıktısı

1. Gemi ve deniz yapılarının form özelliklerini bilir.
2. Gemi ve deniz yapılarının hidrostatik özelliklerini bilir ve hesaplar
3. Gemi ve deniz yapılarının stabilite özelliklerini bilir ve hesaplar
4. Gemi ve deniz yapılarının karaya oturma ve kurtarma hesaplarını yapar.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders İzlenesi		Konu anlatımı, sunum	Gemi Teorisine Giriş ve Temel Tanımlar Gemi ve deniz yapılarının formu	
2	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Gemi Geometrisi Gemi ve deniz yapılarının hidrostatik özellikleri	Soru çözümü, Konu tartışma
3	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Deplasman, Draft, Yüzerlik Prensipleri Gemi hidrostatikliği ve hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
4	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Arşimet Prensibi ve Batmazlık Kavramı Gemi hidrostatikliği ve hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
5	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Stabilite Türleri ve Metasantrik Yükseklik (GM) Gemi hidrostatikliği ve hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
6	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Gemi Denge Durumları: Dikey-Düşey Denge	Soru çözümü, Konu tartışma
7	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Serbest Yüzey Etkisi ve Ağırlık Transferi Gemi hidrostatikliği ve hesaplamaları Ara Sınava hazırlık	Soru çözümü, Konu tartışma
8				Ara sınav	
9	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Trim Hesaplamaları ve Dikey Stabilite Gemi ve deniz yapılarının stabilite özellikleri	Soru çözümü, Konu tartışma
10	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Geminin Hareketleri Gemi ve deniz yapılarının stabilite hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
11	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Yükleme ve Boşaltmanın Stabiliteye Etkisi Gemi ve deniz yapılarının stabilite hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
12	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Dalga ve Rüzgâr Etkilerinde Gemi Davranışı Gemi ve deniz yapılarının stabilite hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
13	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Gemi Stabilesinde Güvenlik Faktörleri Karaya oturma ve kurtarma hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
14	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Dalış Platformlarının Stabilite Açısından İncelenmesi Karaya oturma ve kurtarma hesaplamaları	Soru çözümü, Konu tartışma
15	Önceki hafta tekrarı		Konu anlatımı, sunum	Genel Tekrar ve Uygulamalı Problemler Karaya oturma ve kurtarma hesaplamaları Final sınavı hazırlık	Soru çözümü, Konu tartışma

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	3,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																				
Ö.Ç. 2																				
Ö.Ç. 3																				
Ö.Ç. 4																				

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Gemi ve deniz yapılarının form özelliklerini bilir.
- Ö.Ç. 2 :** Gemi ve deniz yapılarının hidrostatik özelliklerini bilir ve hesaplar
- Ö.Ç. 3 :** Gemi ve deniz yapılarının stabilite özelliklerini bilir ve hesaplar
- Ö.Ç. 4 :** Gemi ve deniz yapılarının karaya oturma ve kurtarma hesaplarını yapar.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Sualtı Robotik ve Sonar Sistemleri dersinin amacı, sualtı keşif, gözlem ve veri toplama süreçlerinde kullanılan robotik sistemleri ve sonar teknolojilerini öğrencilere öğretmek, deneyim kazandırmak ve bu alanlarda uzmanlık geliştirmelerini sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Uzaktan kumandalı sualtı araçlarının (ROV) mekanik, elektronik ve kontrol sistemleri ile sonar ve diğer akustik görüntüleme teknolojilerinin ilkelerini ve uygulamalarını kapsar.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Akademik Yayınlar ve teknik kitaplar

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Teorik ve Uygulama

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Suüstü ve Sualtı otonom sistemler hakkında temel bilgilere sahip olur.
2. Robotik sistemler hakkında temel bilgilere sahip olur.
3. Sualtı alanında akıllı ve robotik sistemlerin uygulama alanlarını bilir.
4. Sualtı otonom ve uzaktan kumandalı araçları tanır, kullanım alanlarını bilir.
5. Sonar sistemlerinin (aktif/pasif) çalışma prensibini açıklar ve sınıflandırır.

Hazırlık				
Sıra	Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik
1			Anlatım, Soru/Cevap	Robotik Sistemlere Giriş ve Temel Kavramlar
2			Anlatım, Soru/Cevap	ROV Sistemlerine Genel Bakış
3			Anlatım, Soru/Cevap	ROV Donanımları ve Elektrik Sistemleri
4			Anlatım, Soru/Cevap	Mekanik Sistemler ve Araç Donanımları
5			Anlatım, Soru/Cevap	Sonar Teknolojilerine Giriş
6			Anlatım, Simülasyon Çalışması, Uygulama	Görüntüleme ve Veri Toplama
7			Anlatım, Simülasyon Çalışması, Uygulama	Navigasyon ve Pozisyonlama Sistemleri
8			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması
9			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması
10			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması
11			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması
12			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması
13			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması
14			Uygulama, Simülasyon Çalışması	Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı Operatör Uygulaması

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Uygulama / Pratik	14	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1					5																
Ö.Ç. 2																					
Ö.Ç. 3											5					5			5		5
Ö.Ç. 4					5											5					5
Ö.Ç. 5					5							5									5

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanıır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Suüstü ve Sualtı otonom sistemler hakkında temel bilgilere sahip olur.

Ö.Ç. 2 : Robotik sistemler hakkında temel bilgilere sahip olur.

Ö.Ç. 3 : Sualtı alanında akıllı ve robotik sistemlerin uygulama alanlarını bilir.

Ö.Ç. 4 : Sualtı otonom ve uzaktan kumandalı araçları tanıır, kullanım alanlarını bilir.

Ö.Ç. 5 : Sonar sistemlerinin (aktif/pasif) çalışma prensibini açıklar ve sınıflandırır.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Kariyer Planlama dersinin amacı, öğrencilerin kariyerlerini kendi zeka[^], kişilik, bilgi, beceri, yetenek ve yetkinliklerine uygun olarak belirleyebilmeleri için yol göstermektir.

Dersin İçeriği

Kariyer Planlama dersi, Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından oluşturulan taslak çerçevesinde, her hafta için hazırlanmış, video ve etkinlikler ile üniversite öğretim üyeleri, sektör profesyonelleri, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası örgütlerden davet edilecek misafir eğitimcilerle yürütülecektir. Ders kapsamına dahil edilecek destekleyici faaliyetler öğrencileri profesyonel başvurularda kullanılan yöntem ve araçlar konusunda bilgilendirecek ve bunları en etkin şekilde kullanabilme becerisini kazandıracak şekilde tasarlanmıştır, olup uygulamalı etkinlikler ile desteklenmiştir. Ders dışında da öğrencilerin kariyer gelişimlerini destekleyecek kitap ve film önerilerinde bulunulmuştur. Ayrıca ders videolarını izleyebilmek için her öğrenci ytnk.tv adresindeki öğrenci sekmesini işaretlenerek kayıt işlemini gerçekleştirmelidir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Kariyer Planlama, Kariyer Planlama ve Yönetimi, Kariyer Planlama ve Geliştirme

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

doğru kariyer planlama için doğru yönlendirme yapılır.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yardımcı hoca yok

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. Kariyer ve Kariyer Planlama Kavramlarını Öğrenir
2. Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler dönem sonunda okulu bitirmeleriyle başlayacak olan mesleki kariyerlerine somut ve gerçekçi bir hazırlık yapmış olur.
3. Dersi uygulanabilir bir kariyer planı ve meslekleriyle ilgili geniş bir piyasa bilgisiyle tamamlar.
4. Doğru kariyer planlama ve geliştirme için alanlarını doğru belirler
5. Birçok alanda bilgi sahibi olur alanına yönelik önceden bilgi sahibi olur ve doğru karar verir.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Laboratuvar Metodları	Teorik	Uygulama
1			Kariyer ve Kariyer Planlama Kavramlarını Öğrenir	
2			Kariyer ve Kariyer Planlama Kavramlarını Öğrenir	
3			Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler dönem sonunda okulu bitirmeleriyle başlayacak olan mesleki kariyerlerine somut ve gerçekçi bir hazırlık yapmış olur.	
4			Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler dönem sonunda okulu bitirmeleriyle başlayacak olan mesleki kariyerlerine somut ve gerçekçi bir hazırlık yapmış olur.	
5			Dersi uygulanabilir bir kariyer planı ve meslekleriyle ilgili geniş bir piyasa bilgisiyle tamamlar.	
6			Dersi uygulanabilir bir kariyer planı ve meslekleriyle ilgili geniş bir piyasa bilgisiyle tamamlar.	
7			Dersi uygulanabilir bir kariyer planı ve meslekleriyle ilgili geniş bir piyasa bilgisiyle tamamlar.	
8			Dersi uygulanabilir bir kariyer planı ve meslekleriyle ilgili geniş bir piyasa bilgisiyle tamamlar.	
9			Doğru kariyer planlama ve geliştirme için alanlarını doğru belirler Doğru kariyer planlama ve geliştirme için alanlarını doğru belirler	
10			Doğru kariyer planlama ve geliştirme için alanlarını doğru belirler	
11			Doğru kariyer planlama ve geliştirme için alanlarını doğru belirler	
12			Birçok alanda bilgi sahibi olur alanına yönelik önceden bilgi sahibi olur ve doğru karar verir.	
13			Birçok alanda bilgi sahibi olur alanına yönelik önceden bilgi sahibi olur ve doğru karar verir.	
14			Birçok alanda bilgi sahibi olur alanına yönelik önceden bilgi sahibi olur ve doğru karar verir.	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2,00
Teorik Ders Anlatım	14	3,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00
Bütünleme	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5							
Ö.Ç. 2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4							
Ö.Ç. 3	5	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	3	4	5							
Ö.Ç. 4	4	5	4	3	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4							
Ö.Ç. 5	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	3	4	5							

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanıır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Kariyer ve Kariyer Planlama Kavramlarını Öğrenir

Ö.Ç. 2 : Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler dönem sonunda okulu bitirmeleriyle başlayacak olan mesleki kariyerlerine somut ve gerçekçi bir hazırlık yapmış olur.

Ö.Ç. 3 : Dersi uygulanabilir bir kariyer planı ve meslekleriyle ilgili geniş bir piyasa bilgisiyle tamamlar.

Ö.Ç. 4 : Doğru kariyer planlama ve geliştirme için alanlarını doğru belirler

Ö.Ç. 5 : Birçok alanda bilgi sahibi olur alanına yönelik önceden bilgi sahibi olur ve doğru karar verir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Sualtında, ileri düzey sualtı kesme ve kaynak işlemlerini tanıyıp uygulayabilmesini, bu işlemlerde ve yüksek riskli, kapalı alan operasyonlarında gerekli tüm iş güvenliği, acil durum ve kurtarma prosedürlerini eksiksiz uygulayabilmesini, ayrıca arıza tespit, bakım ve onarım görevlerini planlama ve ekip içinde teknik görevleri koordine etme yeteneğini kazanmasını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Sualtı kesme ve kaynak gibi ileri düzey sanayi dalğıçlığı operasyonları için gerekli olan iş güvenliği önlemlerini, acil durum ve kurtarma prosedürlerini, yüksek riskli ortam ve kapalı alan operasyonlarının yönetimini ve teknik görevlerin ekip içinde koordinasyonunu, arıza tespit, bakım ve onarım işlemlerinin planlanmasını kapsamaktadır.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

US Navy Diving and Salvage Manuel

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Teorik ve uygulama

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Sualtı Kesme ve kaynak işlemlerini tanıır, uygulanması gereken iş güvenliği önlemlerini bilir ve uygular.
2. Arıza tespit, bakım ve onarım işlemlerini planlar.
3. Takım çalışması içinde teknik görevleri koordine eder ve iş bölümü yapar.
4. Acil Durum ve Kurtarma Prosedürlerini Bilir.
5. Yüksek Riskli Ortam ve Kapalı Alan Operasyonlarını Yönetir

Hazırlık		Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri				
1			Anlatım, Soru/Cevap	Sanayi Dalgıçlığı Çalışma Alanları	
2				Sualtı Karina Kontrol ve Tekne Onarım Yöntemleri	
3			Anlatım, Vaka Çalışması, Soru/Cevap	Acil Durum Prosedürleri	
4				Kaynak makinaları, Sualtı kaynağı için uygun kaynak makinaları, Sualtı Ark kaynak, Oksi ark kesme ekipmanları Sualtı ark kaynağı ve oksi ark kesme teknikleri ve güvenlik önlemleri	
5				Sualtı ark kaynak teorisi	
6				Sualtı elektrot izolasyonu, Kesme elektrot çeşitleri	
7			Anlatım, Gösterme, Uygulama	Sualtı Kaynak ve Kesme Ekipman Tanıtımı Hazırlığı ve Güvenlik Önlemleri	
8					Sualtı ark kaynak uygulaması
9					Sualtı ark kaynak uygulaması
10					Sualtı ark kaynak uygulaması
11					Sualtı ark kaynak uygulaması
12					Sualtı Oksi ark metal kesim uygulaması
13					Sualtı Oksi ark metal kesim uygulaması
14					Sualtı Oksi ark metal kesim uygulaması

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	14	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	4,00
Gösterim	14	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Diğer	1	5,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Final	60,00
Uygulama / Pratik	20,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1													5	5			5	5			
Ö.Ç. 2														5	5		5	5			
Ö.Ç. 3										5				5			5				
Ö.Ç. 4										5				5			5				
Ö.Ç. 5										5				5			5				

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Sualtı Kesme ve kaynak işlemlerini tanıır, uygulanması gereken iş güvenliği önlemlerini bilir ve uygular.
- Ö.Ç. 2 :** Arıza tespit, bakım ve onarım işlemlerini planlar.
- Ö.Ç. 3 :** Takım çalışması içinde teknik görevleri koordine eder ve iş bölümü yapar.
- Ö.Ç. 4 :** Acil Durum ve Kurtarma Prosedürlerini Bilir.
- Ö.Ç. 5 :** Yüksek Riskli Ortam ve Kapalı Alan Operasyonlarını Yönetir

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Karışım Gaz Dalgıçlığı (Mixed Gas Diving) dersi, dalış faaliyetlerinde hava dışında farklı gaz karışımlarının güvenli ve etkin şekilde kullanılmasını öğretmeyi amaçlayan ileri düzey bir eğitimidir. Dersin temel amacı, derin ve dekompresyonlu dalışlarda kullanılan gaz karışımlarının(Helyum-Oksijen) özelliklerini, avantajlarını, risklerini ve uygulama yöntemlerini teorik ve pratik olarak öğrenciye kazandırmaktır.

Dersin İçeriği

Karışım gaz dalışının gelişim süreci, Hava ve karışım gaz dalışlarının farkları,avantajları ve dezavantajları, Temel gaz kanunları, Gazların tanıtılması ve fizyolojik etkileri, Karışım gaz dalış sistemleri ve yardımcı sistemler, Basıncı tüpler, Gaz karışım prosedürleri, Karışım gaz dalışı planlaması, Heo2 dalış ve dekompresyon yöntemleri, Satıh dekompresyonu, Karışım gaz dalışında gaz tüketim hesapları, Heo2 karışım gaz dalışları emercensi kuralları.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

US Navy Diving Manuel - SEMK Karışım Gaz Dalışı Öğrenci Rehberi

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Teorik ve uygulama

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray Doç. Dr. Melahat Yıldırım Sağlık Öğr. Gör. Salih Kiraz Doç. Refik Yalur

Program Çıktısı

1. Dalış gazlarının oranlarındaki değişikliğin insan fizyolojisine etkilerini kavrayabilecektir.
2. Karışım gaz metotlarını uygun gaz kanunları ile açıklayabilecektir.
3. Helyum Oksijen karışım kullanılarak yapılan dalışlardaki dekompresyon usul kaidelerini tanımlayabilecektir.
4. Planlanan derinliğe göre doğru Helox karışımı hazırlayabilecektir.
5. Satıhtan ikmali helyum oksijen dalışının amacını açıklayabilecektir.

Hazırlık Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1		Anlatım, Soru/Cevap	Hava ve Karışım Gaz Dalışlarının Farkları, Avantajları ve Dezavantajları Karışım Gaz Dalışının Gelişim Süreci	
2		Anlatım, Soru/Cevap	Temel Gaz Kanunları, Gazların Tanıtılması ve Fizyolojik Etkileri	
3		Anlatım, Soru/Cevap	4-Karışım Gaz Dalış Sistemleri ve yardımcı sistemler.	
4		Anlatım, Soru/Cevap	Basınçlı Tüpler	
5		Anlatım, Soru/Cevap	Gaz Karışım Prosedürleri HeO2 DALIŞ VE DEKOMPRESYON YÖNTEMLERİ	
6		Anlatım, Soru/Cevap	HeO2 DALIŞ VE DEKOMPRESYON YÖNTEMLERİ HeO2 KARIŞIM GAZ DALIŞLARI EMERCENSİ KURALLARI	
7		Anlatım, Soru/Cevap	KARIŞIM GAZ DALIŞINDA GAZ TÜKETİM HESAPLARI	
8		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları
9		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları
10		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları
11		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları
12		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları
13		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları
14		Uygulama		Karışım Gaz Dalışları

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	14	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	1	14,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	1	14,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Diğer	14	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	4,00
Problem Çözme	1	5,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Kısa Sınav	0,00
Ödev	0,00
Uygulama / Pratik	0,00
Araştırma Sunumu	0,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1														5							
Ö.Ç. 2									5					5							
Ö.Ç. 3									5	5				5							
Ö.Ç. 4									5					5	5						
Ö.Ç. 5										5				5							

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Dalış gazlarının oranlarındaki değişikliğin insan fizyolojisine etkilerini kavrayabilecektir.

Ö.Ç. 2 : Karışım gaz metotlarını uygun gaz kanunları ile açıklayabilecektir.

Ö.Ç. 3 : Helyum Oksijen karışım kullanılarak yapılan dalışlardaki dekompresyon usul kaidelerini tanımlayabilecektir.

Ö.Ç. 4 : Planlanan derinliğe göre doğru Helox karışımı hazırlayabilecektir.

Ö.Ç. 5 : Satıhtan ikmalli helyum oksijen dalışının amacını açıklayabilecektir.

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, sualtı işleri alanında proje hazırlama sürecinin öğretilmesi ve ilgili becerilerin kazandırılmasıdır.

Dersin İçeriği

Bu dersin içeriği sualtı alanında proje hazırlamak için temel bir giriş sağlamaktadır. Projeye duyulan ihtiyaç, projelerin özellikleri, proje hazırlama esasları, proje hazırlama süreci, proje yönetimi, proje planlaması ve planlama aşamaları, kapsam, bütçe ve zaman planlaması, örnek projelerin incelenmesi ve projelerin sualtında göreve uygun tamamlanması gibi konuları kapsamaktadır.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Cayford, J.E. (1967). Underwater Work: A Manual of Scuba Commercial Salvage & Construction Operations. USA: Cornell Maritime Press Library, 258 pp. US NAVY Diving Manuel 7.0

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ve Uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Cayford, J.E. (1967). Underwater Work: A Manual of Scuba Commercial Salvage & Construction Operations. USA: Cornell Maritime Press Library, 258 pp. US NAVY Diving Manuel 7.0

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doç. Dr. Uğur KARADURMUŞ

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Doç. Dr. Sertaç Ercan Dr. Öğr. Üyesi Aylin Akınlar

Program Çıktısı

1. Öğrenci proje fikri oluşturur.
2. Öğrenci proje planı geliştirir.
3. Öğrenci zaman, maliyet ve kaynak planlaması yapar.
4. Öğrenci proje raporu geliştirir.
5. Öğrenci mevcut projeye uygun iş yapar.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Konu anlatım	Proje ve Türleri Proje ve Türleri Proje ve Türleri Proje ve Türleri	
2	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Proje Yönetimi ve Bileşenleri Proje Yönetimi ve Bileşenleri Proje Yönetimi ve Bileşenleri Proje Yönetimi ve Bileşenleri	
3	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Fizibilite Analizleri Fizibilite Analizleri Fizibilite Analizleri Fizibilite Analizleri	
4	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Proje Planlama: Zaman ? Maliyet ? Kaynak Proje Planlama: Zaman ? Maliyet ? Kaynak Proje Planlama: Zaman ? Maliyet ? Kaynak Proje Planlama: Zaman – Maliyet – Kaynak	
5	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Risk Kavramı ve Risk Değerlendirmesi Risk Kavramı ve Risk Değerlendirmesi Risk Kavramı ve Risk Değerlendirmesi Risk Kavramı ve Risk Değerlendirmesi	
6	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Proje Hazırlama Esasları Proje Hazırlama Esasları Proje Hazırlama Esasları Proje Hazırlama Esasları	
7	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Proje Hazırlama ve Geliştirme Süreci Proje Hazırlama ve Geliştirme Süreci Proje Hazırlama ve Geliştirme Süreci Proje Hazırlama ve Geliştirme Süreci	
8	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Proje Tamamlama ve Dosya Hazırlama Proje Tamamlama ve Dosya Hazırlama Proje Tamamlama ve Dosya Hazırlama Proje Tamamlama ve Dosya Hazırlama	
9	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Proje İzleme ve Bilgi Sistemleri Proje İzleme ve Bilgi Sistemleri Proje İzleme ve Bilgi Sistemleri Proje İzleme ve Bilgi Sistemleri	
10	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Örnek Sualtı Projeleri Örnek Sualtı Projeleri Örnek Sualtı Projeleri Örnek Sualtı Projeleri	
11	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Öğrenci Proje Sunumları ? 1 Öğrenci Proje Sunumları ? 1 Öğrenci Proje Sunumları ? 1 Öğrenci Proje Sunumları – 1	
12	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Öğrenci Proje Sunumları ? 2 Öğrenci Proje Sunumları ? 2 Öğrenci Proje Sunumları ? 2 Öğrenci Proje Sunumları – 2	
13	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Öğrenci Proje Sunumları ? 3 Öğrenci Proje Sunumları ? 3 Öğrenci Proje Sunumları ? 3 Öğrenci Proje Sunumları – 3	
14	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Öğrenci Proje Sunumları ? 4 Öğrenci Proje Sunumları ? 4 Öğrenci Proje Sunumları ? 4 Öğrenci Proje Sunumları – 4	

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	3,00
Final	1	3,00
Proje	14	3,00
Rapor	1	4,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																			5		
Ö.Ç. 2																			5		
Ö.Ç. 3																			5		
Ö.Ç. 4																			5		
Ö.Ç. 5																			5		

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Öğrenci proje fikri oluşturur.
- Ö.Ç. 2 :** Öğrenci proje planı geliştirir.
- Ö.Ç. 3 :** Öğrenci zaman, maliyet ve kaynak planlaması yapar.
- Ö.Ç. 4 :** Öğrenci proje raporu geliştirir.
- Ö.Ç. 5 :** Öğrenci mevcut projeye uygun iş yapar.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Sualtı işlerinin önemli bir parçası olan görüntüleme tekniklerinin temel özelliklerinin tanıtılması, sualtı fotoğraf ve video sistemlerinin hazırlanması, kullanımı ve bakımlarının yapılması, uzaktan kumandalı aletler ile yapılan görüntüleme tekniklerinin teorik olarak anlatımı, kayıt edilen görüntülerin bilgisayar ortamında işlenmesi dersin hedefleri arasındadır.

Dersin İçeriği

Video ve fotoğraf makinelerinin temel özellikleri, video ve fotoğraf makinesine uygun housing sistemleri, Housing sistemlerinin kurulumu, kullanımı ve bakımı, video görüntülerinin ve fotoğrafların uygun yazılımlar kullanarak işlenmesi, çekilen sualtı görüntülerinin raporlanması.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TSSF Yayınları, NOAA Diving Manual,Sualtında Fotoğraf Çekmek

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Gelişen teknoloji ile birlikte Sualtı Görüntüleme dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalın Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Ülkü Çetin

Program Çıktısı

1. Sualtı görüntüleme ekipmanlarını hazırlayabilme ve kullanabilme
2. Sualtı işine uygun görüntüleme sistemini tasarlayabilme
3. Elde ettiği görüntüyü montaj yapabilme ve rapor olarak sunabilme
4. Sualtı görüntüleme teknolojisinde yenilikleri takip edebilme
5. Görüntüleme ekipmanlarını karasal ortamda ve sualtında kullanım.

Haftalık İçerikler

Hazırlık		Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri			
1		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Görüntüleme Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi Sualtı Görüntüleme Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi Sualtı Görüntüleme Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi Fotoğraf ve tarihi	fotoğraf makinası tanıtımı (instematic)
2		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Fotoğraf Makineleri Ve Parçalarının Tanıtımı Fotoğraf Makineleri Ve Parçalarının Tanıtımı Fotoğraf Makineleri Ve Parçalarının Tanıtımı Fotoğraf makinaları türleri	Fotoğraf Makinası kullanımı (DSLR)
3		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Fotoğraf Çekiminin Temel Özellikleri Fotoğraf Çekiminin Temel Özellikleri Fotoğraf Çekiminin Temel Özellikleri Fotoğraf makinaları türleri	Fotoğraf Makinası kullanımı (DSLR)
4		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Fotoğraf Makineleri İçin Housing Sistemleri Fotoğraf Makineleri İçin Housing Sistemleri Fotoğraf Makineleri İçin Housing Sistemleri Fotoğraf makinaları türleri	Fotoğraf Makinası kullanımı (DSLR)
5		Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Fotoğrafçılığının Temel Prensipleri Sualtı Fotoğrafçılığının Temel Prensipleri Sualtı Fotoğrafçılığının Temel Prensipleri Fotoğraf makinaları türleri	Fotoğraf Makinası kullanımı (DSLR)

Hazırlık		Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
Sıra	Bilgileri				
6			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Fotoğrafların Bilgisayarda İşlenmesi Fotoğrafların Bilgisayarda İşlenmesi Fotoğrafların Bilgisayarda İşlenmesi Fotoğraf makinaları ve yardımcı ekipman kullanımı, ışık türleri, enstantane ve diyafram kullanımı.	Pozlama, kompozisyon oluşturma ve yardımcı ekipmanlar ile ışık ve pozlama
7			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Videolar Ve Parçalarının Tanıtımı Videolar Ve Parçalarının Tanıtımı Videolar Ve Parçalarının Tanıtımı Fotoğraf makinaları ve yardımcı ekipman kullanımı, ışık türleri, enstantane ve diyafram kullanımı.	Pozlama, kompozisyon oluşturma ve yardımcı ekipmanlar ile ışık ve pozlama
8			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Video Çekiminin Temel Özellikleri Video Çekiminin Temel Özellikleri Video Çekiminin Temel Özellikleri Fotoğraf makinaları ve yardımcı ekipman kullanımı, ışık türleri, enstantane ve diyafram kullanımı.	Pozlama, kompozisyon oluşturma ve yardımcı ekipmanlar ile ışık ve pozlama
9			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Video Kamera Housing Sistemleri Video Kamera Housing Sistemleri Video Kamera Housing Sistemleri sualtında kullanılan sualtı kabı ekipmanları, kullanımı ve bakımı.	sualtında kamera kullanımı ve dalış teknikleri
10			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı Video Çekiminin Temel Prensipleri Sualtı Video Çekiminin Temel Prensipleri Sualtı Video Çekiminin Temel Prensipleri sualtında kullanılan sualtı kabı ekipmanları, kullanımı ve bakımı.	sualtında kamera kullanımı ve dalış teknikleri
11			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Video Çekimlerinin Bilgisayarda Montajı Video Çekimlerinin Bilgisayarda Montajı Video Çekimlerinin Bilgisayarda Montajı sualtında kullanılan sualtı kabı ekipmanları, kullanımı ve bakımı.	sualtında kamera kullanımı ve dalış teknikleri
12			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	ROV ve AUV'la Görüntüleme ROV ve AUV'la Görüntüleme ROV ve AUV'la Görüntüleme sualtında kullanılan sualtı kabı ekipmanları, kullanımı ve bakımı.	sualtında kamera kullanımı ve dalış teknikleri
13			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Dalış Ekipmanları Üzerine Yerleştirilen Görüntüleme Sistemleri Dalış Ekipmanları Üzerine Yerleştirilen Görüntüleme Sistemleri Dalış Ekipmanları Üzerine Yerleştirilen Görüntüleme Sistemleri sualtında kullanılan sualtı kabı ekipmanları, kullanımı ve bakımı.	sualtında kamera kullanımı ve dalış teknikleri
14			Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Görüntülerin Rapor Haline Getirilmesi Görüntülerin Rapor Haline Getirilmesi Görüntülerin Rapor Haline Getirilmesi Elde edilen görüntüler işleme ve kayıt altına alıp sunabilme.	elde edilen görüntüleri dijital ortamda işleme

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	3,00
Uygulama / Pratik	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	1,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Diğer	14	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5						
Ö.Ç. 2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3						
Ö.Ç. 3	2	2	2	2	2	2	2	5	5	4	3	3	2	1	1						
Ö.Ç. 4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2						
Ö.Ç. 5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Sualtı görüntüleme ekipmanlarını hazırlayabilme ve kullanabilme

Ö.Ç. 2 : Sualtı işine uygun görüntüleme sistemini tasarlayabilme

Ö.Ç. 3 : Elde ettiği görüntüyü montaj yapabilme ve rapor olarak sunabilme

Ö.Ç. 4 : Sualtı görüntüleme teknolojisinde yenilikleri takip edebilme

Ö.Ç. 5 : Görüntüleme ekipmanlarını karasal ortamda ve su altında kullanım.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Denizel ve iç sularda yapılacak olan bilimsel çalışmalarda; çalışacak olan kadife elemanların yetiştirilerek, yapılacak olan sualtında yer alan jeotermal projelerde; sualtı ve su üstü çalışmalarında örnek, numune ve ölçüm yaparak sonuçları kayıt altına alabilecek yetkinliğinin kazanımın sağlanması.

Dersin İçeriği

Denizel ortamlar ve iç sularda yapılacak olan Çalışmalarında; Kullanılan Ekipman, Donanım ve Sualtı ve Su Üstü Çalışmalarda Kullanılacak Analiz ve ölçüm Cihazlarının Cihazların Tanıtılması, Çalışma Prensipleri ve Kullanım Şekilleri kazanımlarının sağlanarak yapılacak projelerin planlanmasını içermektedir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

NOAA, UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA WILMINGTON SCIENTIFIC DIVING SAFETY MANUAL

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sınıf Ortamında Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Gelişen teknoloji ile birlikte Bilim dünyası sürekli teknik açıdan gelişmeye uygun bir alan olması sebebi ile öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ferhat YALGIN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yalgin

Program Çıktısı

1. Sualtı ve Su Üstünde Kullanılan Numune Alma Ekipmanları Kullanımı
2. Sualtı ve Su Üstünde Kullanılan Ölçüm Alma Ekipmanları Kullanımı
3. Ölçüm ve/veya Numune Alınacak Bölgedeki Operasyon Hazırlığı ve Planlanması
4. Yapılacak olan bilimsel çalışmanın arazi planlanması.
5. Planlanan bir arazi çalışmasındaki alınması gereken izinler ve prosedürler.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
Uygulama			
1	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bilimsel Dalgıç Nedir ve Çalışma Alanları Bilimsel Dalgıç Nedir ve Çalışma Alanları Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerinin değerlendirilmesi.	Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerine uygu şekilde kullanılması gerek ekipman ve donanımların tanıtılması.
2	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bilim ve Bilimsel Çalışmalar Hakkında Bilgilendirme Bilim ve Bilimsel Çalışmalar Hakkında Bilgilendirme Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerinin değerlendirilmesi.	Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerine uygu şekilde kullanılması gerek ekipman ve donanımların tanıtılması.
3	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Ölçüm Ekipmanları ve Kullanımı Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Ölçüm Ekipmanları ve Kullanımı Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerine uygu şekilde kullanılması gerek ekipman ve donanımlar, kullanılacak olan bu donanımları teknik özellikleri ve çalışma alanları.	Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerine uygu şekilde kullanılması gerek ekipman ve donanımlar, kullanılacak olan bu donanımları teknik özellikleri, çalışma alanları ve kullanılacak olan saha için doğru ekipmanın seçilmesi.

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
Uygulama			
4	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Ölçüm Ekipmanları ve Kullanımı Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Ölçüm Ekipmanları ve Kullanımı Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerine uygu şekilde kullanılması gerek ekipman ve donanımlar, kullanılacak olan bu donanımları teknik özellikleri ve çalışma alanları.	Denizel ve iç suların fizikokimyasal özellikler ve oşionografik özelliklerine uygu şekilde kullanılması gerek ekipman ve donanımlar, kullanılacak olan bu donanımları teknik özellikleri, çalışma alanları ve kullanılacak olan saha için doğru ekipmanın seçilmesi.
5	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Sualtı Numune Alma Ekipmanları ve Kullanımı Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Sualtı Numune Alma Ekipmanları ve Kullanımı Deniz Taşıtlarının Kısımları ve Yaşamsal Alanların Efektif Kullanımı.	Parts of Watercraft and the Effective Use of Vital Spaces.
6	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Sualtı Numune Alma Ekipmanları ve Kullanımı Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Sualtı Numune Alma Ekipmanları ve Kullanımı Yapılacak olan Seyir Esnasında Yapılması Gerekenler ve ihtiyaç duyulması gereken ihtiyaçlar. Çalışmalar için alınması gerek hukuki izinler.	Yapılacak olan Seyir Esnasında Yapılması Gerekenler ve ihtiyaç duyulması gereken ihtiyaçlar. Çalışmalar için alınması gerek hukuki izinler. Hazırlık sürecinin takibi ve planlanması.
7	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı ve Su Ütü Yapılacak Çalışmaları için Planlama ve Hazırlık Teknikleri Sualtı ve Su Ütü Yapılacak Çalışmaları için Planlama ve Hazırlık Teknikleri Yapılacak olan Seyir Esnasında Yapılması Gerekenler ve ihtiyaç duyulması gereken ihtiyaçlar. Çalışmalar için alınması gerek hukuki izinler.	Yapılacak olan Seyir Esnasında Yapılması Gerekenler ve ihtiyaç duyulması gereken ihtiyaçlar. Çalışmalar için alınması gerek hukuki izinler. Hazırlık sürecinin takibi ve planlanması.
8	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Sualtı ve Su Ütü Yapılacak Çalışmaları için Planlama ve Hazırlık Teknikleri Sualtı ve Su Ütü Yapılacak Çalışmaları için Planlama ve Hazırlık Teknikleri Deniz Haritalarının Okunması ve Batimetrik Haritalandırma Oluşturulması.	Deniz Haritalarının Okunması ve Batimetrik Haritalandırma Oluşturulması. Oluşturulan haritaların okunması ve dalış operasyonlarının planlanması.
9	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arazi Planlama ve Uygulama Arazi Planlama ve Uygulama Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri.	Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri ve kullanım teknikleri.
10	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arazi Planlama ve Uygulama Arazi Planlama ve Uygulama Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri.	Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri ve kullanım teknikleri.
11	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arazi Planlama ve Uygulama Arazi Planlama ve Uygulama Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri.	Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri ve kullanım teknikleri.
12	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arazi Planlama ve Uygulama Arazi Planlama ve Uygulama Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri.	Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları özellikleri çalışma prensipleri ve kullanım teknikleri.

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
13	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arazi Planlama ve Uygulama Arazi Planlama ve Uygulama Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları ile yapılana ölçümlerin kayıt altına alınması ve bu kayıtların envantere girilmesi.	Yapılacak arazi çalışmalarının; Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları ile yapılana ölçümlerin kayıt altına alınması ve bu kayıtların envantere girilmesi ve operasyonların planlamanın yapılması.
14	Ders anlatımı, Tartışma, Soru cevap ve uygulama	Arazi Planlama ve Uygulama Arazi Planlama ve Uygulama Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları ile yapılana ölçümlerin kayıt altına alınması ve bu kayıtların envantere girilmesi.	Yapılacak arazi çalışmalarının; Denizel ve iç sularda kullanılacak olana Sualtı ve Su Üstü Ölçüm Ekipmanları ile yapılana ölçümlerin kayıt altına alınması ve bu kayıtların envantere girilmesi ve operasyonların planlamanın yapılması.

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Uygulama / Pratik	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	2					2	4	2	1	4	3	3	3	3	1						
Ö.Ç. 2	2				2	4	3	1	2	2	2	3	3	3	2						
Ö.Ç. 3	3					3	3	3	3	2	3	3	5	3	3						
Ö.Ç. 4	5	2	2	3	3		2	4	4	3	3	5	5	4	3						
Ö.Ç. 5	1	2	3	2	3	1	1	4	1	1	1	1	3	5	5						

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Sualtı ve Su Üstünde Kullanılan Numune Alma Ekipmanları Kullanımı

Ö.Ç. 2 : Sualtı ve Su Üstünde Kullanılan Ölçüm Alma Ekipmanları Kullanımı

Ö.Ç. 3 : Ölçüm ve/veya Numune Alınacak Bölgedeki Operasyon Hazırlığı ve Planlanması

Ö.Ç. 4 : Yapılacak olan bilimsel çalışmanın arazi planlanması.

Ö.Ç. 5 : Planlanan bir arazi çalışmasındaki alınması gereken izinler ve prosedürler.

Dersin Amacı

Su ürünleri yetiştiricilik sektöründe ihtiyaç duyulan iyi yetiştirilmiş dalgıçların desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Dersin İçeriği

Bu kursun amacı, kullanılan malzeme türleri, teknik özellikleri ve işletilebilirliği dahil olmak üzere, yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) yüzen balık kültürü kafeslerini çalıştırmak için gereken çiftçilik ve yönetim tekniklerine genel bir bakış sağlamaktır.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Cardia, F., Lovatelli, A. (2015). Aquaculture operations in floating HDPE cages. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 593. Rome: FAO, 152 pp. Shainee et al. (2013). Design theory in offshore fish cage designing. Aquaculture, 392?395: 134?141.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Cardia, F. & Lovatelli, A. 2015. Aquaculture operations in floating HDPE cages: a field handbook. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 593. Rome, FAO. 152 pp.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Doç. Dr. Uğur KARADURMUŞ

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

1. Su ürünleri yetiştiricilik sistemlerini tanıır.
2. Kafes sistemlerinin bileşenlerini bilir.
3. Kafes kurulumu ve genel bakımını yapabilir.
4. Kafeslerde periyodik dalış faaliyetlerini öğrenir ve uygular.
5. Kafes sistemlerinde dalış güvenliği hakkında bilgi sahibidir.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Konu anlatım	Su ürünleri yetiştiriciliğinin temel ilkeleri Su ürünleri yetiştiriciliğinin temel ilkeleri Su Ürünleri Yetiştiriciliği Sistemleri	
2	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Yer seçimi Yer seçimi Yer Seçimi	
3	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Demirleme ve ızgara sistemi kurulumu Demirleme ve ızgara sistemi kurulumu HDPE Kafes Bileşenleri	
4	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Kafes bileşenleri Kafes bileşenleri Lifler, Ağlar ve Halatlar	
5	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Lifler, ağlar ve ipler Lifler, ağlar ve ipler Çapa ve Şamandıra Sistemleri	
6	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Balık kafesi projelendirme Balık kafesi projelendirme Sistem Kurulumu	
7	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Kafesin kurulum işlemi Kafesin kurulum işlemi Güvenlik Notları	
8	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Bakım ve kontroller Bakım ve kontroller Bakım ve Kontroller	
9	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Stok ve hasat Stok ve hasat Periyodik Denetimler	
10	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Balık besleme Balık besleme Ağ Değişimi	
11	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Kafeslerde periyodik dalış işleri - 1 Kafeslerde periyodik dalış işleri - 1 Uygunsuzlukların Giderilmesi	
12	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Kafeslerde periyodik dalış işleri- 2 Kafeslerde periyodik dalış işleri- 2 Bileşen Değiştirme Prosedürleri	
13	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Dalgıçlar için güvenlik notları Dalgıçlar için güvenlik notları Dalarak Hasat	
14	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Tartışma, Soru ve cevap	Uygulama sınavı Uygulama sınavı Orkinos ve Midye Çiftliklerinde Hasat	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	3,00
Uygulama / Pratik	14	1,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																			4	5	
Ö.Ç. 2																			3	5	
Ö.Ç. 3																				5	
Ö.Ç. 4											5					4	4			5	
Ö.Ç. 5			5																	3	

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Su ürünleri yetiştiricilik sistemlerini tanıır.
- Ö.Ç. 2 :** Kafes sistemlerinin bileşenlerini bilir.
- Ö.Ç. 3 :** Kafes kurulumu ve genel bakımını yapabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Kafeslerde periyodik dalış faaliyetlerini öğrenir ve uygular.
- Ö.Ç. 5 :** Kafes sistemlerinde dalış güvenliği hakkında bilgi sahibidir.

Öğrencilerin sualtı dünyası ile tanışması ve serbest dalış ile ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Nefeslenme, Ördek Dalışı, Acil çıkış becerileri, Palet vuruşu, Malzeme Bilgisi

PADI Serbest Dalış Sistemi ve TSSF CMAS Eğitim Standartları sunumları

Sınıf Ortamımda Teorik Eğitim, Uygulama Alanında Teorik ve Uygulamalı Eğitim.

Sualtı dünyasını Serbest Dalış bilgisi ile farklı bir bakış açısı kazandırmak için öğrencilerin; ilgilendikleri konular ile alakalı bilgilerini güncellemeleri ve kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir.

Yardımcı hocamız yok

Yüzyüze

Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. Sualtı yaşamını tanıır.
2. Serbest Dalışla 20m derinliğe kadar güvenli dalış yapabilmeyi öğrenir.
3. Serbest Dalış güvenliği konusunda bilgi sahibidir.
4. Serbest Dalışla ilgili profesyonel bir kariyer planlamasını yapabilir.
5. 10-20 metre aralığına güvenli ve rahat bir şekilde dalışını gerçekleştirir.

Haftalık İçerikler

Hazırlık Sıra Bilgileri	Öğretim Laboratuvar Metodları	Teorik	Uygulama
1		Serbest Dalış Fizyolojisi Spor kavramı	
2		Doğru Nefeslenme	Nefeslenme
3		Toparlanma Nefesi ve Hiperventilasyon	Doğru Nefeslenme
4		Malzeme Bilgisi ve Bakımı	Toparlanma Nefesi ve Hiperventilasyon
5		Sualtı Fiziği (Basınç)	Ördek Dalışı ve Eşitleme Teknikleri
6		Eşitleme Teknikleri Güvenli dalış için 9 önemli kural	
7		LMC (MKK), BO (BAYILMA), SWBO (SIĞ SU BAYILMASI)	Suya Giriş Teknikleri
8			Doğru Vücut Pozisyonları
9		Genel Konu Tekrarı	SIĞ Su Bayılması (Blackout)
10		Serbest dalış sığ su çalışmaları	Güvenlik ve Kurtarma
11		Serbest Dalış Ekipmanları	Serbest Dalış Acil çıkış Becerileri
12		PADI SERBEST Dalış Acil Çıkış Becerileri	SIĞ Su Seansları
13		Açık Su Seansları PADI SERBEST Dalış Acil Çıkış Becerileri	
14			Açık Su Seansları Performans Dalışı 10-20 metre aralığında

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	7	1,00
Teorik Ders Anlatım	7	2,00
Uygulama / Pratik	6	3,00
Vize	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	20,00
Uygulama / Pratik	20,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	4	2	4	5	5	2	4	5	5	5	4	5	4	5							
Ö.Ç. 2	4	1	4	4	3	1	5	5	3	5	5	5	4	4							
Ö.Ç. 3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4							
Ö.Ç. 4	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	4							
Ö.Ç. 5	4	2	4	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Sualtı yaşamını tanıır.
- Ö.Ç. 2 :** Serbest Dalışla 20m derinliğe kadar güvenli dalış yapabilmeyi öğrenir.
- Ö.Ç. 3 :** Serbest Dalış güvenliği konusunda bilgi sahibidir.
- Ö.Ç. 4 :** Serbest Dalışla ilgili profesyonel bir kariyer planlamasını yapabilir.
- Ö.Ç. 5 :** 10-20 metre aralığına güvenli ve rahat bir şekilde dalışını gerçekleştirir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, sualtı teknolojisi alanında çalışan bireylerin, çeşitli deniz araçlarının temel yapılarını, sistemlerini ve motorlarının çalışma prensiplerini tanımlarını sağlamak; bakım, güvenlik ve arıza durumlarına yönelik temel bilgi ve becerileri kazandırmaktır. Ders aynı zamanda dalış teknelerinin teknik yeterliliğinin anlaşılması ve teknelerin etkin kullanımı için gerekli altyapıyı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Dersin İçeriği

Tekne türleri ve yapısal özellikleri, gövde yapısı ve malzemeler, sevk sistemleri, dıştan takma ve içten takma motorlar, yakıt sistemleri, soğutma ve yağlama sistemleri, dümen sistemleri, pervaneler, batarya ve elektrik sistemleri, motor bakımı ve arıza tespiti, tekne kullanımında güvenlik, denizcilik kuralları ve acil durum prosedürleri. Uygulamalı olarak motor sökme-takma, temel bakım işlemleri ve sistem kontrolleri.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı: Amatör Denizcilik Eğitimi Kitapçığı Chapman, P. (2013). Boatowner's Mechanical and Electrical Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Teorik ve Uygulama

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Belirtilmemiş

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Belirtilmemiş

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Sabri Alkan Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Tekneleri tanıır ve yapısını bilir.
2. Teknelerde kullanılan motor tiplerini bilir.
3. İçten yanmalı motorların çalışma prensiplerini bilir.
4. Teknelere yapılacak sualtı hizmetlerini bilir.
5. Temel motor arızalarını ve giderilme yöntemlerini bilir.

Hazırlık Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1		Anlatım, soru cevap	Tekne Türlerine Giriş ve Gövde Yapıları	Tekne Türlerine Giriş ve Gövde Yapıları
2		Anlatım, soru cevap	Dıştan Takma ve İçten Takma Motorların Karşılaştırılması	Dıştan Takma ve İçten Takma Motorların Karşılaştırılması
3		Anlatım, soru cevap	Motorun Ana Parçaları ve Çalışma Prensibi	Motorun Ana Parçaları ve Çalışma Prensibi
4		Anlatım, soru cevap	Yakıt ve Hava Sistemleri	Yakıt ve Hava Sistemleri
5		Anlatım, soru cevap	Soğutma ve Yağlama Sistemleri	Soğutma ve Yağlama Sistemleri
6		Anlatım, soru cevap	Elektrik Sistemi ve Batarya Bağlantıları	Elektrik Sistemi ve Batarya Bağlantıları
7		Anlatım, soru cevap	Dümen, Pervane ve Manevra Sistemleri	Dümen, Pervane ve Manevra Sistemleri
8		Anlatım, soru cevap	Motor Bakımı	Motor Bakımı
9		Anlatım, soru cevap	Yağ Değişimi, Filtre Kontrolü	Yağ Değişimi, Filtre Kontrolü
10		Anlatım, soru cevap	Arıza Tespiti	Arıza Tespiti
11		Anlatım, soru cevap	Tekne Güvenliği ve Kullanım Kuralları	Tekne Güvenliği ve Kullanım Kuralları
12		Anlatım, soru cevap	Denizcilikte Temel Manialar, İşaretler ve Seyir Kuralları	Denizcilikte Temel Manialar, İşaretler ve Seyir Kuralları
13		Anlatım, soru cevap	Acil Durum Prosedürleri ve Yangınla Mücadele	Acil Durum Prosedürleri ve Yangınla Mücadele
14		Anlatım, soru cevap	Atölye Uygulaması: Motor Sökme ve Montaj	Atölye Uygulaması: Motor Sökme ve Montaj

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Derse Katılım	14	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Uygulama / Pratik	14	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Kısa Sınav	0,00
Ödev	0,00
Uygulama / Pratik	0,00
Araştırma Sunumu	0,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1						4										5		3			
Ö.Ç. 2						5										4		4			
Ö.Ç. 3						5										4		3			
Ö.Ç. 4						4										5		3			
Ö.Ç. 5						5										3		4			

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Tekneleri tanıır ve yapısını bilir.
- Ö.Ç. 2 :** Teknelerde kullanılan motor tiplerini bilir.
- Ö.Ç. 3 :** İçten yanmalı motorların çalışma prensiplerini bilir.
- Ö.Ç. 4 :** Teknelere yapılacak sualtı hizmetlerini bilir.
- Ö.Ç. 5 :** Temel motor arızlarını ve giderilme yöntemlerini bilir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Nitroks ve Teknik Dalış dersi, dalgıçlara nitroks (zenginleştirilmiş hava) kullanarak dalış yapma becerilerini ve ileri düzey teknik dalış yöntemlerini öğretmeyi amaçlar. Güvenliği artırmak ve dalış performansını optimize etmek için gerekli teorik bilgi ve pratik uygulamaları sağlar.

Dersin İçeriği

Derin Dalışlar, Ekipman Kullanımı, Gaz Karışımları, Karmaşık Ortamlarda Navigasyon, Ekip Çalışması ve İletişim, Fiziksel ve Psikolojik Hazırlık

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

TDI (Technical Diving International) – Nitrox & Advanced Nitrox Manual

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Nitroks ve teknik dalış türlerini, kullanılan gaz karışımlarını ve bu dalışların avantaj ve risklerini açıklar.
2. Teknik dalış ekipmanlarını tanır, kurulum ve bakım bilgisine sahip olur.
3. Gaz analizleri yapar, oksijen yüzdesi hesaplar ve emniyet sınırlarını değerlendirir.
4. Derin, uzun süreli ve dekompresyonlu dalışları planlar ve uygular.
5. Teknik dalış sırasında karşılaşılabilecek acil durumlara müdahale yöntemlerini bilir ve uygular.

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	14	2,00
Teorik Ders Anlatım	14	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5																				
Ö.Ç. 2	5								5												
Ö.Ç. 3									5				5								
Ö.Ç. 4													5								
Ö.Ç. 5													5								

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Nitroks ve teknik dalış türlerini, kullanılan gaz karışımlarını ve bu dalışların avantaj ve risklerini açıklar.
- Ö.Ç. 2 :** Teknik dalış ekipmanlarını tanıır, kurulum ve bakım bilgisine sahip olur.
- Ö.Ç. 3 :** Gaz analizleri yapar, oksijen yüzdesi hesaplar ve emniyet sınırlarını değerlendirir.
- Ö.Ç. 4 :** Derin, uzun süreli ve dekompresyonlu dalışları planlar ve uygular.
- Ö.Ç. 5 :** Teknik dalış sırasında karşılaşılabilecek acil durumlara müdahale yöntemlerini bilir ve uygular.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Osmanlı İmparatorluğunun parçalanması ve Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş sürecinde verilen ulusal mücadeleyi ve bu mücadelenin geldiğimiz noktadaki önemini öğrencilere kavratmak

Dersin İçeriği

Avrupa'da yaşanan devrimler ile Osmanlı modernleşme çabalarını karşılaştırmalı olarak analiz edebilmek. Birinci Dünya Savaşı'nın cepheleri ve Ermeni Meselesi hakkında bilgi sahibi olmak. Milli Mücadele sürecindeki gelişmeleri kavramak. Sevr ve Lozan'ı mukayese etmek, Cumhuriyetin ilanının hangi şartlarda yapıldığını analiz etmek.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Onur Akdoğan, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I Ders Kitabı, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I,II YÖK yayını. Prof.Dr.Ahmet Mumcu,Türk Devriminin Temelleri ve Gelişimi Prof.Dr.Suna Kili,Türk Devrimi. Prof.Dr.Hamza Eroğlu, Türk İnkılap Tarihi.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sunum yöntemi.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Periyodik tekrar önerilmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Öğretim elemanı yardımcısı yoktur.

Dersin Verilişi

Çevrim içi

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Sefa Çelebioğlu

Program Çıktısı

1. Türk devriminin temelini oluşturan temel kavramları ana hatlarıyla izah eder.
2. Osmanlı Devleti'nin batılılaşma hareketlerinin amaç, yöntem ve sonuçlarını anlatabilir.
3. Osmanlı Devleti'nin son döneminde yaşanan iç ve dış politikadaki gelişmeleri kavrar.
4. Birinci Dünya Savaşı'nın Osmanlı Devleti'ne etkilerini bilir.
5. Milli Mücadele sürecinde yaşanan siyasi, askeri, ekonomik ve toplumsal olayları irdeler.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
Uygulama			
1			DERSİN GENEL İŞLEYİŞİ
2			ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ DERSİNİN AMACI VE KAVRAMLAR
3			OSMANLI DEVLETİ'NİN ÇÖKÜŞ SÜRECİ VE YENİLEŞME HAREKETLERİ
4			OSMANLI DEVLETİ'NİN ÇÖKÜŞ SÜRECİ VE YENİLEŞME HAREKETLERİ
5			OSMANLI DEVLETİ'NİN ÇÖKÜŞ SÜRECİ VE YENİLEŞME HAREKETLERİ
6			TANZİMAT'TAN MEŞRUTİYET'E OSMANLI DEVLETİ (1839-1876)
7			BİRİNCİ MEŞRUTİYET DÖNEMİ GELİŞMELERİ
8			İKİNCİ MEŞRUTİYET DÖNEMİ VE FİKİR HAREKETLERİ
9			DÜNYA SAVAŞINA GİDEN SÜREÇ
10			BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI
11			MONDROS MÜTAREKESİ VE UYGULANIŞI, MİLLÎ TEŞKİLATLANMA VE KONGRELER
12			SON OSMANLI MECLİS-İ MEBUSANI VE BİRİNCİ BÜYÜK MİLLET MECLİSİ
13			MİLLÎ MÜCADELE'DE SAVAŞLAR
14			MİLLÎ MÜCADELE'DE ANTLAŞMALAR

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1														2							
Ö.Ç. 2														2							
Ö.Ç. 3														2							
Ö.Ç. 4														2							
Ö.Ç. 5														2							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Türk devriminin temelini oluşturan temel kavramları ana hatlarıyla izah eder.
- Ö.Ç. 2 :** Osmanlı Devleti'nin batılılaşma hareketlerinin amaç, yöntem ve sonuçlarını anlatabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Osmanlı Devleti'nin son döneminde yaşanan iç ve dış politikadaki gelişmeleri kavrar.
- Ö.Ç. 4 :** Birinci Dünya Savaşı'nın Osmanlı Devleti'ne etkilerini bilir.
- Ö.Ç. 5 :** Milli Mücadele sürecinde yaşanan siyasi, askeri, ekonomik ve toplumsal olayları irdeler.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilerin, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş sürecine hâkim olarak, dönemin politik ve ekonomik gelişmeleri ile ilgili analiz yapabilecek birikimin oluşturulması ve Türkiye'nin yakın tarihi hakkında bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Bunun yanında, Türk devriminin temel dinamikleri ve Atatürk ilkelerinin, ulus-devlet inşasındaki rolü de değerlendirilmektedir.

Dersin İçeriği

İnkılâplar, Türkiye'de çok partili hayata geçiş denemeleri, Anayasalar, İzmir İktisat Kongresi, Atatürk Dönemi Ekonomi Politikası, Türk dış politikası (1923-1938), Atatürk İlkeleri, İsmet İnönü Dönemi, Demokrat Parti Dönemi, 27 Mayıs 1960 tan 12 Eylül 1980 e Türkiye de iç siyaset gelişmeleri, 12 Eylül 1980 den günümüze Türkiye de iç siyaset gelişmeler, 1960 dan günümüze Türkiye nin dış politikası, Türkiye nin jeopolitik konumu, bundan kaynaklanan tehditler, XXI. Yüzyılda Türkiye nin çağdaşlaşmasına yönelik beklentiler

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Onur Akdoğan, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II Ders Kitabı,

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Sunum yöntemi.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Periyodik tekrar önerilmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Öğretim elemanı yardımcısı yoktur.

Dersin Verilişi

Çevrim içi

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Samet Balta Dr. Öğr. Üyesi Yasin Turna Dr. Öğr. Üyesi Onur Saylan Öğr. Gör. Sefa Çelebioğlu Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

1. Kurtuluş Savaşı'nın verildiği cephelerdeki durumu siyasal ve askeri açıdan değerlendirebilecektir.
2. Askeri başarıların siyasal zemine nasıl taşındığını sonuçları ile değerlendirir.
3. Atatürk'ün Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ni çağdaş uygarlık düzeyine ulaştırmak için yaptığı siyasal, sosyal, ekonomik, hukuk, eğitim ve kültür alanlarındaki atılımlarının önemini anlar..
4. Atatürk'ün izlediği bağımsız ve onurlu dış politikanın önemini kavrayıp aynı düşünce ve davranışlara sahip olurlar. Atatürk'ün yurttta barış dünyada barış ilkesiyle, barış ve istikrarı koruma ve sürdürme bilinci kazanır.
5. Atatürk İlkelerinin anlamı, önemi ve hedeflerini kavrayıp benimseyerek, bu ilkelerin yürekten savunucusu olma bilincine sahip olur.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders öncesi okuma yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap	DERSİN GENEL İŞLEYİŞİ – SORU/CEVAP	
2	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	YENİDEN YAPILANMA DÖNEMİ	
3	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	SİYASİ DÜZENLEMELER VE İNKILAPLARA KARŞI OLUŞAN TEPKİLER	
4	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	HUKUK, EĞİTİM, KÜLTÜR VE TOPLUMSAL ALANDA YAPILAN DÜZENLEMELER	
5	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	EKONOMİ POLİTİKALARI (1923-1950)	
6	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	CUMHURİYET DÖNEMİ EĞİTİM POLİTİKALARI	
7	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	ATATÜRK DÖNEMİ TÜRK DIŞ POLİTİKASI	
8	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	ATATÜRK İLKELERİ VE BÜTÜNLEYİCİ İLKELER	Ders Öncesi Okuma Yapmak
9	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	ÇOK PARTİLİ HAYATA GEÇİŞ VE DEMOKRAT PARTİ DÖNEMİ	
10	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	1945 – 1960 YILLARI ARASI TÜRK DIŞ POLİTİKASI	
11	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	TÜRK SİYASAL HAYATI (1960-1980)	
12	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	1960 – 1980 YILLARI ARASI TÜRK DIŞ POLİTİKASI	
13	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	1945'TEN 1980 YILINA KADAR TÜRKİYE'NİN EKONOMİSİ	
14	Ders Öncesi Okuma Yapmak		Anlatım yoluyla Soru Cevap Tartışma	1938'DEN 1980'Lİ YILLARA KADAR KÜLTÜREL GELİŞMELER	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1														2							
Ö.Ç. 2														2							
Ö.Ç. 3														2							
Ö.Ç. 4														2							
Ö.Ç. 5														2							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Kurtuluş Savaşı'nın verildiği cephelerdeki durumu siyasal ve askeri açıdan değerlendirebilecektir.
- Ö.Ç. 2 :** Askeri başarıların siyasal zemine nasıl taşındığını sonuçları ile değerlendirir.
- Ö.Ç. 3 :** Atatürk'ün Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ni çağdaş uygarlık düzeyine ulaştırmak için yaptığı siyasal, sosyal, ekonomik, hukuk, eğitim ve kültür alanlarındaki atılımlarının önemini anlar..
- Ö.Ç. 4 :** Atatürk'ün izlediği bağımsız ve onurlu dış politikanın önemini kavrayıp aynı düşünce ve davranışlara sahip olurlar. Atatürk'ün yurttan barış dünyada barış ilkesiyle, barış ve istikrarı koruma ve sürdürme bilinci kazanır.
- Ö.Ç. 5 :** Atatürk İlkelerinin anlamı, önemi ve hedeflerini kavrayıp benimseyerek, bu ilkelerin yürekten savunucusu olma bilincine sahip olur.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Türk dil bilgisinin öğretimi anlama ve anlatma kabiliyetlerinin geliştirilmesi; Türkçe'nin özelliklerini bilmesini, dili doğru ve etkili kullanabilmesini ve toplum içinde kendini daha iyi ifade edebilmesini sağlamak; Yazma çalışmalarında kuşkuya düşmeden, imlâ kuralları uygulayabilme ve noktalama işaretlerini yerinde kullanabilme.

Dersin İçeriği

Dil ve kültür, yeryüzündeki diller, tarih boyunca Türklerin kullandıkları alfabeler, Türk dilinin tarihî dönemleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, ses bilgisi, biçim bilgisi, kelime türleri: isimler, fiiller, zarflar, edatlar, bağlaçlar, ünlemler, imlâ kuralları ve noktalama işaretleri, genel kompozisyon bilgileri

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

ÇOTUKSÖKEN, Y., Türk Dili Dersleri (Cilt 2), Papatya Yayınları, İstanbul, 2009. DEMİRCİ, S.; Kabahasanoğlu, V., Üniversitelerde Türk Dili, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2009. TYT Türkçe Konu Anlatımlı, Final yayınları, İstanbul, 2017. YGS Türkçe Üniversiteye Hazırlık, FDD yayınları, Ankara, 2015.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders anlatımı Soru-cevap yöntemi Tartışma ortamı Uygulamalı yazma çalışmaları Grup çalışmaları Örnek metin incelemeleri Uzaktan eğitim platformu üzerinden bireysel öğrenme

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Öğrencilerin yazılı ve sözlü anlatım becerilerini geliştirmek amacıyla kısa sunumlar yapmaları önerilir. Yazma ödevlerinin düzenli olarak yapılması ve geri bildirimlerle geliştirilmesi beklenir. Türkçe diline ait temel kaynakların bireysel olarak incelenmesi önerilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yardımcı Öğretim Elemanı bulunmamaktadır

Dersin Verilişi

Ders uzaktan eğitim yoluyla çevrim içi olarak yürütülür. Dersler senkron (canlı) oturumlar ve asenkron (kayıtlı) içeriklerle desteklenir. Öğrenciler ders materyallerine uzaktan eğitim sistemi üzerinden erişebilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Burcu Camgöz

Program Çıktısı

1. Dersin amacını ve işleyiş planını görür, dilin tanımını ve insan hayatındaki yerini kavrar, konuşma ve yazı dili arasındaki farkları bilir
2. Dilin özelliklerini, dil-toplum ve dil-kültür ilişkilerini kavrar; okuma ve anlama yöntemlerini bilir.
3. Türk dilinin yapısını ve yeryüzündeki dil aileleri arasındaki yerini, lehçe-şive-ağız ayrımını bilir; noktalama işaretlerinin kullanımını anlar.
4. Türk dilinin tarihi gelişimi içerisinde öne çıkan eserleri görür, yazım kurallarını bilir.
5. Türk dilinin ses özelliklerini bilir, kültürün ne olduğunu ve değişip değişmeyen unsurlarını kavrar.
6. Türk dilinin yapım ve çekim eklerini bilir, şiir türünün özelliklerini örneklerle kavrar. Teknoloji-dil ilişkisini görür.
7. Sözcük türlerini bilir, roman ve öykünün özelliklerini örneklerle kavrar.
8. Söz öbeklerini bilir, ödev-proje hazırlamanın yöntemlerini öğrenir; masal, fabl, mesnevi gibi klasik kurmaca türlerin özelliklerini kavrar.
9. Cümlelerin öğelerini ve cümle türlerini bilir, tiyatro ve senaryo gibi kullanmalık metinler hakkında bilgi sahibi olur, yazı yazmanın ön hazırlıklarını görür.
10. Paragraf ve metnin özelliklerini kavrar, makale ve eleştiri gibi işlevsel türleri bilir
11. Sözcüklerin anlam bakımından özelliklerini bilir, deneme ve fıkra gibi işlevsel türleri bilir, günlük hayattaki iletişim hatalarını örneklerle görür.
12. Deyimler, atasözleri ve Türk dilinin söz varlığı hakkında bilgi sahibi olur, anlatım bozukluklarını örnekleriyle tanıır.
13. Türk dilinin güncel sorunlarını bilir, etkili ve güzel konuşmanın ilkelerini kavrar.
14. Bilimsel yazıları tanıır, etkili ve güzel konuşma örneklerini görür.
15. Genel iletişimde yapılan hataları görür, topluluk önünde konuşma yapmanın inceliklerini bilir.
16. Türk edebiyatının tarihsel süreç içerisindeki gelişim evrelerini açıklayabilir.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Dilin Tanımı ve Dil, Kültür ve Düşünce ilişkisi	
2	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Yeryüzündeki Diller ve Sınıflandırılması	
3	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Türkçenin Tarihi Gelişimi	
4	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Türkçenin Tarihi Gelişimi	
5	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Türk Edebiyatının Tarihi Gelişimi	
6	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Türk Edebiyatının Tarihi Gelişimi	
7	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Türk Edebiyatının Tarihi Gelişimi	
8	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Türk Edebiyatının Tarihi Gelişimi	
9	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Ses Bilgisi	
10	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Şekil Bilgisi	
11	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Sözcük Bilgisi	
12	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Sözcük Bilgisi	
13	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Cümle Bilgisi	
14	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	Cümle Bilgisi	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Final	60,00
Vize	40,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Gemi İnşaatı X Öğrenme Çıktısı ilişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13
Ö.Ç. 1	4		3			4							
Ö.Ç. 2	4		3			4							
Ö.Ç. 3	4		3			4							
Ö.Ç. 4	4		3			4							
Ö.Ç. 5	4		3			4							
Ö.Ç. 6	4		3			4							
Ö.Ç. 7	4		3			4							
Ö.Ç. 8	4		3			4							
Ö.Ç. 9	4		3			4							
Ö.Ç. 10	4		3			4							
Ö.Ç. 11	4		3			4							
Ö.Ç. 12	4		3			4							

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13
Ö.Ç. 13	4		3			4							
Ö.Ç. 14	4		3			4							
Ö.Ç. 15	4		3			4							
Ö.Ç. 16	4		3			4							

Tablo :

- P.Ç. 1 : Mühendislik konularında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 2 : Modern teknikleri kullanabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 3 : Mühendislik problemlerini anlar
- P.Ç. 4 : Teknik resim çizebilir
- P.Ç. 5 : Üretim süreçlerini uygulama yeteneği kazanır
- P.Ç. 6 : Gemiye oluşturan yapıları tanır
- P.Ç. 7 : Kaynak yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 8 : Tersanede malzemelerin tanır ve kullanır
- P.Ç. 9 : İş sağlığı ve güvenliği bilgisi sahibi olur
- P.Ç. 10 : Mesleki etik bilince sahip olur
- P.Ç. 11 : Bağımsız çalışma ve sorumluluk alma yeteneği kazanır
- P.Ç. 12 : Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanır
- P.Ç. 13 : Hukuki süreçler hakkında bilgi sahibi olur
- Ö.Ç. 1 : Dersin amacını ve işleyiş planını görür, dilin tanımını ve insan hayatındaki yerini kavrar, konuşma ve yazı dili arasındaki farkları bilir
- Ö.Ç. 2 : Dilin özelliklerini, dil-toplum ve dil-kültür ilişkilerini kavrar; okuma ve anlama yöntemlerini bilir.
- Ö.Ç. 3 : Türk dilinin yapısını ve yeryüzündeki dil aileleri arasındaki yerini, lehçe-şive-ağız ayrımını bilir; noktalama işaretlerinin kullanımını anlar.
- Ö.Ç. 4 : Türk dilinin tarihi gelişimi içerisinde öne çıkan eserleri görür, yazım kurallarını bilir.
- Ö.Ç. 5 : Türk dilinin ses özelliklerini bilir, kültürün ne olduğunu ve değişip değişmeyen unsurlarını kavrar.
- Ö.Ç. 6 : Türk dilinin yapım ve çekim eklerini bilir, şiir türünün özelliklerini örneklerle kavrar. Teknoloji-dil ilişkisini görür.
- Ö.Ç. 7 : Sözcük türlerini bilir, roman ve öykünün özelliklerini örneklerle kavrar.
- Ö.Ç. 8 : Söz öbeklerini bilir, ödev-proje hazırlamanın yöntemlerini öğrenir; masal, fabl, mesnevi gibi klasik kurmaca türlerin özelliklerini kavrar.
- Ö.Ç. 9 : Cümlelerin öğelerini ve cümle türlerini bilir, tiyatro ve senaryo gibi kullanmalık metinler hakkında bilgi sahibi olur, yazı yazmanın ön hazırlıklarını görür.
- Ö.Ç. 10 : Paragraf ve metnin özelliklerini kavrar, makale ve eleştiri gibi işlevsel türleri bilir
- Ö.Ç. 11 : Sözcüklerin anlam bakımından özelliklerini bilir, deneme ve fıkra gibi işlevsel türleri bilir, günlük hayattaki iletişim hatalarını örneklerle görür.
- Ö.Ç. 12 : Deyimler, atasözleri ve Türk dilinin söz varlığı hakkında bilgi sahibi olur, anlatım bozukluklarını örnekleriyle tanır.
- Ö.Ç. 13 : Türk dilinin güncel sorunlarını bilir, etkili ve güzel konuşmanın ilkelerini kavrar.
- Ö.Ç. 14 : Bilimsel yazıları tanır, etkili ve güzel konuşma örneklerini görür.
- Ö.Ç. 15 : Genel iletişimde yapılan hataları görür, topluluk önünde konuşma yapmanın inceliklerini bilir.
- Ö.Ç. 16 : Türk edebiyatının tarihsel süreç içerisindeki gelişim evrelerini açıklayabilir.

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1																				

P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 2													1							
Ö.Ç. 3													1							
Ö.Ç. 4													1							
Ö.Ç. 5													1							
Ö.Ç. 6													1							
Ö.Ç. 7													1							
Ö.Ç. 8													1							
Ö.Ç. 9													1							
Ö.Ç. 10													1							
Ö.Ç. 11													1							
Ö.Ç. 12													1							
Ö.Ç. 13													1							
Ö.Ç. 14													1							
Ö.Ç. 15													1							
Ö.Ç. 16													1							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Dersin amacını ve işleyiş planını görür, dilin tanımını ve insan hayatındaki yerini kavrar, konuşma ve yazı dili arasındaki farkları bilir
- Ö.Ç. 2 :** Dilin özelliklerini, dil-toplum ve dil-kültür ilişkilerini kavrar; okuma ve anlama yöntemlerini bilir.
- Ö.Ç. 3 :** Türk dilinin yapısını ve yeryüzündeki dil aileleri arasındaki yerini, lehçe-şive-ağız ayrımını bilir; noktalama işaretlerinin kullanımını anlar.
- Ö.Ç. 4 :** Türk dilinin tarihi gelişimi içerisinde öne çıkan eserleri görür, yazım kurallarını bilir.
- Ö.Ç. 5 :** Türk dilinin ses özelliklerini bilir, kültürün ne olduğunu ve değişip değişmeyen unsurlarını kavrar.
- Ö.Ç. 6 :** Türk dilinin yapı ve çekim eklerini bilir, şiir türünün özelliklerini örneklerle kavrar. Teknoloji-dil ilişkisini görür.
- Ö.Ç. 7 :** Sözcük türlerini bilir, roman ve öykünün özelliklerini örneklerle kavrar.
- Ö.Ç. 8 :** Söz öbeklerini bilir, ödev-proje hazırlamanın yöntemlerini öğrenir; masal, fabl, mesnevi gibi klasik kurmaca türlerin özelliklerini kavrar.
- Ö.Ç. 9 :** Cümlelerin öğelerini ve cümle türlerini bilir, tiyatro ve senaryo gibi kullanmalık metinler hakkında bilgi sahibi olur, yazı yazmanın ön hazırlıklarını görür.
- Ö.Ç. 10 :** Paragraf ve metnin özelliklerini kavrar, makale ve eleştiri gibi işlevsel türleri bilir
- Ö.Ç. 11 :** Sözcüklerin anlam bakımından özelliklerini bilir, deneme ve fıkra gibi işlevsel türleri bilir, günlük hayattaki iletişim hatalarını örneklerle görür.
- Ö.Ç. 12 :** Deyimler, atasözleri ve Türk dilinin söz varlığı hakkında bilgi sahibi olur, anlatım bozukluklarını örnekleriyle tanır.
- Ö.Ç. 13 :** Türk dilinin güncel sorunlarını bilir, etkili ve güzel konuşmanın ilkelerini kavrar.
- Ö.Ç. 14 :** Bilimsel yazıları tanır, etkili ve güzel konuşma örneklerini görür.
- Ö.Ç. 15 :** Genel iletişimde yapılan hataları görür, topluluk önünde konuşma yapmanın inceliklerini bilir.
- Ö.Ç. 16 :** Türk edebiyatının tarihsel süreç içerisindeki gelişim evrelerini açıklayabilir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Türkçenin şekil bilgisini kavratıp, imlâ-noktalama işaretlerinin yerinde kullanılmasını sağlamak, cümlelerin öğelerini ve çeşitlerini kavratmak, anlatım bozukluğu yapmadan yazma ve konuşma becerisini kazandırmak, topluluk önünde sunum yapabime becerisini kazandırmak, bilimsel metinleri inceleyip not çıkarma becerisini kazandırmaktır.

Dersin İçeriği

Türk dilinin şekil bilgisi, cümlelerin öğeleri ve cümle çeşitleri, anlatım bozuklukları, imlâ-noktalama işaretleri; sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener vd., Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi, Ankara, 2011. DEMİR, Nurettin; Yılmaz Emine, Türk Dili Yazılı ve Sözlü Anlatım, Nobel Basın, Ankara, 2009. DEVELİ, Hayati vd., Türk Dili II, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2010. KARASAR, Niyazi, Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2012.üze

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Okuma; sunu; düz anlatım; tartışma; beyin fırtınası; soru-cevap

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Uzaktan çevrimiçi derslerde öğrencilerin derse katılımıyla; anlatım, düz anlatım, örneklendirme, örnek sorularla konuyu destekleme yöntemleri kullanılacaktır .

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Öğretim elemanı yardımcılarını bulunmamaktadır.

Dersin Verilişi

Uzaktan çevrimiçi

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Burcu Camgöz

Program Çıktısı

1. Bu dersin sonunda öğrenci; Kelimeler ve kelimelerin cümledeki yerini karşılaştırabilecektir. Anlatım özelliklerinin yorumlayabilecektir.
2. Yazım kurallarını kavrar, noktalama işaretlerini etkin bir şekilde kullanır.
3. Yazılı ve sözlü anlatım ve iletişim için dilin doğru ve etkili kullanılmasını kavrar, isteklerini kısa öz, ama tam olarak ifade edebilmenin becerisini kazanır.
4. Okunan metinleri yorumlayarak metinle ilgili fikirlerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.
5. Dilekçe, tutanak, rapor, öz geçmiş gibi kalıp yazılar yazar.
6. Bulunduğu her ortamda, kendini en iyi ve en doğru biçimde ifade edebilecek, ayrıca başkalarının düşüncelerini de saygıyla dinlemeyi ve öz değerlerine saygılı olmayı becerebilecektir.
7. Bilimsel, eleştirel, yaratıcı ve yapıcı düşünme niteliklerine sahiptir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders izlencesi Ders izlencesi		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Yazım Kuralları	
2	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Yazım Kuralları	
3	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Yazım Kuralları	
4	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Noktalama İşaretleri	
5	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Noktalama İşaretleri	
6	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Anlatım Bozuklukları	
7	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Anlatım Bozuklukları	
8	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Anlatım Bozuklukları	
9	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Düşünceyi Geliştirme Yolları	
10	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Şiir ve Özellikleri	
11	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Yazılı Anlatım (Edebî Türler)	
12	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Yazılı Anlatım (Edebî Türler)	
13	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Sözlü Anlatım Türleri	
14	Ders hazırlık notları		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt	Bilimsel Yazma Teknikleri	

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Final	60,00
Vize	40,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1														1							
Ö.Ç. 2														1							
Ö.Ç. 3														1							
Ö.Ç. 4														1							
Ö.Ç. 5														1							
Ö.Ç. 6														1							
Ö.Ç. 7														1							

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Bu dersin sonunda öğrenci; Kelimeler ve kelimelerin cümledeki yerini karşılaştırabilecektir. Anlatım özelliklerinin yorumlayabilecektir.

Ö.Ç. 2 : Yazım kurallarını kavrar, noktalama işaretlerini etkin bir şekilde kullanır.

Ö.Ç. 3 : Yazılı ve sözlü anlatım ve iletişim için dilin doğru ve etkili kullanılmasını kavrar, isteklerini kısa öz, ama tam olarak ifade edebilmenin becerisini kazanır.

Ö.Ç. 4 : Okunan metinleri yorumlayarak metinle ilgili fikirlerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.

Ö.Ç. 5 : Dilekçe, tutanak, rapor, öz geçmiş gibi kalıp yazılar yazar.

Ö.Ç. 6 : Bulunduğu her ortamda, kendini en iyi ve en doğru biçimde ifade edebilecek, ayrıca başkalarının düşüncelerini de saygıyla dinlemeyi ve öz değerlerine saygılı olmayı becerebilecektir.

Ö.Ç. 7 : Bilimsel, eleştirel, yaratıcı ve yapıcı düşünme niteliklerine sahiptir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilerin temel İngilizce dil becerilerini geliştirmektir. Dinleme, konuşma, okuma ve yazma alanlarında başlangıç düzeyinde yeterlilik kazandırmayı hedefler.

Dersin İçeriği

Bu ders, temel kelime bilgisi, dilbilgisi, cümle yapıları ve iletişimsel görevler üzerine odaklanır. Öğrenciler günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri durumlarda iletişim kurmayı öğrenirler.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Network 1 – Student Book, Oxford University Press Öğretmen notları, ek çalışma kâğıtları

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Anlatım ve sunum, Soru-cevap yöntemi, İletişimsel dil öğretimi

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Derse düzenli katılım ve haftalık ders tekrarı önerilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersi veren öğretim elemanı yardımcısı yoktur.

Dersin Verilişi

Çevrimiçi

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Nurçin Şirin Doç. Dr. Uğur Karadurmuş

Program Çıktısı

- Alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.
- Temel düzeyde günlük konuşmaları anlayabilir ve basit diyaloglara katılabilir.
- Kısa, basit metinleri okuyup genel anlamı kavrayabilir.
- Kendi hakkında bilgi verebilir, sorular sorabilir ve cevaplayabilir.
- Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Kelime dağarcıklarını geliştirecek ve hem fiziki hem de elektronik sözlük kullanabileceklerdir.
- Anadillerinin kuralları ve kullanımı konusunda bilinçlenecek ve kendi kültürlerinin inceleyeceklerdir.
- Kendi başlarına İngilizce öğrenme yöntemlerini elde edeceklerdir.
- Genel kültür düzeyleri artacak ve dünyaya bakış ufukları gelişecektir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Tanışma, kişisel bilgiler	
2	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*be – statements and yes/no questions	
3	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Rutin işler, alışkanlıklar	
4	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Geniş Zaman ve Sıklık Zarfları *Geniş Zaman ve Sıklık Zarfları	
5	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Geniş Zaman, boş zaman aktiviteleri	
6	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Have/has kalıbı, Aile üyeleri	
7	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Aileden bahsetme Öneri cümleleri some-any	
8	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*there is /there are some -any	
9	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*yön tarifi	
10	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Şimdiki Zaman	
11	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Can-Can't	
12	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Davet kalıpları Problemlerden bahsetmek	
13	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Geniş zaman ve Şimdiki zaman	
14	Ders hazırlık notları		Konu anlatımı, Soru ve cevap	*Genel tekrar	

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Final	60,00
Vize	40,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Gemi İnşaatı X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13
Ö.Ç. 1										1	1	5	
Ö.Ç. 2											3	3	
Ö.Ç. 3										1	2	4	
Ö.Ç. 4											2	3	
Ö.Ç. 5										2	2	3	
Ö.Ç. 6											2	3	
Ö.Ç. 7											3	3	
Ö.Ç. 8											1	1	
Ö.Ç. 9											2	3	
Ö.Ç. 10											3	4	

Tablo :

P.Ç. 1 : Mühendislik konularında bilgi sahibi olur

P.Ç. 2 : Modern teknikleri kullanabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 3 : Mühendislik problemlerini anlar

P.Ç. 4 : Teknik resim çizebilir

P.Ç. 5 : Üretim süreçlerini uygulama yeteneği kazanır

P.Ç. 6 : Gemiye oluşturan yapıları tanır

P.Ç. 7 : Kaynak yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 8 : Tersanede malzemelerin tanır ve kullanır

P.Ç. 9 : İş sağlığı ve güvenliği bilgisi sahibi olur

P.Ç. 10 : Mesleki etik bilince sahip olur

P.Ç. 11 : Bağımsız çalışma ve sorumluluk alma yeteneği kazanır

P.Ç. 12 : Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanır

P.Ç. 13 : Hukuki süreçler hakkında bilgi sahibi olur

Ö.Ç. 1 : Alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.

Ö.Ç. 2 : Temel düzeyde günlük konuşmaları anlayabilir ve basit diyaloglara katılabilir.

Ö.Ç. 3 : Kısa, basit metinleri okuyup genel anlamı kavrayabilir.

- Ö.Ç. 4 :** Kendi hakkında bilgi verebilir, sorular sorabilir ve cevaplayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 6 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 7 :** Kelime dağarcıklarını geliştirecek ve hem fiziki hem de elektronik sözlük kullanabileceklerdir.
- Ö.Ç. 8 :** Anadillerinin kuralları ve kullanımı konusunda bilinçlenecek ve kendi kültürlerinin inceleyeceklerdir.
- Ö.Ç. 9 :** Kendi başlarına İngilizce öğrenme yöntemlerini elde edeceklerdir.
- Ö.Ç. 10 :** Genel kültür düzeyleri artacak ve dünyaya bakış ufukları gelişecektir.

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1														1							
Ö.Ç. 2														1							
Ö.Ç. 3														1							
Ö.Ç. 4														1							
Ö.Ç. 5														1							
Ö.Ç. 6														1							
Ö.Ç. 7														1							
Ö.Ç. 8														1							
Ö.Ç. 9														1							
Ö.Ç. 10														1							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştir ve uygular

- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.
- Ö.Ç. 2 :** Temel düzeyde günlük konuşmaları anlayabilir ve basit diyaloglara katılabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Kısa, basit metinleri okuyup genel anlamı kavrayabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Kendi hakkında bilgi verebilir, sorular sorabilir ve cevaplayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 6 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 7 :** Kelime dağarcıklarını geliştirecek ve hem fiziki hem de elektronik sözlük kullanabileceklerdir.
- Ö.Ç. 8 :** Anadillerinin kuralları ve kullanımı konusunda bilinçlenecek ve kendi kültürlerinin inceleyeceklerdir.
- Ö.Ç. 9 :** Kendi başlarına İngilizce öğrenme yöntemlerini elde edeceklerdir.
- Ö.Ç. 10 :** Genel kültür düzeyleri artacak ve dünyaya bakış ufukları gelişecektir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilerin temel İngilizce dil becerilerini geliştirmektir. Dinleme, konuşma, okuma ve yazma alanlarında başlangıç düzeyinde yeterlilik kazandırmayı hedefler.

Dersin İçeriği

Bu ders, temel kelime bilgisi, dilbilgisi, cümle yapıları ve iletişimsel görevler üzerine odaklanır. Öğrenciler günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri durumlarda iletişim kurmayı öğrenirler.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Network 1 – Student Book, Oxford University Press Öğretmen notları, ek çalışma kâğıtları

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Anlatım ve sunum, Soru-cevap yöntemi, İletişimsel dil öğretimi

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Derse düzenli katılım ve haftalık ders tekrarı önerilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersi veren öğretim elemanı yardımcısı yoktur.

Dersin Verilişi

Çevrimiçi

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Nurçin Şirin

Program Çıktısı

- Alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.
- Temel düzeyde günlük konuşmaları anlayabilir ve basit diyaloglara katılabilir.
- Kısa, basit metinleri okuyup genel anlamı kavrayabilir.
- Kendi hakkında bilgi verebilir, sorular sorabilir ve cevaplayabilir.
- Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Kelime dağarcıklarını geliştirecek ve hem fiziki hem de elektronik sözlük kullanabileceklerdir.
- Anadillerinin kuralları ve kullanımı konusunda bilinçlenecek ve kendi kültürlerinin inceleyeceklerdir.
- Kendi başlarına İngilizce öğrenme yöntemlerini elde edeceklerdir.
- Genel kültür düzeyleri artacak ve dünyaya bakış ufukları gelişecektir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Tanışma, kişisel bilgiler	
2	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Aile, meslekler	
3	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Günlük rutinler	
4	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Geniş zaman	
5	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Geniş Zaman -sorular boş zaman aktiviteleri	
6	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Have7has kalıbı Aile üyeleri	
7	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Hobiler	
8	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	there is /there are kalıbı	
9	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Yön tarifi	
10	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Şimdiki zaman	
11	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Can /can't	
12	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Alışveriş	
13	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Geniş zaman ve Şimdiki zaman	
14	Ders hazırlık notları		Konu anlatım, Soru ve cevap	Genel tekrar	

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00
Derse Katılım	14	2,00
Vize	1	2,00
Final	1	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Gemi İnşaatı X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13
Ö.Ç. 1												4	
Ö.Ç. 2													
Ö.Ç. 3										2		2	
Ö.Ç. 4										1			
Ö.Ç. 5										3			
Ö.Ç. 6												2	
Ö.Ç. 7										3			
Ö.Ç. 8												3	
Ö.Ç. 9										2		4	
Ö.Ç. 10													

Tablo :

P.Ç. 1 : Mühendislik konularında bilgi sahibi olur

P.Ç. 2 : Modern teknikleri kullanabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 3 : Mühendislik problemlerini anlar

P.Ç. 4 : Teknik resim çizebilir

P.Ç. 5 : Üretim süreçlerini uygulama yeteneği kazanır

P.Ç. 6 : Gemiye oluşturan yapıları tanır

P.Ç. 7 : Kaynak yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 8 : Tersanede malzemelerin tanır ve kullanır

P.Ç. 9 : İş sağlığı ve güvenliği bilgisi sahibi olur

P.Ç. 10 : Mesleki etik bilince sahip olur

P.Ç. 11 : Bağımsız çalışma ve sorumluluk alma yeteneği kazanır

P.Ç. 12 : Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanır

P.Ç. 13 : Hukuki süreçler hakkında bilgi sahibi olur

Ö.Ç. 1 : Alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.

Ö.Ç. 2 : Temel düzeyde günlük konuşmaları anlayabilir ve basit diyaloglara katılabilir.

Ö.Ç. 3 : Kısa, basit metinleri okuyup genel anlamı kavrayabilir.

- Ö.Ç. 4 :** Kendi hakkında bilgi verebilir, sorular sorabilir ve cevaplayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 6 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 7 :** Kelime dağarcıklarını geliştirecek ve hem fiziki hem de elektronik sözlük kullanabileceklerdir.
- Ö.Ç. 8 :** Anadillerinin kuralları ve kullanımı konusunda bilinçlenecek ve kendi kültürlerinin inceleyeceklerdir.
- Ö.Ç. 9 :** Kendi başlarına İngilizce öğrenme yöntemlerini elde edeceklerdir.
- Ö.Ç. 10 :** Genel kültür düzeyleri artacak ve dünyaya bakış ufukları gelişecektir.

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1														2							
Ö.Ç. 2																					
Ö.Ç. 3														2							
Ö.Ç. 4																					
Ö.Ç. 5														2							
Ö.Ç. 6																					
Ö.Ç. 7														2							
Ö.Ç. 8														3							
Ö.Ç. 9																					
Ö.Ç. 10														1							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştir ve uygular

- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.
- Ö.Ç. 2 :** Temel düzeyde günlük konuşmaları anlayabilir ve basit diyaloglara katılabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Kısa, basit metinleri okuyup genel anlamı kavrayabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Kendi hakkında bilgi verebilir, sorular sorabilir ve cevaplayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 6 :** Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.
- Ö.Ç. 7 :** Kelime dağarcıklarını geliştirecek ve hem fiziki hem de elektronik sözlük kullanabileceklerdir.
- Ö.Ç. 8 :** Anadillerinin kuralları ve kullanımı konusunda bilinçlenecek ve kendi kültürlerinin inceleyeceklerdir.
- Ö.Ç. 9 :** Kendi başlarına İngilizce öğrenme yöntemlerini elde edeceklerdir.
- Ö.Ç. 10 :** Genel kültür düzeyleri artacak ve dünyaya bakış ufukları gelişecektir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, yabancı uyruklu öğrencilerin yükseköğretim düzeyinde akademik Türkçe yeterliliklerini geliştirmektir. Öğrencilere akademik ortamlarda ihtiyaç duyacakları okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini kazandırmak, derslerdeki akademik dili anlayabilmeleri ve kendi alanlarında yazılı-sözlü iletişim kurabilmeleri hedeflenmektedir.

Dersin İçeriği

Akademik metin türlerinin tanıtılması, alanla ilgili metinleri anlama ve analiz etme, paragraf ve metin oluşturma, akademik sunum yapma, bilimsel araştırma yapma ve kaynak kullanma, akademik yazım kuralları, özet çıkarma, not alma, tartışma ve eleştirel düşünme gibi akademik becerilerin geliştirilmesi. Ayrıca öğrencilerin mesleki konularda Türkçe iletişim kurma yeterlilikleri desteklenir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Yıldız, D. & Arslan, M. (2020). Akademik Türkçe, Anı Yayıncılık

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Belirtilmemiş

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Belirtilmemiş

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Uğur Karadurmuş Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. Akademik düzeyde yazılmış Türkçe metinleri anlar, özetler ve değerlendirir.
2. Kendi alanına özgü konularla ilgili akademik yazılar oluşturur.
3. Sunum yapma, tartışma yürütme ve görüş belirtme gibi sözlü iletişim becerileri geliştirir.
4. Akademik yazım kurallarına uygun paragraf ve metin üretir.
5. Bilimsel kaynaklardan yararlanarak alıntı yapar, kaynakça oluşturur ve intihalden kaçınır

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1				Bilimsel çalışma nedir?	
2				Öğrencilerin araştırma konularının belirlenmesi	
3				Konuların seçimi ve kaynak araştırması	
4				Konuların seçimi ve kaynak araştırması	
5				Araştırmaların planlarının hazırlanması	
6				Öğrencilerin konularıyla ilgili veri toplaması	
7				Öğrencilerin konularıyla ilgili veri toplaması	
8				Toplanan verilerin değerlendirilmesi	
9				Eksik verilerin toplanması	
10				Eksik verilerin toplanması	
11				Yeni verilerin değerlendirilmesi	
12				Konularla ilgili rapor yazımına başlanması	
13				Konularla ilgili raporun sunulması	
14				Sunulan raporların değerlendirilmesi	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Bütünleme	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1		1	1		1	2	1														
Ö.Ç. 2	1	2	1		1	2								3							
Ö.Ç. 3	1	4	2			3	3		3	3	2	2		3							
Ö.Ç. 4		3	1			3	1							1							
Ö.Ç. 5		4	3	2	2	3	2		1	2	2	2	2	3							

Tablo :

P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur

P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur

P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.

P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.

P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur

P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir

P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.

P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 10 : Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır

P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir

P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.

P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir

P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır

P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar

P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır

P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır

P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

P.Ç. 19 : Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular

P.Ç. 20 : Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir

P.Ç. 21 : Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur

Ö.Ç. 1 : Akademik düzeyde yazılmış Türkçe metinleri anlar, özetler ve değerlendirir.

Ö.Ç. 2 : Kendi alanına özgü konularla ilgili akademik yazılar oluşturur.

Ö.Ç. 3 : Sunum yapma, tartışma yürütme ve görüş belirtme gibi sözlü iletişim becerileri geliştirir.

Ö.Ç. 4 : Akademik yazım kurallarına uygun paragraf ve metin üretir.

Ö.Ç. 5 : Bilimsel kaynaklardan yararlanarak alıntı yapar, kaynakça oluşturur ve intihalden kaçınır

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilerin eğitim yaşantıları boyunca edindikleri bilgi, beceri ve birikimleri kullanarak üniversite ile toplum arasındaki bağları güçlendirilmesini sağlamak; insani, sosyal, ekonomik vb. problemlerle toplumda göç ve afetler, engelliler, dezavantajlı gruplar başta olmak üzere çeşitli konu ve sorunlar hakkında duyarlılık kazanmalarını sağlamak; katılacakları ve gerçekleştirecekleri bazı gönüllülük faaliyetleriyle insani, sosyal, kültürel, ahlaki değerlerin ve becerilerin geliştirilmesini sağlamak olup bu amaç doğrultusunda toplumda engelli yaşamı, göç ve afet gibi toplumsal hassasiyetin yüksek olduğu konularda görünürlüğü ve farkındalığı artırmak; böylece öğrencilerin seçecekleri bir gönüllülük alanında, önceden hazırlanacak bir plan dahilinde bir dönem boyunca gönüllü çalışmalarda görev almalarını ve sonuçlarını paylaşmalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Yönetim ve Organizasyon Kavramları; Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi; Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vb.); Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük; Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlakî, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler; Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım; Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılımı.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

gönüllülük ve gönüllülerle çalışma, gönüllülük rehberi

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Sahada uygulayarak tecrübe edinir ve farkındalık yaratır

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Normal hayatında da sosyal sorumluluk bilinciyle çevre edinir

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yardımcı hoca yok

Dersin Verilişi

Yüzyüze ve uygulamalı

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç

Program Çıktısı

1. Yönetim ve Organizasyon kavramlarını tanımlayabilir.
2. Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimini tanımlayabilir/açıklayabilir.
3. Temel Gönüllülük Alanlarını sıralayabilir.
4. Gönüllü çalışmalarda Etik, Ahlakî, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeleri açıklayabilir.
5. Gönüllü çalışmalarla ilgili proje geliştirebilir/yürütebilir.
6. Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında yürütülen gönüllülük çalışmalarında yer alabilir.
7. İçinde yaşadığı toplumda karşılaşılan problemleri tespit edebilir/tanımlayabilir.
8. Dezavantajlı grupların yaşadığı sorunlara çözüm üretebilir.
9. Yürüttüğü veya yer aldığı gönüllülük çalışmasının sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak kamuoyu ile paylaşabilir.

Hazırlık	Öğretim		
Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Metodları	Teorik
			Uygulama
1			Yönetim ve Organizasyon Kavramları; Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi. Yönetim ve Organizasyon Kavramları; Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi.
2			Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vb.) Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vb.)
3			Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük; Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlakî, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük; Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlakî, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler
4			Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım
5			Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
6			Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
7			Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
8			İçinde yaşadığı toplumda karşılaşılan problemleri tespit eder ve tanımlar Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
9			İçinde yaşadığı toplumda karşılaşılan problemleri tespit eder ve tanımlar Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
10			Dezavantajlı grupların yaşadığı sorunlara çözüm üretebilir. Gönüllü çalışmalarla ilgili proje geliştirir.
11			Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
12			Yürüttüğü veya yer aldığı gönüllülük çalışmasının sonuçlarını anlatır. Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
13			Yürüttüğü veya yer aldığı gönüllülük çalışmasının sonuçlarını anlatır. Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım
14			Gönüllü Çalışma Sonuçlarının Sunumu Gönüllü Çalışma Sonuçlarının Sunumu

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	7	1,00
Uygulama / Pratik	7	1,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Bütünleme	1	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Su Altı Teknolojisi X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5							
Ö.Ç. 2	4	4	5	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5							
Ö.Ç. 3	5	3	5	4	3	5	5	4	3	4	4	3	4	4							
Ö.Ç. 4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	3	3	5							
Ö.Ç. 5	5	3	5	4	5	3	4	5	4	5	4	4	5	5							
Ö.Ç. 6	5	3	5	4	3	4	5	5	4	5	4	3	4	5							
Ö.Ç. 7	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5							
Ö.Ç. 8	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	3	4	5							
Ö.Ç. 9	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4							

Tablo :

- P.Ç. 1 : Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 : Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 : Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 : Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 : Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 : Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 : İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 : Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 : Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 : Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 : Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 : Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 : Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 : Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 : Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 : Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 : Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 : Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur

- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Yönetim ve Organizasyon kavramlarını tanımlayabilir.
- Ö.Ç. 2 :** Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimini tanımlayabilir/açıklayabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Temel Gönüllülük Alanlarını sıralayabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Gönüllü çalışmalarda Etik, Ahlakî, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeleri açıklayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Gönüllü çalışmalarla ilgili proje geliştirebilir/yürütebilir.
- Ö.Ç. 6 :** Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında yürütülen gönüllülük çalışmalarında yer alabilir.
- Ö.Ç. 7 :** İçinde yaşadığı toplumda karşılaşılan problemleri tespit edebilir/tanımlayabilir.
- Ö.Ç. 8 :** Dezavantajlı grupların yaşadığı sorunlara çözüm üretebilir.
- Ö.Ç. 9 :** Yürüttüğü veya yer aldığı gönüllülük çalışmasının sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak kamuoyu ile paylaşabilir.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilerin teorik ve uygulamalı olarak öğrendikleri bilgileri gerçek iş ortamında uygulayarak mesleki deneyim kazanmalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Teorik Bilginin Pratiğe Dönüşmesi, Mesleki Deneyim Kazanımı, İş Disiplinini Öğrenme, Kariyer Planlamasına Katkı, İletişim ve Sosyal Beceri Gelişimi, Profesyonel Ağ Oluşturma, Kendini Değerlendirme İmkânı, İşe Uyum Yeteneğini Geliştirme.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Staj Defteri

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

30 iş günü saha çalışması

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ahmet Demiray

Dersin Verilişi

Yaz Stajı

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Alparslan Fatih Kulakaç Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Ülkü Çetin Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Teorik bilgileri uygulamaya dönüştürebilir.
2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranır.
3. Profesyonel iş disiplini geliştirir.
4. Alanıyla ilgili araç, gereç ve ekipmanları tanıır ve kullanabilir.
5. İş sürecini gözlemleyip analiz edebilir.
6. Takım çalışmasına katkı sağlar.
7. Mesleki etik kurallara uygun davranır.
8. Alanıyla ilgili temel raporlama ve belge düzenleme becerisi kazanır.
9. İş ortamında karşılaşılan sorunlara çözüm üretme becerisi geliştirir.
10. Kariyer hedeflerini değerlendirme fırsatı bulur.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1					Staj
2					Staj
3					Staj
4					Staj
5					Staj

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Alan Çalışması	14	4,00
Final	1	3,00
Rapor	14	4,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Alan Çalışması	50,00
Rapor	50,00
Final	0,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	2	3	4	3	5	2	4	4	3	5	3	5	4	1							
Ö.Ç. 2	1	3	4	3	5	2	4	3	3	5	3	5	4	2							
Ö.Ç. 3	3	3	4	2	4	3	5	4	3	3	4	5	3	3							
Ö.Ç. 4	2	3	5	2	4	2	2	4	3	5	4	5	2	3							
Ö.Ç. 5	3	3	4	1	4	2	3	4	3	5	4	5	3	3							
Ö.Ç. 6	2	4	3	3	5	2	5	3	2	5	3	4	4	2							
Ö.Ç. 7	1	3	3	3	5	2	3	3	3	4	3	4	4	1							
Ö.Ç. 8	3	3	4	4	4	2	2	4	3	5	4	5	3	2							
Ö.Ç. 9	2	3	5	3	4	2	2	4	3	5	4	5	4	2							
Ö.Ç. 10	3	3	4	3	4	2	3	4	4	5	4	5	4	2							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satihtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Teorik bilgileri uygulamaya dönüştürebilir.
- Ö.Ç. 2 :** İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranır.
- Ö.Ç. 3 :** Profesyonel iş disiplini geliştirir.
- Ö.Ç. 4 :** Alanıyla ilgili araç, gereç ve ekipmanları tanır ve kullanabilir.
- Ö.Ç. 5 :** İş sürecini gözlemleyip analiz edebilir.

- Ö.Ç. 6 :** Takım çalışmasına katkı sağlar.
- Ö.Ç. 7 :** Mesleki etik kurallara uygun davranır.
- Ö.Ç. 8 :** Alanıyla ilgili temel raporlama ve belge düzenleme becerisi kazanır.
- Ö.Ç. 9 :** İş ortamında karşılaşılan sorunlara çözüm üretme becerisi geliştirir.
- Ö.Ç. 10 :** Kariyer hedeflerini değerlendirme fırsatı bulur.

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilerin teorik ve uygulamalı olarak öğrendikleri bilgileri gerçek iş ortamında uygulayarak mesleki deneyim kazanmalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Teorik Bilginin Pratiğe Dönüşmesi, Mesleki Deneyim Kazanımı, İş Disiplinini Öğrenme, Kariyer Planlamasına Katkı, İletişim ve Sosyal Beceri Gelişimi, Profesyonel Ağ Oluşturma, Kendini Değerlendirme İmkânı, İşe Uyum Yeteneğini Geliştirme.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Staj Defteri

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

30 iş günü saha çalışması

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Dersin Verilişi

Yaz Stajı

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Ahmet Demiray

Program Çıktısı

1. Teorik bilgileri uygulamaya dönüştürebilir.
2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranır.
3. Profesyonel iş disiplini geliştirir.
4. Alanıyla ilgili araç, gereç ve ekipmanları tanır ve kullanabilir.
5. İş sürecini gözlemleyip analiz edebilir.
6. Takım çalışmasına katkı sağlar.
7. Mesleki etik kurallara uygun davranır.
8. Alanıyla ilgili temel raporlama ve belge düzenleme becerisi kazanır.
9. İş ortamında karşılaşılan sorunlara çözüm üretme becerisi geliştirir.
10. Kariyer hedeflerini değerlendirme fırsatı bulur.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			İş Yeri Uygulaması		Staj
2			İş Yeri Uygulaması		Staj
3			İş Yeri Uygulaması		Staj
4			İş Yeri Uygulaması		Staj
5			İş Yeri Uygulaması		Staj

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Alan Çalışması	30	4,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Alan Çalışması	40,00
Rapor	60,00
Final	0,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21
Ö.Ç. 1	2	3	4	3	5	2	4	4	3	5	3	5	4	1							
Ö.Ç. 2	1	3	4	3	5	2	4	3	3	5	3	5	4	2							
Ö.Ç. 3	3	3	4	2	4	3	5	4	3	3	4	5	3	3							
Ö.Ç. 4	2	3	5	2	4	2	2	4	3	5	4	5	2	3							
Ö.Ç. 5	3	3	4	1	4	2	3	4	3	5	4	5	3	3							
Ö.Ç. 6	2	4	3	3	5	2	5	3	2	5	3	4	4	2							
Ö.Ç. 7	1	3	3	3	5	2	3	3	3	4	3	4	4	1							
Ö.Ç. 8	3	3	4	4	4	2	2	4	3	5	4	5	3	2							
Ö.Ç. 9	2	3	5	3	4	2	2	4	3	5	4	5	4	2							
Ö.Ç. 10	3	3	4	3	4	2	3	4	4	5	4	5	4	2							

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Deniz bilimi ve çevre hakkında temel bilgilere sahip olur
- P.Ç. 2 :** Temel dalış teknikleri ve dalış sistemleri hakkında bilgi sahibi olur
- P.Ç. 3 :** Dalış sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olur
- P.Ç. 4 :** Hiperbarik sistemleri ve tedavi yöntemlerini bilir.
- P.Ç. 5 :** Basınç odası operatörü bilgisine sahip olur.
- P.Ç. 6 :** Temel denizcilik bilgisine sahip olur
- P.Ç. 7 :** İlk yardım ve can kurtarma bilgisi edinir
- P.Ç. 8 :** Temel yüzme ve serbest dalış becerilerine sahip olur.
- P.Ç. 9 :** Ekipmanla dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 10 :** Satıhtan ikmalle dalış yapabilme yeteneği kazanır
- P.Ç. 11 :** Basit ve karmaşık su altı görevleriyle başa çıkabilir
- P.Ç. 12 :** Kurtarma dalışı becerilerini edinir.
- P.Ç. 13 :** Oksijen kullanabilir ve gaz karışımı hazırlayabilir
- P.Ç. 14 :** Birinci sınıf dalgıç sertifikası almaya hak kazanır
- P.Ç. 15 :** Temel malzemeleri tanıır ve muayenelerini yapar
- P.Ç. 16 :** Gemileri ve su altı yapılarını tanıır
- P.Ç. 17 :** Sualtı çalışmalarında teknik ve mesleki beceri kazanır
- P.Ç. 18 :** Temel atölye, kesim ve kaynak bilgisine sahip olur
- P.Ç. 19 :** Sualtı proje ve yönetim planlarının geliştirir ve uygular
- P.Ç. 20 :** Su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerini ve su altı operasyonlarını bilir
- P.Ç. 21 :** Sualtı görüntüleme ve bilimsel dalış becerilerine sahip olur
- Ö.Ç. 1 :** Teorik bilgileri uygulamaya dönüştürebilir.
- Ö.Ç. 2 :** İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranır.
- Ö.Ç. 3 :** Profesyonel iş disiplini geliştirir.
- Ö.Ç. 4 :** Alanıyla ilgili araç, gereç ve ekipmanları tanıır ve kullanabilir.
- Ö.Ç. 5 :** İş sürecini gözlemleyip analiz edebilir.
- Ö.Ç. 6 :** Takım çalışmasına katkı sağlar.
- Ö.Ç. 7 :** Mesleki etik kurallara uygun davranır.

- Ö.Ç. 8 :** Alanıyla ilgili temel raporlama ve belge düzenleme becerisi kazanır.
- Ö.Ç. 9 :** İş ortamında karşılaşılan sorunlara çözüm üretme becerisi geliştirir.
- Ö.Ç. 10 :** Kariyer hedeflerini değerlendirme fırsatı bulur.