

**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																		
TEM5001	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	İSTATİSTİK MEKANİK-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
FIZ5109	MOLEKÜLER SPEKTROSKOPİ-I	2	0	6	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2
FIZ5111	GÜNEŞ ENERJİSİ FİZİĞİ-I	2	0	6	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
FIZ5125	İLERİ KATIHAL FİZİĞİ-I	3	0	8	4	4	2	0	3	3	2	4	4	3	3	4	4	2

<b>FIZ5127</b>	İLERİ MOLEKÜL FİZİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	4	2	4	4	2
<b>FIZ5129</b>	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5131</b>	PLAZMA FİZİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	1	1	4	3	3	3	3	3	3	4	4	1
<b>FIZ5133</b>	MADDENİN MAGNETİK ÖZELLİKLERİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	1	4	2	3	3	3	3	2	4	3	2
<b>FIZ5135</b>	METALOGRAFİ	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	3	2	1	3	2	3	4	4	3	2	3	4	2
<b>FIZ5137</b>	KATIHAL ELEKTRONİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2
<b>FIZ5139</b>	NÜKLEER FİZİK ELEKTRONİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	1	3	2	3	4	4	3	2	5	4	2
<b>FIZ5141</b>	YARIİLETKENLERDE YAPI BOZUKLUKLARI-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	2	1	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2
<b>FIZ5143</b>	METALLERİN BANT TEORİSİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	1	0	3	2	2	4	4	4	2	4	4	1
<b>FIZ5145</b>	KRİSTAL YAPI TAYİNİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2
<b>FIZ5147</b>	TERMO VE İSTATİSTİK MEK.PROB.	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5149</b>	SÜPERİLETKENLER FİZİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	1	3	2	2	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5151</b>	METALLERDE İLETKENLİK-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	1	4	3	2	3	3	3	3	4	5	2
<b>FIZ5153</b>	MANYETİZMA-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
<b>FIZ5155</b>	SÜPERİLETKENLERDE TEORİK ÇALIŞMALAR-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	2	0	4	2	3	4	4	3	2	4	5	2
<b>FIZ5157</b>	KLASİK DİNAMİK	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	1	0	4	3	3	3	3	4	3	5	4	1
<b>FIZ5159</b>	FİZİKÇİLER İÇİN DİFERANSİYEL GEOMETRİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	2	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5161</b>	YÜKSEK ENERJİ ASTROFİZİĞİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	2
<b>FIZ5163</b>	METAL FİZİĞİ-I	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	1	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	1
<b>FIZ5165</b>	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİ-I	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5167</b>	BİYOLOJİK VE MEDİKAL FİZİK	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	4	2	1	3	3	3	4	4	3	3	4	5	2
<b>FIZ5169</b>	NÜKLEER YAPI FİZİĞİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	2

<b>FIZ5171</b>	KATIHAL TEORİSİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	1	4	2	2	3	3	3	2	5	5	2
<b>FIZ5173</b>	KATILARIN MANYETİK ÖZELLİKLERİ-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	0	3	2	2	4	4	4	2	5	4	2
<b>FIZ5175</b>	SPEKTRAL ANALİZ YÖNTEMLERİ -I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	1	1	3	2	3	4	4	3	2	4	5	1
<b>FIZ5177</b>	NÜKLEER MAGNETİK REZOSANS-I	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	3	5	4	2
<b>FIZ5179</b>	İLERİ KRİSTAL YAPI TAYİNİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	2	0	3	2	3	4	4	3	2	4	4	2
<b>FIZ5181</b>	ÖRGÜ DİNAMIĞI	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2
	<b>2. Yarıyıl</b>																	
<b>FIZ5004</b>	ÖZEL KONULAR-II	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
<b>FIZ5006</b>	TEZ ÇALIŞMASI	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
<b>FIZ5008</b>	SEMİNER	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
<b>FIZ5102</b>	LAZER FİZİĞİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	2	0	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2
<b>FIZ5104</b>	OPTO-ELEKTRONİK-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	0	4	3	3	3	3	3	3	5	4	2
<b>FIZ5106</b>	İSTATİSTİK MEKANİK-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	1	2	4	2	3	3	3	3	2	4	5	1
<b>FIZ5108</b>	MADDENİN DİELEKTRİK ÖZELLİKLERİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2
<b>FIZ5110</b>	MOLEKÜLER SPEKTROSKOPİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	5	2
<b>FIZ5112</b>	GÜNEŞ ENERJİSİ FİZİĞİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
<b>FIZ5114</b>	İNFRARED VE RAMAN SPEKTROSKOPİSİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	4	2	1	3	3	3	4	4	3	3	4	5	2
<b>FIZ5116</b>	YOĞUN MADDE FİZİĞİNDE GÜNCEL KONULAR-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	5	2	1	3	2	2	4	4	4	2	5	4	2
<b>FIZ5118</b>	METAL VE ALAŞIMLARDA FAZ DÖNÜŞÜMLERİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	4	1	1	3	3	2	4	4	4	3	4	4	1
<b>FIZ5120</b>	NÜKLEER DENEYSEL TEKNİKLER-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	4	2	4	4	2
<b>FIZ5122</b>	HESAPLAMALI GASDİNAMIĞI-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	2	1	4	2	3	4	4	3	2	4	4	2
<b>FIZ5124</b>	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	2	1	4	3	2	3	3	4	3	4	5	2

<b>FIZ5126</b>	SÜPERİLETKENLERDE X-IŞINI ANALİZ	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	5	2	0	4	2	2	4	4	3	2	5	5	2
<b>FIZ5128</b>	X- IŞINI FOTOELEKTRON SPEKTROSK.-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	2
<b>FIZ5130</b>	SPEKTRAL ANALİZ YÖNTEMLERİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	1	4	3	3	3	3	3	3	5	4	2
<b>FIZ5132</b>	İLERİ KATIHAL FİZİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	1	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	1
<b>FIZ5134</b>	İLERİ MOLEKÜL FİZİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	0	4	2	3	3	3	3	2	5	4	2
<b>FIZ5136</b>	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	2	2	3	2	3	4	4	3	2	4	5	2
<b>FIZ5138</b>	PLAZMA FİZİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	2
<b>FIZ5140</b>	MADDENİN MAGNETİK ÖZELLİKLERİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	3	5	5	2
<b>FIZ5142</b>	METAL FİZİĞİ-II	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	5	2	0	3	2	2	4	4	4	2	5	4	2
<b>FIZ5144</b>	NÜKLEER FİZİK ELEKTRONİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	1	0	4	3	2	4	4	4	3	4	5	1
<b>FIZ5146</b>	YARIİLETKENLERDE YAPI BOZUKLUKLARI-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	0	3	2	3	3	3	4	2	5	4	2
<b>FIZ5148</b>	METALLERİN BANT TEORİSİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	2	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5150</b>	KRİSTAL YAPI TAYİNİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	4	3	2	3	3	3	3	4	4	2
<b>FIZ5152</b>	İSTATİSTİK MEKANİKTE PROBLEM ÇÖZÜMLERİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	4	2	2	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5154</b>	SÜPERİLETKENLER FİZİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	2
<b>FIZ5156</b>	METALLERDE İLETKENLİK-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	3	5	5	2
<b>FIZ5158</b>	MANYETİZMA-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	1	1	3	2	3	3	3	4	2	5	5	1
<b>FIZ5160</b>	SÜPERİLETKENLERDE TEORİK ÇALIŞMALAR-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	1	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
<b>FIZ5162</b>	KATIILAŞTIRMANIN TEMELLERİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	4	5	2
<b>FIZ5164</b>	GENEL RELATİVİTEYE GİRİŞ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	1	1	3	2	3	3	3	3	2	5	4	1
<b>FIZ5166</b>	GENEL GÖRECELİK TEORİSİ VE UYGU.	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	1	4	3	3	3	3	3	3	4	5	2
<b>FIZ5168</b>	NANOTEKNOLOJİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	0	4	2	3	4	4	3	2	5	5	2

<b>FIZ5170</b>	HESAPLAMALI FİZİK	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	2	0	4	3	2	3	3	4	3	5	5	2
<b>FIZ5172</b>	HIZLANDIRICI FİZİĞİ VE UYGULAMALARI	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	2	3	2	2	3	3	3	2	5	4	2
<b>FIZ5174</b>	YILDIZ YAPISI VE EVRİMİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	1	4	2	3	3	3	4	2	4	5	2
<b>FIZ5176</b>	KRİSTALLERDE YAPI BOZUKLUKLARI	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	5	1	1	3	3	2	3	3	3	3	5	4	1
<b>FIZ5178</b>	KATILAŞTIRMANIN PRENSİPLERİ	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	2	0	4	2	3	3	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5180</b>	BİYO-MEDİKAL FİZİK-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	4	2	0	3	2	3	3	3	3	2	5	4	2
<b>FIZ5182</b>	SÜPERİLETKENLERDE AKI ÇİVİLEŞMESİ	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	3	4	2	0	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2
<b>FIZ5184</b>	KRİSTAL BÜYÜTME TEKNİKLERİ	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	4	4	2	2	3	2	3	4	3	3	2	4	4	2
<b>FIZ5186</b>	NÜKLEER YAPI FİZİĞİ-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	4	2	0	3	3	3	4	4	3	3	4	4	2
<b>FIZ5188</b>	NÜKLEER MAGNETİK REZOSANS-II	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	4	5	2	0	4	2	3	4	4	4	2	4	4	2
<b>FIZ5190</b>	LAZER FİZİĞİNDE İLERİ KONULAR	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	3	5	2	0	3	2	2	3	3	4	2	4	5	2