

3. DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ KURS PROGRAM

(Tarihler: 24.11.2025 – 04.12.2025 – Yer: Online)

Düzenleyen

Denizüstü Rüzgar Enerjisi Derneği (DÜRED)

Amaç

Eğitimin amacı denizüstü rüzgar enerjisi, denizüstü rüzgar türbin teknolojileri ve denizüstü rüzgar elektrik santral proje yönetimi konularında katılımcılara kapsayıcı bilgiler sağlamaktır.

Süre: 16 saattir

Eğitim Dili : Türkçe

Eğitimin Yapılacağı Yer: Online

Ücret: Profesyoneller için 10 Bin TL, Öğrenci için 5 Bin TL (Öğrenci Belgesi sunulması gerekmektedir.)

Belgelendirme

Eğitimin en az %80'ine katılanlara "Katılım Belgesi" verilecektir.

Ön kayıt için : <https://forms.gle/BFtZ5SFV8L4Vkoo18>

Bilgi için: egitim@dured.org

Ödeme için Hesap Bilgileri:

Hesap Adı: DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETME

Hesap Şubesi: ZİRAAT BANKASI ANKARA DİKMEN ŞUBESİ

Şube kodu: 840

İban No (TL): TR690001000840975969865001

Eğitmenler

- Doç Dr. Nejan Huvaj (ODTÜ)
- Dr Kadir Yılmaz (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
- Dr Murat Durak (Denizüstü Rüzgar Enerjisi Derneği, Samsun Üniversitesi)
- Sn Kubilay Küpeli (Alarga Yenilenebilir Enerji AŞ.)
- Sn Seda Cora Özdemir (Denar Deniz Araştırmaları A.Ş., Denizüstü Rüzgar Enerjisi Derneği)
- Sn Arda Günler (SiemensGamesa APAC)
- Sn Alper Kalaycı (Denizüstü Rüzgar Enerjisi Derneği, ENSİA Başkanı, EnConIQ)

Kızılcaşar Mah İncek Yolu No 406, İncek Vista Ofis, D:133 Gölbaşı 06830 Ankara, Turkey

Tel: +90532 5888689

www.dured.org -- info@dured.org

- Sn Mustafa Şahin (Çınar Mühendislik)
- Sn Gökhan Önal (Lean Power Solutions)
- Sn Aydın Erdemir (Tekfen Holding /Torosport)

Konu Başlıkları

Eğitim kapsamında denizüstü rüzgar enerjisi, meteorolojisi, denizüstü rüzgar ölçümleri rüzgar kaynağı, denizüstü rüzgar türbinleri, elektrik sistemleri, limanlar, proje yönetimi ve denizüstü rüzgar türbinlerinin hukuki statüsü anlatılacaktır.

İlk Hafta

- **DÜNYA DRES ENERJİ PİYASASI (Dr Murat Durak) – 2 saat**
 - Dünyada DRES Durumu
 - Avrupa Ülkelerinde Proje Geliştirme ve Yatırım Bütçesi
 - Avrupa’da Yapılan DRES İhale Fiyatları
 - Dünyada 2030 Yılına Kadar Olan Kapasite Projeksiyonu
 - Ülkemizdeki Son Gelişmeler
- **DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ OŞİNOGRAFIK ÖLÇÜMLER VE JEOFİZİK ÇALIŞMALAR (Pratik Uygulama) (Sn Seda Cora Özdemir) – 1 saat**
 - Akıntı (farklı derinliklerde şiddet ve yön ölçümü)
 - Su sıcaklığı, oksijen, tuzluluk, bulanıklık (turbidity), sismografik ölçümler,
- **DENİZÜSTÜ RES VE YEŞİL HİDROJEN (Dr Kadir Yılmaz) – 1 saat**
 - Denizüstü Rüzgar Enerjisi ve Yeşil Hidrojen Üretimi
- **DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ METEOROLOJİSİ VE OŞİNOGRAFİSİ (Dr Murat Durak) – 2 saat**
 - Rüzgar şiddet ve yönü, nem, basınç, sıcaklık ve oşinografik ölçümler
- **DENİZÜSTÜ RÜZGAR TÜRBİNLERİ (Sn Arda Günler) – 1 saat**
 - Denizüstü Rüzgar Türbini Son Trendler
- **VERİ İŞLEMEDE PYTHON'IN GÜCÜ: OFFSHORE RÜZGAR ENERJISİNDEN ÖRNEKLER (Sn Kubilay Küpeli) – 1 saat**

İkinci Hafta

- **DENİZÜSTÜ RÜZGAR TÜRBİNLERİ (DRT) TEMEL TASARIMI (Doç Dr Nejan Huvaj) – 1 saat**
 - Deniz tabanı zemin araştırmaları,
 - Jeolojik, jeofizik, geoteknikve hidrografik arařtırmalar,
 - DRT Temel tasarımı
 - Tekil kazıklı temeller (Monopile), Grup kazıklı temeller (Tripod)
 - Kafes temeller (Jacket) ,Vakumlu Kova Keson (Suction bucket)
 - Ağrlık temeller (Gravity base)
 - Yüzer temeller (Floating)
- **DRES LİMAN SEÇİMİ (Sn Aydın Erdemir) – 1 saat**
- **DENİZÜSTÜ RES ÇEVRE ETKİ DEĞERLENDİRMESİ (Sn Mustafa Şahin) - 2 saat**
 - Yürürlükteki ÇED Yönetmeliğine Göre DRES Uygulaması
 - ÇED Sürecinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar
- **DENİZÜSTÜ RES ELEKTRİK SİSTEMLERİ (Sn Gökhan Önal) 2 saat**
 - DRES Elektrik Sistemi
 - Denizaltı kablolama
 - Denizüstü şalt sahası
 - DRES denizaltı enerji nakil hattı
 - HVAC
 - HVDC
 - Daha önce kurulmuş projelerden tecrübeler
- **DENİZ MEKANSAL PLANLAMASI (DEHUKAM Temsilcisi) – 1 saat**
 - Deniz Mekansal Planlaması
 - Denizüstü Rüzgar Türbinlerinin Hukuki Statüsü
- **DENİZÜSTÜ RT TEDARİK ZİNCİRİ (Sn Alper Kalaycı) – 1 saat**

Oturlar

İlk Hafta

Tarih	Saat	Konu	Eğitmen
24.11.2025	20.00 – 22.00	DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ GİRİŞ DÜNYA DENİZÜSTÜ RES PİYASASI VE ÜLKEMİZDEKİ GELİŞMELER	Dr Murat Durak
25.11.2025	20.00 – 21.00	DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ METEOROLOJİSİ VE OŞİNOGRAFIK ÖLÇÜMLERİN YAPILMASI (PRATİK UYGULAMA)	MSc Seda Cora
	21.00 – 22.00	DENİZÜSTÜ RES VE YEŞİL HİDROJEN	Dr Kadir Yılmaz
26.11.2025	20.00 – 22.00	DENİZÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ METEOROLOJİSİ VE OŞİNOGRAFIK ÖLÇÜMLERİN YAPILMASI	Dr Murat Durak
27.11.2025	20.00 – 21.00	DENİZÜSTÜ RÜZGAR TÜRBİNİ	Sn Arda Günler
	21.00 - 22.00	VERİ İŞLEMEDE PYTHON'IN GÜCÜ : OFFSHORE RÜZGAR ENERJISINDEN ÖRNEKLER	Sn Kubilay Küpeli

İkinci Hafta

01.12.2025	20.00 – 21.00	DENİZÜSTÜ RÜZGAR TÜRBİN TEMEL TASARIMI	Doç Dr Nejan Huvaj
	20.00 – 21.00	DENİZÜSTÜ RES LİMAN SEÇİMİ	Sn Aydın Erdemir
02.12.2025	20.00 – 22.00	YÜRÜRLÜKTEKİ ÇED YÖNETMELİĞİNE GÖRE DENİZÜSTÜ RES UYGULAMASI VE ÇED SÜRECİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR	Sn Mustafa Şahin
03.12.2025	20.00 – 22.00	DENİZÜSTÜ RES ELEKTRİK SİSTEMLERİ	Gökhan Önal
04.12.2025	20.00 – 21.00	DENİZ MEKANSAL PLANLAMASI ve DENİZÜSTÜ RÜZGAR TÜRBİNLERİNİN HUKUKİ STATÜSÜ	DEHUKAM Temsilcisi
	21.00 - 22.00	DENİZÜSTÜ RT TEDARİK ZİNCİRİ	Sn Alper Kalaycı