

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SORGUN MESLEK YÜKSEKOKULU
ÖĞRENCİ AKADEMİK GELİŞİM ETKİNLİĞİ PROGRAMI (AGEP)
ÖDEV DUYURUSU

Ders Bilgileri

Ders Kodu : RST231

Ders Adı : Boji ve Süspansiyon Sistemleri

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Dr. Mustafa DURSUNLAR

Uygulama Türü : Araştırma ve Teknik İnceleme + Uygulama Raporu

AGEP Çalışmasının Konusu

Raylı Sistem Araçlarında Kullanılan Boji ve Süspansiyon Sistemlerinin Yapısal Özelliklerinin, Çalışma Prensiplerinin ve Bakım Süreçlerinin Teknik Olarak İncelenmesi

Amaç

Bu ödev ile öğrencilerin raylı sistem araçlarında kullanılan boji sistemlerini tanımaları, boji üzerinde bulunan mekanik bileşenlerin görevlerini öğrenmeleri, birincil ve ikincil süspansiyon sistemlerinin çalışma prensiplerini kavramaları, farklı boji tasarımlarını karşılaştırabilmeleri ve bakım süreçlerini teknik açıdan değerlendirebilmeleri amaçlanmaktadır.

Çalışma Kapsamı

Her öğrenci bir raylı sistem aracı bojisi veya boji bileşeni seçerek teknik inceleme yapacaktır. Örnek çalışma konuları:

- Yüksek hızlı tren bojileri
- Lokomotif bojileri
- Metro bojileri
- Tramvay bojileri
- Yük vagonu bojileri
- Yolcu vagonu bojileri
- Jakobs boji sistemi
- Cer motorlu bojiler
- Taşıyıcı bojiler
- Birincil süspansiyon sistemleri
- İkincil süspansiyon sistemleri
- Havalı süspansiyon sistemleri
- Boji şasileri
- Tekerlek takımı ve aks sistemleri
- Cer bağlantı sistemleri

- Boji fren sistemleri

Seçilen konu kapsamında ğrenci;

- Boji tipini ve kullanım alanını açıklayacaktır.
- Teknik özelliklerini araştıracaktır.
- Ana bileşenleri ve görevlerini inceleyecektir.
- Boji üzerinde yük aktarım prensibini açıklayacaktır.
- Süspansiyon sisteminin çalışma prensibini değerlendirecektir.
- Kullanılan malzeme ve üretim yöntemlerini araştıracaktır.
- Bakım ve kontrol süreçlerini inceleyecektir.
- Karşılaşılan arıza türlerini değerlendirecektir.
- Güncel teknolojik gelişmeleri araştıracaktır.
- Sonuçları teknik rapor halinde sunacaktır.

Teslim şekli

- Çalışma **Word veya PDF formatında** hazırlanacaktır.
- Rapor uzunluğu **5–10 sayfa** arasında olacaktır.
- Grsel, tablo ve teknik çizimler kullanılabilir.
- Kullanılan tüm bilgiler için kaynakça verilmesi zorunludur.
- Kaynak gösterilmeyen ve tren maketi teslim edilmeyen çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Sunum

Her ğrenci hazırladığı çalışmayı 5 dakikalık PowerPoint sunumu ile sınıfta sunacaktır.

Teslim Tarihi

Tarih: 7. Hafta

Değerlendirme ltleri

Sıra	Değerlendirme lt	Açıklama	Puan
1	Ders konusu ve öğrenme ıktıları ile uyum	çalışmanın raylı sistem kavramlarıyla ilişkili olması	15
2	Temel kavramlara hakimiyet	Raylı sistem bileşenlerinin doğru açıklanması	15
3	Araştırma ve kaynak kullanımı	Güvenilir teknik kaynakların kullanılması	10
4	Teknik inceleme ve değerlendirme becerisi	Seçilen sistemin mühendislik açısından yorumlanması	20
5	Yöntem ve akademik yaklaşım	çalışmanın sistematik hazırlanması	10
6	özgünlük ve eleştirel düşünce	Bilgileri yorumlama ve karşılaştırma düzeyi	10

7	Raporlama ve yazım düzeni	Dil, biçim, kaynakça ve bütünlük	10
8	Sunum becerisi	Sunumun açık ve anlaşılır olması	5
9	Sorulara cevap verme	Konuya hakimiyet	3
10	Zamanında teslim	Belirlenen tarihe uyum	2
Toplam puan: 100			

Dikkat Edilecek Hususlar

- Her öğrenci farklı bir boji sistemi veya bileşeni seçmelidir.
- Kullanılan teknik bilgiler güvenilir kaynaklardan alınmalıdır.
- Teknik çizim ve görseller kaynak gösterilerek kullanılmalıdır.
- Sadece internetten alınan teorik bilgiler yeterli kabul edilmeyecektir.
- İntihal içeren çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Sorumlu Öğretim Elemanı

Öğr. Gör. Dr. Mustafa DURSUNLAR