

## STAJ KONULARI

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünde staj konuları elektrik ve elektronik olmak üzere iki temel gruba ayrılmıştır. Öğrencilerimizin her iki konuda da bilgi ve deneyim sahibi olmaları ve iş hayatını daha iyi tanımaları için staj konularında çeşitlilik şartı konulmuştur.

Elektrik ve elektronik olarak genel anlamda ikiye ayrılan konular bu başlıklar altında çeşitli alt dallara ayrılmaktadır. Bu konular yıllara göre güncellenmekte ve staj içeriğinin geniş bir yelpazeyi taramasına gayret edilmektedir.

**Staj konusu ne olursa olsun öğrencilerimizden staj yaptıkları iş yerinin faaliyet alanına, staj konusuna ve staj süresine uygun bir projeyi başarıyla tamamlamaları beklenmektedir.** Staj konuları aşağıda gruplandırılmıştır.

Stajda, staj süresi içerisinde gerçekleştirilebilecek düzeyde uygulamaya dayalı projeler yer almalıdır. Staj raporları hazırlanırken, konu anlatımlarına ve mevcut teknolojilerin teorilerine kısaca değinilmelidir. Staj raporu daha çok dahil olunan projeye ve yapılan çalışmaya dair detayları içermelidir.

### 7.a. Elektrik Stajı Konuları:

Bu staj, en erken dördüncü yarıyıl (ikinci sınıf) sonunda yapılır ve süresi 20 iş günüdür.

#### Konular:

**Elektrik makineleri:** Motor, transformatör, jeneratör v. b.'lerinin üretim, bakım, onarım veya işletim merkezleri,

**Kontrol Sistemleri:** Tezgâh, işyeri ve sistem kontrol birimleri veya bina otomasyon sistemleri ile ilgili merkezler,

**Enerji Üretimi ve Dağıtımı:** Termik, hidrolik veya nükleer enerji santralleri, trafo merkezleri, şalt sahaları veya araştırma merkezleri,

**Devre Tasarımı:** Araştırma geliştirme laboratuvarları, elektronik cihaz üretim merkezleri,

**Güç Elektroniği:** SMPS, USP, US sistemleri, elektrik makineleri tahrik ve kontrol devrelerinde BJT, MOSFET ve Tristör ailesi elemanlarının uygulamaları, CAD, CAM veya bilgisayar destekli kontrol sistemlerinin yer aldığı merkezler.

**Akademik konular:** (Üniversitelerin akademik birim/merkez veya laboratuvarlarında veya diğer kurumların Ar-Ge birimlerinde görev yapan, akademisyen veya proje sorumlusu ilgili mühendis olan staj danışmanı tarafından verilen konularda araştırma, geliştirme ve uygulama yapılması)

**Elektrik Projeleri:** Elektrik ve aydınlatma projeleri, yüksek gerilim hattı projeleri.

### 7.b. Elektronik Stajı Konuları:

**Alçak Frekanslı Sistemler:** Telefon, radyo, video, telsiz, teletmetre, faks, teleks vb. cihazlarının bakım, onarım, üretim merkezi,

**Yüksek Frekanslı Sistemler:** TV, radyolink vb. üretim merkezleri,

**Mikrodalga Sistemleri:** Radar, uydu vb. alıcı verici sistemleri ile ısıtma veya soğutma gibi mikrodalga sistemlerinin bakım-onarım veya üretim merkezleri,

**Antenler:** Alçak frekanslı, yüksek frekanslı veya mikrodalga antenlerin üretim merkezleri,  
**Diğer Sistemler:** Sonar, jeofon hidrofon vb. topograf sistemleri, meteoroloji sistemleri, modem, mikroişlemci destekli sesli-görüntülü konferans sistemlerinin bakım onarım veya üretim merkezleri,

**Sayısal Elektronik Sistemler:** Bilgisayar sistemleri, sayısal enstrümanlar, PLC, PLD, vb. ardışıl makine tabanlı devre veya sistemlerin üretim veya bakım, onarım merkezleri, endüstriyel elektronik, analog kontrollü, NC, CNC, DNC, tezgâhlar, endüstri robotları, kontrol, kumanda ve ayar sistemleri, dönüştürücüler bina otomasyonu ve asansör sistemlerinin bakım onarım veya üretim merkezleri,

**Enstrümantasyon Elektronik:** Askeri veya sivil hava, kara veya deniz taşıtlarının hız, konum, yön ve hedef belirleme sistemleri ile nükleer veya kimya endüstrilerinde kullanılan spektroskopik, polagrografik, kramatografik, enstrüman ve ölçü aletlerinin bakım, onarım, kalibrasyon veya üretim merkezleri,

**Tıbbi Elektronik:** Röntgen, tomografi, EKG ve tele-metrik sistemlerin üretim, bakım, onarım veya kalibrasyon merkezleri.

**Akademik konular:** (Üniversitelerin akademik birim/merkez veya laboratuvarlarında veya diğer kurumların Ar-Ge birimlerinde staj danışmanı tarafından verilen konularda araştırma, geliştirme ve uygulama yapılması) .