

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
BOR MESLEK YÜKSEKOKULU
MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ
BÖLÜMÜ
RAYLI SİSTEMLER ELEKTRİK VE ELEKTRONİK
PROGRAMI

2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR DÖNEMİ

ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ RAPORU

Hazırlayanlar

Prof. Dr. Seyit Okan KARA
Dr. Öğr. Üyesi Şahin ÜNLÜER
Öğr. Gör. Erhan ERSOY
Öğr. Gör. Zülfünaz DURUKAN
Öğrenci Temsilcisi: İrem KAHRAMAN

2025

RAYLI SİSTEMLER ELEKTRİK VE ELEKTRONİK PROGRAMI ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ RAPORU

Bu rapor Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Programı öğrencilerinin 2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı bahar döneminde aldıkları derslerin öğrenci iş yüklerinin belirlenebilmesi için hazırlanmıştır. Ek-1’de verilen ara ve genel sınavlar sonrasında çevrimiçi anket yapılarak uygulanan bölüm iş yükü formunu, OGRİS’ te yer alan Bologna ders anketlerindeki veri giriş formunun ve dersi veren öğretim elemanları ile aynı ders alanında uzman öğretim elemanlarına çevrimiçi uygulanan bölüm iş yükü formunun örneği gösterilmektedir. Bu şekilde farklı odak gruplarından farklı yöntemler ile elde edilen verilerin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Öğrenci İş Yüğü Tablosu (Bölüm İş Yüğü Formu ile - Bölüm öğrencileri)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi Dersleri

Aşağıdaki tabloda her bir ders için tanımlayıcı bulgular ve ankete ait ortalama veriler yer almaktadır. Anket formu ve formdan elde edilen veriler **Ek-2'**de gösterilmektedir. 2024-2025 akademik yılı bahar döneminde kayıtlı öğrencilere daha önceden hazırlanmış çevrim içi anket formu, sınıf ortamlarında paylaşarak katılımcıların ve anketin güvenliği sağlanmıştır.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Çalışma Süresi (Saat olarak)			Katılan Öğrenci
		Ara Sınav	Genel Sınav	Ödev / Proje / Uygulama	
II. Yarıyıl					
RSE1002	Raylı Sistem Trafığı	3,65	4,25	3,35	32
RSE1004	Elektronik	4,53	4,87	3,41	32
RSE1006	Ölçme Tekniği	4,15	4,32	3,16	32
RSE1008	Tren Dinamiği	4,71	4,90	3,53	32
RSE1010	Matematik II	4,37	4,35	2,76	32
IV. Yarıyıl					
RSE2002	Raylı Sistem Araç Mekatroniği	3,58	3,62	3,28	37
RSE2004	Elektrikli İşletme Tesisleri	3,77	3,88	3,40	37
RSE2006	Sinyalizasyon Sistemleri	3,65	3,79	3,5	37
RSE2008	Güç Elektroniği	3,94	4,02	3,63	37
RSE2010	Programlanabilir Denetleyiciler *	-	-	-	-
RSE2012	Sistem Analizi Ve Tasarımı	3,69	3,62	4,41	37
RSE2014	Topografya *	-	-	-	-
RSE2016	Genel Yol Bilgisi	3,66	3,80	3,45	37
RSE2018	Kalite Güvence Ve Standartları	3,63	3,65	3,5	37
RSE2020	İş Güvenliği	3,77	3,57	3,45	37
RSE2022	Kent İçi Raylı Ulaşım Sistemleri II *	-	-	-	-
RSE2024	İletişim *	-	-	-	-

*Üzeri çizili olan seçmeli dersler 2024-2025 eğitim öğretim yılında açılmadığından veri işlenmemiştir.

Öğrenci İş Yükü Tablosu (Çevrimiçi Bologna Anketi – Bölüm öğrencileri)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi Dersleri

Aşağıdaki tabloda üniversitemizin bilgi yönetim sistemindeki OGRİS modülü kullanılarak genel sınav sonrasında her bir ders için öğrencilerin yapmış olduğu anket sonuçlarındaki ders çalışma sürelerine ait ortalama veriler bulunmaktadır. Örnek olarak **EK-3**'te öğrencilerin aldığı dört dersin anket sonuçlarına ait verilerinin kanıtları verilmiştir.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Çalışma Süresi (Saat olarak)			Katılan Öğrenci
		Ara Sınav	Genel Sınav	Ödev / Proje / Uygulama	
II. Yarıyıl					
RSE1002	Raylı Sistem Trafiği	1,19	0,65	0,23	48
RSE1004	Elektronik	1,20	0,79	0,32	57
RSE1006	Ölçme Tekniği	1,39	0,75	0,61	45
RSE1008	Tren Dinamiği	1,47	0,71	0,13	45
RSE1010	Matematik II	1,30	0,55	0,33	54
IV. Yarıyıl					
RSE2002	Raylı Sistem Araç Mekatroniği	1,14	0,62	0,14	37
RSE2004	Elektrikli İşletme Tesisleri	1,22	0,64	0,11	36
RSE2006	Sinyalizasyon Sistemleri	1,47	0,71	0,13	36
RSE2008	Güç Elektroniği	1,48	0,69	0,19	48
RSE2010	Programlanabilir Denetleyiciler *	-	-	-	-
RSE2012	Sistem Analizi Ve Tasarımı	1,16	0,66	0,92	30
RSE2014	Topografya *	-	-	-	-
RSE2016	Genel Yol Bilgisi	1,06	0,55	0,13	31
RSE2018	Kalite Güvence Ve Standartları	1,06	0,74	0,18	34
RSE2020	İş Güvenliği	1,32	0,89	0,33	47
RSE2022	Kent İçi Raylı Ulaşım Sistemleri II *	-	-	-	-
RSE2024	İletişim *	-	-	-	-

*Üzeri çizili olan seçmeli dersler 2024-2025 eğitim öğretim yılında açılmadığından veri işlenmemiştir.

Öğrenci İş Yüğü Tablosu (Çevrimiçi form - Alanında uzman öğretim elemanlarına)**2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi Dersleri**

Aşağıdaki tablo, genel sınav sonrasında dersi veren öğretim elemanları ile aynı ders alanında uzman öğretim elemanlarına çevrimiçi uygulanan Bölüm İş yükü formundan elde edilen verilerin ortalamalarını gösterecek biçimde düzenlenmiştir. Verilere ait olan kanıtlar **Ek-4'te** gösterilmektedir.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Çalışma Süresi (Saat olarak)			Katılan Öğretim elemanı
		Ara Sınav	Genel Sınav	Ödev / Proje / Uygulama	
II. Yarıyıl					
RSE1002	Raylı Sistem Trafiği	3,77	4,77	3,12	10
RSE1004	Elektronik	4,11	5,33	3,44	10
RSE1006	Ölçme Tekniği	3,33	4,22	2,77	10
RSE1008	Tren Dinamiği	4,44	5,33	3,55	10
RSE1010	Matematik II	4,55	5,66	3,5	10
IV. Yarıyıl					
RSE2002	Raylı Sistem Araç Mekatroniği	4,11	5,33	3,77	10
RSE2004	Elektrikli İşletme Tesisleri	3,66	4,88	3,33	10
RSE2006	Sinyalizasyon Sistemleri	4,22	4,66	3,55	10
RSE2008	Güç Elektroniği	4,44	5,22	4,77	10
RSE2010	Programlanabilir Denetleyiciler *	-	-	-	-
RSE2012	Sistem Analizi Ve Tasarımı	3,33	3,88	5,88	10
RSE2014	Topografya *	-	-	-	-
RSE2016	Genel Yol Bilgisi	3,44	4,22	2,11	10
RSE2018	Kalite Güvence Ve Standartları	3,11	3,33	2,12	10
RSE2020	İş Güvenliği	2,88	3,33	2	10
RSE2022	Kent İçi Raylı Ulaşım Sistemleri II *	-	-	-	-
RSE2024	İletişim *	-	-	-	-

* Üzeri çizili olan seçmeli dersler 2024-2025 eğitim öğretim yılında açılmadığından veri işlenmemiştir.

SONUÇLAR

II. yarıyıl derslerinde bölüm anket ve Bologna çevrim içi anketleri karşılaştırılarak ara sınavların çalışma sürelerine bakıldığında, en yüksek aritmetik ortalamaya RSE1008 kodlu Tren Dinamiği dersinde ulaşılmıştır. Öğrenciler bu ders için ara sınava bölüm anketinde ortalama 4,71 saat Bologna anket ortalamasında ise 1,47 saat çalışıldığını belirtmişlerdir. Öğretim elemanlarına uygulanan formda ise en yüksek çalışma süresine 4,55 saat ile RSE1010 kodlu Matematik II dersinde ulaşılmıştır.

II. Yarıyıl derslerinde bölüm anket ve Bologna çevrim içi anketleri karşılaştırılarak genel sınavların çalışma sürelerine bakıldığında, en yüksek aritmetik ortalamaya RSE1008 kodlu Tren Dinamiği dersinde ulaşılmıştır. Öğrenciler bu ders için genel sınav bölüm anketinde ortalama 4,90 saat çalıştıklarını belirtirken, Bologna anketinde ortalama 0,71 saat sonucuna ulaşılmıştır. Bologna anketinde 0,79 saat ile RSE1004 kodlu Elektronik dersinde en çok çalışma süresine ulaşıldığı görülmektedir. Öğretim elemanlarına uygulanan formda ise en yüksek çalışma süresine 5,33 saat ile RSE1004 kodlu Elektronik dersinde ulaşılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde genel sınavlarda en çok çalışma saati Tren Dinamiği ve Elektronik dersinde görülmektedir.

II. yarıyılta ödev/proje/uygulamaya ayrılan sürenin Bölüm anketinde en fazla olduğu değer RSE1008 kodlu Tren Dinamiği dersinde görülmekte olup ortalama 3,53 saattir. Bologna anketlerinde RSE1006 kodlu Ölçme Tekniği dersi 0,61 saat ile en çok çalışma süresine ulaşıldığı görülmektedir. Öğretim elemanlarına uygulanan formda ise en yüksek çalışma süresine 3,55 saat ile RSE1008 kodlu Tren Dinamiği dersinde ulaşılmıştır.

Anket sonuçlarına göre II. Yarıyılta Ara sınav, Genel Sınav ve Ödev/ Uygulama/Proje çalışma saatleri verilerinde, öğrencilerin yoğun olarak RSE1008 kodlu Tren Dinamiği dersine çalıştığı görülmektedir.

III. yarıyıl derslerinde öğrenciler tarafından yapılan bölüm anket ve Bologna çevrimiçi anketleri karşılaştırılarak ara sınavların çalışma sürelerine bakıldığında, en yüksek aritmetik ortalamaya RSE2008 Güç Elektroniği dersinde ulaşılmıştır. Öğrenciler bu ders için ara sınava bölüm anketinde ortalama 3,94 saat çalıştıklarını belirtirken, Bologna anketinde ise bu değer ortalama 1,48 saattir. Öğretim elemanlarına uygulanan formdaki veriler incelendiğinde en yüksek çalışma süresinin de 4,44 saat ile aynı dersin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak IV. Yarıyıl derslerinde, Ara sınav çalışma süresi 3 farklı ankette en fazla RSE2008 Güç Elektroniği dersinde ulaşılmıştır.

III. Yarıyıl genel sınavlarda öğrencilerin yapmış olduğu bölüm anketlerinde en yüksek çalışma saati sonuçlarına RSE2008 Güç Elektroniği dersinde ulaşılmıştır. Bölüm anketinde bu değer ortalama 4,02 saattir. Bologna anketinde RSE2020 kodlu İş Güvenliği dersine 0,89 saat ile en fazla çalışma süresine ulaşıldığı görülmektedir. Öğretim elemanlarına uygulanan formda ise en yüksek çalışma süresine 5,33 saat ile RSE2002 kodlu Raylı Sistem Araç Mekatroniği dersinde ulaşılmıştır.

III. yarıyılıda ödev/proje/uygulamaya ayrılan sürenin bölüm anketi, OGRİS Bologna çevrimiçi anketi ve öğretim elemanlarına uygulanan formda da en fazla olduğu değer RSE2012 kodlu Sistem Analizi dersinde olduğu görülmektedir. Bölüm anketinde bu değer 4,41 saat, Bologna anketinde 0,92 saat olarak belirlenmiştir. Öğretim elemanlarına uygulanan formda ise 5,88 saattir.

Anket ile toplanan verilerin sonuçları incelendiğinde özellikle Bologna ders anketlerinde öğrencilerin anketleri gelişi güzel bir şekilde cevapladığı görülmektedir. Üniversitemizin 2024-2025 Güz yarıyılında başlatmış olduğu aktif danışmanlık sistemiyle öğrencilerle toplantılar yapılarak bu konularda gerekli bilgilendirmelerle daha doğru sonuçların alınacağı hedeflenmektedir.

EK-1: Örnek form

Bu form Bor Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Programı 1. ve 2. sınıfında okuyan öğrencilerin II. ve IV. yarıyılta aldığı derslerin ara sınav, genel sınav ve uygulama/proje/ödev vb. değerlendirme biçimlerinde toplam çalışma sürelerini belirlemek için hazırlanmıştır. Çalışma sürelerinizi **saat** cinsinden belirtiniz. Formu dikkatli doldurmanız çalışma sürenize göre belirlenen öğrenci iş yüklerinin doğru hesaplanması için büyük önem arz etmektedir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

BOR MESLEK YÜKSEKOKULU

MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ

RAYLI SİSTEMLER ELEKTRİK VE ELEKTRONİK PROGRAMI

ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ TABLOSU 2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI BAHAR DÖNEMİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Çalışma Süresi (Saat olarak yazınız)		
		Ara Sınav	Genel Sınav	Ödev / Uygulama
II. Yarıyıl				
RSE1002	Raylı Sistem Trafiği			
RSE1004	Elektronik			
RSE1006	Ölçme Tekniği			
RSE1008	Tren Dinamiği			
RSE1010	Matematik II			
IV. Yarıyıl				
RSE2002	Raylı Sistem Araç Mekatroniği			
RSE2004	Elektrikli İşletme Tesisleri			
RSE2006	Sinyalizasyon Sistemleri			
RSE2008	Güç Elektroniği			
RSE2010	Programlanabilir Denetleyiciler *			
RSE2012	Sistem Analizi Ve Tasarımı	-	-	-
RSE2014	Topografya *	-	-	-
RSE2016	Genel Yol Bilgisi	-	-	-
RSE2018	Kalite Güvence Ve Standartları	-	-	-
RSE2020	İş Güvenliği			
RSE2022	Kent İçi Raylı Ulaşım Sistemleri II *	-	-	-
RSE2024	İletişim *			

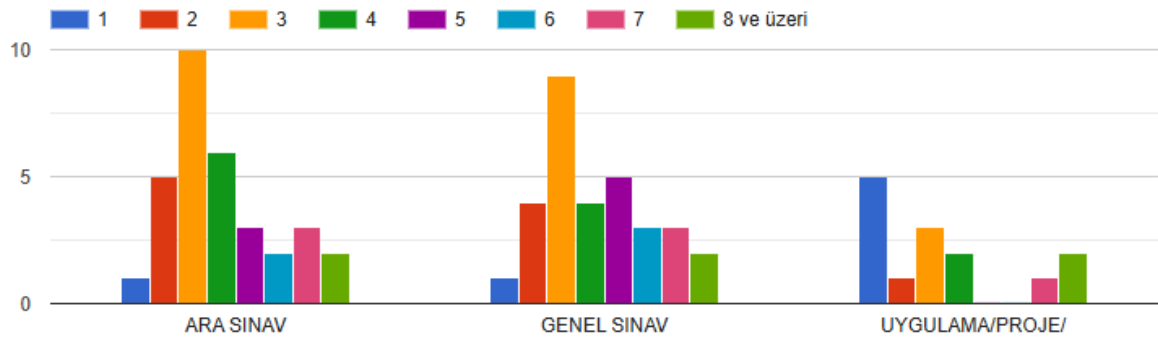
* Üzeri çizili olan seçmeli dersler 2024-2025 eğitim öğretim yılında açılmadığından veri işlenmemiştir.

EK-2: Bölüm İş yükü formu sonuçları (Bölüm öğrencileri)

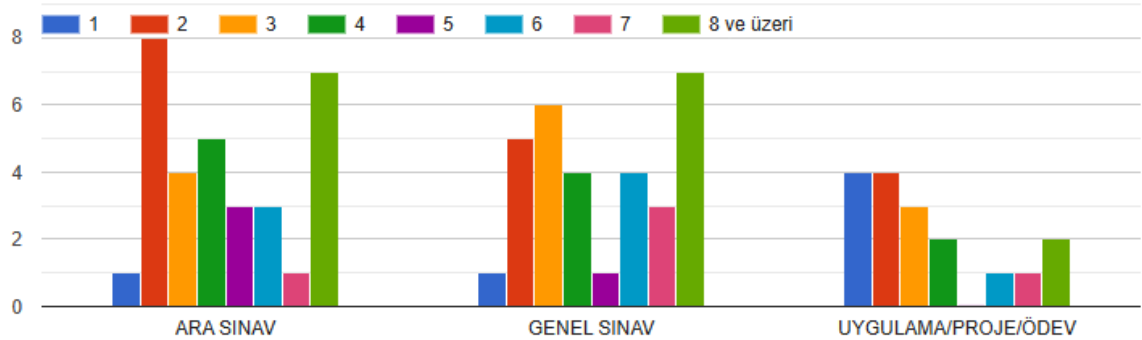
BÖLÜM İŞ YÜKÜ FORM SONUÇLARI

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Programı II. ve IV. sınıf öğrencilerine ayrı ayrı 2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı Bahar döneminde aldıkları derslerin ara sınav, genel sınav ve uygulama/proje/ödev çalışmaları için harcadıkları zamanı belirlemek için Bölüm İş Yükü formu uygulanmış ve formlar değerlendirilmiştir. Aşağıdaki grafiklerde öğrencilerden gelen geri bildirimler görülmektedir.

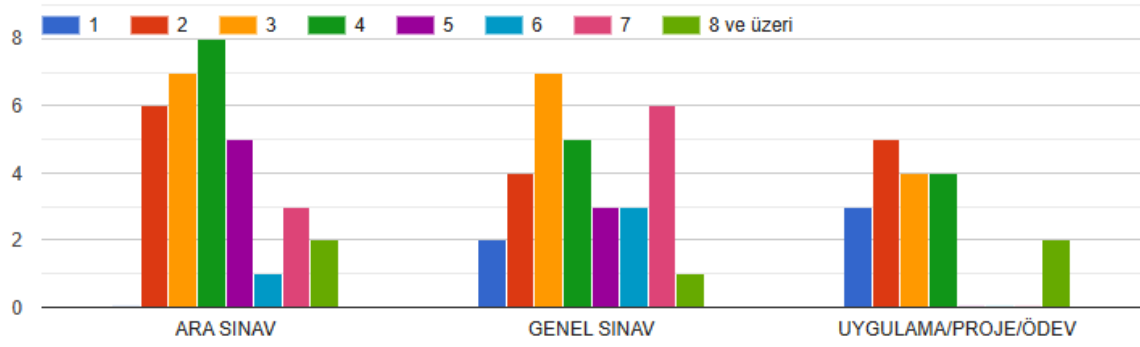
RSE1002 Raylı Sistem Trafiği



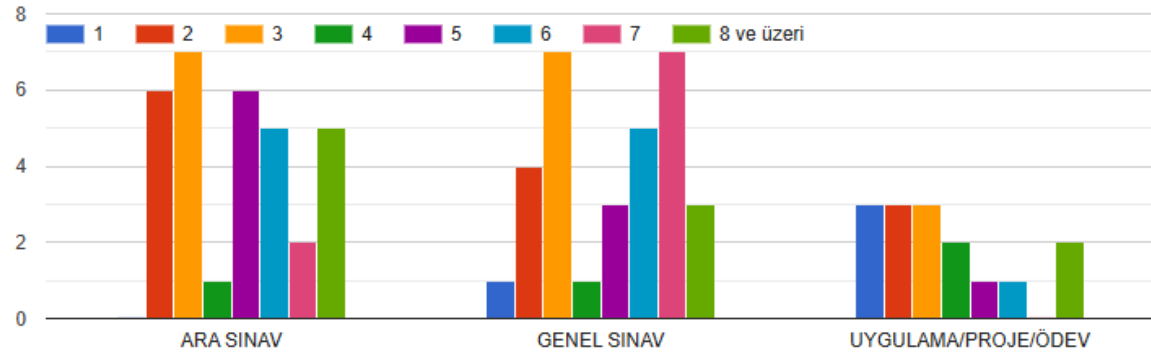
RSE1004 Elektronik



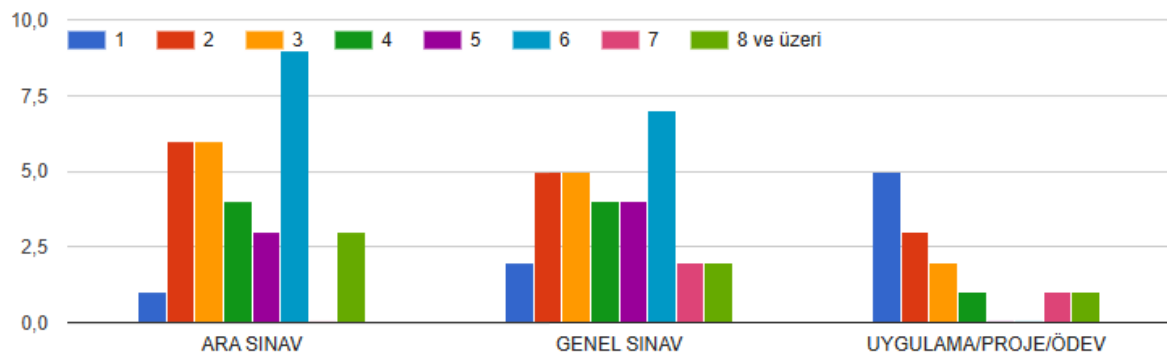
RSE1006 Ölçme Tekniği



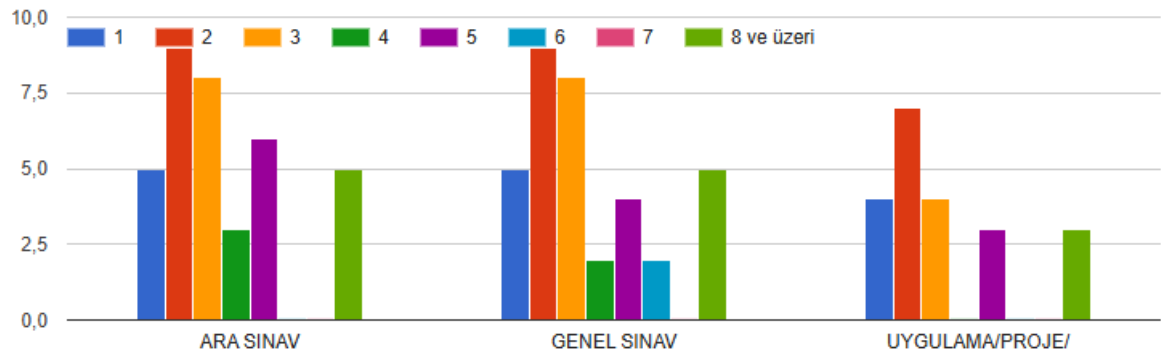
RSE1008 Tren Dinamiği



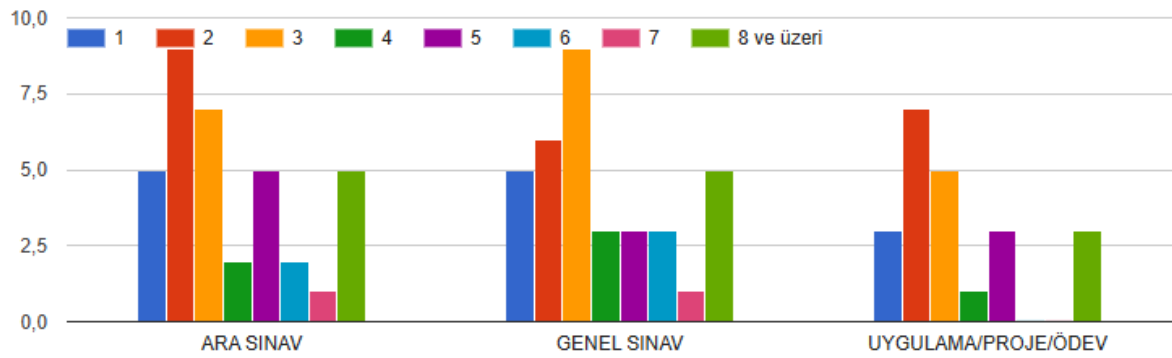
RSE1010 Matematik II



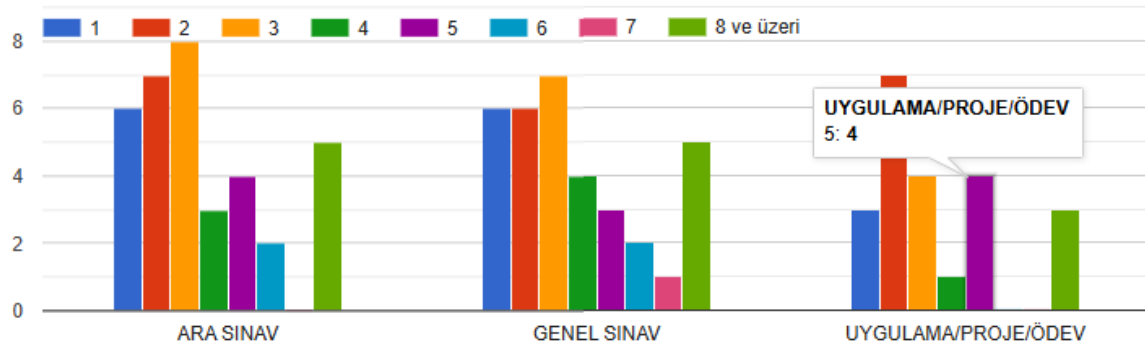
RSE2002 Raylı Sistem Araç Mekatroniği



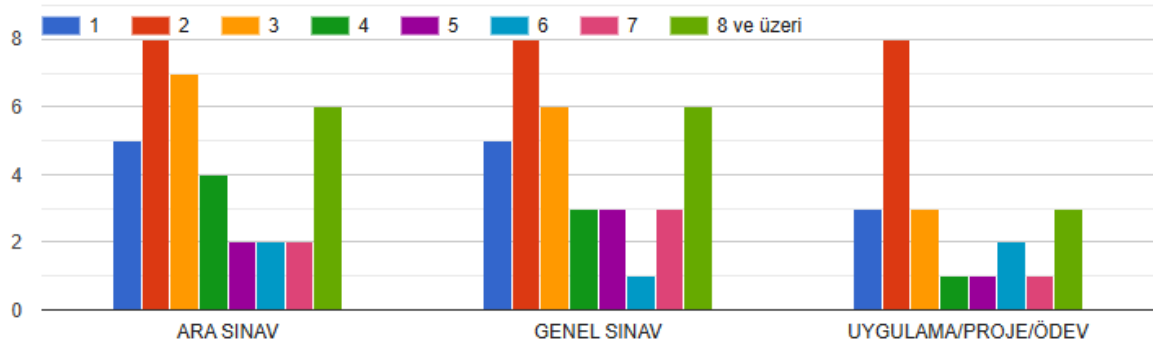
RSE2004 Elektrikli İşletme Tesisleri



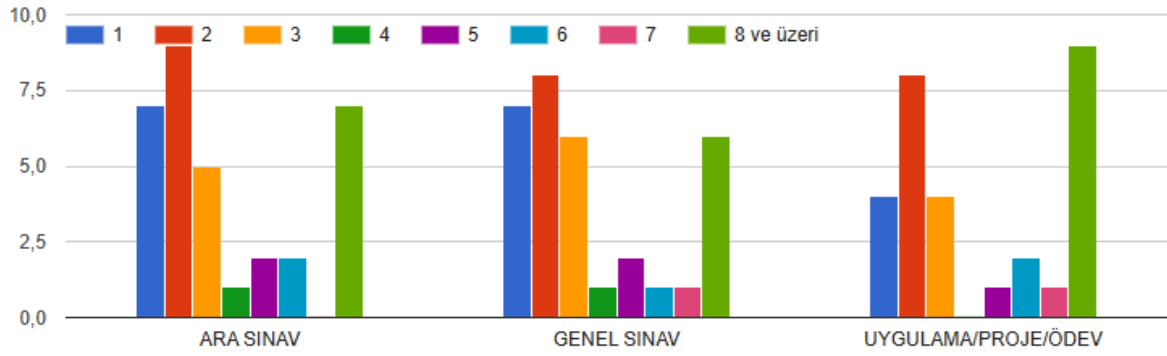
RSE2006 Sinyalizasyon Sistemleri



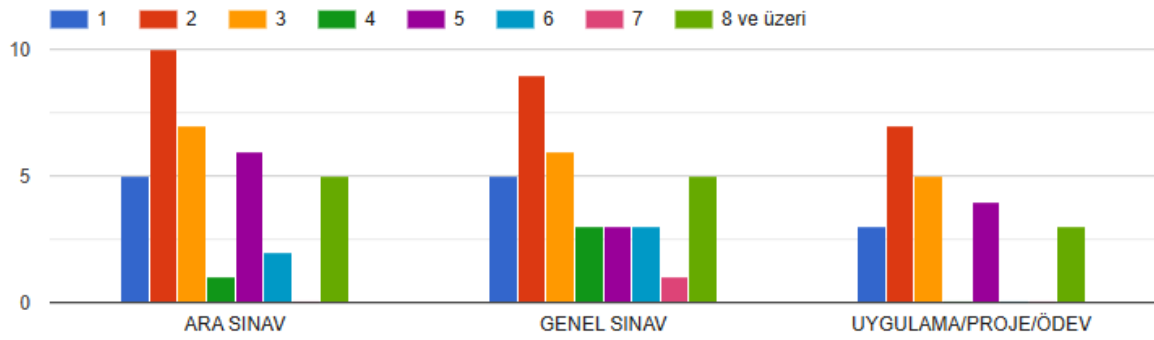
RSE2008 Güç Elektroniği



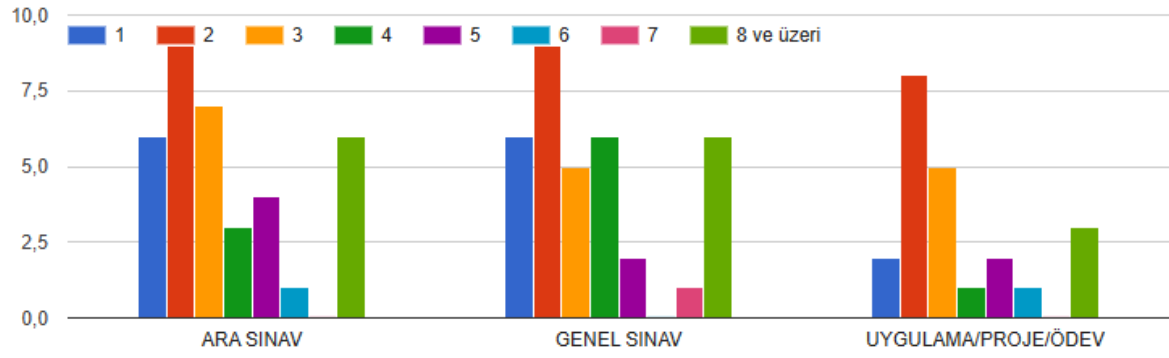
RSE2012 Sistem Analizi ve Tasarımı



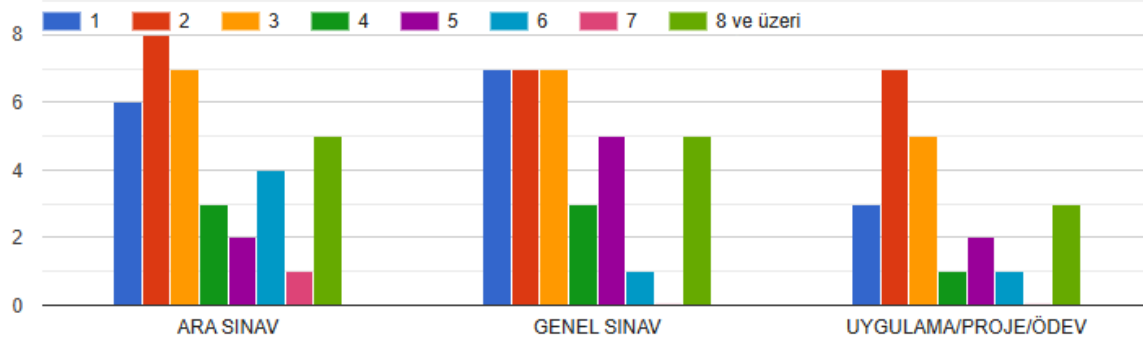
RSE2016 Genel Yol Bilgisi



RSE2018 Kalite Güvence ve Standartları



RSE2020 İş Güvenliği



Motorlu Araçlar Ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü, Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Programında II. ve IV. yarıyıl ders planlarında yer alan derslere ilişkin ara sınav, genel sınav ve uygulama/proje/ödev çalışmalarına yönelik öğrenci iş yükünü belirlemek amacıyla OGRIS sisteminde Bologna ders anketlerinden elde edilen veriler yer almaktadır.

RSE1008 TREN DİNAMIĞI

Ön Hazırlık İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
35	7	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,44 Saat									
Ödev İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
39	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,13 Saat									
Sunum/Seminer İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
40	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat									
Ara Sınav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9	30	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 1,47 Saat									
Proje İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
40	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat									
Laboratuvar İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
39	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,13 Saat									
Arazi Çalışması İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
36	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,2 Saat									
Genel Sınav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	21	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :45											Ortalama Çalışma Süresi : 0,71 Saat									

Ön Hazırlık İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
29	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,19 Saat																				
Ödev İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,14 Saat																				
Sunum/Seminer İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat																				
Ara Sınav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	26	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 1,14 Saat																				
Proje İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,14 Saat																				
Laboratuvar İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat																				
Arazi Çalışması İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat																				
Genel Sınav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36 Ortalama Çalışma Süresi : 0,67 Saat																				

RSE2018 KALİTE GÜVENCE VE STANDARTLARI

İŞ YÜKÜ İSTATİSTİKLERİ

Ön Hazırlık İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28	5	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	19	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,24 Saat									
Ödev İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,18 Saat									
Sunum/Seminer İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,18 Saat									
Ara Snav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	28	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 1,06 Saat									
Proje İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
27	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,21 Saat									
Laboratuvar İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
29	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,15 Saat									
Arazi Çalışması İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,18 Saat									
Genel Snav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
14	19	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :34											Ortalama Çalışma Süresi : 0,74 Saat									

RSE2004 ELEKTRİKLİ İŞLETME TESİSLERİ

İŞ YÜKÜ İSTATİSTİKLERİ

Ön Hazırlık İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15	16	0	0	0	20
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,42 Saat									
Ödev İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat									
Sunum/Seminer İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,14 Saat									
Ara Sınav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	27	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 1,22 Saat									
Proje İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat									
Laboratuvar İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,14 Saat									
Arazi Çalışması İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,11 Saat									
Genel Sınav İstatistikleri																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
19	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Kişi :36											Ortalama Çalışma Süresi : 0,64 Saat									

EK-4: Çevrimiçi Form - Alanında uzman öğretim elemanlarına uygulanan form sonuçları

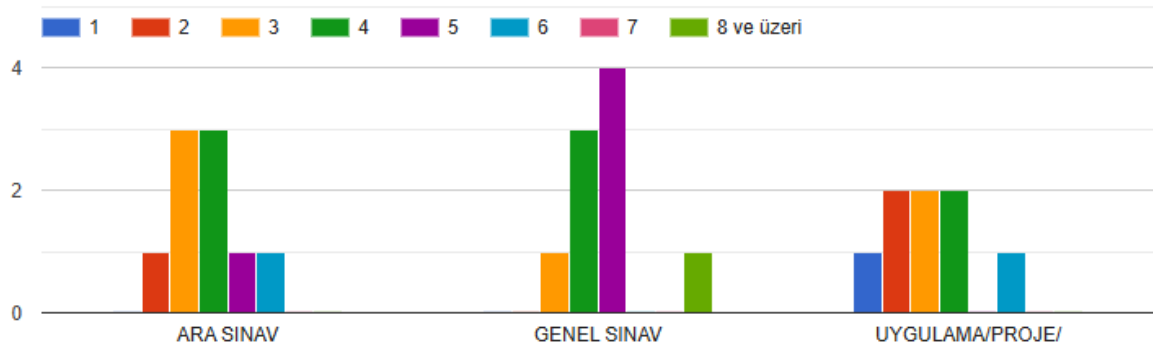
Motorlu Araçlar Ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü, Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Programında, Alanında uzman öğretim elemanlarına II. ve IV. yarıyıl ders planlarında yer alan derslere ilişkin ara sınav, genel sınav ve uygulama/proje/ödev çalışmalarına yönelik öğrenci iş yükünü belirlemek amacıyla Öğrenci İş Yükü Formu uygulanmış ve elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Aşağıdaki grafiklerde, ilgili dersin öğretim elemanı ile aynı alanda uzman öğretim elemanlarından alınan geri bildirimler yer almaktadır.

II. Yarıyıl Dersleri İçin Yapılan Anket Sonuçları

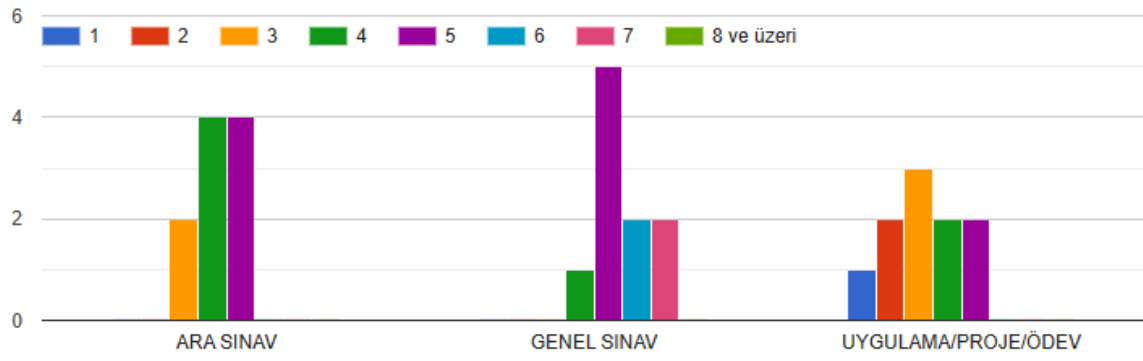
Ankete katılan Öğretim elemanları ve sonuç örneği

Zaman damgası	Adınız Soyadınız(Lütfen Ünvan belirtiniz.)	RSE1002 Raylı Sistem Trafiği [ARA SINAV]	RSE1002 Raylı Sistem Trafiği [GENEL SINAV]	RSE1002 Raylı Sistem Trafiği [UYGULAMA/PROJE/]
5.7.2025 22:37:46	Öğr Gör Zülünaz DURUKAN	5	5	4
5.7.2025 22:45:03	Öğr Gör Ali KIRIK	4	5	4
5.7.2025 22:52:31	Öğr.Gör. Halit İlhan SÜRÜCÜ	6	8	6
5.8.2025 7:16:15	Öğr. Gör. Erhan ERSOY	4	4	2
5.8.2025 12:00:01	Öğr. Gör. Serdar KAPLAN	4	5	
5.8.2025 13:47:16	Dr. Öğr. Üyesi SEYDİ KAÇMAZ	3	4	3
5.9.2025 19:47:34	Öğr. Gör. Ural MUTLU	3	5	2
5.9.2025 19:57:34	Dr. Öğretim Üyesi Şahin ÜNLÜER	3	4	3
5.9.2025 18:10:34	Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Kürşat YALÇIN	2	3	1
	Ortalama	3,77	4,77	3,12

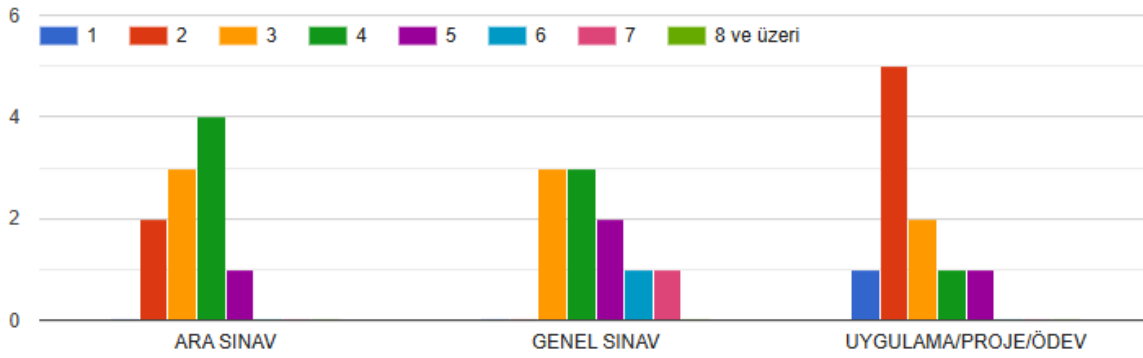
RSE1002 Raylı Sistem Trafiği



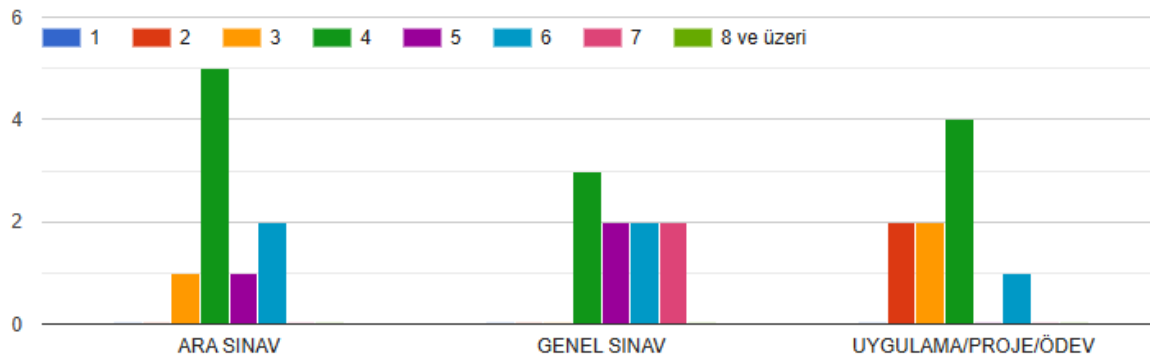
RSE1004 Elektronik



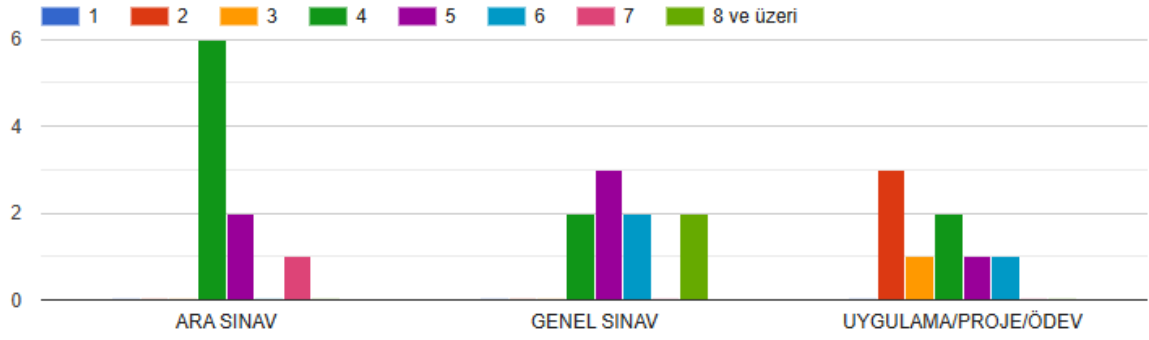
RSE1006 Ölçme Tekniği



RSE1008 Tren Dinamiği



RSE1010 Matematik II



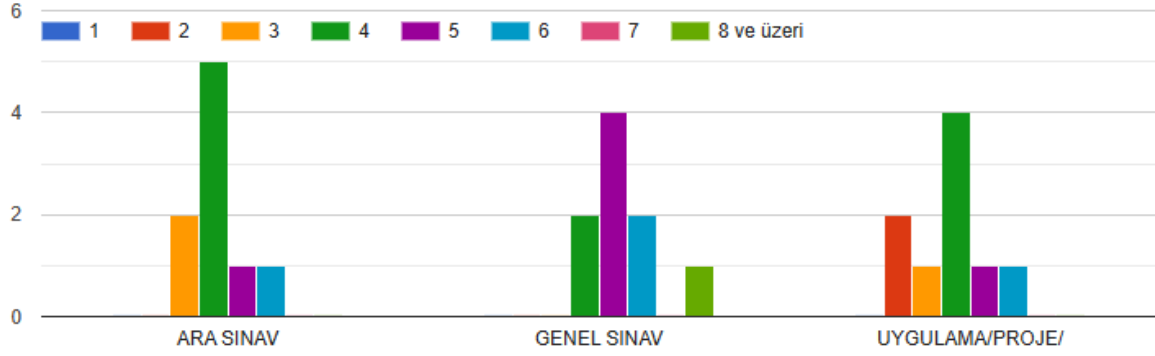
IV. Yarıyıl Dersleri İçin Yapılan Anket Sonuçları

Ankete katılan Öğretim elemanları ve sonuç örneği

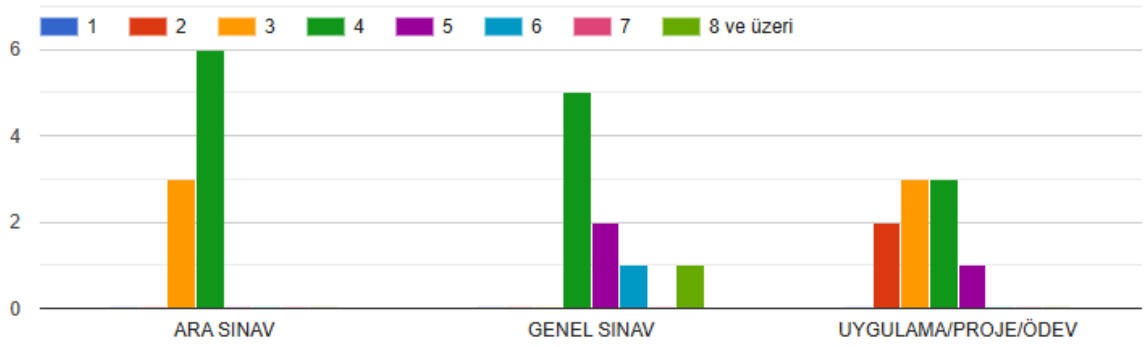
Zaman damgası	Adınız Soyadınız(Lütfen Ünvan belirtiniz.)	RSE2002 Raylı Sistem Araç Mekatroniği [ARA SINAV]	RSE2002 Raylı Sistem Araç Mekatroniği [GENEL SINAV]	RSE2002 Raylı Sistem Araç Mekatroniği [UYGULAMA/PROJE/]
5.7.2025 22:37:46	Öğr Gör Zülfünaz DURUKAN	5	5	3
5.7.2025 22:45:03	Öğr Gör Ali KIRIK	4	5	4
5.7.2025 22:52:31	Öğr. Gör. Halit İlhan SÜRÜCÜ	6	8	4
5.8.2025 7:16:15	Öğr. Gör. Erhan ERSOY	4	4	2
5.8.2025 12:00:01	Öğr. Gör. Serdar KAPLAN	4	5	2
5.8.2025 13:47:16	Dr. Öğr. Üyesi SEYDİ KAÇMAZ	3	5	4
5.9.2025 19:47:34	Öğr. Gör. Ural MUTLU	4	6	4
5.9.2025 19:57:34	Dr. Öğretim Üyesi Şahin ÜNLÜER	3	4	6
5.9.2025 18:10:34	Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Kürşat YALÇIN	4	6	5
	Ortalama	4,11	5,33	3,77

Öğretim Üyesi ve Öğretim Elemanlarına uygulanan formların kanıtları

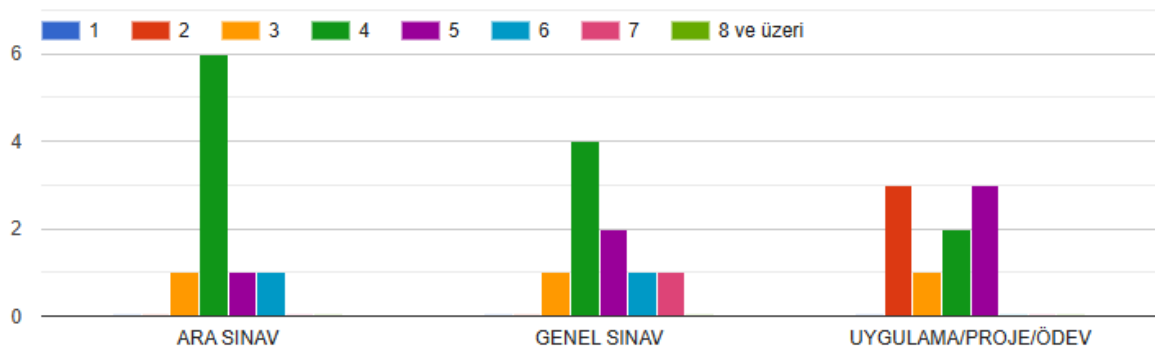
RSE2002 Raylı Sistem Araç Mekatroniği



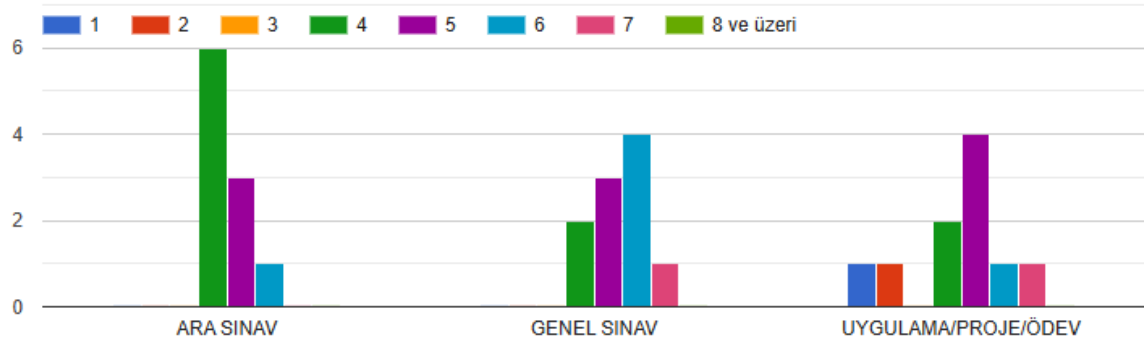
RSE2004 Elektrikli İşletme Tesisleri



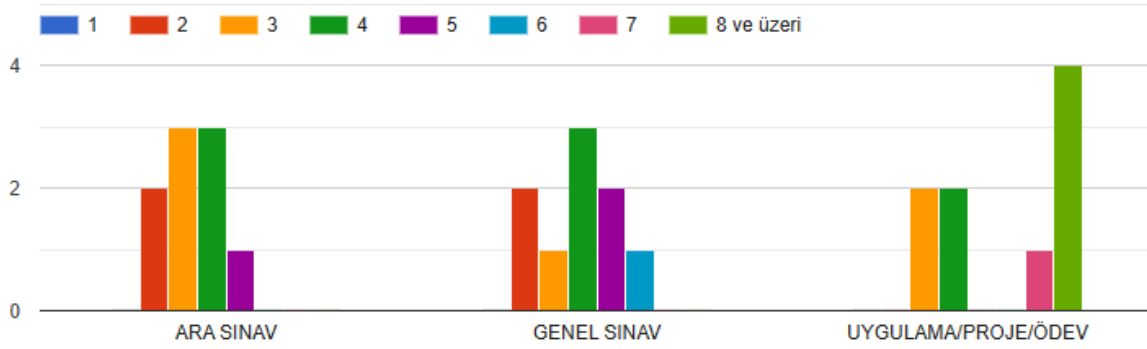
RSE2006 Sinyalizasyon Sistemleri



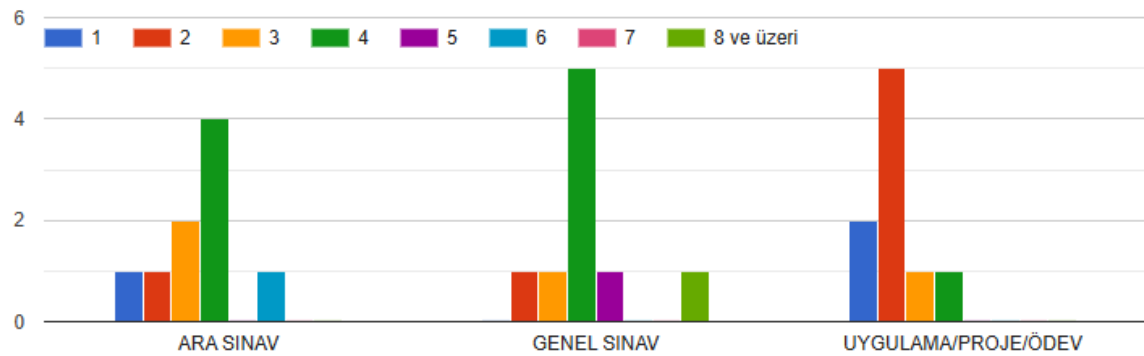
RSE2008 Güç Elektroniği



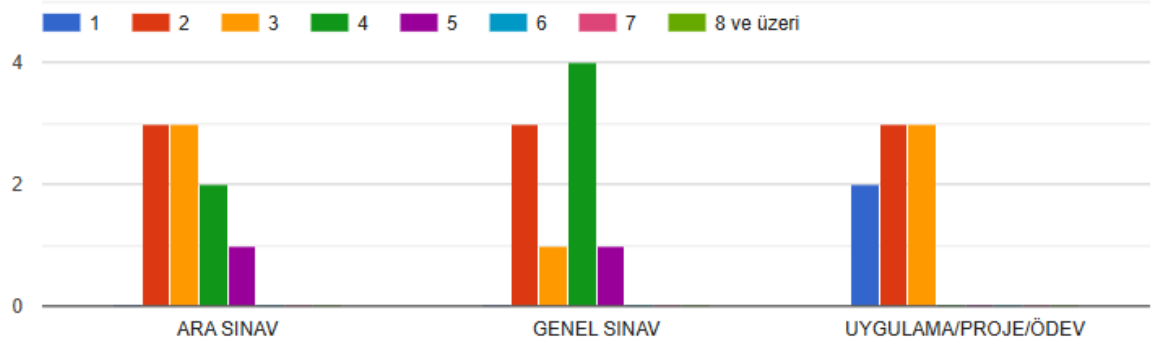
RSE2012 Sistem Analizi ve Tasarımı



RSE2016 Genel Yol Bilgisi



RSE2018 Kalite Güvence ve Standartları



RSE2020 İş Güvenliği

