

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

PROGRAM DEĞERLENDİRME RAPORU

Programa İlişkin Bilgiler

Programın Adı: Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi

Programın Amacı: Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi uygulamaları, dünyada ve ülkemizde endüstriden tarıma çok geniş bir alana yayılmış, disiplinler arası bir branştır. Yüksek performanslı cihazlar ve makineler Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi ile oluşturulduğu için, Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi son yıllarda giderek popüler hale gelmiştir. Elektrik ve kontrol sistemleri bir bütün olarak ele alınıp, tasarım ve uygulama ile ilgili çözüm üreterek endüstriyel uygulama alanlarında kontrol sistemlerinde ihtiyaç duyulan ara eleman ihtiyacının karşılanması amaçlanmaktadır.

Programın Hedefleri:

1. Birçok kuruluşun otomatik sistemlerden yararlandığı ve Endüstri 4.0'a geçiş yaptığı bu süreçte kalifiye elemana ihtiyaç duymakta ve bu eleman ihtiyacını giderilmesi için katkı sunmak hedeflenmektedir.
2. Elektrikli araçlar ve otonom sistemler ile savunma sanayisinde kontrol sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara katkı sunmak hedeflenmektedir.
3. İnsansız hava araçlarının uzaktan kontrolünün millileştirilmesi gibi projelerde de donanımlı ve el beceresi yüksek teknik personelin yetiştirilmesi hedeflenmektedir.
4. El beceresi yüksek teknik personelin yüksek öğretim kurumları ve sanayi iş birliği-desteği ile yetiştirilmelerine katkı sunmak hedeflenmektedir.
5. Üniversite sanayi işbirliği ile endüstriyel projeler gerçekleştirerek sektöre katkı sunmak hedeflenmektedir.

Program Yeterlikleri:

1. Alanının gerektirdiği düzeyde matematik ve hesaplama bilgisine sahiptir.
2. Kontrol ve Otomasyon ve ilgili alanlarda problemleri tanır ve çözer.
3. Endüstriyel otomasyon sistemlerini tasarlar ve uygular.
4. Kendi konusunda ve genelde teknolojik gelişmeleri izleme, yaşam boyu öğrenme ve kendini yeniler.
5. Kontrol ve Otomasyon alanında yaratıcı projeler ortaya koyabilme, deneysel olarak gerçekleştirme ve sonuçları yorumlama becerisine sahiptir.
6. Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli teknikleri ve iş güvenliği prensiplerini bilir
7. Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli ve ilgili ölçme araçlarını bilir ve kullanır.
8. Mekanik ve elektronik sistemlerin kurulum, deneme ve bakım onarım işlemlerini yapar.
9. Alanıyla ilgili edindiği temel bilgiler ile öngörülme durumlarla karşılaştığında araştırma yapar, çözüm üreterek bireysel olarak veya takımlarda etkin çalışır.
- 10.Sözlü ve yazılı iletişim kurar; en az bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanır, bilişim ve bilgisayar bilimleri alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.
- 11.Alanıyla ilgili mesleki ve etik sorumluluk bilinci taşır, bilişim uygulamalarında meslek etiğini de gözeterek iş sağlığı ve güvenliğini önemser.

Program Başkanı: Öğr. Gör. Dr. Süleyman Emre EYİMAYA

İletişim Bilgileri:03122161919/ eyimaya@gazi.edu.tr

I. BÖLÜM

1. AMAÇ VE HEDEFLER

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Programın misyonunun açık ve net olarak tanımlanması						X
2	Programın vizyonunun açık ve net olarak tanımlanması						X
3	Programın amacının açık ve net olarak tanımlanması						X
4	Programın hedeflerinin açık ve net olarak tanımlanması						X
5	Program yeterliklerinin* açık ve net olarak tanımlanması						X
6	Program yeterliklerinin Türkiye Yükseköğretim Yeterlikler Çerçevesi (TYYÇ) ile uyumu					X	
7	Program yeterliklerinin Ulusal Çekirdek Programı (UÇEP) ile uyumu				X		
8	Program yeterliklerinin program misyon ve vizyonu ile tutarlılığı					X	
9	Program yeterliklerinin programın amaç ve hedefleri ile tutarlılığı					X	
10	Programın misyon ve vizyonunun belirlenmesinde alınan iç paydaş görüşleri ²					X	
11	Program amaç, hedef ve yeterliklerinin belirlenmesinde alınan iç paydaş görüşleri ²					X	
12	Programın misyon ve vizyonunun belirlenmesinde alınan dış paydaş görüşleri ²						X
13	Program amaç, hedef ve yeterliklerinin belirlenmesinde alınan dış paydaş görüşleri ^{**}						X
14	Ders öğrenme çıktılarının/kazanımlarının program yeterliliklerine uygun olarak belirlenmesi						X
15	Ders öğrenme çıktılarının//kazanımlarının bilişsel düzeye uygun ifade edilmesi ^{***}						X
16	Ders öğrenme çıktılarının//kazanımlarının duyuşsal düzeye uygun ifade edilmesi ^{****}						X
17	Ders öğrenme çıktılarının/kazanımlarının devinimsel/psiko-motor düzeye uygun ifade edilmesi ^{*****}						X

*Program yeterlikleri, bir programdan mezun olma aşamasına gelindiğinde sahip olunacak yeterlikleri (çıktılar) ifade etmektedir. Öğrenme çıktıları bir dersin sonunda ulaşılabacak kazanımlardır.

**Yeni açılan programlar ile güncelleme yapan programların bu maddeye ilişkin değerlendirme yapması ve kanıt sunması beklenmektedir.

***Bilişsel alan: Bilgi ile ilgili olan zihinsel/düşünsel davranışlar (bir kavramı tanımlamak, tarihi bir olayı yorumlamak gibi)

****Duyuşsal alan: Kişilik, ilgi, merak ve tutumla ilgili davranışlar (çevreyi temiz tutmak, kitap okuma alışkanlığı gibi)

*****Devinimsel/psiko-motor alan: Becerilerle ilgili olan davranışlar (Piyano çalmak, basketbol oynamak gibi, bir alet kullanmak, deney yapmak gibi.)

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Gazi Üniversitesi gibi köklü bir üniversitenin bir bölümü olması nedeni ile tanınırlığının yüksek olması; genç ve dinamik kadrosu nedeni ile öğrenci - öğretim elemanı iletişiminin kolay kurulabilmesi; güncellenen ve gelişime açık bir eğitim politikasının benimsenmiş olması; öğrencinin öğretim kadrosu ile birebir çalışma olanağı bulması güçlü yönleri arasında yer almaktadır.	Üniversite-sanayi işbirliğinin daha fazla geliştirilmesi ve alanında öncü firmalar ile işbirliği yapılması gelişmeye açık yönler arasında yer almaktadır.	Üniversite-sanayi işbirliği ve öğrencilerin mezuniyet sonrası istihdamının artırılması için yeni işbirlikleri geliştirilmelidir.

KANITLAR:

- Misyon ve vizyon belgeleri
- Programın amaçları ve hedefleri
- Programın yeterlilikleri
- Program yeterliliklerinin TYYÇ/UÇEP uyum matrisleri
- İç ve dış paydaş toplantı tutanakları ve raporları
- Ders başarı durumları ve istatistikleri
- Uzaktan Öğretim Programlarında ders içerik örnekleri
- Akademik birimlerde program yürütülmesine ilişkin tanımlanmış iş süreçlerinin ve prosedürlerin varlığı (Ders Programlarının ve Dağılımlarının Hazırlanması ve Duyurulması İşlemleri Süreci, İlk Defa Program Açma ve Öğrenci Alma Sistemi Süreci, Bölüm, Program Tanımlanması ve Düzeltilmesi Süreci gibi Risk Yönetim Sistemi üzerinde belirlenmiş ve kalite yönetiminde belirlenmiş iş süreçleri)

2. EĞİTİM PROGRAMLARI (Eğitim Programları Öğeleri, Amaç, İçerik, Öğretme, Öğrenme Süreçleri, Değerlendirme, Ders Başarıları, Stajlar)

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Ders öğrenme çıktılarının/program yeterliklerinin belirlenmesine yönelik bölüm/program bazında belirlenen ilke ve kurallar				X		
2	Öğretim süreçlerinin yapılandırılmasına yönelik bölüm/program bazında belirlenen ilke ve kurallar				X		
3	İş yüklerinin AKTS değerlerine uygunluğu					X	
4	Öğrenci iş yükünün değerlendirilmesine yönelik öğrenci görüşlerinin alınması						X
5	Programda yer alan derslerin içeriğinin ders öğrenme çıktılarına uygunluğu					X	
6	Program derslerinin içeriğinin birey/toplum/konu alanı açısından ihtiyaçlara uygunluğu						X
7	Program derslerinin içeriğinin güncelliği						X
8	Zorunlu/seçmeli ders dağılım dengesinin uygunluğu						X
9	Teorik/uygulamalı ders dağılım dengesinin uygunluğu						X

11	Alan /alan dışı ders dağılım dengesinin uygunluğu					X	
12	Ders dağılımlarının belirlenmesinde öğretim elemanlarının görüşlerinin alınması						X
13	Programda yer alan derslerin dönemlere göre dağılımının uygunluğu						X
14	Ders sayısı ve haftalık ders saatinin öğrencinin akademik olmayan faaliyetlerine zaman ayırmasına olanak tanınması						X
15	AKTS Bilgi Paketinde yer alan ve ders kapsamında önerilen bilimsel kaynakların alanın temel kaynaklarını içermesi						X
16	AKTS Bilgi Paketinde yer alan ve ders kapsamında önerilen bilimsel kaynakların güncelliği					X	
17	Ders çeşitliliğine ilişkin alınan paydaş (öğrenci, öğretim elemanı, mezun, danışma kurulu) görüşleri				X		
18	Ders içeriklerinin uygunluğuna ilişkin alınan paydaş (öğrenci, öğretim elemanı, mezun, danışma kurulu) görüşleri				X		
19	Staj/iş yeri/klinik uygulama eğitimlerine yönelik belirlenen ilke ve kurallar						X
20	Staj/iş yeri/klinik uygulama eğitimlerinin öğrencilere düzenli aralıklarla duyurulması						X
21	Staj/iş yeri/klinik uygulama gibi mesleğe ait uygulamalı derslerin program yeterliliklerine uygunluğu					X	
22	Öğretim yöntem ve tekniklerinin ders öğrenme çıktılarına ve içeriğe uygunluğu					X	
23	Öğretim yöntem ve tekniklerinin uygunluğuna ilişkin alınan paydaş (öğrenci, öğretim elemanı, mezun, işveren, danışma kurulu) görüşleri					X	
24	Aktif öğrenmeye ilişkin uygulamalar					X	
25	Öğrenme-öğretme sürecinin öğretim teknolojileriyle desteklenmesi					X	
26	Ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrencinin program yeterliklerine ulaşma düzeyini ortaya koyabilmesi					X	
27	Ölçme ve değerlendirme tekniklerinin ders öğrenme çıktılarına uygunluğu						X
28	Ölçme ve değerlendirme kriterlerinin öğrencilere düzenli aralıklarla duyurulması						X
29	Derslerde süreç odaklı ve öğrenci merkezli ölçme-değerlendirme yöntemlerine (proje, ödev, portfolyo vb.) yer verilmesi					X	
30	Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygun puanlama anahtarları ile şeffaflık ve tutarlılığının sağlanması						X
31	Öğrencilerin bilimsel araştırmalara katılımını destekleyecek ve araştırma yapma deneyimi kazandıracak öğrenme fırsatları						X
32	Öğrenci başarı durumunun düzenli raporlanarak değerlendirilmesi ve izlenmesi				X		
33	İlişik kesen/yatay geçişle gelen ve giden öğrencilerin sayılarının ve nedenlerinin raporlanması			x			
34	Ders başarı ölçütlerinin belirlenmesi					X	
35	Ders çıktılarından yola çıkarak program yeterliklerinin gerçekleşme düzeylerinin değerlendirilmesi			X			
36	Ders Değerlendirme Anketi sonuçlarının düzenli olarak raporlanarak değerlendirilmesi				X		

37	Ders Değerlendirme Anketi sonuçlarının ders izlencelerinin geliştirilmesinde/güncellenmesinde kullanılması				X		
38	Program yeterliklerine ulaşamadığı tespit edildiğinde gerekli iyileştirmelerin planlanması ve uygulanması				X		
39	Bilgi paketlerinin eksiksiz ve güncel olarak yayınlanması					X	
40	Program yeterliklerine ulaşılmasına ilişkin alınan paydaş (öğrenci, öğretim elemanı, mezun, işveren, danışma kurulu) görüşleri			X			
41	Programlar arası iş birliğinin desteklenmesi				X		
42	Derslere kurum dışından alan uzmanlarının davet edilmesi					X	

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
İşyeri eğitimi kapsamında TUSAŞ, HAVELSAN, METEKSAN SAVUNMA,ROKETSAN,ÜNTES gibi alanında öncü firmalarla işbirliğinin gerçekleşmesi, programın güçlü yönleri arasında yer almaktadır.	Ders Değerlendirme Anketi sonuçlarının düzenli olarak raporlanarak değerlendirilmesi sağlanmalıdır.	Ders Değerlendirme Anketi sonuç raporu ilgili öğrenci ve öğretim elemanları ile düzenli toplantılar gerçekleştirilmelidir.

KANITLAR:

1. Program yeterlilikleri-ders öğrenme çıktıları ilişki matrisi
2. Yeterlilik-ders-öğretim yöntemi ilişki matrisleri
3. Ders dağılımlarının katılımcı bir şekilde belirlendiğine ilişkin kurul/komisyon karar tutanakları
4. Öğretim yöntemi, ölçme-değerlendirme uygulamaları ve ders öğrenme çıktısı eşleştirmeleri
5. Programlardaki ölçme ve değerlendirme çeşitliliğine ilişkin uygulama örnekleri
6. Öğrenci başarılarının değerlendirilmesi
7. Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, görüşme formları, kontrol listeleri vb.)
8. Akademik kadro ve ders programı dağılımı eşleşmesi
9. Ders Değerlendirme Anketi Raporu

3. FİZİKİ ORTAM (Derslik, Laboratuvar, Spor Salonları, Sosyal ve Kültürel Alanlar, Kütüphane)

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Öğrenme ortamlarının program yeterliklerini ve ders öğrenme çıktılarına kazandırmak için uygunluğu					X	
2	Öğrenme ortamlarında yer alan teknolojik donanımların ve yazılımların uygunluğu				X		
3	Öğrenme ortamlarının öğretim yöntem ve tekniklerinin çeşitliliğini desteklemeye uygunluğu					X	
4	Öğrenme ortamlarının öğrenci merkezli uygulamalar için uygunluğu					X	
5	Derslik/laboratuvar/atölye/spor salonları gibi fiziki ortamların sınıf öğrenci sayısına uygunluğu						X
6	Öğrenme ortamlarının güvenliği						X
7	Öğrenme ortamlarının temizlik ve hijyeni						X
8	Öğrenme ortamlarının engelli öğrencileri kapsayıcılığı			X			
9	Kütüphane olanaklarının (basılı ve e-kaynaklara ulaşım, fiziki ortam yeterliliği, teknoloji donanımlarının yeterliliği vb.) program yeterliliklerine ulaşabilmeyi sağlaması			X			
10	Öğrencilerin ders dışı sosyal, kültürel, sportif, mesleki vb. gelişimlerini destekleyecek olanaklar			X			

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Meslek Yüksekokulu fiziki ortamının eğitim için uygun olması güçlü yönlerindedir.	Yerleşkenin merkezden uzak olması sebebiyle öğrenme ortamına ulaşım, gelişmeye açık yönlerindedir.	Yerleşkeye ulaşımın kolaylaştırılması için belediyeler ile işbirliği yapılabilir.

KANITLAR:

- Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, görüşme formları, gözlem listeleri vb.)
- Anket raporları
- İyileştirme örnekleri
- Program için kullanılacak akademik birimdeki teknik ve fiziksel altyapı ile ilgili bilgiler

4. AKADEMİK KADRO (Akademik Yetkinlik ve Yansıtmaları)

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Programda yer alan öğretim elemanı sayısı		X				
2	Programda eğitimcilerin eğitimi sertifikasına sahip olan öğretim elemanı sayısı			X			
3	Öğretim elemanlarının yetkinlikleri ile verdikleri derslerin uyumluluğu				X		
4	Öğretim elemanlarının teknolojik yeterliliğe sahip olması						X
5	Öğretim elemanlarının hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılması					X	
6	Öğretim elemanlarının kongre, sempozyum, çalıştay vb. bilimsel etkinliklere katılması					X	
7	Öğretim elemanlarının teşvik ve ödül mekanizmalarından yararlanması					X	

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Genç ve dinamik öğretim elemanı kadrosuyla teknolojik yeterliliğe sahip olunması güçlü yöndür.	Öğretim elemanlarının yetkinlikleri ile verdikleri derslerin uyumluluğu geliştirilmeye açık yönler arasında yer almaktadır.	Programda yer alan öğretim elemanı sayısı artırılmalıdır.

KANITLAR:

- Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, ölçekler, görüşme formları, vb.)
- Akademik personel özgeçmişleri (son üç yıllık)
- Bölüm-program akademik personel sayıları
- Katılım belgeleri ve tutanaklar

5. ÖĞRENCİLER (Öğrenci Sayıları, Başarı Durumları, Öğrenci Toplulukları)

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Programa öğrenci kabul koşullarının program yeterliklerine uygunluğu*						X
2	Öğrenci sayılarının belirlenmesinde uygun değişkenlerin (öğretim elemanı sayısı, istihdam durumu, fiziki ortam, teknolojik alt yapı vb.) dikkate alınması						X
3	Öğrenci topluluklarının oluşturulmasında öğrenci ihtiyaçlarının ve isteklerinin dikkate alınması			X			
4	Öğrenci topluluklarının oluşturulmasında toplum ihtiyaçlarının dikkate alınması			X			
5	Akademik/tez danışmanlık hizmetlerinin ilgili yönergelerde belirlenen ilke ve kurallara uygunluğu					X	
6	Kariyer danışmanlık hizmetlerinin (kariyer günleri, mezun buluşmaları, işveren buluşmaları vb.) program ve Kariyer Planlama Uygulama ve Araştırma Merkezi (KAPUM) iş birliği içinde yürütülmesi					X	
7	Engelli öğrenciler için gerekli önlemlerin (öğrenme ortamı, sınav, öğretim yöntemi vb.) alınması				X		
8	Öğrencilerin, öğrenci hareketliliği programlarına katılımının desteklenmesi				X		

*Özel yetenek sınavları ile öğrenci alan lisans programları ile lisansüstü programlar tarafından doldurulacaktır.

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Program öğrenci kontenjanı, işyeri eğitimi ve istihdam durumu açısından güçlü yönler arasında yer almaktadır.	Öğrencilerin, öğrenci hareketliliği programlarına katılımının desteklenmesi sağlanmalıdır.	Öğrenci toplulukları ile gerçekleştirilen toplumsal katkı etkinliklerinin sayısı artırılmalıdır.

KANITLAR:

1. Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, ölçekler, görüşme formları, gözlem listeleri vb.)

6. ÖRGÜTLENME, YÖNETİM VE YÜRÜTME

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Program yöneticilerinin ilgili program alanından öğretim üyeleri olması						X
2	Programda görev alan idari personelin gerekli yeterlilik düzeyine sahip olması				X		
3	Yönetim ve akademik personel arasındaki etkili iletişim						X
4	Yönetim ve öğrenciler arasındaki etkili iletişim						X
5	Program değerlendirme sonuçlarının programın sürekli iyileştirilmesinde kullanılması					X	
6	Program değerlendirme sonuçlarına dayalı olarak iyileşmeye açık yönlerin belirlenmesi				X		
7	Program değerlendirme sonuçlarına dayalı olarak alınan gerekli önlemler				X		
8	Öğrenci temsilcilerinin karar alma süreçlerine aktif olarak katılması					X	
9	Öğretim elemanlarının karar alma süreçlerine aktif olarak katılması					X	

GENEL DEĞERLENDİRME

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Yönetim ve öğrenciler arasındaki etkili iletişim güçlü yönler arasında yer almaktadır.	Programda görev alan idari personelin gerekli yeterlilik düzeyine sahip olması gelişmeye açık yönlere sahiptir.	Program değerlendirme sonuçlarının programın sürekli iyileştirilmesinde kullanılması gerekmektedir.

KANITLAR:

- Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, görüşme formları, vb.)
- Kalite Yönetim Sistemi belgeleri

7. MEZUN İZLEME VE DEĞERLENDİRME

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Programın mezun izleme sistemi				X		
2	Düzenli aralıklarla gerçekleştirilen mezun izleme süreçleri			X			
3	Program değerlendirmelerinde alınan mezun görüşleri			X			
4	Program değerlendirmelerinde alınan işveren görüşleri					X	
5	Öğrenci, mezun ve işverenleri bir araya getirmeye yönelik düzenlenen etkinlikler					X	
6	Mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin ağırlıklı genel not ortalamasının (AGNO) izlenmesi						X

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin ağırlıklı genel not ortalamasının (AGNO) izlenmesi ve mezuniyet töreni ile alanında dereceye giren öğrencilerin ödüllendirilmesi sağlanmaktadır.	Öğrenci, mezun ve işverenleri bir araya getirmeye yönelik düzenlenen etkinlikler artırılmalıdır.	Düzenli aralıklarla mezun izleme süreçleri geliştirilmelidir.

KANITLAR:

- Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, görüşme formları, gözlem listeleri vb)
- Mezun izlemeye yönelik etkinlikler

8. PROJELER (Bilimsel Projeler, Toplumsal Katkı)

	İfadeler	Görülmedi	Hiç Yeterli Değil (1)	Yeterli Değil (2)	Kısmen Yeterli (3)	Yeterli (4)	Tamamen Yeterli (5)
1	Öğretim elemanlarının bilimsel projelere katılımının desteklenmesi					X	
2	Öğretim elemanlarının toplumsal katkı projelerine katılımının desteklenmesi						X
3	Öğrencilerin bilimsel projelere katılımının desteklenmesi					X	
4	Öğrencilerin toplumsal katkı projelerine katılımının desteklenmesi						X

5	Öğretim elemanlarının projelerde etkin olarak görev almaları				X		
6	Öğrencilerin projelerde etkin olarak görev almaları				X		
7	Proje hazırlamaya yönelik düzenli aralıklarla eğitimlerin yapılması					X	
8	Proje sonuçlarının tüm paydaşlarla paylaşılması			X			

GENEL DEĞERLENDİRME:

Bu başlık altında programınızın güçlü ve gelişmeye açık bulduğunuz yönlerini açıklayınız. Gelişmeye açık bulduğunuz yönlerle ilişkin iyileştirme önerilerinizi yazınız.

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler	İyileştirme Önerileri
Öğrencilerin toplumsal katkı projelerine katılımının desteklenmesi programın güçlü yönlerindedir.	Öğretim elemanlarının bilimsel projelere katılımının artırılması gerekmektedir.	Gerçekleştirilen proje sonuçlarının tüm paydaşlarla paylaşılması gerekmektedir.

KANITLAR:

i. Paydaş görüşleri (memnuniyet anketleri, görüşme formları, gözlem listeleri vb.)

II. BÖLÜM

Program Yeterlikleri (Program Çıktıları) – Dersler Matrisi

Dersler*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
YABANCI DİL-I						5					
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ									4		
SİSTEM ANALİZ VE TASARIMI I	4	4	4	4	4	4	4	4		5	5
DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	5	5			5		5	4			4
TEMEL FİZİK	4		4	5	5	4	4	5	5	4	
ELEKTRONİK I	5	5			5		5	4			4
ALGORİTMALAR VE PROGRAMLAMA		4		4	4	4	5	4	4	4	4
MATEMATİK I	5	5							4		
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	5										
TÜRK DİLİ-I	5										
YABANCI DİL-II						5					
SİSTEM ANALİZ VE TASARIMI II			4	4	4	4	4	5	4	4	4
MATEMATİK II	5	5							4		
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II	5										
TÜRK DİLİ-II	5										
YABANCI DİL-III						5					
STAJ UYGULAMASI				4	4						4
MİKRODENETLEYİCİLER	5	5				5	5			5	5
KONTROL SİSTEMLERİ-I	5	5			5	5	5				5
SENSÖRLER VE TRANSDÜSERLER		4	4								
BİTİRME PROJESİ-I		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
YAPAY ZEKA	5				5	5					
ELEKTROMEKANİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ								4			
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	5	4		4							
ROBOTİK	4	4	4			5					
MESLEKİ İNGİLİZCE			4								
MESLEKİ MATEMATİK	5	4									
YABANCI DİL-IV						5					

BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI				4	4					4	4
AYDINLATMA OTOMASYONU			4								
ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ	5		5								
MEKATRONİK SİSTEM TASARIMI	4		5								
HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLER		5									
BİNA GÜVENLİK SİSTEMLERİ					4						

*Dersin bilgi paketinde “çok yüksek” (5) ve “yüksek” (4) katkı sağladığı program yeterlikleri ile ilişkilendirme yapılmalıdır.

Ders Başarısı-Program Yeterliği Ulaşma Düzeyi İlişkisi

Ders Adı/Kodu	Program Yeterliği/Program Çıktıları*	Başarı Hesaplama Yöntemi**	Başarı Notu (Ortalama)***	Yeterliğe Durumu****	Ulaşma
KO101 Doğru Akım Devre Analizi	1,2,5,7	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	74,40	Evet	
KO103 Sistem Analiz ve Tasarımı I	10,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	90,00	Evet	
KO105 Temel Fizik	4,5,8,9	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	57,33	Evet	
KO107 Elektronik I	1,2,5	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	56,64	Evet	
KO109 Algoritmalar ve Programlama	7	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	66,36	Evet	
ISG İş Sağlığı ve Güvenliği	9	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	87,33	Evet	
MAT101 Matematik I	1,2	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	63,96	Evet	
TAR Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	1	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	77,08	Evet	

TD Türk Dili-I	1	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	69,67	Evet
ENG101 Yabancı Dil-I	6	Ara Sınav % 30 +Projeler % 10+ Kısa Sınav % 20 +Yarıyıl Sonu Sınavı % 40	70,69	Evet
KO102 Alternatif Akım Devre Analizi	1,2,5	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	71,23	Evet
KO104 Sistem Analiz ve Tasarımı II	10,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	91,2	Evet
KO106 Sayısal Elektronik	1,2,5,7	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	78,61	Evet
KO108 Elektronik II	1,2,7	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	60,16	Evet
MAT102 Matematik II	1,2	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	69,09	Evet
TAR Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	1	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	76,19	Evet
TD Türk Dili-II	1	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	77,06	Evet

ENG102 Yabancı Dil-II	6	Ara Sınav % 30 +Projeler % 10+ Kısa Sınav % 20 +Yarıyıl Sonu Sınavı % 40	57,42	Evet
ENG201 Yabancı Dil-III	6	Ara Sınav % 30 +Projeler % 10+ Kısa Sınav % 20 +Yarıyıl Sonu Sınavı % 40	54,28	Evet
KO201 Staj Uygulaması	1	Saha Uygulaması %100	90,00	Evet
KO203 Mikrodenetleyiciler	1,2,3,4,9,10,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	82,52	Evet
KO205 Kontrol Sistemleri-I	1,2,3,4,9,10,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	66,7	Evet
KO207 Sensörler ve Transdüserler	1,2,3,4	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	74,74	Evet
KO209 Bitirme Projesi I	4	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	90,00	Evet
ENG202 Yabancı Dil-IV	6	Ara Sınav % 30 +Projeler % 10+ Kısa Sınav % 20 +Yarıyıl Sonu Sınavı % 40	53,50	Evet
KO202 Programlanabilir Denetleyiciler	1, 4,9,10	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	72,25	Evet

KO204 Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	1, 4,9,10	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	86,54	Evet
KO206 Kontrol Sistemleri-II	1,2,3,4,9,10,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	84,52	Evet
KO208 Güç Elektroniği	1,2,3,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	51	Evet
KO210 Bitirme Projesi II	4	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	92,4	Evet
MOS Girişimcilik	1	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	88,94	Evet
KO213 Haberleşme Temelleri	1,2,3	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	80,91	Evet
KO217 Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	89,16	Evet
KO219 Mesleki İngilizce	6,10	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	87,58	Evet
KO227 Elektromekanik Kumanda Sistemleri	1,2,3,4,5	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	63,18	Evet

KO212 Yapay Zeka	1,2,3,4,5,10,11	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	68,85	Evet
KO218 Robotik	6	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	84,42	Evet
KO230 Mesleki Matematik	1,2	Ara sınav %40 + Final Sınavı %60	55	Evet

*Dersin bilgi paketinde “çok yüksek” (5) ve “yüksek” (4) katkı sağladığı program yeterliklerinin numaraları yazılmalıdır.

** Derse göre başarı hesaplama yöntemi değişebilir. Örneğin öğrencilerin %70'i en az 70 puan alacaktır gibi yöntem kullanılabilir.

*** Bu dersi alan tüm öğrencilerin başarı ortalaması hesaplanmalıdır.

**** Yeterliğe ulaşma düzeyi “evet/hayır” olarak belirtilmelidir.

Program Yeterliği-Öğretim Yöntemi-Ölçme Değerlendirme Uyum Matrisi

Ders Adı/Kodu	Program Yeterlik/Çıktı No*	Öğretim Yöntem-Teknikleri		Ölçme ve Değerlendirme Araçları **								
		Yöntem/tekniknin adı:	Program yeterliğine uygunluğu (1 hiç yeterli değil, 5 tamamen yeterli olacak şekilde 1 ile 5 arasında değerlendiriniz)	Testler (çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma)	Açık uçlu sınav	Derse katılım	Staj	Sunum /Proje	Diğer	Öğretim yöntemine uygunluğu (1 hiç yeterli değil, 5 tamamen yeterli olacak şekilde 1 ile 5 arasında değerlendiriniz)	Program yeterliğine uygunluğu (1 hiç yeterli değil, 5 tamamen yeterli olacak şekilde 1 ile 5 arasında değerlendiriniz)	
KO101 Doğru Akım Devre Analizi	1,2,5,7	Anlatım (sunum)	5		x						5	5
KO103 Sistem Analiz ve Tasarımı I	10,11	Proje	5					x			5	5
KO105 Temel Fizik	4,5,8,9	Anlatım (sunum)	5		x						5	5
KO107 Elektronik I	1,2,5	Anlatım (sunum)	5		x						5	5
KO109 Algoritmalar ve Programlama	7	Anlatım (sunum)	5		x						5	5
İSG İş Sağlığı ve Güvenliği	9	Anlatım (sunum)	5		x						4	4
MAT101 Matematik I	1,2	Anlatım (sunum)	5		x						5	5
TAR Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	1	Anlatım (sunum)	5			X					5	5
TD Türk Dili-I	1	Anlatım (sunum)	5			X					5	5
ENG101 Yabancı	6	Anlatım (sunum)	5			x					4	4

Dil-I											
KO102 Alternatif Akım Devre Analizi	1,2,5	Anlatım (sunum)	5		X					5	5
KO104 Sistem Analiz ve Tasarımı II	10,11	Proje	5					x		5	5
KO106 Sayısal Elektronik	1,2,5,7	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO108 Elektronik II	1,2,7	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
MAT102 Matematik II	1,2	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
TAR Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	1	Anlatım (sunum)	5			x				5	5
TD Türk Dili-II	1	Anlatım (sunum)	5			x				5	5
ENG102 Yabancı Dil-II	6	Anlatım (sunum)	5			x				4	4
ENG201 Yabancı Dil-III	6	Anlatım (sunum)	5			x				4	4
KO201 Staj Uygulaması	1	Uygulama	5					x		5	5
KO203 Mikrodenetli Sistemler	1,2,3,4,9,10,11	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO205 Kontrol Sistemleri-I	1,2,3,4,9,10,11	Anlatım (sunum)	5		x					5	5

KO207 Sensörler ve Transdüserler	1,2,3,4	Anlatım (sunum)	55		x					5	5
KO209 Bitirme Projesi I	4	Proje	5					x		5	5
ENG202 Yabancı Dil-IV	6	Anlatım (sunum)	5			x				4	4
KO202 Programlan abilir Denetleyiciler	1, 4,9,10	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO204 Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	1, 4,9,10	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO206 Kontrol Sistemleri- II	1,2,3,4,9,10,11	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO208 Güç Elektronığı	1,2,3,11	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO210 Bitirme Projesi II	4	Proje	5					x		5	5
MOS-1 Küreselleş me ve İşgücü Piyasaları	1	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
MOS-2 Mesleki Etik	1	Anlatım (sunum)	4		x					4	4
MOS-3 Girişimcilik	1	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO213 Haberleşme	1,2,3	Anlatım (sunum)	4		x						

Temelleri											
KO217 Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO219 Mesleki İngilizce	6,10	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO223 Endüstriyel Veri İletişim Protokolleri	1	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO227 Elektromekanik Kumanda Sistemleri	1,2,3,4,5	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO212 Yapay Zeka	1,2,3,4,5,10,11	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO214 Elektromekanik Enerji Dönüşümü	1	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO218 Robotik	6	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO222 Veri Toplama ve Kontrol	1	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO224 Aydınlatma Otomasyonu	3	Anlatım (sunum)	5		x					5	5
KO226 Bina Güvenlik Sistemleri	5,9	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO228 Mekatronik Sistem	1,3	Anlatım (sunum)	5		x					5	5

Tasarımı											
KO230 Mesleki Matematik	1,2	Anlatım (sunum)	4		x					5	5
KO232 Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	2	Anlatım (sunum)	4		x					4	4

*Dersin bilgi paketinde “çok yüksek” (5) ve “yüksek” (4) katkı sağladığı program yeterliklerinin numaraları yazılmalıdır.

**Ölçme ve değerlendirmede kullandığınız tüm araçları işaretleyiniz. Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi

Gazi Üniversitesi Tusaş-Kazan Meslek Yüksekokulu bünyesinde Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı açılması, 31.03.2021 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantısında ve 2547 sayılı Kanun'un 2880 sayılı Kanun'la değişik 7/d-2 maddesi uyarınca uygun görülmüştür. Elektronik ve Otomasyon Bölümü Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı Eğitim-Öğretim faaliyetlerine ilk olarak 2021-2022 Güz Döneminde 40 öğrenci olarak başlayacaktır.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi

Programın öğrenme kazanımları;

1. Alanının gerektirdiği düzeyde matematik ve hesaplama bilgisine sahiptir.
2. Kontrol ve Otomasyon ve ilgili alanlarda problemleri tanır ve çözer.
3. Endüstriyel otomasyon sistemlerini tasarlar ve uygular.
4. Kendi konusunda ve genelde teknolojik gelişmeleri izleme, yaşam boyu öğrenme ve kendini yeniler.
5. Kontrol ve Otomasyon alanında yaratıcı projeler ortaya koyabilme, deneysel olarak gerçekleştirme ve sonuçları yorumlama becerisine sahiptir.
6. Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli teknikleri ve iş güvenliği prensiplerini bilir
7. Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli ve ilgili ölçme araçlarını bilir ve kullanır.
8. Mekanik ve elektronik sistemlerin kurulum, deneme ve bakım onarım işlemlerini yapar.
9. Alanıyla ilgili edindiği temel bilgiler ile öngörülme durumlarla karşılaştığında araştırma yapar, çözüm üretmek bireysel olarak veya takımlarda etkin çalışır.
10. Sözlü ve yazılı iletişim kurar; en az bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanır, bilişim ve bilgisayar bilimleri alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.
11. Alanıyla ilgili mesleki ve etik sorumluluk bilinci taşır, bilişim uygulamalarında meslek etiğini de gözeterek iş sağlığı ve güvenliğini önemser.

Programdan mezun olacaklar;

1. Savunma sanayinde,
2. Fabrikaların imalat süreçlerindeki kontrol ile ilgili çeşitli proseslerde,
3. Endüstriyel üretim yapan ve otomasyon teknolojilerinin kullanıldığı firmalarda,
4. Elektronik ve programlanabilir kontrol cihazları üzerine üretim, bakım ve satış faaliyetleri gerçekleştiren firmalarda istihdam edilebilirler.

Staj yeri uygulaması ve eğitimi;

Uygulamalar öğrencilerin staj dersi kapsamında kontrol ve otomasyon teknolojisi üzerine çalışan bir firmada uygulamalı eğitim faaliyetlerine katılmalarıyla gerçekleştirilmektedir. Ayrıca müfredattaki derslerin uygulamaları meslek yüksekokulumuz atölye ve laboratuvarlarında gerçekleştirilecektir.

[Program Ders Müfredatı](#)

Son Güncelleme : 10.05.2022



Yerleşkeler
Bilgi Edinme
Web Sitelerimiz

Kurumsal Kimlik
İletişim

Tanıtım

Gazi Üniversitesi Tusaş-Kazan Meslek Yüksekokulu bünyesinde Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı açılması, 31.03.2021 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantısında ve 2547 sayılı Kanun'un 2880 sayılı Kanun'la değişik 7/d-2 maddesi uyarınca uygun görülmüştür. Elektronik ve Otomasyon Bölümü Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı Eğitim-Öğretim faaliyetlerine ilk olarak 2021-2022 Güz Döneminde 40 öğrenci olarak başlamıştır.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi uygulamaları, dünyada ve ülkemizde endüstriden tarıma çok geniş bir alana yayılmış, disiplinler arası bir branştır. Yüksek performanslı cihazlar ve makineler Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi ile oluşturulduğu için, Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi son yıllarda giderek popüler hale gelmiştir. Elektrik ve kontrol sistemleri bir bütün olarak ele alınıp, tasarım ve uygulama ile ilgili çözüm üreterek endüstriyel uygulama alanlarında kontrol sistemlerinde ihtiyaç duyulan ara eleman ihtiyacının karşılanması amaçlanmaktadır. Birçok kuruluşun otomatik sistemlerden yararlandığı ve Endüstri 4.0'a geçiş yaptığı bu süreçte kalifiye elemana ihtiyaç duymakta ve bu eleman ihtiyacını gidermekte yüksek öğretim kurumlarına ciddi bir görev düşmektedir. Benzer şekilde elektrikli araçlar ve otonom sistemler ile savunma sanayisinde kontrol sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalarda, ayrıca insansız hava araçlarının uzaktan kontrolünün millileştirilmesi gibi projelerde de donanımlı ve el beceresi yüksek teknik personelin yüksek öğretim kurumları ve sanayi iş birliği-desteği ile yetiştirilmeleri oldukça önem arz etmektedir.

Program dersleri, Gazi Üniversitesi öğretim görevlileri tarafından yürütülmekte ve Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi alanında piyasada aranır özellikte eğitim ve öğretim verilmektedir. Programdan mezun olacak öğrenciler, dört dönemden oluşan öğrenimleri boyunca aldıkları derslerle mekanik, elektrik kontrol sistemleri, otomasyon ve elektronik teçhizatları montajı-bakımı-onarımı alanlarında bilgi ve beceri kazanmaktadırlar. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi önlisans programından mezun olan öğrenciler "Kontrol ve Otomasyon Teknikeri" ünvanı almakta ve bu ünvanla, fabrikaların imalat süreçlerinde kontrol ile ilgili çeşitli proseslerde çalışma imkanı bulabilmektedirler. Yine, endüstriyel üretim yapan ve otomasyon teknolojilerinin kullanıldığı her alanda tekniker olarak istihdam edilebilmektedirler. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı; elektronik, kontrol sistemleri ve otomasyon alanlarında ağırlıklı olmak üzere her alanda faaliyet gösteren firmaların ihtiyacı olan nitelikli ve donanımlı meslek elemanları yetiştirmektedir.

Son Güncelleme : 19.12.2024

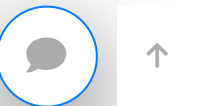


Gazi Üniversitesi Rektörlüğü 06500
Teknikokullar / Ankara Tel: +90 312 202 20 00
Faks : +90 312 221 32 02

[Yerleşkeler](#)
[Bilgi Edinme](#)
[Web Sitelerimiz](#)

[Kurumsal Kimlik](#)
[İletişim](#)

2024 © Gazi Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı



Birinci Yarıyıl				
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	AKTS
KO101	Doğru Akım Devre Analizi	4	0	4
KO103	Sistem Analiz ve Tasarımı I	4	4	4
KO105	Temel Fizik	3	0	3
KO107	Elektronik I	3	1	4
KO109	Algoritmalar ve Programlama	3	0	3
ISG	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2
MAT101	Matematik I	4	0	4
TAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	2	0	2
TD	Türk Dili-I	2	0	2
ENG101	Yabancı Dil-I	4	0	2
Toplam		31	5	30

İkinci Yarıyıl				
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	AKTS
KO102	Alternatif Akım Devre Analizi	4	0	5
KO104	Sistem Analiz ve Tasarımı II	4	4	4
KO106	Sayısal Elektronik	4	0	4
KO108	Elektronik II	3	1	4
MAT102	Matematik II	4	0	4
TAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	2	0	2
TD	Türk Dili-II	2	0	2
ENG102	Yabancı Dil-II	4	0	2
MOS	Mesleki Olmayan Seçmeli Ders	3	0	3
Toplam		30	5	30


Üçüncü Yarıyıl				
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	AKTS
ENG201	Yabancı Dil-III	4	0	2
KO201	Staj Uygulaması	0	0	5
KO203	Mikrodenetleyiciler	3	1	4
KO205	Kontrol Sistemleri-I	3	1	4
KO207	Sensörler ve Transdüserler	2	0	3
KO209	Bitirme Projesi I	4	4	4
KOTM-S1	Seçmeli Ders-1	2	0	3
KOTM-S2	Seçmeli Ders-2	2	0	3
ADS	Alan Dışı Seçmeli Ders	2	0	2
Toplam		22	6	30

Dördüncü Yarıyıl				
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	AKTS
ENG202	Yabancı Dil-IV	4	0	2
KO202	Programlanabilir Denetleyiciler	3	1	4
KO204	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	1	1	2
KO206	Kontrol Sistemleri-II	3	1	4

KO208	Güç Elektroniği	3	0	2
KO210	Bitirme Projesi II	4	4	4
KOTM-S3	Seçmeli Ders-3	2	0	3
KOTM-S4	Seçmeli Ders-4	2	0	3
KOTM-S5	Seçmeli Ders-5	2	0	3
KOTM-S6	Seçmeli Ders-6	2	0	3
Toplam		26	7	30

T: Teori **U:** Uygulama **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

Seçmeli Ders Tablosu				
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	AKTS
MOS-1	Küreselleşme ve İşgücü Piyasaları	3	0	3
MOS-2	Mesleki Etik	3	0	3
MOS-3	Girişimcilik	3	0	3
ADS	Alan Dışı Ortak Seçmeli Ders	2	0	3
KO213	Haberleşme Temelleri	2	0	3
KO215	İşaret İşleme	2	0	3
KO217	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	2	0	3
KO219	Mesleki İngilizce	2	0	3
KO221	Sayısal Görüntü ve Ses Sistemleri	2	0	3
KO223	Endüstriyel Veri İletişim Protokolleri	2	0	3
KO225	Biyomedikal Cihaz Teknolojileri	2	0	3
KO227	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	2	0	3
KO212	Yapay Zeka	2	0	3
KO214	Elektromekanik Enerji Dönüşümü	2	0	3
KO216	Soğutma ve İklimlendirme Sistemleri	2	0	3
KO218	Robotik	2	0	3
KO220	İleri Mikrodenetleyiciler	2	0	3
KO222	Veri Toplama ve Kontrol	2	0	3
KO224	Aydınlatma Otomasyonu	2	0	3
KO226	Bina Güvenlik Sistemleri	2	0	3
KO228	Mekatronik Sistem Tasarımı	2	0	3
KO230	Mesleki Matematik	2	0	3
KO232	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	2	0	3

KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ - Programı Bilgileri 	
Dili	Türkçe
Süresi (Yıl)	2
Azami Süresi (Yıl)	4
Kontenjanı	
Staj Durumu	Yok
Program İçeriği	
Yerleşke: Kahramankazan / ANKARA	
Kontenjan: 40	
Puan Türü: SAY TYT	
Eğitim Süresi: 2 yıl	
Eğitim Dili: Türkçe	
Eğitim Türü: Normal Öğretim	
Bölüm Başkanı	
Öğr.Gör. Süleyman Emre EYİMAYA	
Tarihçe	
Gazi Üniversitesi Tusaş-Kazan Meslek Yüksekokulu bünyesinde Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı açılması, 31.03.2021 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantısında ve 2547 sayılı Kanun'un 2880 sayılı Kanun'la değişik 7/d-2 maddesi uyarınca uygun görülmüştür. Elektronik ve Otomasyon Bölümü Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı Eğitim-Öğretim faaliyetlerine ilk olarak 2021-2022 Güz Döneminde 40 öğrenci olarak başlayacaktır.	
Kazanılan Derece	
Kontrol ve Otomasyon Teknikeri	
Kabul Koşulları	
Türk ve yabancı öğrenciler için genel kabul şartları programa başlamak için geçerlidir.	
Üst Kademeye Geçiş	
Bu programdan mezun olan öğrenciler, başvuracakları programın ek koşullarını da sağlamak koşuluyla lisans programlarında öğrenim görebilirler.	
Mezuniyet Koşulları	
Programda mevcut olan (toplam 120 AKTS karşılığı) derslerin tümünü başarıyla tamamlamak ve 4.00 üzerinden en az 2.00 ağırlıklı not ortalamasına sahip olmak, mezuniyet için gerekli yeterlilik koşuludur.	
Mezun İstihdam Olanakları	
Programdan mezun olacaklar; Savunma sanayinde, Fabrikaların imalat süreçlerindeki kontrol ile ilgili çeşitli proseslerde, Endüstriyel üretim yapan ve otomasyon teknolojilerinin kullanıldığı firmalarda, Elektronik ve programlanabilir kontrol cihazları üzerine üretim, bakım ve satış faaliyetleri gerçekleştiren firmalarda istihdam edilebilirler.	
Ölçme ve Değerlendirme	
(1) Öğrencilere kayıtlı oldukları yarıyıl/yıl sonunda her ders için bir başarı harf notu verilir. (2) Bu başarı harf notu, dersi veren öğretim elemanı tarafından takdir olunur. (3) Başarı harf notunun takdirinde öğrencinin ara sınav, yarıyıl/yıl sonu sınavı, yarıyıl içi çalışmalarındaki başarısı ile ders ve uygulamalara devamı göz önünde bulundurulur. Bu harf notunun hesaplanması ilgili akademik birim kurulunun önerisi, akademik birimin ilgili kurulunun kararı ve Senatonun onayıyla belirlenir. (4) Öğrencinin başarı notu 100 tam puan üzerinden belirlenir. Bu puana, ham başarı puanı denir. (5) Ham başarı puanı 25,00'in altında olan öğrenci, doğrudan (FF) notu olarak o dersten başarısız olur. Ham başarı puanı 25,00 ve üstünde olan öğrencinin başarı notu; sınıfın genel durumu, aritmetik ortalamalar ve istatistiksel dağılım dikkate alınarak Üniversite Eğitim Komisyonunun kararı ve Senato onayı ile hazırlanan yöntemlerden biri kullanılmak suretiyle, aşağıda katsayıları ve açılımı belirtilen harf notlarından biri ile değerlendirilir. Bu değerlendirmeden sonra, 25,00 ve üstünde olan ham başarı puanlarının harf notu karşılıklarının (FF) olması mümkündür. (6) Katsayılar ve başarı harf notları aşağıda belirtildiği şekilde değerlendirilir: a) Katsayılar Notlar 4.00 AA 3.50 BA 3.00 BB 2.50 CB 2.00 CC 1.50 DC 1.00 DD 0.50 FD 0.00 FF b)	

- 1) D: Devamsız,
- 2) G: Girmede,
- 3) E: Eksik, (Yarıyıl/yıl sonu sınav başarı harf notlarının kesinleşmesini takip eden üç hafta içerisinde düzeltilmeyen (E) notu (FF)?ye dönüştürülür.)
- 4) VZ: Dersten çekilme.
- (7) Bir dersten (AA), (BA), (BB), (CB), (CC), (DC) ve (DD) notlarından birini alan öğrenci o dersi başarmış kabul edilir. Ancak mezun olabilmek için öğrencinin AGNO?sunun en az 2,00 olması gerekir.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi uygulamaları, dünyada ve ülkemizde endüstriden tarıma çok geniş bir alana yayılmış, disiplinler arası bir branştır. Yüksek performanslı cihazlar ve makineler Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi ile oluşturulduğu için, Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi son yıllarda giderek popüler hale gelmiştir. Elektrik ve kontrol sistemleri bir bütün olarak ele alınıp, tasarım ve uygulama ile ilgili çözüm üretmek endüstriyel uygulama alanlarında kontrol sistemlerinde ihtiyaç duyulan ara eleman ihtiyacının karşılanması amaçlanmaktadır. Birçok kuruluşun otomatik sistemlerden yararlandığı ve Endüstri 4.0'a geçiş yaptığı bu süreçte kalifiye elemana ihtiyaç duymakta ve bu eleman ihtiyacını gidermekte yüksek öğretim kurumlarına ciddi bir görev düşmektedir. Benzer şekilde elektrikli araçlar ve otonom sistemler ile savunma sanayisinde kontrol sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalarda, ayrıca insansız hava araçlarının uzaktan kontrolünün millileştirilmesi gibi projelerde de donanımlı ve el beceresi yüksek teknik personelin yüksek öğretim kurumları ve sanayi iş birliği-desteği ile yetiştirilmeleri oldukça önem arz etmektedir.

Program dersleri, Gazi Üniversitesi öğretim görevlileri tarafından yürütülmekte ve Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi alanında piyasada aranır özellikte eğitim ve öğretim verilmektedir. Programdan mezun olacak öğrenciler, dört dönemden oluşan öğrenimleri boyunca aldıkları derslerle mekanik, elektrik kontrol sistemleri, otomasyon ve elektronik teçhizatları montajı-bakımı-onarımı alanlarında bilgi ve beceri kazanmaktadır. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi önlisans programından mezun olan öğrenciler "Kontrol ve Otomasyon Teknikeri" ünvanı almakta ve bu ünvanla, fabrikaların imalat süreçlerinde kontrol ile ilgili çeşitli proseslerde çalışma imkanı bulabilmektedirler. Yine, endüstriyel üretim yapan ve otomasyon teknolojilerinin kullanıldığı her alanda tekniker olarak istihdam edilebilmektedirler. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı; elektronik, kontrol sistemleri ve otomasyon alanlarında ağırlıklı olmak üzere her alanda faaliyet gösteren firmaların ihtiyacı olan nitelikli ve donanımlı meslek elemanları yetiştirmektedir.

<https://obs.gazi.edu.tr/oibs/bologna/progProfile.aspx?lang=tr&curSunit=8664641185>

Programın öğrenme kazanımları;

- 1.Alanının gerektirdiği düzeyde matematik ve hesaplama bilgisine sahiptir.
- 2.Kontrol ve Otomasyon ve ilgili alanlarda problemleri tanır ve çözer.
- 3.Endüstriyel otomasyon sistemlerini tasarlar ve uygular.
- 4.Kendi konusunda ve genelde teknolojik gelişmeleri izleme, yaşam boyu öğrenme ve kendini yeniler.
- 5.Kontrol ve Otomasyon alanında yaratıcı projeler ortaya koyabilme, deneysel olarak gerçekleştirme ve sonuçları yorumlama becerisine sahiptir.
- 6.Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli teknikleri ve iş güvenliği prensiplerini bilir
- 7.Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli ve ilgili ölçme araçlarını bilir ve kullanır.
- 8.Mekanik ve elektronik sistemlerin kurulum, deneme ve bakım onarım işlemlerini yapar.
- 9.Alanıla ilgili edindiği temel bilgiler ile öngörülmeven durumlarla karşılaştığında araştırma yapar, çözüm üretmek bireysel olarak veya takımlarda etkin çalışır.
- 10.Sözlü ve yazılı iletişim kurar; en az bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanır, bilişim ve bilgisayar bilimleri alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.
- 11.Alanıla ilgili mesleki ve etik sorumluluk bilinci taşır, bilişim uygulamalarında meslek etiğini de gözeterek iş sağlığı ve güvenliğini önemser.

Programdan mezun olacaklar;

Savunma sanayinde,

Fabrikaların imalat süreçlerindeki kontrol ile ilgili çeşitli proseslerde,

Endüstriyel üretim yapan ve otomasyon teknolojilerinin kullanıldığı firmalarda,

Elektronik ve programlanabilir kontrol cihazları üzerine üretim, bakım ve satış faaliyetleri gerçekleştiren firmalarda istihdam edilebilirler.

<https://obs.gazi.edu.tr/oibs/bologna/progOccupationalProf.aspx?lang=tr&curSunit=8664641185>

No Program Öğrenme Çıktıları: Bu programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

- 1 Alanının gerektirdiği düzeyde matematik ve hesaplama bilgisine sahiptir.
- 2 Kontrol ve Otomasyon ve ilgili alanlarda problemleri tanır ve çözer.
- 3 Endüstriyel otomasyon sistemlerini tasarlar ve uygular.
- 4 Kendi konusunda ve genelde teknolojik gelişmeleri izleme, yaşam boyu öğrenme ve kendini yeniler.
- 5 Kontrol ve Otomasyon alanında yaratıcı projeler ortaya koyabilme, deneysel olarak gerçekleştirme ve sonuçları yorumlama becerisine sahiptir.
- 6 Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli teknikleri ve iş güvenliği prensiplerini bilir.
- 7 Kontrol ve Otomasyon alanındaki uygulamalar için gerekli ve ilgili ölçme araçlarını bilir ve kullanır.
- 8 Mekanik ve elektronik sistemlerin kurulum, deneme ve bakım onarım işlemlerini yapar.
- 9 Alanıyla ilgili edindiği temel bilgiler ile öngörülmeven durumlarla karşılaştığında araştırma yapar, çözüm üretmek bireysel olarak veya takımlarda etkin çalışır.
- 10 Sözlü ve yazılı iletişim kurar; en az bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanır, bilişim ve bilgisayar bilimleri alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.
- 11 Alanıyla ilgili mesleki ve etik sorumluluk bilinci taşır, bilişim uygulamalarında meslek etiğini de gözeterek iş sağlığı ve güvenliğini önemser.

<https://obs.gazi.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=8664641185>

