

### Laboratuvar Kuralları

- 1) Laboratuvar düzenini bozmak yasaktır.
- 2) **Deneylere devamsızlık hakkı 3 haftadır.**
- 3) **TELAFİ DENEYLERİ OLMAYACAKTIR.**
- 4) **Herhangi bir deneye katılmayanlar, eksik olan deney ön çalışmalarını katıldıkları ilk deneyden önce google classrooma yüklemelidirler. Mail kabul edilmeyecektir.**
- 5) Öğrenciler deneye, deney saatinden en az **5 dakika** erken gelmelidir. **10 dakikadan daha fazla geç gelenler, deneye kesinlikle alınmayacaktır.**
- 6) Deney esnasında hoca tarafından sorulan sorulara verilen cevaplar, ilgili deneye ait deney notunda rol oynayacaktır.
- 7) Laboratuvara herhangi bir yiyecek-içecek gelinmesi yasaktır.
- 8) Deneylerde ciddiyet esastır. İzin alınmadan yapılan çalışmalarda ve deney konusu dışında yapılacak denemelerde doğabilecek hasarlarda sorumluluk, öğrenciye aittir.
- 9) Deney esnasında öğrenci kendi grubuna ait deney ortamından kesinlikle ayrılmamalıdır.
- 10) **Deneylerden kaynaklı doğabilecek beklenmeyen tüm maddi ve manevi sorumluluk, ilgili deney düzeneğini kullanan gruba aittir.**
- 11) **Laboratuvarda izin verilen durumlar dışında telefon kullanmak yasaktır.**

### Deney Kuralları

- Devreleri kurarken tüm cihazlar **mutlaka** kapalı olmalıdır.
- Devreye güç uygulanmadan önce yapılan bağlantıların doğruluğu kontrol edilmelidir.
- Tüm bağlantıların doğruluğundan emin olunduktan sonra güç bağlantısı yapılmalıdır.
- Devre beklendiği gibi çalışmıyorsa, hemen kaynak kapatılarak devre yeniden kontrol edilmelidir.
- Doğru çalıştığından şüphe edilen elemanların devre ile bağlantıları kesilmeli ve bu elemanlar ayrı olarak test edilmelidir.
- Devre üzerinde değişiklik yapılırken (devre elemanı ekleme/çıkarma, bağlantı değiştirme) gerilim kaynağı **mutlaka** kapalı olmalıdır.
- Simülasyon sonucu istenen durumlarda LTSpice programı yardımıyla elde edilen sonuçlar deney raporuna eklenmelidir.
- **Deney ön çalışmalarınızı bireysel olarak deneyden bir önceki gün saat 23.59'a kadar, grup çalışmalarınızı ise toplu olarak bir sonraki deney öncesinde teslim ediniz.**

Kuralları okudum, anladım ve onaylıyorum.

## MALZEME LİSTESİ

Laboratuvar dersi boyunca ihtiyaç duyulan malzemeler, aşağıda listelenmiştir. **Laboratuvara gelirken malzemelerinizin eksiksiz olmasına dikkat ediniz.**

- Breadboard
- Multimetre (avometre)
- 500mA 5x20mm cam sigorta (10 adet)
- Bnc Krokodil Kablo Osiloskop ve Sinyal Jeneratörü Probu (2 adet)
- Direnç (10'ar adet 100  $\Omega$ , 1k $\Omega$ , 1.5k $\Omega$ , 1.8k $\Omega$ , 2.2k $\Omega$ , 4.7 k $\Omega$ , 10k $\Omega$ , 22k $\Omega$ , 100k $\Omega$  )
- Kondansatör (5'er adet 1  $\mu$ F, 100  $\mu$ F, 470  $\mu$ F, 1000 $\mu$ F, 10 nF, 22 nF, 100 nF, 220 nF)
- Bobin (5'er adet 10 mH, 100mH)
- Jumper kablo (En az 20 adet farklı renklerde) veya bakır telefon teli (kırmızı ve mavi renklerde 1 metre)
- Krokodil kablo (5 adet), iki konumlu anahtar
- Malzeme kutusu (isteğe tabidir.)

## DUYURULAR

- ✓ Dersi alttan alıp geçen sene laboratuvardan geçtiği halde deneylere tekrar katılmak isteyenler, ilk ders saatinde laboratuvara uğramalıdır.
- ✓ **'Kurallar' sayfasını çıktı alıp tüm grup üyeleri olarak imzalayınız ve ilk derste teslim ediniz.**
- ✓ Dersi ilk defa alan ve proje yapmak isteyen öğrenciler, 3. deneyin sonunda bireysel olarak başvurarak konularını belirtip proje yapabilirler.