

TEZLİ PROGRAM								MASTER PROGRAMME WITH THESIS							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
	Zorunlu ders 1	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 1	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 2	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 2	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 3	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 3	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 4	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 4	T	3	0	3	7,5	C
	Seçimlik ders 1	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 1	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik ders 2	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 2	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik ders 3	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 3	T	3	0	3	7,5	E
FBE513	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	T	3	0	3	10	Z	FBE513	Academic Research Methods and Ethics	T	3	0	3	10	C
FBE500	Seminer	T	3	0	0	7,5	Z	FBE500	Seminar	T	3	0	0	7,5	C
FBE503	Yüksek Lisans Tezi	T				60	Z	FBE503	Master's Thesis	T				60	C
	<b>Toplam</b>		27		24	<b>130</b>			<b>Total</b>		27		24	<b>130</b>	
ZORUNLU DERSLER								COMPULSORY COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
BIL513	Yapay Sinir Sistemleri	T	3	0	3	7,5	Z	BIL513	Artificial Neural Systems	T	3	0	3	7,5	C
BIL522	Bilgisayar Ağ Mimarileri	T	3	0	3	7,5	Z	BIL522	Computer Network Architecture	T	3	0	3	7,5	C
BIL542	Veri Madenciliği ve Uygulamaları	T	3	0	3	7,5	Z	BIL542	Data Mining and Applications	T	3	0	3	7,5	C
BIL570	Doğal Dil İşleme	T	3	0	3	7,5	Z	BIL570	Natural Language Processing	T	3	0	3	7,5	C
SEÇİMLİK DERSLER								ELECTIVE COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
BIL512	Bulut Hesaplama ve Mimarisi	T	3	0	3	7,5	S	BIL512	Cloud Computing and Architecture	T	3	0	3	7,5	E
BIL516	Oyun Teorisi ve Uygulamaları	T	3	0	3	7,5	S	BIL516	Game Theory and Applications	T	3	0	3	7,5	E
BIL517	Ağlarda Programlama	T	3	0	3	7,5	S	BIL517	Internet Programming	T	3	0	3	7,5	E
ENM503	Optimizasyon Teknikleri	T	3	0	3	7,5	S	ENM503	Optimization Techniques	T	3	0	3	7,5	E
BIL521	İnteraktif Bilgisayar Grafikleri	T	3	0	3	7,5	S	BIL521	Interactive Computer Graphics	T	3	0	3	7,5	E
BIL530	Programlanabilir Lojik Denetleyici (PLC) Sistemleri	T	3	0	3	7,5	S	BIL530	Programmable Logic Controller(PLC) Systems	T	3	0	3	7,5	E
BIL532	FPGA ile Devre Tasarımı	T	3	0	3	7,5	S	BIL532	FPGA Circuit Design	T	3	0	3	7,5	E
BIL534	Tasarım Desenleri	T	3	0	3	7,5	S	BIL534	Design Patterns	T	3	0	3	7,5	E
BIL536	Modelleme ve Simülasyon	T	3	0	3	7,5	S	BIL536	Modeling and Simulation	T	3	0	3	7,5	E
BIL538	Hata Toleranslı Hesaplama	T	3	0	3	7,5	S	BIL538	Fault Tolerant Computing	T	3	0	3	7,5	E
BIL524	Kablosuz Ağlar	T	3	0	3	7,5	S	BIL524	Wireless Networks	T	3	0	3	7,5	E
BIL523	Rastgele Süreçler	T	3	0	3	7,5	S	BIL523	Random Processes	T	3	0	3	7,5	E
BIL540	Bilgisayar Ağları ve Dağıtık Sistem Güvenliği	T	3	0	3	7,5	S	BIL540	Computer Networks and Distributed Systems Security	T	3	0	3	7,5	E
BIL518	Bilgisayar Sistemlerinde Performans Modelleme	T	3	0	3	7,5	S	BIL588	Computer Systems Performance Modeling	T	3	0	3	7,5	E
FBE507	Hesaplamalı Düşünme	T	3	0	3	10	S	FBE507	Computational Thinking	T	3	0	3	10	E
BIL577	Doğal Dil Anlama	T	3	0	3	7,5	S	BIL577	Natural Language Understanding	T	3	0	3	7,5	E
FBE520	Tez Özel Konular	T	3	0	3	7,5	S	FBE520	Thesis Select Topics	T	3	0	3	7,5	E
ENM520	Toplam Kalite Yönetimi	T	3	0	3	7,5	S	ENM520	Total Quality Management	T	3	0	3	7,5	E
BIL694	Türkiye'de Bilişsel Gelişmeler ve Toplumsal Etkileri	T	3	0	3	10	S	BIL694	Cognitive Developments and Social Effects in Turkey	T	3	0	3	10	E
BTF601	Bilim Tarihi ve Felsefesi	T	3	0	3	10	S	BTF601	History and Philosophy of Science	T	3	0	3	10	E
GNL602	Gelecek Bilimi	T	3	0	3	10	S	GNL602	Future Science	T	3	0	3	10	E
GNL603	Eleştirel ve Analitik Düşünme	T	3	0	3	10	S	GNL603	Critical and Analytical Thinking	T	3	0	3	10	E
GNL604	Türk İslam Kültürünün Bilgeleri	T	3	0	3	10	S	GNL604	Sages of Turkish-Islamic Culture	T	3	0	3	10	E
GNL605	İnsan, Toplum ve Değerler	T	3	0	3	10	S	GNL605	People, Society and Values	T	3	0	3	10	E
BİLİMSEL HAZIRLIK DERSLERİ								SCIENTIFIC PREPARATION COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
	Mülakat esnasında öğrenci için belirlenen ilgili lisans dersleri								Undergraduate courses that is determined for student during the interview						

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ								GRADUATE SCHOOL OF NATUREL AND APPLIED SCIENCES							
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI								MASTERS IN COMPUTER ENGINEERING (NON THESIS)							
2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI								2021-2022 ACADEMIC YEAR							
TEZSİZ PROGRAM								MASTER PROGRAMME without THESIS							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
	Zorunlu ders 1	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 1	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 2	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 2	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 3	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 3	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 4	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 4	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu ders 5	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 5	T	3	0	3	7,5	C
	Seçimlik ders 1	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 1	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik ders 2	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 2	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik ders 3	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 3	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik ders 4	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 4	T	3	0	3	7,5	E
FBE513	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	T	3	0	3	10	Z	FBE513	Academic Research Methods and Ethics	T	3	0	3	10	C
FBE504	Dönem Projesi	T				12,5	Z	FBE504	MSc Term Project	T				12,5	C
<b>Toplam</b>			30		30	90			<b>Total</b>		30		30	90	
ZORUNLU DERSLER								COMPULSORY COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
BIL513	Yapay Sinir Sistemleri	T	3	0	3	7,5	Z	BIL513	Artificial Neural Systems	T	3	0	3	7,5	C
BIL522	Bilgisayar Ağ Mimarileri	T	3	0	3	7,5	Z	BIL522	Computer Network Architecture	T	3	0	3	7,5	C
BIL534	Tasarım Desenleri	T	3	0	3	7,5	Z	BIL534	Design Patterns	T	3	0	3	7,5	C
BIL542	Veri Madenciliği ve Uygulamaları	T	3	0	3	7,5	Z	BIL542	Data Mining and Applications	T	3	0	3	7,5	C
BIL570	Doğal Dil İşleme	T	3	0	3	7,5	Z	BIL570	Natural Language Processing	T	3	0	3	7,5	C
SEÇİMLİK DERSLER								ELECTIVE COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
BIL512	Bulut Hesaplama ve Mimarisi	T	3	0	3	7,5	S	BIL512	Cloud Computing and Architecture	T	3	0	3	7,5	E
BIL516	Oyun Teorisi ve Uygulamaları	T	3	0	3	7,5	S	BIL516	Game Theory and Applications	T	3	0	3	7,5	E
BIL517	Ağlarda Programlama	T	3	0	3	7,5	S	BIL517	Internetwork Programming	T	3	0	3	7,5	E
ENM503	Optimizasyon Teknikleri	T	3	0	3	7,5	S	ENM503	Optimization Techniques	T	3	0	3	7,5	E
BIL521	İnteraktif Bilgisayar Grafikleri	T	3	0	3	7,5	S	BIL521	Interactive Computer Graphics	T	3	0	3	7,5	E
BIL530	Programlanabilir Lojik Denetleyici (PLC) Sistemleri	T	3	0	3	7,5	S	BIL530	Programmable Logic Controller(PLC) Systems	T	3	0	3	7,5	E
BIL532	FPGA ile Devre Tasarımı	T	3	0	3	7,5	S	BIL532	FPGA Circuit Design	T	3	0	3	7,5	E
BIL536	Modelleme ve Simülasyon	T	3	0	3	7,5	S	BIL536	Modeling and Simulation	T	3	0	3	7,5	E
BIL538	Hata Toleranslı Hesaplama	T	3	0	3	7,5	S	BIL538	Fault Tolerant Computing	T	3	0	3	7,5	E
BIL524	Kablosuz Ağlar	T	3	0	3	7,5	S	BIL524	Wireless Networks	T	3	0	3	7,5	E
BIL523	Rastgele Süreçler	T	3	0	3	7,5	S	BIL523	Random Processes	T	3	0	3	7,5	E
BIL540	Bilgisayar Ağları ve Dağıtık Sistem Güvenliği	T	3	0	3	7,5	S	BIL540	Computer Networks and Disributed Systems Security	T	3	0	3	7,5	E
BIL518	Bilgisayar Sistemlerinde Performans Modelleme	T	3	0	3	7,5	S	BIL588	Computer Systems Performance Modeling	T	3	0	3	7,5	E
FBE507	Hesaplamalı Düşünme	T	3	0	3	10	S	FBE507	Computational Thinking	T	3	0	3	10	E
BIL577	Doğal Dil Anlama	T	3	0	3	7,5	S	BIL577	Natural Language Understanding	T	3	0	3	7,5	E
FBE521	Proje Özel Konular	T	3	0	3	7,5	S	FBE521	Project Select Topics	T	3	0	3	7,5	E
ENM520	Toplam Kalite Yönetimi	T	3	0	3	7,5	S	ENM520	Total Quality Management	T	3	0	3	7,5	E
BIL694	Türkiye'de Bilişsel Gelişmeler ve Toplumsal Etkileri	T	3	0	3	10	S	BIL694	Cognitive Developments and Social Effects in Turkey	T	3	0	3	10	E
BTF601	Bilim Tarihi ve Felsefesi	T	3	0	3	10	S	BTF601	History and Philosophy of Science	T	3	0	3	10	E
GNL602	Gelecek Bilimi	T	3	0	3	10	S	GNL602	Future Science	T	3	0	3	10	E
GNL603	Eleştirel ve Analitik Düşünme	T	3	0	3	10	S	GNL603	Critical and Analytical Thinking	T	3	0	3	10	E
GNL604	Türk İslam Kültürünün Bilgeleri	T	3	0	3	10	S	GNL604	Sages of Turkish-Islamic Culture	T	3	0	3	10	E
GNL605	İnsan, Toplum ve Değerler	T	3	0	3	10	S	GNL605	People, Society and Values	T	3	0	3	10	E
BİLİMSEL HAZIRLIK DERSLERİ								SCIENTIFIC PREPARATION COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
	Mülakat esnasında öğrenci için belirlenen ilgili lisans dersleri								Undergraduate courses that is determined for each student during the interview						

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ								GRADUATE SCHOOL OF NATUREL AND APPLIED SCIENCES							
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA PROGRAMI								Ph.D. IN COMPUTER ENGINEERING							
2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI								2021-2022 ACADEMIC YEAR							
DOKTORA PROGRAMI								Ph.D. Programme							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
	Zorunlu ders 1	T	3	0	3	10	Z		Compulsory Course 1	T	3	0	3	10	C
	Zorunlu ders 2	T	3	0	3	10	Z		Compulsory Course 2	T	3	0	3	10	C
	Zorunlu ders 3	T	3	0	3	10	Z		Compulsory Course 3	T	3	0	3	10	C
	Zorunlu ders 4	T	3	0	3	10	Z		Compulsory Course 4	T	3	0	3	10	C
	Seçimlik ders 1	T	3	0	3	10	S		Elective Course 1	T	3	0	3	10	E
	Seçimlik ders 2	T	3	0	3	10	S		Elective Course 2	T	3	0	3	10	E
	Seçimlik ders 3	T	3	0	3	10	S		Elective Course 3	T	3	0	3	10	E
FBE613	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	T	3	0	3	10	Z	FBE613	Academic Research Methods and Ethics	T	3	0	3	10	C
FBE608	Seminer	T	3	0	3	10	Z	FBE608	Seminar	T	3	0	3	10	C
FBE601	Yeterlik Sınavı	T				30	Z	FBE601	Qualifying Exam	T				30	C
FBE602	Tez Önerisi	T				30	Z	FBE602	Dissertation Proposal	T				30	C
FBE603	Doktora Tezi	T				90	Z	FBE603	Dissertation	T				90	C
	<b>Toplam</b>		27		27	240			<b>Total</b>		27		27	240	
	Zorunlu Ders 1 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 1	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu Ders 2 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 2	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu Ders 3 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 3	T	3	0	3	7,5	C
	Zorunlu Ders 4 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	Z		Compulsory Course 4	T	3	0	3	7,5	C
	Seçimlik Ders 1 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 1	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik Ders 2 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 2	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik Ders 3 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 3	T	3	0	3	7,5	E
	Seçimlik Ders 4 (Lisans Derecesi ile Gelen Öğrenciler için)	T	3	0	3	7,5	S		Elective Course 4	T	3	0	3	7,5	E
ZORUNLU DERSLER								COMPULSORY COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
BIL611	Fiziğe Dayalı Animasyon	T	3	0	3	10	Z	BIL611	Physics Based Animation	T	3	0	3	10	C
BIL624	Yaygın Bilgi İşleme	T	3	0	3	10	Z	BIL624	Pervasive Computing	T	3	0	3	10	C
BIL628	Nesnelerin İnterneti	T	3	0	3	10	Z	BIL628	Internet of Things	T	3	0	3	10	C
BIL693	Bilgi Teorisi	T	3	0	3	10	Z	BIL693	Information Theory	T	3	0	3	10	C
SEÇİMLİK DERSLER								ELECTIVE COURSES							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
BIL618	Evrimsel Algoritmalar	T	3	0	3	10	S	BIL618	Evolutionary Algorithms	T	3	0	3	10	E
BIL610	Hesaplama Teorisi	T	3	0	3	10	S	BIL610	Theory of Computation	T	3	0	3	10	E
BIL612	Mühendislikte Sonlu Elemanlar Yöntemi	T	3	0	3	10	S	BIL612	Finite Element Method in Engineering	T	3	0	3	10	E
BIL622	Paralel Hesaplama ve Grafik İşlemciler	T	3	0	3	10	S	BIL622	Parallel Computing and GPUs	T	3	0	3	10	E
BIL677	Telekomünikasyon Sistemleri	T	3	0	3	10	S	BIL677	Telecommunication Systems	T	3	0	3	10	E
BIL636	Kaotik Sistemler	T	3	0	3	10	S	BIL636	Chaotic Systems	T	3	0	3	10	E
BIL640	Dosya Kurtarma ve Adli Bilişim	T	3	0	3	10	S	BIL640	File Recovery and Computer Forensics	T	3	0	3	10	E
BIL632	Örüntü Tanıma	T	3	0	3	10	S	BIL632	Pattern Recognition	T	3	0	3	10	E
BIL638	Optik Ağlar	T	3	0	3	10	S	BIL638	Optical Networks	T	3	0	3	10	E
BIL642	Bilgisayar Animasyonu	T	3	0	3	10	S	BIL642	Computer Animation	T	3	0	3	10	E
BIL678	Görüntü İşleme ve Bilgisayarlı Görü	T	3	0	3	10	S	BIL678	Image Processing and Computer Vision	T	3	0	3	10	E
BIL679	İleri Makine Öğrenmesi	T	3	0	3	10	S	BIL679	Advanced Machine Learning	T	3	0	3	10	E
BIL613	Büyük Veri Analitiği	T	3	0	3	10	S	BIL613	Big Data Analytics	T	3	0	3	10	E
BIL681	Yazılım Metrikleri ve Kalite Güvencesi	T	3	0	3	10	S	BIL681	Software Metrics and Quality Assurance	T	3	0	3	10	E
BIL682	Yazılım Güvenliği	T	3	0	3	10	S	BIL682	Software Security	T	3	0	3	10	E
BIL683	Metin Madenciliği	T	3	0	3	10	S	BIL683	Text Mining	T	3	0	3	10	E
FBE507	Hesaplamalı Düşünme	T	3	0	3	10	S	FBE507	Computational Thinking	T	3	0	3	10	E
FBE609	Tez Özel Konular	T	3	0	3	10	S	FBE609	Thesis Select Topics	T	3	0	3	10	E
ENM667	Tedarik Zinciri Optimizasyonu	T	3	0	3	10	S	ENM667	Supply Chain Optimization	T	3	0	3	10	E
ENM634	İnovasyon ve Proje Yönetimi	T	3	0	3	10	S	ENM634	Innovation and Project Management	T	3	0	3	10	E
BIL694	Türkiye'de Bilişsel Gelişmeler ve Toplumsal Etkileri	T	3	0	3	10	S	BIL694	Cognitive Developments and Social Effects in Turkey	T	3	0	3	10	E
BTF601	Bilim Tarihi ve Felsefesi	T	3	0	3	10	S	BTF601	History and Philosophy of Science	T	3	0	3	10	E
GNL602	Gelecek Bilimi	T	3	0	3	10	S	GNL602	Future Science	T	3	0	3	10	E
GNL603	Eleştirel ve Analitik Düşünme	T	3	0	3	10	S	GNL603	Critical and Analytical Thinking	T	3	0	3	10	E
GNL604	Türk İslam Kültürünün Bilgeleri	T	3	0	3	10	S	GNL604	Sages of Turkish-Islamic Culture	T	3	0	3	10	E
GNL605	İnsan, Toplum ve Değerler	T	3	0	3	10	S	GNL605	People, Society and Values	T	3	0	3	10	E
BİLİMSEL HAZIRLIK DERSLERİ								SCIENTIFIC PREPARATORY PROGRAMME							
Kod	Dersin Adı	DİL	T	U	K	AKTS	S/Z	Code	Course Name	LANG	T	A	C	ECTS	E/C
	Mülakat esnasında öğrenci için belirlenen ilgili lisans dersleri								Undergraduate courses that is determined for each student during the interview						