



**Ege Üniversitesi**  
**Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü**  
**Kontrol Sistemleri I Dersi**



**DÖNEM PROJESİ**

2 Haziran 2021

öğrenci no:	0	5	1		0	0	0				
				d						a	b

**Tasarım**

- d değerini öğrenci numaranızın üstte belirtilen basamağından aldıktan sonra  $G = \frac{d}{s(s+x)}$  olacak şekilde sistemi (Plant'i) oluşturunuz (x değerini seçiniz).
- Sistemin istenilen (seçilebilir) koşullara (maximum overshoot, settling time...) uygun şekilde çalışabilmesi için kompanzatör (Lead,Lag ya da Lag-Lead) tasarımı yapınız. (İlgili çözüm elle kağıda yazılıp fotoğrafı, gönderilecek olan dosyaya eklenecektir)

**Simülasyon**

- Yapılacak tasarım Matlab Simulink kullanılarak test edilmelidir. Dengelenmiş ve dengelenmemiş sistemin çıkışlarını aynı grafikte çizdirip, yorumlayınız (60p).
- Yapılacak tasarım Proteus, Psim vb. kullanarak dengelenmiş ve dengelenmemiş sistemin çıkışlarını aynı grafikte çizdirip, yorumlayınız (25p).
- İstenilen koşullara göre tasarlanan kompanzatör farklı şekilde tasarlanabilir mi? Yorumlayınız (15p).

Proje raporları 24.06.2021 saat 23.59'a kadar Matlab ve Proteus (Psim vb.) dosyaları ile birlikte PDF formatında [Microsoft Teams](#)'e yüklenmelidir.