

EE 491 Ders İzlenesi (Syllabus)

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilerin mühendislik projelerinde problem tanımlama, analiz, tasarım, proje yönetimi ve sürdürülebilirlik boyutlarını dikkate alarak bağımsız çalışma ve grup çalışması becerilerini geliştirmektir. Öğrencilerden, Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA) gözeterik teknik, toplumsal, çevresel ve etik açıdan geçerli mühendislik çözümleri üretmeleri beklenmektedir.

Öğrenme Çıktıları (MÜDEK PÇ ile ilişkilendirme)

1. Mühendislik problemlerini BM SKA bağlamında tanımlayıp analiz edebilir (PÇ2). (**RAPOR 1- Bölüm 2**)
2. Yaratıcı ve yenilikçi çözüm alternatifleri geliştirebilir (PÇ3.1). (**RAPOR 2- Bölüm 1**)
3. Gerçekçi kısıtlar ve standartları dikkate alarak mühendislik tasarımı yapabilir (PÇ3.2, Ölçüt 5.5). (**RAPOR 2- Bölüm 2**)
4. Proje yönetimi ve ekonomik yapılabilirlik analizi yapabilir (PÇ10.1). (**RAPOR 1- Bölüm 1**)
5. Girişimcilik ve yenilikçilik konusunda farkındalık kazanır (PÇ10.2). (GİRİŞİMCİLİK SEMİNERİ)

Ders İçeriği (Haftalık Plan)

RAPOR 1: Proje yönetimi, iş paketleri, Gantt Chart, risk analizi, ekonomik yapılabilirlik durumu ve Proje probleminin BM SKA'ları gözeterik tanımlanması ve analizi

RAPOR 2: Gerçekçi kısıtlar, standartlar ve gelecek gereksinimlerine göre tasarımı ve Yaratıcı çözüm alternatifleri geliştirme

Hafta 1-13 (Esnek): Proje yürütme (tanımlanan iş paketleri/ doğrultusunda).

Hafta 14: Proje sözlü sunumları .

Final 1.haftası: Teknik raporun teslimi (**RAPOR 3**)

Final 2. haftası: Poster sunumu

Grup olarak yapılan projelerde tüm rapor ve sunumlar her proje için grup olarak yapılacaktır.

Dersin Yöntemi

- İlgili raporların, standartların okunması, online ders sunumlarının takibi
- Atölye çalışmaları (grup bazlı uygulamalar)
- Grup raporları ve sunumların hazırlanması

Ölçme ve Değerlendirme

Rapor I (Proje yönetimi ve SKA analizi): %25

Rapor II (Yaratıcı çözümler ve Kısıtlar & standartlar): %10

Final Raporu Sunum ve Poster: %65