

TOPLAM DERS-PROGRAM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ

					Program Çıktıları													
Kodu	Ders Adı	T	P	AKTS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1. Yarıyıl																	
FIZ5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	2	0	6	3	5	4	3	4	5	4	3	3	3	5	5	5	4
FIZ5003	ÖZEL KONULAR-I	5	0	10	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
FIZ5005	TEZ ÇALIŞMASI	0	1	20	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
FIZ5007	SEMİNER	0	2	6	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
FIZ5101	LAZER FİZİĞİ-I	2	0	6	3	4	2	0	3	2	3	3	3	4	2	4	5	2
FIZ5103	OPTO-ELEKTRONİK-I	2	0	6	3	5	2	1	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5105	X-IŞINI FOTOELEKTRON SPEKTROSKOPİSİ-I	2	0	6	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	5	1
FIZ5107	MADDENİN DİELEKTRİK ÖZELLİKLERİ-I	2	0	6	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2
FIZ5111	GÜNEŞ ENERJİSİ FİZİĞİ-I	3	0	8	3	5	2	2	4	2	3	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5113	İNFRARED VE RAMAN SPEKTROSKOPİSİ-I	2	0	6	4	4	2	1	3	2	3	4	4	3	2	4	5	2
FIZ5115	YOĞUN MADDE FİZİĞİNDE GÜNCEL KONULAR-I	2	0	6	4	5	2	1	4	3	2	4	4	4	3	5	4	2
FIZ5117	METAL VE ALAŞIMLARDA FAZ DÖNÜŞÜMLERİ-I	2	0	6	4	4	1	0	3	2	2	4	4	4	2	4	4	1
FIZ5119	NÜKLEER DENEYSEL TEKNİKLER-I	2	0	6	3	4	2	0	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2
FIZ5121	HESAPLAMALI GAZ DİNAMİĞİ-I	2	0	6	4	4	2	0	3	2	3	4	4	3	2	4	4	2
FIZ5123	YILDIZ ATMOSFERLERİ	2	0	6	3	4	2	2	3	2	2	3	3	4	2	4	4	2
FIZ5129	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİ-I	3	0	8	3	4	2	0	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5131	PLAZMA FİZİĞİ-I	3	0	8	3	4	1	1	4	3	3	3	3	3	3	4	4	1

FIZ5133	MADDENİN MANYETİK ÖZELLİKLERİ-I	3	0	8	3	4	2	1	4	2	3	3	3	3	2	4	3	2
FIZ5135	METALOGRAFİ	2	0	6	4	3	2	1	3	2	3	4	4	3	2	3	4	2
FIZ5137	KATIHAL ELEKTRONİĞİ-I	3	0	8	3	4	2	0	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2
FIZ5139	NÜKLEER FİZİK ELEKTRONİĞİ-I	3	0	8	4	5	2	1	3	2	3	4	4	3	2	5	4	2
FIZ5141	YARIİLETKENLERDE YAPI BOZUKLUKLARI-I	3	0	8	4	4	2	1	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2
FIZ5145	KRİSTAL YAPI TAYİNİ-I	3	0	8	3	4	2	0	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2
FIZ5147	TERMO VE İSTATİSTİK MEK.PROB.	3	0	8	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5149	SÜPERİLETKENLER FİZİĞİ-I	3	0	8	3	4	2	1	3	2	2	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5151	METALLERDE İLETKİNLİK-I	3	0	8	3	4	2	1	4	3	2	3	3	3	3	4	5	2
FIZ5153	MANYETİZMA-I	3	0	8	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5155	SÜPERİLETKENLERDE TEORİK ÇALIŞMALAR-I	3	0	8	4	4	2	0	4	2	3	4	4	3	2	4	5	2
FIZ5157	KLASİK DİNAMİK	3	0	8	3	5	1	0	4	3	3	3	3	4	3	5	4	1
FIZ5159	FİZİKÇİLER İÇİN DİFERANSİYEL GEOMETRİ	3	0	8	3	4	2	2	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5161	YÜKSEK ENERJİ ASTROFİZİĞİ	3	0	8	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	2
FIZ5163	METAL FİZİĞİ-I	2	0	6	3	5	1	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	1
FIZ5165	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİ-I	2	0	6	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5167	BİYOLOJİK VE MEDİKAL FİZİK-I	2	0	6	4	4	2	1	3	3	3	4	4	3	3	4	5	2
FIZ5169	NÜKLEER YAPI FİZİĞİ-I	3	0	8	3	5	2	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	2
FIZ5171	KATIHAL TEORİSİ-I	3	0	8	3	5	2	1	4	2	2	3	3	3	2	5	5	2
FIZ5175	SPEKTRAL ANALİZ YÖNTEMLERİ -I	3	0	8	4	4	1	1	3	2	3	4	4	3	2	4	5	1
FIZ5177	NÜKLEER MANYETİK REZOSANS-I	3	0	8	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	3	5	4	2
FIZ5181	ÖRGÜ DİNAMİĞİ	3	0	8	3	4	2	0	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2

FIZ6001	SEMİNER	0	2	6	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	
FIZ6003	UZMANLIK ALAN DERSİ-I	5	0	10	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
FIZ6005	TEZ ÇALIŞMASI	0	1	20	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
FIZ6007	DOKTORA YETERLİK	0	0	30	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
FIZ6101	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNDE ÇARPIŞTIRICILAR	3	0	10	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	5	1	
FIZ6103	KUANTUM ALAN TEORİSİ-I	3	0	10	3	5	2	2	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2	
FIZ6109	ANALİTİK MEKANİK-I	3	0	10	4	4	2	1	3	2	3	4	4	3	2	4	5	2	
FIZ6115	NÜKLEER REAKSİYONLAR-I	3	0	10	4	4	1	1	3	2	2	4	4	4	2	4	4	1	
FIZ6119	YARIİLETKEN FİZİĞİ-I	3	0	10	4	4	2	1	3	2	3	4	4	3	2	4	4	2	
FIZ6121	ATOMİK VE MOLEKÜLER FİZİKTE GÜNCEL	3	0	10	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	5	1	
FIZ6123	KLASİK ELEKTRODİNAMİK-I	3	0	10	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2	
FIZ7001	FİZİĞİN MATEMATİK METODLARI-I	3	0	8	4	5	2	1	4	3	2	4	4	4	3	5	4	2	
FIZ7003	İLERİ KUANTUM MEKANİĞİ-I	3	0	8	3	5	2	2	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2	
FIZ7005	İSTATİSTİK MEKANİK-I	3	0	8	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	5	1	
2. Yarıyıl																			
FIZ5004	ÖZEL KONULAR-II	5	0	10	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
FIZ5006	TEZ ÇALIŞMASI	0	1	20	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
FIZ5008	SEMİNER	0	2	6	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	
FIZ5102	LAZER FİZİĞİ-II	2	0	6	3	4	2	0	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2	
FIZ5104	OPTO-ELEKTRONİK-II	2	0	6	3	5	2	0	4	3	3	3	3	3	3	5	4	2	
FIZ5106	İSTATİSTİK MEKANİK-II	2	0	6	3	4	1	2	4	2	3	3	3	3	2	4	5	1	
FIZ5108	MADDENİN DİELEKTRİK ÖZELLİKLERİ-II	2	0	6	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2	

FIZ5112	GÜNEŞ ENERJİSİ FİZİĞİ-II	3	0	8	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5114	İNFRARED VE RAMAN SPEKTROSKOPİSİ-II	2	0	6	4	4	2	1	3	3	3	4	4	3	3	4	5	2
FIZ5116	YOĞUN MADDE FİZİĞİNDE GÜNCEL KONULAR-II	2	0	6	4	5	2	1	3	2	2	4	4	4	2	5	4	2
FIZ5118	METAL VE ALAŞIMLARDA FAZ DÖNÜŞÜMLERİ-II	2	0	6	4	4	1	1	3	3	2	4	4	4	3	4	4	1
FIZ5120	NÜKLEER DENEYSEL TEKNİKLER-II	2	0	6	3	4	2	0	3	2	3	3	3	4	2	4	4	2
FIZ5122	HESAPLAMALI GAZ DİNAMİĞİ-II	3	0	8	4	4	2	1	4	2	3	4	4	3	2	4	4	2
FIZ5124	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİ-II	2	0	6	3	4	2	1	4	3	2	3	3	4	3	4	5	2
FIZ5126	SÜPERİLETKENLERDE X-IŞINI ANALİZ	2	0	6	4	5	2	0	4	2	2	4	4	3	2	5	5	2
FIZ5128	X- IŞINI FOTOELEKTRON SPEKTROSKOPİSİ-	2	0	6	3	5	2	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	2
FIZ5130	SPEKTRAL ANALİZ YÖNTEMLERİ-II	2	0	6	3	5	2	1	4	3	3	3	3	3	3	5	4	2
FIZ5132	İLERİ KATIHAL FİZİĞİ-II	3	0	8	3	4	1	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	1
FIZ5136	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİ-II	3	0	8	4	4	2	2	3	2	3	4	4	3	2	4	5	2
FIZ5138	PLAZMA FİZİĞİ-II	3	0	8	3	5	2	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	2
FIZ5140	MADDENİN MAGNETİK ÖZELLİKLERİ-II	3	0	8	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	3	5	5	2
FIZ5142	METAL FİZİĞİ-II	2	0	6	4	5	2	0	3	2	2	4	4	4	2	5	4	2
FIZ5144	NÜKLEER FİZİK ELEKTRONİĞİ-II	3	0	8	4	4	1	0	4	3	2	4	4	4	3	4	5	1
FIZ5146	YARIİLETKENLERDE YAPI BOZUKLUKLARI-II	3	0	8	3	5	2	0	3	2	3	3	3	4	2	5	4	2
FIZ5150	KRİSTAL YAPI TAYİNİ-II	3	0	8	3	4	2	0	4	3	2	3	3	3	3	4	4	2
FIZ5152	İSTATİSTİK MEKANİKTE PROBLEM ÇÖZÜMLERİ	3	0	8	3	4	2	0	4	2	2	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5154	SÜPERİLETKENLER FİZİĞİ-II	3	0	8	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	2
FIZ5156	METALLERDE İLETKENLİK-II	3	0	8	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	3	5	5	2
FIZ5158	MANYETİZMA-II	3	0	8	3	5	1	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	1

FIZ5160	SÜPERİLETKENLERDE TEORİK ÇALIŞMALAR-II	3	0	8	3	5	2	1	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5164	GENEL RELATİVİTEYE GİRİŞ	3	0	8	3	5	1	1	3	2	3	3	3	3	2	5	4	1
FIZ5168	NANOTEKNOLOJİ	3	0	8	4	5	2	0	4	2	3	4	4	3	2	5	5	2
FIZ5170	HESAPLAMALI FİZİK	2	0	6	3	5	2	0	4	3	2	3	3	4	3	5	5	2
FIZ5172	HIZLANDIRICI FİZİĞİ VE UYGULAMALARI	3	0	8	3	5	2	2	3	2	2	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5174	YILDIZ YAPISI VE EVRİMİ	3	0	8	3	4	2	1	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2
FIZ5178	KATILAŞTIRMANIN PRENSİPLERİ	3	0	8	3	4	2	0	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
FIZ5180	BİYOLOJİK ve MEDİKAL FİZİK-II	3	0	8	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
FIZ5184	KRİSTAL BÜYÜTME TEKNİKLERİ	2	0	6	4	4	2	2	3	2	3	4	3	3	2	4	4	2
FIZ5186	NÜKLEER YAPI FİZİĞİ-II	3	0	8	4	4	2	0	3	3	3	4	4	3	3	4	4	2
FIZ5188	NÜKLEER MAGNETİK REZOSANS-II	3	0	8	4	5	2	0	4	2	3	4	4	4	2	4	4	2
FIZ6002	SEMİNER	0	2	6	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
FIZ6004	UZMANLIK ALAN DERSİ-II	5	0	10	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
FIZ6006	TEZ ÇALIŞMASI	0	1	20	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
FIZ6008	DOKTORA YETERLİK	0	0	30	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
FIZ6102	DÜŞÜK SICAKLIK LABARATUARI TEKNİKLERİ	3	0	10	3	4	2	1	4	2	3	3	3	3	2	4	3	2
FIZ6106	KUANTUM ALAN TEORİSİ-II	3	0	10	3	4	2	0	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2
FIZ6108	KUANTUM SAÇILMA TEORİSİ	3	0	10	4	5	2	1	3	2	3	4	4	3	2	5	4	2
FIZ6110	İLERİ KUANTUM MEKANİĞİ-II	3	0	10	4	4	2	1	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2
FIZ6114	ANALİTİK MEKANİK-II	3	0	10	3	4	2	1	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2
FIZ6116	FİZİĞİN MATEMATİK METODLARI-II	3	0	10	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	4	2
FIZ6118	SÜPERİLETKENLERDE KALDIRMA SİSTEMLERİ	3	0	10	3	4	2	1	3	2	2	3	3	3	2	4	4	2

