TOROS ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
MEKATRONİK PROGRAMI DEĞERLENDİRME RAPORU

Hakkında

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümüne bağlı olan Mekatronik Programı 2019 yılında kurulmuş ve 2019-2020 Eğitim-Öğretim döneminde akademik faaliyetlerine başlamıştır. Eğitim süresi 2 yıl olan programın eğitim dili Türkçe'dir. Programın ders planlamasında 3+1 eğitim modeli uygulanmaktadır. Öğrenciler 3 yarıyıl teorik ve uygulama dersleri alırken 1 yarıyıl sadece mesleki uygulama dersi adı altında ilgili sektörlerde deneyim kazanmaktadırlar. Bu programı başarıyla tamamlayan mezun öğrenciler "Mekatronik Teknikeri" unvanını alırlar.

Mekatronik programı, makine, elektronik, bilgisayar ve otomasyon alanlarına dayanan disiplinler arası bir programdır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak günümüzde mekanik sistemler yerini makine, elektronik, bilgisayar ve otomasyon alanlarını içeren bilgisayar kontrollü sistemlere bırakmıştır. Bu nedenle bu gelişmelere uyum sağlayacak, ülkemizin bölgesel ve küresel gücünü kuvvetlendirerek daha ileriye taşıyacak nitelikli eleman ihtiyacının karşılanması gerekmektedir. Bu programın amacı, sektörlerde kullanılan disiplinler arası teknolojik ürünlerin tasarımı, üretimi, bakım ve onarımı konularında bilgi ve becerili nitelikli teknik eleman yetiştirmektir.

Öğrenci mezuniyet için gerekli 120 AKTS kredisini tamamlayacak şekilde ders almalı ve bu derslerden başarılı olmalıdır. Genel Akademik Not Ortalaması, 2.00'ın üzerinde olan öğrenciler mezun olmaya hak kazanır.

Mekatronik teknikerleri birçok sektörde, mal/hizmet üreten firmalar ile ilgili kamu, özel kurum ve kuruluşlarda istihdam edilirler. Teknolojik ürünlerin tasarımı, üretimi, bakımı, onarımı ve işletilmesi konularında mekatronik mühendisleri ile teknisyenleri arasında görev alarak köprü oluşturmaktadırlar. Ayrıca, mekatronik teknikerleri çalışma alanları ile ilgili kendi iş yerlerini de açabilirler.

Mekatroniğin ilgi alanlarından bazıları şunlardır:

- Elektrik
- Elektronik
- Makine
- Haberleşme
- Robotik
- Kontrol ve Otomasyon
- Otomotiv
- Biyomedikal Cihazlar
- Mikro Sistemler
- Bilgisayar Destekli Tasarım, Modelleme ve Üretim

Mekatronik programı disiplinler arası bir önlisans programı olduğundan mekatronik teknikerlerinin dikey geçiş sınavı ile birçok 4 yıllık lisans programlarına geçiş imkânları vardır. Mekatronik mezunlarının geçiş yapabileceği programların bazıları şunlardır:

- Elektrik Mühendisliği
- Elektronik Mühendisliği
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği
- Makine Mühendisliği
- Endüstri Mühendisliği
- Sistem Mühendisliği
- Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği
- Mekatronik Mühendisliği
- İmalat Mühendisliği
- Uzay Mühendisliği

Bunlara ek olarak mekatronik mezunları açıköğretim fakültelerinde bulunan programlara da başvurabilmektedir. Mekatronik mezunlarının geçiş yapabileceği açıköğretim programlarından bazıları şunlardır:
- İşletme
- İktisat
- Kamu Yönetimi
- Maliye
- Halkla İlişkiler ve Tanıtım
- Uluslararası İlişkiler
- Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkiler
- Konaklama İşletmeciliği
- Halkla İlişkiler ve Reklamcılık

Akademik Kadro		
Unvanı/Adı/Soyadı	**Görevi**	**İletişim**
Öğr. Gör. Özge VİLLİ	Bölüm Başkanı	ozge.villi@toros.edu.tr Tel: 0324 325 33 00 (Dahili: 2124)
Öğr. Gör. Gözde Süner	Program Başkanı	gozde.suner@toros.edu.tr Tel: 0324 325 33 00 (Dahili: 1115)
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU	MYO Müdür Yard.	yusuf.muratoglu@toros.edu.tr Tel: 0324 325 33 00 (Dahili: 2127)

Kurum Öz Görevleri	
KÖG1	Eğitim, bilimsel araştırma, yenilikçilik ve girişimcilik ve topluma hizmet yoluyla, insani değerlerin geliştirmesine, insan yaşamının iyileştirilmesine ve geleceğin tasarımına katkıda bulunmak.
KÖG2	Toros Üniversitesi kendisini eğitim, araştırma ve topluma hizmete adamış bir yüksek öğretim kurumudur.
KÖG3	Toros Üniversitesi geleceğin iş gücünü yetiştirmeyi ve onları öğrenen bir beyin ve sorgulayıcı düşünme becerileri ile donatmayı; onları yerel ve küresel sorunlara duyarlı kılmayı; onları uluslar arası standartları sağlamayı ve bilimsel, teknolojik ve kültürel buluşlara katkıda bulunmayı; ve onları çağdaş ve evrensel değerlerin ve etik değerlerin güçlü destekçileri olarak yetiştirmeyi amaçlar.
KÖG4	Toros Üniversitesi misyonunu gerçekleştirmek için bilimde işbirliğine, etkin, yaratıcı ve sürekli öğrenmeye ve küresel vatandaşlığa ve kapsayıcı kültüre önem verir.
KÖG5	Toros Üniversitesi çağdaş toplumun gereksinimi olan alanlarda ve mesleklerde yurt içinde ve yurt dışında aranan mezunlar yetiştirmeyi amaçlar.
KÖG6	Toros Üniversitesi araştırmada ve lisansüstü eğitimde belirlenmiş alanlarda adres olmayı hedefler.
KÖG7	Toros Üniversitesi belirli alanlara odaklanarak topluma hizmette toplum ile bütünleşmeyi ve topluma öncülük etmeyi amaçlar.
KÖG8	Toros Üniversitesi ülkenin ve bölgenin tercih edilen üniversitesi olmayı kendisine görev addeder.

Birim Öz Görevleri	
BÖG1	Mesleki beceri kazandıran ve geliştiren uygulama ağırlıklı eğitim modelimizle, evrensel duyarlılığa sahip, değişime ve gelişime açık, bilgi düzeyi yüksek nitelikli ara eleman yetiştirmektir.

Eğitim Amaçları	
EA1	Uygulama odaklı mesleki yeterliliğe sahip mezunlar yetiştirmek.
EA2	Sürekli öğrenmeye ve gelişime açık teknik elemanlar yetiştirmek.
EA3	Yerel ve küresel sorunlara duyarlı, sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmek.
EA4	Evrensel ve mesleki etik değerlere bağlılık gösteren teknik elemanlar yetiştirmek.
EA5	Girişimcilik ve yenilikçilik yetkinliklerine sahip mezunlar yetiştirmek.

Program Çıktıları	
PÇ1	Mekatronik sistemleri oluşturan temel mühendislik alanları (mekanik, elektrik-elektronik, otomasyon, yazılım vb.) hakkında yeterli kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahiptir.
PÇ2	Mesleki ve teknik alandaki güncel gelişmeleri takip eder ve alanına özgü teknolojileri etkin şekilde kullanır.

PÇ3	Mekatronik sistemlerin tasarımı, kurulumu, bakım ve onarımı süreçlerinde teknik çizim, simülasyon ve analiz araçlarını kullanarak çözüm üretir.
PÇ4	Endüstriyel otomasyon ve kontrol sistemlerine yönelik uygulamalarda PLC, sensör, mikrodenetleyici vb. teknolojileri kullanır.
PÇ5	Karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm önerileri geliştirir ve gerektiğinde uygulamalı çözüm üretir.
PÇ6	Teknik raporlama yapar, alanına yönelik projelerde veri toplar, yorumlar ve sunar.
PÇ7	Bireysel olarak ve çok disiplinli ekiplerde etkin şekilde çalışır; sorumluluk alır, liderlik becerileri geliştirir.
PÇ8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrar; mesleki gelişim için bilgiye erişim yollarını etkin kullanır.
PÇ9	Alanı ile ilgili konularda Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; teknik çizim ve belgelendirme diline hâkimdir.
PÇ10	Mesleki uygulamalarda dijital araçları ve bilişim teknolojilerini etkili şekilde kullanır.
PÇ11	Mesleki etik değerlere uygun davranır; iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma konularında bilinçlidir.
PÇ12	Yerel ve küresel toplumsal sorunlara duyarlı bir birey olarak sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket eder.
PÇ13	Girişimcilik, yenilikçilik ve yaratıcı düşünme yetkinliklerini kullanarak iş fikirleri geliştirir ve bunları uygulamaya dönüştürmeye isteklidir.

Eğitim Amaçları - Öz Görevler İlişkileri			
Eğitim Amaçları		**KÖG**	**BÖG**
EA1	Uygulama odaklı mesleki yeterliliğe sahip mezunlar yetiştirmek.	5	1
EA2	Sürekli öğrenmeye ve gelişime açık teknik elemanlar yetiştirmek.	2, 4	1
EA3	Yerel ve küresel sorunlara duyarlı, sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmek.	3, 5	-
EA4	Evrensel ve mesleki etik değerlere bağlılık gösteren teknik elemanlar yetiştirmek.	3	1
EA5	Girişimcilik ve yenilikçilik yetkinliklerine sahip mezunlar yetiştirmek.	1	1

Eğitim Amaçları - Program Çıktıları İlişkisi														
Eğitim Amaçları		Program Çıktıları												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EA1	Uygulama odaklı mesleki yeterliliğe sahip	x	x	x	x	x	x	x			x			
EA2	Sürekli öğrenmeye ve gelişime açık teknik	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
EA3	Yerel ve küresel sorunlara duyarlı, sorumluluk		x			x	x	x				x	x	
EA4	Evrensel ve mesleki etik değerlere bağlılık						x	x		x		x		
EA5	Girişimcilik ve yenilikçilik yetkinliklerine sahip	x	x	x	x	x		x			x			x

Program Çıktıları - TYYÇ İlişkileri														
TYYÇ Yeterlilikler Çerçevesi (5. Düzey Önlisans Eğitimi)			Program Çıktıları											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BİLGİ		Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	X	X											
BECERİ		Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma.	X	X	X										
BECERİ		Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.			X	X	X	X							
	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Alanı ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.							X						
	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.							X						
	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilme.							X						

YETKİNLİKLER	**Öğrenme Yetkinliği**	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme.							X					
		Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme.							X					
		Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma.							X					
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme.								X				
		Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.								X				
		Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.									X			
		Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.									X			
	Alana Özgü Yetkinlik	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.										X		
		Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.										X	X	

Program Çıktıları - Temel Alan Yeterlilik İlişkileri															
Temel Alan Yeterlilikleri (523-Elektronik ve Otomasyon Temel Alanı)			**Program Çıktıları**												
			1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
BİLGİ -Kuramsal -Olgusal		Alanında temel düzeyde bilgilere sahiptir.	X	X	X	X	X								
BECERİ -Bilişsel -Uygulamalı		Karar, uygulama ve davranışlarında işletmecilik ve yönetim alanına ilişkin edindiği bilgileri kullanma becerisine sahip.						X			X				
		Alanına ilişkin bilgileri analiz etme, yorumlama ve değerlendirme becerisine sahiptir.	X	X	X		X			X					
YETKİNLİKLER	**Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**	Kendisine verilen görev ve sorumlulukları yerine getirir.							X		X				
		Uygulamada karşılaşılan ya da öngörülmeyen sorunlar için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.							X		X				
	Öğrenme Yetkinliği	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel olarak değerlendirilir.								X		X			
		Öğrenme gereksiniminin sürekliliğini kavradığını gösterir.										X			
		Öğrenme gereksinimlerine yönelik programlara katılıma açık olur.										X			
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alanı ile ilgili edindiği bilgi ve beceriler düzeyindeki düşüncelerini ve önerilerini ilgililere yazılı ve sözlü olarak aktarır.											X		
		Çalışma arkadaşlarına yardıma yatkındır.												X	
		Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde (en az alanındaki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek kadar) yabancı dil bilgisine sahiptir.													X
		Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.				X									X
	kinlik	Örgüt/Kurum, iş ve toplumsal etik değerlere uygun davranır.												X	

	Alana Özgü Yet	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.												X
		Değişime ve yeniliğe açıktır.							X		X			

Müfredat Bilgileri								
I. Yarıyıl								
#	**Ders Kodu**	**Ders Adı**	**Tür**	**T**	**U**	**L**	**K**	**AKTS**
1	MKT111	MATEMATİK I	Zorunlu	2	0	0	2	3
2	ATA101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Zorunlu	2	0	0	2	2
3	TD101	TÜRK DİLİ I	Zorunlu	2	0	0	2	2
4	MKT127	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Zorunlu	3	2	0	4	5
5	MKT129	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Zorunlu	3	2	0	4	6
6	MKT133	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	Zorunlu	3	2	0	4	5
7	KRY101	KARİYER PLANLAMA	Zorunlu	1	0	0	1	2
8	ING101	İNGİLİZCE I	Zorunlu	2	0	0	2	2
9	SEC101	SEÇMELİ DERSLER I - 1	Seçmeli	2	0	0	2	3
			Toplam	**20**	**6**	**0**	**23**	**30**
II. Yarıyıl								
#	**Ders Kodu**	**Ders Adı**	**Tür**	**T**	**U**	**L**	**K**	**AKTS**
1	MKT112	MATEMATİK II	Zorunlu	2	0	0	2	3
2	ATA102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Zorunlu	2	0	0	2	2
3	TD102	TÜRK DİLİ II	Zorunlu	2	0	0	2	2
4	MKT128	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Zorunlu	3	2	0	4	6
5	MKT116	MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT	Zorunlu	3	0	0	3	4
6	ING102	İNGİLİZCE II	Zorunlu	2	0	0	2	2
7	MKT140	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	Zorunlu	3	2	0	4	6
8	ADD	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER - 1	Seçmeli	2	0	0	2	2
9	MKT132	SEÇMELİ DERSLER II - 1	Seçmeli	2	0	0	2	3
			Toplam	**21**	**4**	**0**	**23**	**30**
III. Yarıyıl								
#	**Ders Kodu**	**Ders Adı**	**Tür**	**T**	**U**	**L**	**K**	**AKTS**
1	MKT225	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM	Zorunlu	3	0	0	3	4
2	MKT235	SAYISAL ELEKTRONİK	Zorunlu	3	0	0	3	4
3	MKT237	ANALOG ELEKTRONİK	Zorunlu	3	2	0	4	6
4	MKT211	MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	Zorunlu	3	0	0	3	3
5	MKT241	HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	Zorunlu	3	0	0	3	4

6	MKT245	ROBOTİK UYGULAMALARI	Zorunlu	2	2	0	3	3
7	MKT203	BİTİRME PROJESİ	Zorunlu	0	6	0	3	3
8	SEC201	SEÇMELİ DERSLER III - 1	Seçmeli	2	0	0	2	3
			Toplam	**19**	**10**	**0**	**24**	**30**
IV. Yarıyıl								
#	**Ders Kodu**	**Ders Adı**	**Tür**	**T**	**U**	**L**	**K**	**AKTS**
1	MKT204	MESLEKİ UYGULAMA	Zorunlu	0	40	0	10	30
			Toplam	**0**	**40**	**0**	**10**	**30**
			Genel Toplam	**60**	**60**	**0**	**80**	**120**
			Ders Dağılımı %	**50**	**50**	**0**		

Öğretim Planı					
I. Yarıyıl					
Ders Kodu	**Ders Adı**	**AKTS**			
		Temel Bilimler	**Mesleki Konular**	**Genel Eğitim**	**Diğer**
MKT111	MATEMATİK I	3			
ATA101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I			2	
TD101	TÜRK DİLİ I			2	
MKT127	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	5			
MKT129	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	6			
MKT133	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	5			
KRY101	KARİYER PLANLAMA				2
ING101	İNGİLİZCE I			2	
SEC101	SEÇMELİ DERSLER - 1	3			
II. Yarıyıl					
MKT112	MATEMATİK II	3			
ATA102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II			2	
TD102	TÜRK DİLİ II			2	
MKT128	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	6			
MKT116	MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	4			
ING102	İNGİLİZCE II			2	
MKT140	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	6			
ADD	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER - 1				2
MKT132	SEÇMELİ DERSLER II - 1	3			
III. Yarıyıl					
MKT225	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM		4		
MKT235	SAYISAL ELEKTRONİK		4		
MKT237	ANALOG ELEKTRONİK		6		

MKT211	MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR		3		
MKT241	HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ		4		
MKT245	ROBOTİK UYGULAMALARI		3		
MKT203	BİTİRME PROJESİ		3		
SEC201	SEÇMELİ DERSLER - 1	3			
IV. Yarıyıl					
MKT204	MESLEKİ UYGULAMA		30		
	Toplam	**47**	**57**	**12**	**4**
	% Dağılım	**39,17**	**47,50**	**10,00**	**3,33**

Ders Öğrenme Çıktıları - Program Çıktıları İlişkisi

	Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MATEMATİK I	Üslü sayılarla ilgili işlemleri gerçekleştirir ve problemler çözer.	5	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Matematikte temel kavramları açıklar, farklı tabanlardaki sayıları birbirine çevirir ve onluk tabana dönüştürür.	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Rasyonel sayıların tanımını yapar, ondalıklı ve devirli ondalık sayılarla dört işlem uygular.	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Köklü sayılarla ilgili işlemleri gerçekleştirir ve uygulamalı örnekler çözer.	5	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0
	İfadeleri çarpanlarına ayırarak sadeleştirir; birinci dereceden bir ve iki bilinmeyenli denklemleri çözer.	5	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4	0	0
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Tarih araştırmalarının amacı, yöntemi ve toplumsal yararı hakkında temel bilgileri açıklar.	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	3	3	0
	Modernleşme öncesi Osmanlı tarihindeki temel siyasi, sosyal ve ekonomik yapıları tanımlar.	0	0	0	0	3	0	0	3	2	0	3	4	0
	Avrupa'daki modernleşme süreci ile Osmanlı modernleşmesini karşılaştırarak yorumlar.	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	2	3	0
	19. yüzyıl Osmanlı modernleşme girişimlerini tarihsel bağlamda analiz eder.	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	3	4	0
	Günümüz Türkiye'sini, Osmanlı İmparatorluğu'ndan Cumhuriyet'e geçiş süreciyle ilişkilendirerek değerlendirir.	0	0	0	0	3	0	0	2	2	0	4	4	0

TÜRK DİLİ I	Dil kavramını, özelliklerini ve kültürle olan ilişkisini tanımlar ve açıklar.	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Dünya dilleri sınıflandırmasını yapar ve Türkçenin dil ailesindeki yerini belirler.	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Türk dilinin tarihsel gelişim süreçlerini ve tarihî metinlerini analiz eder.	3	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
	Türk Dil Kurumu'nun görevleri ve güncel çalışmalarını açıklar.	1	4	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0
	Türkçenin ses bilgisi, imla ve noktalama kurallarını uygular ve doğru yazım tekniklerini kullanır.	1	1	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0
ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Bilgisayar ve programlamanın temel kavramlarını açıklar.	4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Algoritma kavramını tanımlar, satır algoritması, sözde kod ve akış diyagramları kullanarak algoritma geliştirir.	1	0	5	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	C programlama dilinin temel yapılarını tanır ve basit programlar yazar.	3	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	C dilinde yapılandırılmış program geliştirme yöntemlerini uygular; kontrol yapıları ve fonksiyonları kullanır.	1	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dizi yapısını kullanarak veri yönetimi ve işlemleri gerçekleştirir.	1	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Devre analizi yasalarını ve temel teoremlerini tanımlar ve açıklar.	5	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
	Doğru akım devrelerini teorik olarak çözer ve analiz eder.	1	0	5	1	4	1	0	0	0	1	1	0	0
	Amacına uygun doğru akım devreleri tasarlar ve uygular.	1	0	4	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
	Doğru akım devrelerinde test cihazlarını etkin ve doğru şekilde kullanır.	1	0	1	4	1	4	0	0	0	3	1	0	0
	Doğru akım devrelerinde deney yapar, veri toplar ve sonuçları yorumlar.	1	0	1	1	1	3	0	0	0	1	4	0	0
ZİM	Temel teknik resim kurallarını tanır ve uygular.	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZ	Geometrik parçaların teknik resim çizimlerini bilgisayar destekli ortamda oluşturur.	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Model parçalardan kesitler alır ve teknik çizimlerle ifade eder.	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Model parçalardan görünüşler çıkartır ve bu görünüşlerden perspektif çizimler oluşturur.	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Üç boyutlu modellerin teknik resimlerini hazırlar ve yorumlar.	1	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
KARİYER PLANLAMA	Kariyer merkezi ve destek birimlerinin sunduğu hizmetleri tanır ve etkin şekilde kullanır.	0	0	0	0	0	4	2	4	4	0	0	2	2
	Kişisel öz farkındalığını artırır ve kariyer hedeflerini belirler.	0	0	0	0	0	2	3	5	2	0	0	2	4
	Kariyer seçeneklerini araştırır, değerlendirir ve uygun kararlar verir.	0	0	0	0	0	2	2	3	2	0	0	4	3
	Kendini ifade etme ve etkili iletişim becerilerini geliştirir.	0	0	0	0	0	3	5	2	5	0	0	2	3
	Profesyonel ilişki ağlarının önemini kavrar ve bu ağları geliştirir.	0	0	0	0	0	2	3	3	2	0	0	3	5
İNGİLİZCE I	Okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerilerini temel düzeyde kullanır ve geliştirir.	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
	Temel dilbilgisi yapılarını doğru şekilde uygular.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
	Farklı konulardaki ilgili kelimeleri tanır, ayırt eder ve anlamlandırır.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
	Kelimeleri çeşitli dil becerileri (okuma, yazma, konuşma, dinleme) alıştırmalarında etkin şekilde kullanır.	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
	Sözlü ve yazılı içeriklerin ana fikrini belirler ve yorumlar.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
LER I-1	Mekatroniğin tanımını ve temel bileşenlerini açıklar.	5	0	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Sensör kavramını tanımlar, analog ve dijital sinyal türlerini ayırt eder.	5	0	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0

SEÇMELİ DERS	Sensör türlerini sınıflandırır ve temel özelliklerini açıklar.	5	0	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Aktüatör kavramını tanımlar ve farklı aktüatör türlerinin (DC, step, servo, AC, hidrolik, pnömatik) çalışma prensiplerini açıklar.	4	0	1	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0
	Sensör ve aktüatör bileşenlerini içeren basit bir mekatronik sistem örneğini açıklar.	1	0	1	4	4	5	0	0	0	0	0	0	0
MATEMATİK II	Trigonometri kavramlarını açıklar ve trigonometri problemlerini çözer.	3	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0
	Karmaşık sayılarla ilgili işlemleri ve uygulamaları yapar.	3	1	2	1	3	0	0	1	0	1	0	0	0
	Matris, determinant, limit ve süreklilik kavramlarını açıklar ve ilgili problemleri çözer.	3	2	2	1	3	0	0	1	0	2	0	0	0
	Türev ve integral hesaplamalarını yapar ve uygulamalarını gerçekleştirir.	3	2	3	1	3	0	0	1	0	2	0	0	0
	Logaritma kavramlarını açıklar ve logaritma ile ilgili uygulamaları yapar.	2	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	20. yüzyıl Türkiye tarihinin temel olaylarını ve gelişmelerini analiz eder.	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	3	3	0
	Erken Cumhuriyet dönemi siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirir.	0	0	0	0	3	0	0	3	2	0	3	4	0
	Demokrat Parti döneminin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını karşılaştırmalı olarak inceler.	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	2	3	0
	1980 sonrası Türkiye'nin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirir.	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	3	4	0
	Cumhuriyet tarihi bağlamında günümüz Türkiye'sini analiz eder ve değerlendirir.	0	0	0	0	3	0	0	2	2	0	4	4	0
RK DİLİ II	Anlatım bozukluklarını tespit eder ve dilini açık, anlaşılır şekilde ifade eder.	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Türkçenin ses özelliklerini bilir ve doğru telaffuzla ifade eder.	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Yazılı anlatım türlerini tanır ve deneme, dilekçe gibi yazılı türlerde metinler yazar.	3	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0

TÜ	Alanıyla ilgili seminer sunumu yapabilir.	1	4	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0
	Güzel ve etkili konuşma yöntemlerini öğrenir ve uygular.	1	1	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0
ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Alternatif akım devre analizinde kullanılan yasa ve teoremleri tanır ve açıklar.	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
	Alternatif akım devrelerini teorik olarak analiz eder ve çözümler üretir.	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0
	Alternatif akım devrelerinde deney yapar ve deney sonuçlarını yorumlar.	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0
	Amaca uygun alternatif akım devreleri tasarlar ve uygular.	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
	Alternatif akım devrelerinde test cihazlarını doğru ve güvenli şekilde kullanır.	1	0	0	5	1	0	0	0	0	0	5	0	0
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	Bilgisayar destekli tasarım programlarının temel özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Tasarım süreçlerinde bilgisayar destekli araçları kullanır ve uygulamalar yapar.	1	5	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0
	Fusion 360 programı ile 3 boyutlu modeller tasarlar ve düzenler.	1	5	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0
	Temel 3 boyutlu tasarım becerilerini geliştirir ve tasarımlarını etkin şekilde sunar.	1	1	1	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0
	Bilgisayar destekli tasarım projelerinde iş akışını planlar, süreci yönetir ve sorunları çözer.	1	1	4	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0
ZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	Mühendislik malzemelerinin yapısını, özelliklerini ve sınıflandırmasını açıklar.	5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Temel malzeme bilimi prensiplerini kavrar ve uygular.	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tasarım gereksinimlerine uygun malzeme seçimini yapar ve gerekçelendirir.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Farklı imalat yöntemlerini ve teknolojilerini tanır, uygulama alanlarını değerlendirir.	1	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

MAL	Malzeme seçimi ve imalat süreçlerinde iş sağlığı, güvenliği ve çevre koruma ilkelerine uygun davranır.	3	4	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0
İNGİLİZCE II	Yeni kelime bilgisini çeşitli stratejiler kullanarak geliştirir ve uygular.	0	0	0	0	0	2	0	1	5	1	0	0	0
	Akademik konuşma, dinleme, yazma ve okuma becerilerini alanına özgü içeriklerle geliştirir.	0	0	0	0	0	2	0	1	4	1	0	0	0
	Uzmanlık alanına yönelik çeşitli konuları tartışır ve ifade eder.	0	0	0	0	0	2	0	1	4	1	0	0	0
	Çeşitli akademik okuma metinlerini anlar, değerlendirir ve yorumlar.	0	0	0	0	0	2	0	1	5	1	0	0	0
	Alanıyla ilgili terminolojiyi tanır, ayırt eder ve kullanır.	0	0	0	0	0	2	0	1	4	1	0	0	0
SEÇMELİ DERSLER II-1	Ölçme tekniği ile ilgili temel kavramları, tanımları ve standartları açıklar.	4	2	2	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0
	Farklı fiziksel büyüklüklerin ölçüm yöntemlerini tanımlar ve uygular.	3	1	4	1	4	2	0	0	0	2	1	0	0
	Ölçü aletlerini doğru şekilde kullanarak ölçüm yapar.	3	1	4	1	3	2	0	0	0	3	1	0	0
	Elektriksel büyüklükleri ölçmek için uygun ölçüm tekniklerini kullanır.	2	1	3	3	3	2	0	0	0	3	2	0	0
	Ölçüm sonuçlarını analiz eder ve yorumlar.	2	1	2	1	4	4	0	0	0	2	2	0	0
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	İş parçasına ve üretim koşullarına uygun imalat yöntemini teknik gerekçelere dayalı olarak seçer.	5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Sayısal kontrollü (CNC) takım tezgâhlarının çalışma prensiplerini ve kullanım alanlarını açıklar.	4	5	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Takım tezgâhlarına ait blok diyagramlarını oluşturur ve sistem bileşenlerini yorumlar.	1	1	4	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
	CNC tezgâhlarda kullanılan takımlama tekniklerini tanır ve uygun takımları seçer.	1	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	CNC tezgâhlar için manuel program yazar ve mevcut programları teknik olarak analiz eder.	1	1	1	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0

SAYISAL ELEKTRONİK	Temel mantık kapılarını kullanarak dijital devreleri tasarlar ve kurar.	4	0	5	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0
	Mantıksal ifadeleri Boolean cebiri ile sadeleştirir.	1	0	5	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0
	Verilen mantık problemlerini analiz ederek uygun devre çözümleri geliştirir.	1	0	5	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0
	Kurulan mantık devrelerinin çalışmasını test eder ve doğrular.	1	0	1	5	4	0	0	0	0	5	0	0	0
	Sayısal devre tasarımlarını simülasyon ortamında uygular ve sonuçlarını yorumlar.	1	0	5	5	1	0	0	0	0	4	0	0	0
ANALOG ELEKTRONİK	Yarı iletken devre elemanlarını (diyot, transistör vb.) tanır ve temel işlevlerini açıklar.	5	4	1	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0
	Doğrultma ve filtre devrelerini analiz eder, devreyi kurar ve çalışmasını açıklar.	1	1	4	4	4	1	0	0	0	1	1	0	0
	Transistörlü devrelerin analizini yapar; anahtarlama ve regülasyon devrelerini tasarlar ve uygular.	1	1	4	4	4	1	0	0	0	1	1	0	0
	Yükselteç devrelerini kurar, analiz eder ve karakteristiklerini değerlendirir.	1	1	4	4	4	1	0	0	0	3	1	0	0
	Analog elektronik devrelerini laboratuvar ortamında kurar, test eder ve sonuçları teknik rapor haline getirir.	1	1	1	1	4	4	0	0	0	1	4	0	0
MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	Ürün tasarım sürecinin temel adımlarını açıklar ve bu süreci makine sistemleri bağlamında yorumlar.	1	0	4	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0
	Makine elemanlarını tanır ve işlevlerini teknik düzeyde açıklar.	4	0	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Makine tasarımında işlevsel gereksinimlere uygun bağlantı elemanlarını seçer.	1	0	4	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0
	Makine tasarımı ile mekanizma ilişkisini analiz eder ve çözümleme yapar.	4	0	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Standart makine elemanları kullanarak teknik çizim ve simülasyon araçlarıyla basit mekanik sistemler tasarlar.	1	0	4	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0
K	Hidrolik ve pnömatik sistemlerle ilgili temel kavramları açıklar.	5	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0

HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	Endüstriyel uygulamalarda uygun akışkan gücü teknolojisini (hidrolik/pnömatik) belirler ve gerekçelendirir.	5	2	4	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0
	Akış kontrol valflerinin çeşitlerini tanır ve uygun devrelerde kullanır.	4	2	5	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0
	Hidrolik ve pnömatik sistemlerin temel çalışma prensiplerini açıklar.	4	2	4	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0
	Basit hidrolik ve pnömatik devreleri tasarlar, kurar ve çalıştırır.	5	3	5	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTİK UYGULAMALARI	Farklı robot türlerini ve uygulama alanlarını tanımlar.	3	2	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0
	Robotikte kullanılan manipülatörler, eyleyiciler ve algılayıcıların işlevlerini açıklar.	3	1	3	3	3	2	0	0	0	2	1	0	0
	Robot programlama ve kontrol tekniklerini temel düzeyde uygular.	2	1	3	3	3	2	0	0	0	2	1	0	0
	Sensör türlerini sınıflandırır ve çalışma prensiplerini açıklar.	3	1	4	4	3	2	0	0	0	3	1	0	0
	Sensörlerden alınan verileri kullanarak robotik uygulamalarda temel veri işleme ve analiz yapar.	2	1	3	3	4	4	0	0	0	2	2	0	0
BİTİRME PROJESİ	Mekatronik sistemler alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak özgün bir proje tasarlar ve uygular.													
	Proje sürecinde karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm yolları geliştirir ve uygular.													
	Proje ile ilgili teknik raporlama yapar, verileri toplar, analiz eder ve sonuçlarını etkin biçimde sunar.													
	Çok disiplinli ekip çalışmasına katkıda bulunur, sorumluluk alır ve liderlik becerilerini kullanır.													
	Mesleki etik kurallara uygun davranır; sürdürülebilirlik, iş sağlığı ve güvenliği konularına dikkat eder.													
LER III-1	Diferansiyel denklemler ve Laplace dönüşümünü kullanarak lineer zamanla değişmeyen sistemleri analiz eder.	3	2	2	1	2	0	0	1	0	2	0	0	0
	Fiziksel sistemlerin matematiksel modellerini oluşturur ve transfer fonksiyonlarını elde eder.	3	2	3	2	2	0	0	1	0	2	0	0	0

SEÇMELİ DERSI	Blok diyagramları indirger ve sistemlerin eşdeğer transfer fonksiyonlarını hesaplar.	3	2	3	2	3	0	0	1	0	2	0	0	0
	Sistemlerin geçici ve kalıcı durum analizlerini yapar ve performans kriterlerini yorumlar.	3	2	3	2	3	0	0	1	0	2	0	0	0
	Lineer sistemlerin kararlılığını Routh-Hurwitz kriteri ve benzeri yöntemlerle inceler.	3	2	2	1	3	0	0	1	0	2	0	0	0
MESLEKİ UYGULAMA	Mekanik ve elektronik elemanların temel işlevlerini bilir.	5	2	3	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1
	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulayabilir.	3	4	3	3	4	2	2	2	1	3	3	2	2
	Bireysel çalışmada karar verebilir.	1	2	2	1	4	2	3	2	1	2	2	1	2
	Takım çalışmasında inisiyatif alabilir.	1	2	2	1	3	2	5	2	2	2	3	2	3
	Meslek etiği bilincini kazanır.	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	5	3	2

Ders Başarı Oranları				
Dersler	**Ham Not**	**Eylemlilik**	**Harf Notu**	**Eylemlilik**
MATEMATİK I	45,47	Orta Öncelikli	0,5	Yüksek Öncelikli
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	57,76	Düşük Öncelikli	1,5	Orta Öncelikli
TÜRK DİLİ I	50,00	Orta Öncelikli	1	Orta Öncelikli
ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	64,24	Düşük Öncelikli	2	Düşük Öncelikli
DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	33,36	Orta Öncelikli	0	Yüksek Öncelikli
BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	65,81	Düşük Öncelikli	2,5	Düşük Öncelikli
KARİYER PLANLAMA	45,47	Orta Öncelikli	0,5	Yüksek Öncelikli
İNGİLİZCE I	33,36	Orta Öncelikli	0	Yüksek Öncelikli
SEÇMELİ DERSLER I - 1	44,47	Orta Öncelikli	0,5	Yüksek Öncelikli

MATEMATİK II	65,23	Düşük Öncelikli	2,5	Düşük Öncelikli
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	86,70	Eyleme Gerek Yok	3,5	Eyleme Gerek Yok
TÜRK DİLİ II	83,30	Eyleme Gerek Yok	3,5	Eyleme Gerek Yok
ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	33,36	Orta Öncelikli	0	Yüksek Öncelikli
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	61,69	Düşük Öncelikli	2	Düşük Öncelikli
MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	56,60	Düşük Öncelikli	1,5	Orta Öncelikli
İNGİLİZCE II	79,50	Eyleme Gerek Yok	3	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER II - 1	87,35	Eyleme Gerek Yok	3,5	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM	48,27	Orta Öncelikli	0,5	Yüksek Öncelikli
SAYISAL ELEKTRONİK	56,15	Düşük Öncelikli	1,5	Orta Öncelikli
ANALOG ELEKTRONİK	33,20	Orta Öncelikli	0	Yüksek Öncelikli
MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	53,91	Düşük Öncelikli	1	Orta Öncelikli
HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	48,27	Orta Öncelikli	0,5	Yüksek Öncelikli
ROBOTİK UYGULAMALARI	64,24	Düşük Öncelikli	2	Düşük Öncelikli
BİTİRME PROJESİ		Eylem Seviyesi Bulunamadı	0	Yüksek Öncelikli
SEÇMELİ DERSLER III - 1	45,47	Orta Öncelikli	0,5	Yüksek Öncelikli
MESLEKİ UYGULAMA	93,56	Eyleme Gerek Yok	4	Eyleme Gerek Yok

Ders Memnuniyet Anket Sonuçları		
Dersler	**Ders Memnuniyet Oranları**	**Eylemlilik**
MATEMATİK I	76,92	Eyleme Gerek Yok
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	85,28	Eyleme Gerek Yok
TÜRK DİLİ I	67,32	Düşük Öncelikli
ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	89,04	Eyleme Gerek Yok

DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	90,96	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	94,60	Eyleme Gerek Yok
KARİYER PLANLAMA	76,92	Eyleme Gerek Yok
İNGİLİZCE I	90,96	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER I - 1	85,68	Eyleme Gerek Yok
MATEMATİK II	100,00	Eyleme Gerek Yok
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	85,28	Eyleme Gerek Yok
TÜRK DİLİ II	67,32	Düşük Öncelikli
ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	100,00	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	88,40	Eyleme Gerek Yok
MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	88,40	Eyleme Gerek Yok
İNGİLİZCE II	90,96	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER II - 1	96,00	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	79,08	Eyleme Gerek Yok
SAYISAL ELEKTRONİK	68,44	Düşük Öncelikli
ANALOG ELEKTRONİK	75,04	Eyleme Gerek Yok
MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	77,60	Eyleme Gerek Yok
HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	76,56	Eyleme Gerek Yok
ROBOTİK UYGULAMALARI	89,04	Eyleme Gerek Yok
BİTİRME PROJESİ		Eylem Seviyesi Bulunamadı
SEÇMELİ DERSLER III - 1	76,92	Eyleme Gerek Yok
MESLEKİ UYGULAMA	76,92	Eyleme Gerek Yok

Ders Çıktısına Ulaşma Anket Sonuçları		
Dersler	**DÖÇ Ulaşma Oranı**	**Eylemlilik**

MATEMATİK I	79,56	Eyleme Gerek Yok
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	70,60	Düşük Öncelikli
TÜRK DİLİ I	66,36	Düşük Öncelikli
ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	86,64	Eyleme Gerek Yok
DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	87,88	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	88,72	Eyleme Gerek Yok
KARİYER PLANLAMA	79,56	Eyleme Gerek Yok
İNGİLİZCE I	87,88	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER I - 1	76,72	Eyleme Gerek Yok
MATEMATİK II	100,00	Eyleme Gerek Yok
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	70,60	Düşük Öncelikli
TÜRK DİLİ II	66,36	Düşük Öncelikli
ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	100,00	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	87,00	Eyleme Gerek Yok
MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	87,00	Eyleme Gerek Yok
İNGİLİZCE II	87,88	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER II - 1	96,80	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	79,08	Eyleme Gerek Yok
SAYISAL ELEKTRONİK	67,04	Düşük Öncelikli
ANALOG ELEKTRONİK	76,00	Eyleme Gerek Yok
MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	77,60	Eyleme Gerek Yok
HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	72,56	Eyleme Gerek Yok
ROBOTİK UYGULAMALARI	86,64	Eyleme Gerek Yok
BİTİRME PROJESİ		Eylem Seviyesi Bulunamadı

SEÇMELİ DERSLER III - 1	79,56	Eyleme Gerek Yok
MESLEKİ UYGULAMA	79,56	Eyleme Gerek Yok

İş Yükü Değerlendirme Anket Sonuçları				
Dersler	**AKTS**	**İş Yükü**	**Fark**	**Eylemlilik**
MATEMATİK I	3	4,39	-1,39	Eyleme Gerek Yok
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	4,68	-2,68	Eyleme Gerek Yok
TÜRK DİLİ I	2	4,55	-2,55	Eyleme Gerek Yok
ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	5	6,10	-1,10	Eyleme Gerek Yok
DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	6	6,10	-0,10	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	5	6,14	-1,14	Eyleme Gerek Yok
KARİYER PLANLAMA	2	4,22	-2,22	Eyleme Gerek Yok
İNGİLİZCE I	2	4,70	-2,70	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER I - 1	3	4,42	-1,42	Eyleme Gerek Yok
MATEMATİK II	3	5,65	-2,65	Eyleme Gerek Yok
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	4,68	-2,68	Eyleme Gerek Yok
TÜRK DİLİ II	2	4,55	-2,55	Eyleme Gerek Yok
ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	6	7,05	-1,05	Eyleme Gerek Yok
MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	4	5,15	-1,15	Eyleme Gerek Yok
İNGİLİZCE II	2	4,70	-2,70	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	6	6,09	-0,09	Eyleme Gerek Yok
SEÇMELİ DERSLER II - 1	3	4,69	-1,69	Eyleme Gerek Yok
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM	4	5,09	-1,09	Eyleme Gerek Yok
SAYISAL ELEKTRONİK	4	4,86	-0,86	Eyleme Gerek Yok
ANALOG ELEKTRONİK	6	7,29	-1,29	Eyleme Gerek Yok

MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	3	5,77	-2,77	Eyleme Gerek Yok
HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	4	5,09	-1,09	Eyleme Gerek Yok
ROBOTİK UYGULAMALARI	3	6,10	-3,10	Eyleme Gerek Yok
BİTİRME PROJESİ	3		3,00	Eğerme Seviyesi Bulunamadı
SEÇMELİ DERSLER III - 1	3	4,69	-1,69	Eyleme Gerek Yok
MESLEKİ UYGULAMA	30	30,00	0,00	Eyleme Gerek Yok