2019-2020 Bahar yarıyılı Makine Mühendisliği Hidrolik ve Pnömatik Devreler dersi yılsonu ödev konuları

1. Aşağıdaki tabloda öğrenci numaralarının son rakamına göre ödev konular belirtilmiştir.
2. Öncelikle ödevinizde tasarımını yapacağınız konu ile ilgili amacı, şartları belirleyerek başlayınız.
3. Hazırlanan ödevler Hidrolik ders notları, ders kaynakları ve örnek ödevler dikkate alınarak yıl içi ödev hazırlama formatına uygun bir şekilde (Ek-1) hazırlanacaktır.
4. Ödev değerlendirme kriterleri aşağıdaki listede deki (Ek-2) gibi yapılacaktır.

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğrenci Numarasının son rakamı** | **Ödev Konusu** |
| 0 | Tarım makinalarında |
| 1 | Çelik haddehanelerinde |
| 2 | Maden ocaklarında |
| 3 | Hareketli hidrolik araçlarda |
| 4 | Gemicilik endüstrisinde |
| 5 | Oto kaldırma liftlerinde |
| 6 | Uzay araçlarında |
| 7 | Hidrolik Preslerde |
| 8 | Takım Tezgâhlarında |
| 9 | plastik enjeksiyon makinalarda |

**HİDROLİK VE PNÖMATİK DEVRELER DERSİ PROJE YAZIM KILAVUZU**

**GENEL KURALLAR**

1. Ders ile ilgili puanlama belgesinde (Ek-2)bulabilirsiniz.
2. Her öğrenci bireysel olarak çalışacaktır.
3. Proje ile ilgili tüm dosyalar;

[*canbulut@erciyes.edu.tr*](mailto:canbulut@erciyes.edu.tr) *adresine gönderilecektir.*

Göndereceğiniz dosyanı adı öğrenci numaranız (10301\*\*\*\*\* ) olacaktır.

**Ek-1 Ödev içerik formatı**

|  |
| --- |
| **Proje Önerisi Aşağıdaki Başlıkları İçermelidir** |
| 1. **Kapak Sayfası:** Ek-3 2. **Özet:** Proje fikrini, proje fikrinin hayata geçirilmesi için izlenen yöntem ve metotları, kullanılan modelleme, simülasyon, test, prototip üretimi vb. doğrulama yöntemlerini ve elde edilen/edilmesi beklenen sonuçları anlatmalıdır. 3. **Ödevin Tanımı, Çalışmanın Amacı, Araştırma Sorusu ve/veya Hipotez ?** 4. **Ödevde Kullanılan Yöntem ve Metotlar:** Ödevin hazırlanmasında izlenen yol, kullanılan araç, teknik ve metotlar açıklanmalıdır. Bu bölümün, ödev çıktılarının doğrulanması veya geçerli kılınması için yürütülen faaliyetleri de içermesi beklenilir. 5. **Hidrolik ünitenin kriterleri**: İstek listesi/Teknik şartname 6. **Sonuç:** Bu bölümde projeden elde edilen/edilmesi beklenilen sonuçlar irdelenerek değerlendirilmeli ve yorumlanmalıdır. Eğer proje çıktıları bir endüstri kuruluşunda uygulanmış ise bugüne kadar elde edilen sonuçlar bu bölümde sunulmalıdır. 7. . Kaynaklar: Bu bölümde yararlanılan kaynaklar verilmelidir. |
|  |

**Ek-2 Ödev değerlendirme**

* Amacın belirlenmesi (10P)
* İstek listesi (Teknik Şartname) (10P)
* Konunun açıklanması (10P)
* Ödevde çalışılan konunun hidrolik devre şeması(15P)
* Hidrolik devre şeması üzerinde kullanılan elemanların açıklanması (20P)
* Hidrolik pompa basınç ve debisinin belirlenmesi (15p)
* Pompayı tahrik edecek olan motor gücünün
* belirlemesi (15p)
* Kullanılan kaynaklar (5p)

**Ek-3 Kapak Sayfası**

**T.C.**

**ERCİYES ÜNİVERSİTESİ**

**HİDROLİK VE PNÖMATİK DEVRELER**

**Yıl Sonu Ödevi**

PROJENİN ADI

ÖĞRENCİ NUMARASI

ÖĞRENCİNİN İSMİ

**DERS SORUMLULARI**

Dr. Öğrt. Üyesi Fazıl CANBULUT

2019-2020 Bahar yarıyılı

KAYSERİ