

# DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

## Fen Fakültesi - Fizik 2023-2024 Öğretim Planı

Üniversitemiz Senatosunun 12/09/2023 tarih ve 653/15 sayılı karar ile kabul edilen şeklindedir.

### BİRİNCİ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 1013	FİZİK I ( Mekanik )	4	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 1019	Fizik Laboratuvarı I	0	2	2	1 Yarıyıl
-	KİM 1201	Kimya I.	2	2	5	1 Yarıyıl
-	KPD 1000	Kariyer Planlama	1	0	2	1 Yarıyıl
-	MAT 1031	Calculus I	4	2	8	1 Yarıyıl
-	PHY 1001	Technical English I	2	0	2	1 Yarıyıl
-	TDL 1001	Türk Dili I	2	0	2	1 Yarıyıl
-	BDE 1003	Beden Eğitimi	2	0	2	1 Yarıyıl
-	GSH 1003	Halk Oyunları	2	0	2	1 Yarıyıl
-	GSM 1003	Müzik	2	0	2	1 Yarıyıl
-	GSR 1003	Resim	2	0	2	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>30</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>0</b>			

### İKİNCİ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 1006	Fizik II ( Elektrik ve Manyetizma )	4	2	8	1 Yarıyıl
-	FİZ 1010	Fizik Laboratuvarı II	0	2	4	1 Yarıyıl
-	KİM 1202	Kimya II	2	2	5	1 Yarıyıl
-	MAT 1032	Calculus II	4	2	8	1 Yarıyıl
-	PHY 1002	Technical English-II	2	0	3	1 Yarıyıl
-	TDL 1002	Türk Dili II	2	0	2	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>30</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>0</b>			

### ÜÇÜNCÜ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 2901	Fizik Laboratuvarı III	0	2	2	1 Yarıyıl
-	FİZ 2909	Fizikte Matematiksel Yöntemler I	4	2	6	1 Yarıyıl
-	PHY 2911	Physics-III (Fluids, Waves and Thermodynamics)	4	2	6	1 Yarıyıl
-	PHY 2913	Introduction to Programming Language	4	2	6	1 Yarıyıl
-	ATA 1001	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>22</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>8</b>			

### DÖRDÜNCÜ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 2904	Fizik Laboratuvarı IV	0	2	2	1 Yarıyıl
-	FİZ 2910	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	4	2	6	1 Yarıyıl
-	PHY 2912	Physics IV (Optics and Modern Physics)	4	2	6	1 Yarıyıl
-	PHY 2914	Computational Applications in Physics	4	2	6	1 Yarıyıl
-	ATA 1002	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>22</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>8</b>			

#### Seçmeli Dersler

-	FİZ 2107	Optiğe Giriş	2	2	6	1 Yarıyıl
-	FİZ 2109	Diferansiyel Denklemler	2	2	6	1 Yarıyıl
-	FİZ 2111	Metroloji 101	2	2	6	1 Yarıyıl

#### Seçmeli Dersler

-	FİZ 2108	Fizikte Modelleme ve Simülasyon	2	2	6	1 Yarıyıl
-	FİZ 2110	Fizikte yapay zeka uygulamaları	2	2	6	1 Yarıyıl
-	FİZ 2112	Kaos Teorisi	2	2	6	1 Yarıyıl

### BEŞİNCİ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 3901	Analitik Mekanik	4	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 3903	Quantum Mechanics I	4	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 3905	Electromagnetic Theory I	4	2	7	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>21</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>9</b>			

### ALTINCI YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 3904	İstatistik Fizik	4	2	6	1 Yarıyıl
-	PHY 3906	Electromagnetic Theory II	4	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 3908	Quantum Mechanics II	4	2	6	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>19</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>11</b>			

#### Seçmeli Dersler

-	FİZ 3111	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3119	Özel Görelilik	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3121	Termal Fizik	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3123	Paralel Programlamaya Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	MAT 3005	Linear Algebra	2	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 3103	Electronics I	2	2	7	1 Yarıyıl

#### Seçmeli Dersler

-	FİZ 3110	Astrofizige Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3114	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3116	Biyofizik	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3120	Fizikte Veri Analizi	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 3122	Kuantum Hesaplama ve Kuantum Bilgisayarlar	2	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 3104	Electronics II	2	2	7	1 Yarıyıl

### YEDİNCİ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 4907	Katıhal Fizik I	4	2	5	1 Yarıyıl
-	FİZ 4909	Atom ve Molekül Fizik I	4	2	5	1 Yarıyıl
-	ISG 4001	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	1 Yarıyıl
-	FİZ 4911	Bitirme Projesi (Hazırlık)	2	0	4	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>16</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>14</b>			

### SEKİZİNCİ YARIYIL

Ön Şart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	FİZ 4908	Katıhal Fizik II	4	2	5	1 Yarıyıl
-	FİZ 4910	Nükleer Fizik	4	2	5	1 Yarıyıl
-	FİZ 4912	Bitirme Projesi (Sonuç)	2	0	4	1 Yarıyıl
-	ISG 4002	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	1 Yarıyıl
<b>ZORUNLU AKTS TOPLAMI :</b>			<b>16</b>			
<b>SEÇMELİ AKTS TOPLAMI :</b>			<b>14</b>			

#### Seçmeli Dersler

-	FİZ 4123	Fiziksel Tekniklerle Tarihlendirme	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4135	Sıvı Kristallere Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4137	Görelilik Kuantum Mekaniğine Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4141	Kuantum Optiğine Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4143	Manyetizma 101	2	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 4109	Introduction to Phase Transitions and Critical Phenomena	2	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 4111	Elementary Particle Physics I	2	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 4113	Introduction to Nanophysics	2	2	7	1 Yarıyıl

#### Seçmeli Dersler

-	FİZ 4124	Spektroskopik Yöntemler	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4126	Kristalografye Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4136	Moleküler Modellemeye Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4142	Çekirdek Fizik Uygulamaları	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4144	Süperiletkenliğe Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4146	Katıların Kuantum Kuramına Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4148	Sağlık Fizikine Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4150	Yarıiletkenliğe Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4152	Radyasyon Fizikine Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	FİZ 4154	Optoelektronik Giriş	2	2	7	1 Yarıyıl
-	PHY 4108	Elementary Particle Physics II	2	2	7	1 Yarıyıl

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**Fen Fakültesi - Fizik 2023-2024 Öğretim Planı**

Üniversitemiz Senatosunun 12/09/2023 tarih ve 653/15 sayılı karar ile kabul edilen şeklindedir.

**Fakülte Seçmeli Dersler**

<u>Ön Sart</u>	<u>Kod</u>	<u>Ders Adı</u>	<u>T</u>	<u>U</u>	<u>AKTS</u>	<u>Süresi</u>
	FSH 0001	İletişim Becerileri	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0002	Mesleki Değerler ve Etik	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0004	Bilim Felsefesi	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0006	Bilim Tarihi	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0007	Kişilerarası Anlaşmazlıklar ve Çözüm Yolları	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0008	Günlük Yaşamda Bilim	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0011	Yaratıcılık, AR-GE, İnovasyon	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0012	Gelecek Planlama ve Strateji	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0013	Genç Girişimcilik	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0015	Küreselleşme ve Yeni Dünya Düzeni	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0020	İşletme	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0021	İktisat	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0022	Muhasebe	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0023	Pazarlama	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0024	Temel Hukuk	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0025	Para-Banka	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0026	Toplam Kalite ve Akreditasyon	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0028	Doğanın Şifalı Eli, Çiçekli Bitkiler	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0029	Temel Bankacılık ve Bilişim Teknolojileri	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0031	Translation	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0032	Metin İnceleme	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0033	Anlambilimi	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0034	Terminoloji ve Terminografi	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0035	Finansal İktisat	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0036	Ekonomik Küreselleşme	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0040	Kimya ve Sanat	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0041	KUANTUM ÇAĞI	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0042	TEMELE İSTATİSTİK	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0043	BİLİMİN MODERN HAYATA YANSIMALARI	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0044	LaTeX ile Bilimsel Yazım	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0045	Python ile Programlamaya Giriş	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0046	Evrım	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0047	Ofis Programları ile Rapor ve Sunum Hazırlama	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0048	İş Dünyası İçin Excel	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0049	İklim Değişikliğinin Biyolojik Etkileri	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0050	Fen Biliminin Öncüleri	3	0	5	1 Yarıyıl
	FSH 0051	Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım	2	0	4	1 Yarıyıl
	FSH 0052	Türkiye'nin Sürünge ve Amfibi Çeşitliliği	2	0	4	1 Yarıyıl
	FSH 0053	Proje Önerisi Hazırlama	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0054	Veri Önleme	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0055	Tıbbi Görüntüleme Sistemleri	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0056	Çevresel Radyoaktivite	2	0	2	1 Yarıyıl
	FSH 0057	Uygulamalarla Yapay Zeka	0	2	2	1 Yarıyıl
	FSH 0058	Staj	0	0	5	20 IG
	GÇD 1000	Gönüllülük Çalışmaları	1	2	4	1 Yarıyıl
	İHD 1001	İnsan Hakları	2	0	4	1 Yarıyıl
	MTH 0001	Blokzincir Teknolojisi ve Uygulamaları	2	0	2	1 Yarıyıl
	MTH 0002	Enstrümental Analiz-Kromatografi	2	0	2	1 Yarıyıl
	MTH 0003	Hydrojen Yakıt Pili Teknolojisi	2	0	2	1 Yarıyıl
	MTH 0004	Medikal Polimerler	3	0	3	1 Yarıyıl
	MTH 0005	Açık Kaynak Yazılım Geliştirme	2	0	2	1 Yarıyıl
	MTH 0006	İstatistik ve Veri Bilimine Giriş	2	0	2	1 Yarıyıl
	MTH 0007	Büyük Veri Teknolojileri	2	0	2	1 Yarıyıl
	MTH 0008	Medikal Metroloji ve Ultrasonik Uygulamalar	2	0	2	1 Yarıyıl

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**Fen Fakültesi - Fizik 2023-2024 Öğretim Planı**

Üniversitemiz Senatosunun 12/09/2023 tarih ve 653/15 sayılı karar ile kabul edilen şeklidir.

**Pedagojik Formasyon Dersleri**

<u>Ön Sart</u>	<u>Kod</u>	<u>Ders Adı</u>	<u>T</u>	<u>U</u>	<u>AKTS</u>	<u>Süresi</u>
	FRM 0001	Eğitime Giriş	3	0	4	1 Yarıyıl
	FRM 0002	Öğretim İlke ve Yöntemleri	3	0	4	1 Yarıyıl
	FRM 0003	Sınıf Yönetimi	2	0	3	1 Yarıyıl
	FRM 0004	Özel Öğretim Yöntemleri	3	0	4	1 Yarıyıl
	FRM 0005	Rehberlik ve Özel Eğitim	3	0	4	1 Yarıyıl
	FRM 0006	Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme	3	0	4	1 Yarıyıl
	FRM 0007	Eğitim Psikolojisi	3	0	4	1 Yarıyıl
	FRM 0008	Öğretim Teknolojileri	2	0	3	1 Yarıyıl
	FRM 0009	Öğretmenlik Uygulaması	1	8	10	1 Yarıyıl

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**Fen Fakültesi - Fizik 2023-2024 Öğretim Planı**

Üniversitemiz Senatosunun 12/09/2023 tarih ve 653/15 sayılı karar ile kabul edilen şeklindedir.

**Erasmus Dersleri**

Ön Sart	Kod	Ders Adı	T	U	AKTS	Süresi
-	ERA 0001	Soft Computing Techniques	2	2	5	1 Yarıyıl
-	ERA 0002	Software Project Management	3	0	5	1 Yarıyıl
-	ERA 0003	Biological Impacts of Climate Change	3	0	6	1 Yarıyıl
-	ERA 0004	Human Anatomy and Physiology	2	0	6	1 Yarıyıl
-	ERA 0005	Quantum Physics for Everyone	2	2	7	1 Yarıyıl
-	ERA 0006	Dark Matter and Mysterious of the Universe-I	2	2	7	1 Yarıyıl
-	ERA 0007	Time Series Models	4	0	6	1 Yarıyıl
-	ERA 0008	Estimation and Hypothesis Testing	4	0	6	1 Yarıyıl
-	ERA 0009	Discrete Mathematics and its Applications	3	0	5	1 Yarıyıl
-	ERA 0010	Proof Techniques	2	0	2	1 Yarıyıl
-	ERA 0011	Understanding Life with Codes and Their Readings	3	0	5	1 Yarıyıl
-	ERA 0012	Material Chemistry	3	0	6	1 Yarıyıl
-	ERA 0013	Nanomaterials and Medical Applications	3	0	6	1 Yarıyıl
-	ERA 0014	History of Mathematical Thought	2	0	2	1 Yarıyıl
-	ERA 0015	Introduction to Mobile Programming	2	2	5	1 Yarıyıl

1-) \*Bu Programın Eğitim Dili % 30 İngilizcedir. □

2-) \*Fizik Bölümü öğrencileri 3. Yarıyılıda en az 2 AKTS değerinde Fakülte Seçmeli Havuzundan veya en az 2 AKTS değerinde □  
Üniversite Seçmeli Havuzundan ders almak ve başarmak zorundadır. □

\*\* Fizik Bölümü öğrencileri 3. Yarıyılıda en az 6 AKTS değerinde Bölüm Seçmeli ders almak ve başarmak zorundadır. □

\*\*\*Fizik Bölümü öğrencileri 4. Yarıyılıda en az 2 AKTS değerinde Fakülte Seçmeli Havuzundan veya en az 2 AKTS değerinde Üniversite □  
Seçmeli Havuzundan ders almak ve başarmak zorundadır. □

\*\*\*\* Fizik Bölümü öğrencileri 4.Yarıyılıda en az 6 AKTS değerinde Bölüm Seçmeli ders almak ve başarmak zorundadır. □

\*\*\*\*\*Fizik Bölümü öğrencileri 5. Yarıyılıda en az 2 AKTS değerinde Fakülte Seçmeli Havuzundan veya en az 2 AKTS değerinde □  
Üniversite Seçmeli Havuzundan ders almak ve başarmak zorundadır. □

\*\*\*\*\*Fizik Bölümü öğrencileri 6. Yarıyılıda en az 4 AKTS değerinde Fakülte Seçmeli Havuzundan veya en az 4 AKTS değerinde □  
Üniversite Seçmeli Havuzundan ders almak ve başarmak zorundadır. □

3-) 3. sınıf öğrencileri 5. ve 6. Yarıyılılarda 7'şer AKTS olmak üzere toplamda 14 AKTS Bölüm Seçmeli derslerinden almak □  
zorundadır. □

4-) 4. sınıf öğrencileri 7. ve 8. yarıyılılarda 14'er AKTS olmak üzere toplamda 28 akts Bölüm Seçmeli derslerinden almak zorundadır. □

5-) Bölümümüz Öğrencileri Pedagojik Formasyon derslerini Üçüncü Yarıyıldan itibaren alabilirler. □

6-) Formasyon Eğitimi Kapsamında Pedagojik Formasyon Derslerini başarı ile tamamlayarak başvuruda bulunan öğrencilerin □  
diplomalarının arka yüzünde "Pedagojik Formasyon Eğitimini Tamamlamıştır." ifadesi yer alır. □

7- Öğretim Planında yer alan Beden Eğitimi, Resim Müzik, Halk Oyunları derslerinden yalnızca bir tanesi seçilecektir. □

\* Öğretim planında yer alan; Beden Eğitimi, Resim, Müzik, Halk Oyunları derslerinden yalnızca bir tanesi seçilecektir.