



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ

BİLİM/ SANAT DALI / PROGRAMI Yüksek Lisans Programı

DERS AŞAMASI	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR							
	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
	OTO5191	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	OTO5192	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	5
	OTO5181	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	OTO5182	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5
	OTO5119	TAŞIT TRANSMİSYON SİSTEMLERİ TASARIMI	S	3	0	0	3	6	FEN5000	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2
	OTO5121	GÖVDE TASARIM VE FORM GELİŞTİRME	S	3	0	0	3	6	OTO5102	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE NUMERİK ANALİZ VE OPTİMİZASYON YÖNTEMLERİ	Z	3	0	0	3	6
	OTO5123	TAŞITLARDA ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SİSTEMLER	S	3	0	0	3	6	OTO5114	ALTERNATİF TAHRİK SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5129	MOTORLARDA KARIŞIM OLUŞUM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5120	ÜRETİM VE MONTAJ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5131	İÇTEN YANMALI MOTORLAR	S	3	0	0	3	6	OTO5124	MOTOR TASARIM VE KONTROL TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5133	İÇTEN YANMALI MOTORUN TAŞITA UYGULANMASI	S	3	0	0	3	6	OTO5128	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE SONLU ELEMANLAR UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5135	TAŞITLARDA TİTREŞİM VE GÜRÜLTÜ	S	3	0	0	3	6	OTO5130	TAŞIT İÇ TASARIMI	S	3	0	0	3	6
	OTO5137	SONLU ELEMANLAR ANALİZİNİN ESASLARI	S	3	0	0	3	6	OTO5134	AERODİNAMİK MODELLEME ESASLARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5141	TAŞIT İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ VE ISIL KONFOR	S	3	0	0	3	6	OTO5136	İÇTEN YANMALI MOTORLARDA ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6
	OTO5143	TAŞITLARDA SENSÖR VE EYLEYİCİLER	S	3	0	0	3	6	OTO5140	TAŞITLARDA İLERİ ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5145	TAŞITLARDA BÜTÜNLEŞİK TANI KOYMA SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5142	OTOMOTİV ELEKTRONİĞİNDE ARA YÜZ DEVRELERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5147	OTOMOTİVDE MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ	S	3	0	0	3	6	OTO5144	TAŞITLARDA GÖMÜLÜ KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5149	TAŞITLARDA POLİMERLERİN KULLANIMI	S	3	0	0	3	6	OTO5146	İÇTEN YANMALI MOTOR TESTLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5153	İLERİ MUKAVEMET	S	3	0	0	3	6	OTO5148	OTOMOTİVDE TRİBOLOJİK SİSTEMLER	S	3	0	0	3	6
	OTO5155	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	OTO5150	OTOMOTİVDE AKIŞKAN DENETİM SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5157	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE YAPISAL TASARIM VE OPTİMİZASYON	S	3	0	0	3	6	OTO5152	TAŞIT SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5159	SİSTEM MODELLEME VE BENZETİM	S	3	0	0	3	6	OTO5154	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ SİMÜLASYON	S	3	0	0	3	6
	OTO5161	MEKANİK SİTEMLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ANALİZİ	S	3	0	0	3	6	OTO5156	TAŞIT TASARIMI VE İMALATINDA ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6
	OTO5163	İLERİ TAŞIT TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5158	GÜVENİLİRLİK TEMELLİ TASARIM	S	3	0	0	3	6

	OTO5165	TAŞIT TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6	OTO5160	TAŞIT EMİSYONLARI VE KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6			
	OTO5167	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE MALZEME SEÇİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO5162	İLERİ TAŞIT DİNAMIĞI	S	3	0	0	3	6			
	OTO5169	MEKANİK TİTREŞİMLERDE TEORİK VE DENEYSEL YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	6	OTO5164	TAŞITLARDA AYRIK ZAMANLI DENETİM SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6			
									OTO5166	ELEKTRİKLİ VE HİBRİD ARAÇLARIN TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6			
	Toplam Kredi/AKTS								12	30	Toplam Kredi/AKTS								11
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR										
	OTO5183	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	OTO5184	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5			
	OTO5193	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	21	OTO5194	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25			
	OTO5173	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4											
	Toplam Kredi/AKTS								0	30	Toplam Kredi/AKTS								0
TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 120																			

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Enstitü Müdürü
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2021-2022 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF AUTOMOTIVE ENGINEERING

DEPARTMENT / PROGRAM Master's Degree Program

COURSE STAGE	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
	OTO5191	MA THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	OTO5192	MA THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	5
	OTO5181	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS I	C	4	0	0	0	5	OTO5182	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS II	C	4	0	0	0	5
	OTO5119	AUTOMOTIVE TRANSMISSION DESIGN	E	3	0	0	3	6	FEN5000	RESEARCH TECHNIQUES AND PUBLICATION ETHICS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	C	2	0	0	2	2
	OTO5121	DEVELOPING FORMS AND DESIGNING THE BODY WORK	E	3	0	0	3	6	OTO5302	STATISTICS FOR ENVIRONMENTAL ENGINEERS	C	3	0	0	3	6
	OTO5123	ELECTRIC AND ELECTRONIC SYSTEMS FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5114	ALTERNATIVE PROPULSION SYSTEMS	E	3	0	0	3	6
	OTO5129	MIXTURE FORMATION IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6	OTO5120	PRODUCTION AND ASSEMBLY TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6
	OTO5131	INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6	OTO5124	ENGINE DESIGN AND CONTROL FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6
	OTO5133	APPLICATION OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES ON VEHICLE	E	3	0	0	3	6	OTO5128	FINITE ELEMENT APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	OTO5135	VIBRATION AND NOISE IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5130	VEHICLE INTERIOR DESIGN	E	3	0	0	3	6
	OTO5137	FUNDAMENTALS OF FINITE ELEMENT ANALYSIS	E	3	0	0	3	6	OTO5134	AERODYNAMIC MODELLING FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6
	OTO5141	VEHICLE HVAC SYSTEMS AND THERMAL COMFORT	E	3	0	0	3	6	OTO5136	ADVANCED TOPICS IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6
	OTO5143	SENSORS AND ACTUATORS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5140	ADVANCED MANUFACTURING TECHNIQUES FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6
	OTO5145	ON-BOARD DIAGNOSTIC SYSTEMS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5142	INTERFACE CIRCUITS IN AUTOMOTIVE ELECTRONICS	E	3	0	0	3	6
	OTO5147	MODELLING OF ENGINEERING SYSTEMS IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6	OTO5144	EMBEDDED CONTROL SYSTEMS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6
	OTO5149	USE OF POLYMERS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5146	INTERNAL COMBUSTION ENGINE TESTS	E	3	0	0	3	6
	OTO5153	ADVANCED STRENGTH OF MATERIALS	E	3	0	0	3	6	OTO5148	TRIBOLOGICAL SYSTEMS IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6
	OTO5155	APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO5150	FLUID CONTROL SYSTEMS AND APPLICATION IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6
	OTO5157	STRUCTURAL DESIGN AND OPTIMIZATION IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO5152	VEHICLE SUSPENSION SYSTEMS DESIGN	E	3	0	0	3	6
	OTO5159	SYSTEM MODELING AND SIMULATION	E	3	0	0	3	6	OTO5154	COMPUTER AIDED SIMULATION IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	OTO5161	COMPUTER AIDED ANALYSIS OF MECHANICAL SYSTEM	E	3	0	0	3	6	OTO5156	SPECIAL TOPICS IN VEHICLE DESIGN AND MANUFACTURING	E	3	0	0	3	6

	OTO5163	ADVANCE VEHICLE TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6	OTO5158	RELIABILITY BASED DESIGN	E	3	0	0	3	6			
	OTO5165	VEHICLE DESIGN PRINCIPLES	E	3	0	0	3	6	OTO5160	VEHICLE OUT EMISSIONS AND THEIR CONTROL	E	3	0	0	3	6			
	OTO5167	MATERIAL SELECTION IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO5162	ADVANCED VEHICLE DYNAMICS	E	3	0	0	3	6			
	OTO5169	THEORETICAL AND EXPERIMENTAL METHODS IN MECHANICAL VIBRATIONS	E	3	0	0	3	6	OTO5164	VEHICLE DISCRETE-TIME CONTROL SYSTEMS	E	3	0	0	3	6			
									OTO5166	DESIGN PRINCIPLES of HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES	E	3	0	0	3	6			
	Total Credits/ECTS								12	30	Total Credits/ECTS								11
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING										
	OTO5183	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS III	C	4	0	0	0	5	OTO5184	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS IV	C	4	0	0	0	5			
	OTO5193	MA THESIS CONSULTING III	C	0	1	0	0	21	OTO5194	MA THESIS CONSULTING IV	C	0	1	0	0	25			
	OTO5173	SEMINAR	C	0	2	0	0	4											
	Total Credits/ECTS								0	30	Total Credits/ECTS								0
TOTAL CREDITS: 23 - TOTAL ECTS: 120																			

Head of Department
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Director of Institute
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ
BİLİM/ SANAT DALI /
PROGRAMI Yüksek Lisans Programı (İkinci Öğretim)

	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR							
	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
DERS AŞAMASI	OTO5191	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	OTO5192	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	5
	OTO5181	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	OTO5182	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5
	OTO5119	TAŞIT TRANSMİSYON SİSTEMLERİ TASARIMI	S	3	0	0	3	6	FEN5000	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2
	OTO5121	GÖVDE TASARIM VE FORM GELİŞTİRME	S	3	0	0	3	6	OTO5102	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE NUMERİK ANALİZ VE OPTİMİZASYON YÖNTEMLERİ	Z	3	0	0	3	6
	OTO5123	TAŞITLARDA ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SİSTEMLER	S	3	0	0	3	6	OTO5114	ALTERNATİF TAHRİK SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5129	MOTORLARDA KARIŞIM OLUŞUM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5120	ÜRETİM VE MONTAJ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5131	İÇTEN YANMALI MOTORLAR	S	3	0	0	3	6	OTO5124	MOTOR TASARIM VE KONTROL TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5133	İÇTEN YANMALI MOTORUN TAŞITA UYGULANMASI	S	3	0	0	3	6	OTO5128	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE SONLU ELEMANLAR UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5135	TAŞITLARDA TİTREŞİM VE GÜRÜLTÜ	S	3	0	0	3	6	OTO5130	TAŞIT İÇ TASARIMI	S	3	0	0	3	6
	OTO5137	SONLU ELEMANLAR ANALİZİNİN ESASLARI	S	3	0	0	3	6	OTO5134	AERODİNAMİK MODELLEME ESASLARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5141	TAŞIT İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ VE ISIL KONFOR	S	3	0	0	3	6	OTO5136	İÇTEN YANMALI MOTORLARDA ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6
	OTO5143	TAŞITLARDA SENSÖR VE EYLEYİCİLER	S	3	0	0	3	6	OTO5140	TAŞITLARDA İLERİ ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5145	TAŞITLARDA BÜTÜNLEŞİK TANI KOYMA SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5142	OTOMOTİV ELEKTRONİĞİNDE ARA YÜZ DEVRELERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5147	OTOMOTİVDE MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ	S	3	0	0	3	6	OTO5144	TAŞITLARDA GÖMÜLÜ KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5149	TAŞITLARDA POLİMERLERİN KULLANIMI	S	3	0	0	3	6	OTO5146	İÇTEN YANMALI MOTOR TESTLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5153	İLERİ MUKAVEMET	S	3	0	0	3	6	OTO5148	OTOMOTİVDE TRIBOLOJİK SİSTEMLER	S	3	0	0	3	6
	OTO5155	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	OTO5150	OTOMOTİVDE AKIŞKAN DENETİM SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5157	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE YAPISAL TASARIM VE OPTİMİZASYON	S	3	0	0	3	6	OTO5152	TAŞIT SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5159	SİSTEM MODELLEME VE BENZETİM	S	3	0	0	3	6	OTO5154	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ SİMÜLASYON	S	3	0	0	3	6

	OTO5161	MEKANİK SİTEMLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ANALİZİ	S	3	0	0	3	6	OTO5156	TAŞIT TASARIMI VE İMALATINDA ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6			
	OTO5163	İLERİ TAŞIT TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5158	GÜVENİLİRLİK TEMELLİ TASARIM	S	3	0	0	3	6			
	OTO5165	TAŞIT TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6	OTO5160	TAŞIT EMİSYONLARI VE KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6			
	OTO5167	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE MALZEME SEÇİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO5162	İLERİ TAŞIT DİNAMİĞİ	S	3	0	0	3	6			
	OTO5169	MEKANİK TİTREŞİMLERDE TEORİK VE DENEYSEL YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	6	OTO5164	TAŞITLARDA AYRIK ZAMANLI DENETİM SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6			
									OTO5166	ELEKTRİKLİ VE HİBRİD ARAÇLARIN TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6			
	Toplam Kredi/AKTS								12	30	Toplam Kredi/AKTS								11
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR										
	OTO5183	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	OTO5184	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5			
	OTO5193	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	21	OTO5194	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25			
	OTO5173	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4											
	Toplam Kredi/AKTS								0	30	Toplam Kredi/AKTS								0
TOPLAM KREDİ: 23																- TOPLAM AKTS: 120			

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Enstitü Müdürü
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2021-2022 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF AUTOMOTIVE ENGINEERING
DEPARTMENT / PROGRAM Master's Degree Program (Secondary Education)

COURSE STAGE	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
	OTO5191	MA THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	OTO5192	MA THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	5
	OTO5181	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS I	C	4	0	0	0	5	OTO5182	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS II	C	4	0	0	0	5
	OTO5119	AUTOMOTIVE TRANSMISSION DESIGN	E	3	0	0	3	6	FEN5000	RESEARCH TECHNIQUES AND PUBLICATION ETHICS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	C	2	0	0	2	2
	OTO5121	DEVELOPING FORMS AND DESIGNING THE BODY WORK	E	3	0	0	3	6	OTO5302	STATISTICS FOR ENVIRONMENTAL ENGINEERS	C	3	0	0	3	6
	OTO5123	ELECTRIC AND ELECTRONIC SYSTEMS FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5114	ALTERNATIVE PROPULSION SYSTEMS	E	3	0	0	3	6
	OTO5129	MIXTURE FORMATION IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6	OTO5120	PRODUCTION AND ASSEMBLY TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6
	OTO5131	INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6	OTO5124	ENGINE DESIGN AND CONTROL FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6
	OTO5133	APPLICATION OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES ON VEHICLE	E	3	0	0	3	6	OTO5128	FINITE ELEMENT APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	OTO5135	VIBRATION AND NOISE IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5130	VEHICLE INTERIOR DESIGN	E	3	0	0	3	6
	OTO5137	FUNDAMENTALS OF FINITE ELEMENT ANALYSIS	E	3	0	0	3	6	OTO5134	AERODYNAMIC MODELLING FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6
	OTO5141	VEHICLE HVAC SYSTEMS AND THERMAL COMFORT	E	3	0	0	3	6	OTO5136	ADVANCED TOPICS IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6
	OTO5143	SENSORS AND ACTUATORS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5140	ADVANCED MANUFACTURING TECHNIQUES FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6
	OTO5145	ON-BOARD DIAGNOSTIC SYSTEMS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5142	INTERFACE CIRCUITS IN AUTOMOTIVE ELECTRONICS	E	3	0	0	3	6
	OTO5147	MODELLING OF ENGINEERING SYSTEMS IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6	OTO5144	EMBEDDED CONTROL SYSTEMS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6
	OTO5149	USE OF POLYMERS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5146	INTERNAL COMBUSTION ENGINE TESTS	E	3	0	0	3	6
	OTO5153	ADVANCED STRENGTH OF MATERIALS	E	3	0	0	3	6	OTO5148	TRIBOLOGICAL SYSTEMS IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6
	OTO5155	APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO5150	FLUID CONTROL SYSTEMS AND APPLICATION IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6
	OTO5157	STRUCTURAL DESIGN AND OPTIMIZATION	E	3	0	0	3	6	OTO5152	VEHICLE SUSPENSION SYSTEMS DESIGN	E	3	0	0	3	6

		IN AUTOMOTIVE ENGINEERING																		
	OTO5159	SYSTEM MODELING AND SIMULATION	E	3	0	0	3	6	OTO5154	COMPUTER AIDED SIMULATION IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6				
	OTO5161	COMPUTER AIDED ANALYSIS OF MECHANICAL SYSTEM	E	3	0	0	3	6	OTO5156	SPECIAL TOPICS IN VEHICLE DESIGN AND MANUFACTURING	E	3	0	0	3	6				
	OTO5163	ADVANCE VEHICLE TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6	OTO5158	RELIABILITY BASED DESIGN	E	3	0	0	3	6				
	OTO5165	VEHICLE DESIGN PRINCIPLES	E	3	0	0	3	6	OTO5160	VEHICLE OUT EMISSIONS AND THEIR CONTROL	E	3	0	0	3	6				
	OTO5167	MATERIAL SELECTION IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO5162	ADVANCED VEHICLE DYNAMICS	E	3	0	0	3	6				
	OTO5169	THEORETICAL AND EXPERIMENTAL METHODS IN MECHANICAL VIBRATIONS	E	3	0	0	3	6	OTO5164	VEHICLE DISCRETE-TIME CONTROL SYSTEMS	E	3	0	0	3	6				
									OTO5166	DESIGN PRINCIPLES OF HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES	E	3	0	0	3	6				
	Total Credits/ECTS								12	30	Total Credits/ECTS								11	30
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING											
	OTO5183	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS III	C	4	0	0	0	5	OTO5184	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS IV	C	4	0	0	0	5				
	OTO5193	MA THESIS CONSULTING III	C	0	1	0	0	21	OTO5194	MA THESIS CONSULTING IV	C	0	1	0	0	25				
	OTO5173	SEMINAR	C	0	2	0	0	4												
	Total Credits/ECTS								0	30	Total Credits/ECTS								0	30
TOTAL CREDITS: 23 - TOTAL ECTS: 120																				

Head of Department
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Director of Institute
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI		OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ															
BİLİM/ SANAT DALI / PROGRAMI		Doktora Programı															
DERS AŞAMASI	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR								
	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	
	OTO6191	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	OTO6192	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	5	
	OTO6181	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	OTO6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5	
	OTO6111	TAŞITLARDA ÇARPMA ANALİZİ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	FEN6002	TEKNOLOJİ TRANSFERİ AR-GE İNOVASYON	Z	2	0	0	2	2	
	OTO6113	TAŞITLARDA İLERİ MALZEMELERİN KULLANIMI	S	3	0	0	3	6	OTO6112	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	
	OTO6115	TAŞITLARDA HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO6114	TAŞIT FREN SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	
	OTO6117	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE MEKATRONİK	S	3	0	0	3	6	OTO6116	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6	
	OTO6119	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE İLERİ DÜZEY PROGRAMLAMA	S	3	0	0	3	6	OTO6118	EMİSYON KONTROLÜ VE DENETİMİ	S	3	0	0	3	6	
	OTO6121	MÜHENDİSLER İÇİN ELASTİSİTE TEORİSİ	S	3	0	0	3	6	OTO6120	TAŞITLARDA KOMPOZİT VE SANDVIÇ YAPILAR	S	3	0	0	3	6	
	OTO6123	YAKIT ENJEKSİYON MEKANİZMALARI	S	3	0	0	3	6	OTO6122	YAKIT HÜCRELERİ	S	3	0	0	3	6	
	OTO6125	OTOMOTİV TASARIMINDA GÜVENİLİRLİK VE ÖMÜR HESAPLARI	S	3	0	0	3	6	OTO6124	TAŞITLARDA ELEKTRONİK KONTROL ÜNİTESİ TASARIMI	S	3	0	0	3	6	
	OTO6101	OTOMOTİV TASARIM, İMALAT VE PROJE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO6126	TAŞITLARDA HASAR ANALİZİ	S	3	0	0	3	6	
									OTO6128	MÜHENDİSLİK KIRILMA MEKANİĞİ TEORİSİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	
									OTO6130	PLASTİSİTE TEORİSİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	
									OTO6132	OTOMOTİV SAC METAL ŞEKLİLENDİRME	S	3	0	0	3	6	
									OTO6134	İLERİ GAZ TÜRBİNİ TEORİSİ ve TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6	
Toplam Kredi/AKTS							12	30	Toplam Kredi/AKTS							11	30
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR								
	YET6177	DOKTORA YETERLİLİK SINAVI	Z	0	0	0	0	10	OTO6184	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5	
	OTO6183	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	OTO6194	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25	
	OTO6193	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	11									
	OTO6173	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4									
Toplam Kredi/AKTS							0	30	Toplam Kredi/AKTS							0	30
V. YARIYIL / GÜZ								VI. YARIYIL / BAHAR									

OTO6185	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V	Z	4	0	0	0	5	OTO6186	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI	Z	4	0	0	0	5		
OTO6195	TEZ DANIŞMANLIĞI V	Z	0	1	0	0	25	OTO6196	TEZ DANIŞMANLIĞI VI	Z	0	1	0	0	25		
Toplam Kredi/AKTS								0	30	Toplam Kredi/AKTS						0	30
VII. YARIYIL / GÜZ								VIII. YARIYIL / BAHAR									
OTO6187	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VII	Z	4	0	0	0	5	OTO6188	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII	Z	4	0	0	0	5		
OTO6197	TEZ DANIŞMANLIĞI VII	Z	0	1	0	0	25	OTO6198	TEZ DANIŞMANLIĞI VIII	Z	0	1	0	0	25		
Toplam Kredi/AKTS								0	30	Toplam Kredi/AKTS						0	30
TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 240																	

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Enstitü Müdürü
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren

		BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES 2021-2022 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN												FR 1.1.1_02		
DEPARTMENT OF		AUTOMOTIVE ENGINEERING														
DEPARTMENT / PROGRAM		Doctoral Program														
COURSE STAGE	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
	OTO6191	PHD THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	OTO6192	PHD THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	5
	OTO6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	C	4	0	0	0	5	OTO6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	C	4	0	0	0	5
	OTO6111	VEHICLE CRASH ANALYSIS METHODS	E	3	0	0	3	6	FEN6002	TECHNOLOGY TRANSFER	C	2	0	0	2	2
	OTO6113	THE USAGE OF ADVANCED MATERIALS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO6112	CONTROL SYSTEMS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	OTO6115	COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS METHODS OF VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO6114	VEHICLE BRAKING SYSTEMS	E	3	0	0	3	6
	OTO6117	MECHATRONICS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO6116	SPECIAL TOPICS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	OTO6119	ADVANCED LEVEL PROGRAMMING IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO6118	EMISSION CONTROL AND MONITORING	E	3	0	0	3	6
	OTO6121	THEORY of ELASTICITY FOR ENGINEERS	E	3	0	0	3	6	OTO6120	AUTOMOTIVE COMPOSITES AND SANDWICH STRUCTURES	E	3	0	0	3	6
	OTO6123	FUEL INJECTION SYSTEMS	E	3	0	0	3	6	OTO6122	FUELL CELLS	E	3	0	0	3	6
	OTO6125	RELIABILITY AND LIFE CALCULATIONS IN AUTOMOTIVE DESIGN	E	3	0	0	3	6	OTO6124	DESIGNING OF ELECTRONIC CONTROL UNITS FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6

	OTO6101	AUTOMOTIVE DESIGN, MANUFACTURING AND PROJECT MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6	OTO6126	DAMAGE ANALYSIS OF VEHICLES	E	3	0	0	3	6				
									OTO6128	THEORY of FRACTURE MECHANICS AND APPLICATIONS	E	3	0	0	3	6				
									OTO6130	THEORY OF PLASTICITY AND APPLICATIONS	E	3	0	0	3	6				
									OTO6132	SHEET METAL FORMING IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6				
									OTO6134	ADVANCED GAS TURBINE THEORY AND DESIGN FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6				
	Total Credits/ECTS								12	30	Total Credits/ECTS								11	30
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING											
	OTO6183	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS III	C	4	0	0	0	5	OTO6184	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IV	C	4	0	0	0	5				
	OTO6193	PHD THESIS CONSULTING III	C	0	1	0	0	11	OTO6194	PHD THESIS CONSULTING IV	C	0	1	0	0	25				
	YET6177	PHD PROFICIENCY EXAMINATION	C	0	0	0	0	10												
	OTO6173	SEMINAR	C	0	2	0	0	4												
	Total Credits/ECTS								0	30	Total Credits/ECTS								0	30
	V. TERM / FALL								VI. TERM / SPRING											
	OTO6185	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS V	C	4	0	0	0	5	OTO6186	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VI	C	4	0	0	0	5				
	OTO6195	PHD THESIS CONSULTING V	C	0	1	0	0	25	OTO6196	PHD THESIS CONSULTING VI	C	0	1	0	0	25				
	Total Credits/ECTS								0	30	Total Credits/ECTS								0	30
	VII. TERM / FALL								VIII. TERM / SPRING											
	OTO6187	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VII	C	4	0	0	0	5	OTO6188	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VIII	C	4	0	0	0	5				
	OTO6197	PHD THESIS CONSULTING VIII	C	0	1	0	0	25	OTO6198	PHD THESIS CONSULTING VIII	C	0	1	0	0	25				
Total Credits/ECTS								0	30	Total Credits/ECTS								0	30	
TOTAL CREDITS: 23 - TOTAL ECTS: 240																				

Head of Department
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Director of Institute
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ

BİLİM/ SANAT DALI / PROGRAMI

Bütünleşik Doktora Programı

DERS AŞAMASI

I. YARIYIL / GÜZ

II. YARIYIL / BAHA

Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
OTO6191	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	OTO6192	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1
OTO6181	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	OTO6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5
OTO5119	TAŞIT TRANSMİSYON SİSTEMLERİ TASARIMI	S	3	0	0	3	6	OTO5102	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE NUMERİK ANALİZ VE OPTİMİZASYON YÖNTEMLERİ	Z	3	0	0	3	6
OTO5121	GÖVDE TASARIM VE FORM GELİŞTİRME	S	3	0	0	3	6	OTO5114	ALTERNATİF TAHRİK SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5123	TAŞITLARDA ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SİSTEMLER	S	3	0	0	3	6	OTO5120	ÜRETİM VE MONTAJ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5129	MOTORLARDA KARIŞIM OLUŞUM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5124	MOTOR TASARIM VE KONTROL TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5131	İÇTEN YANMALI MOTORLAR	S	3	0	0	3	6	OTO5128	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE SONLU ELEMENLAR UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
OTO5133	İÇTEN YANMALI MOTORUN TAŞITA UYGULANMASI	S	3	0	0	3	6	OTO5130	TAŞIT İÇ TASARIMI	S	3	0	0	3	6
OTO5135	TAŞITLARDA TITREŞİM VE GÜRÜLTÜ	S	3	0	0	3	6	OTO5134	AERODİNAMİK MODELLEME ESASLARI	S	3	0	0	3	6
OTO5137	SONLU ELEMENLAR ANALİZİNİN ESASLARI	S	3	0	0	3	6	OTO5136	İÇTEN YANMALI MOTORLARDA ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6
OTO5141	TAŞIT İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ VE ISIL KONFOR	S	3	0	0	3	6	OTO5140	TAŞITLARDA İLERİ ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5143	TAŞITLARDA SENSÖR VE EYLEYİCİLER	S	3	0	0	3	6	OTO5142	OTOMOTİV ELEKTRONİĞİNDE ARA YÜZ DEVRELERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5145	TAŞITLARDA BÜTÜNLEŞİK TANI KOYMA SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5144	TAŞITLARDA GÖMÜLÜ KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5147	OTOMOTİVDE MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ	S	3	0	0	3	6	OTO5146	İÇTEN YANMALI MOTOR TESTLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5149	TAŞITLARDA POLİMERLERİN KULLANIMI	S	3	0	0	3	6	OTO5148	OTOMOTİVDE TRIBOLOJİK SİSTEMLER	S	3	0	0	3	6
OTO5153	İLERİ MUKAVEMET	S	3	0	0	3	6	OTO5150	OTOMOTİVDE AKIŞKAN DENETİM SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
OTO5155	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	OTO5152	TAŞIT SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
OTO5157	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE YAPISAL TASARIM VE OPTİMİZASYON	S	3	0	0	3	6	OTO5154	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ SİMÜLASYON	S	3	0	0	3	6
OTO5159	SİSTEM MODELLEME VE BENZETİM	S	3	0	0	3	6	OTO5156	TAŞIT TASARIMI VE İMALATINDA ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6

TEZ AŞAMASI	OTO5161	MEKANİK SİSTEMLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ANALİZİ	S	3	0	0	3	6	OTO5158	GÜVENİLİRLİK TEMELLİ TASARIM	S	3	0	0	3	6
	OTO5163	İLERİ TAŞIT TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO5160	TAŞIT EMİSYONLARI VE KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5165	TAŞIT TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6	OTO5162	İLERİ TAŞIT DİNAMİĞİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5167	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE MALZEME SEÇİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO5164	TAŞITLARDA AYRIK ZAMANLI DENETİM SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO5167	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE MALZEME SEÇİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO5166	ELEKTRİKLİ VE HİBRİD ARAÇLARIN TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6
	OTO5169	MEKANİK TİTREŞİMLERDE TEORİK VE DENEYSEL YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	6								
	Toplam Kredi/AKTS			12			30		Toplam Kredi/AKTS			12			30	
	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR							
	OTO6193	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	1	FEN5000	ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2
	OTO6183	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	FEN6002	TEKNOLOJİ TRANSFERİ AR-GE İNOVASYON	Z	2	0	0	2	2
	OTO6111	TAŞITLARDA ÇARPMA ANALİZİ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO6174	SEMİNER	Z	0	2	0	0	2
	OTO6113	TAŞITLARDA İLERİ MALZEMELERİN KULLANIMI	S	3	0	0	3	6	OTO6194	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	3
	OTO6115	TAŞITLARDA HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	OTO6184	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	3
	OTO6117	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE MEKATRONİK	S	3	0	0	3	6	OTO6112	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO6119	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE İLERİ DÜZEY PROGRAMLAMA	S	3	0	0	3	6	OTO6114	TAŞIT FREN SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO6121	MÜHENDİSLER İÇİN ELASTİSİTE TEORİSİ	S	3	0	0	3	6	OTO6116	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE ÖZEL KONULAR	S	3	0	0	3	6
	OTO6123	YAKIT ENJEKSİYON MEKANİZMALARI	S	3	0	0	3	6	OTO6118	EMİSYON KONTROLÜ VE DENETİMİ	S	3	0	0	3	6
	OTO6125	OTOMOTİV TASARIMINDA GÜVENİLİRLİK VE ÖMÜR HESAPLARI	S	3	0	0	3	6	OTO6120	TAŞITLARDA KOMPOZİT VE SANDVIÇ YAPILAR	S	3	0	0	3	6
	OTO6101	OTOMOTİV TASARIM, İMALAT VE PROJE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO6122	YAKIT HÜCRELERİ	S	3	0	0	3	6
	OTO6101	OTOMOTİV TASARIM, İMALAT VE PROJE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6	OTO6124	TAŞITLARDA ELEKTRONİK KONTROL ÜNİTESİ TASARIMI	S	3	0	0	3	6
									OTO6126	TAŞITLARDA HASAR ANALİZİ	S	3	0	0	3	6
									OTO6128	MÜHENDİSLİK KIRILMA MEKANİĞİ TEORİSİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
									OTO6130	PLASTİSİTE TEORİSİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
									OTO6132	OTOMOTİV SAC METAL ŞEKİLLENDİRME	S	3	0	0	3	6
									OTO6134	İLERİ GAZ TÜRBİNİ TEORİSİ ve TASARIM ESASLARI	S	3	0	0	3	6
	Toplam Kredi/AKTS			12			30		Toplam Kredi/AKTS			13			30	
	V. YARIYIL / GÜZ								VI. YARIYIL / BAHAR							
	YET6177	DOKTORA YETERLİLİK SINAVI	Z	0	0	0	0	10	OTO6186	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI	Z	4	0	0	0	5

OTO6185	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V	Z	4	0	0	0	5	OTO6196	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VI	Z	0	1	0	0	25		
OTO6195	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI V	Z	0	1	0	0	15										
Toplam Kredi/AKTS							0	30	Toplam Kredi/AKTS							0	30
VII. YARIYIL / GÜZ								VIII. YARIYIL / BAHAR									
OTO6187	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VII	Z	4	0	0	0	5	OTO6188	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII	Z	4	0	0	0	5		
OTO6197	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VII	Z	0	1	0	0	25	OTO6198	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VIII	Z	0	1	0	0	25		
Toplam Kredi/AKTS							0	30	Toplam Kredi/AKTS							0	30
IX. YARIYIL / GÜZ								X. YARIYIL / BAHAR									
OTO6189	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IX	Z	4	0	0	0	5	OTO6190	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ X	Z	4	0	0	0	5		
OTO6199	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI IX	Z	0	1	0	0	25	OTO6200	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI X	Z	0	1	0	0	25		
Toplam Kredi/AKTS							0	30	Toplam Kredi/AKTS							0	30
TOPLAM KREDİ: 47 - TOPLAM AKTS: 300																	

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Ferruh Öztürk

Enstitü Müdürü
Prof.Dr. Hüseyin Aksel Eren



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2021-2022 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF AUTOMOTIVE ENGINEERING
DEPARTMENT / PROGRAM Integrated Doctoral Program

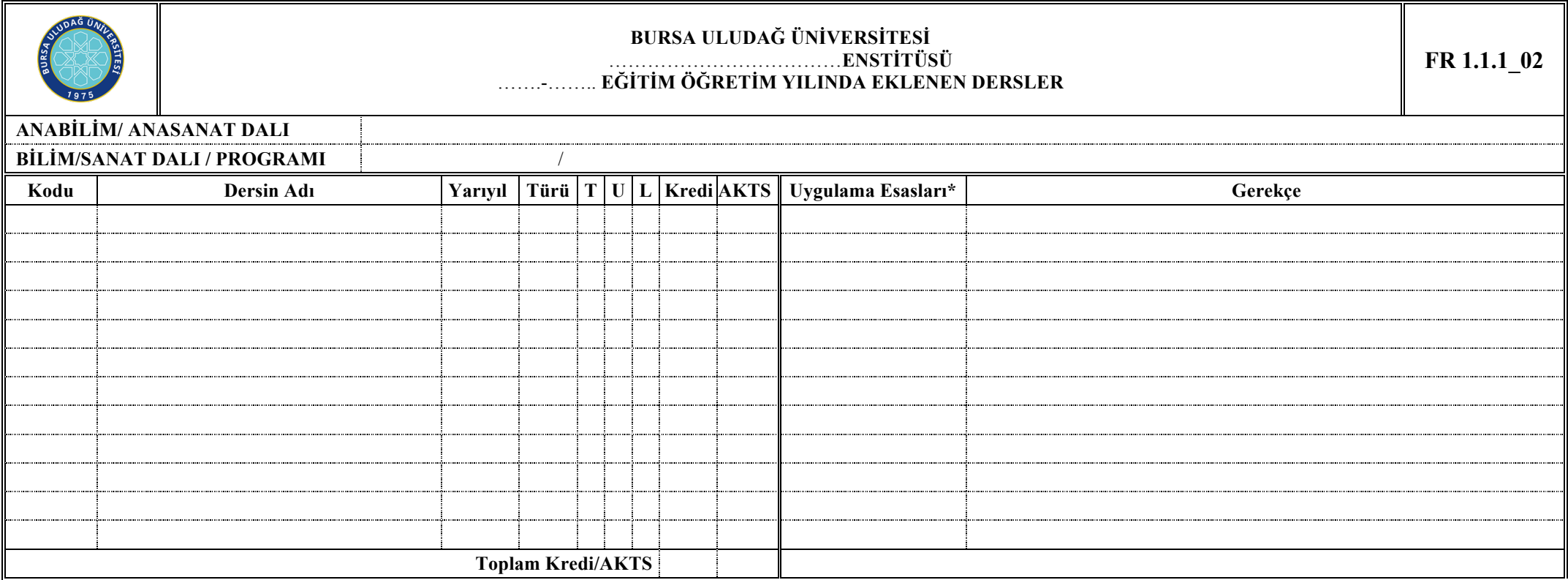
COURSE STAGE

I. TERM / FALL

II. TERM / SPRING

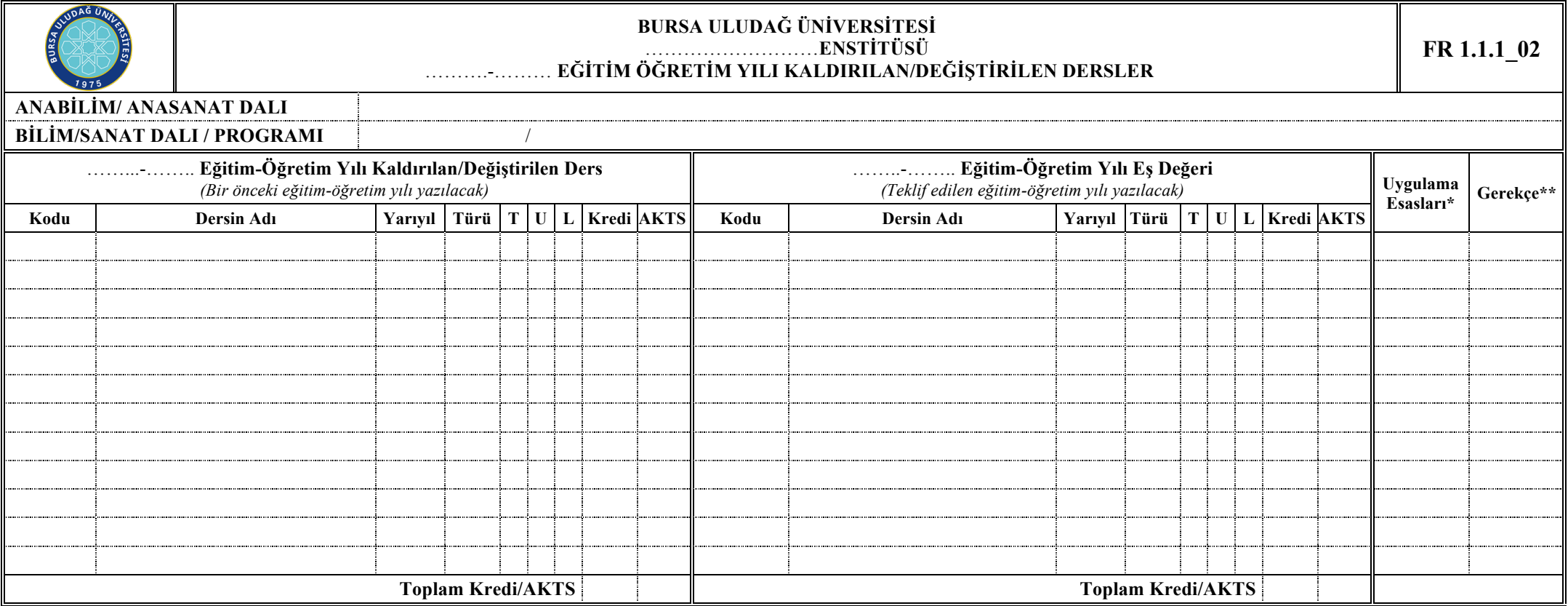
Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
OTO6191	PHD THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	OTO6192	PHD THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	5
OTO6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	C	4	0	0	0	5	OTO6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	C	4	0	0	0	5
OTO5119	AUTOMOTIVE TRANSMISSION DESIGN	E	3	0	0	3	6	OTO5114	ALTERNATIVE PROPULSION SYSTEMS	E	3	0	0	3	6
OTO5121	DEVELOPING FORMS AND DESIGNING THE BODY WORK	E	3	0	0	3	6	OTO5120	PRODUCTION AND ASSEMBLY TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6
OTO5123	ELECTRIC AND ELECTRONIC SYSTEMS FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5124	ENGINE DESIGN AND CONTROL FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6
OTO5127	INTERNAL COMBUSTION ENGINE DESIGN	E	3	0	0	3	6	OTO5128	FINITE ELEMENT APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
OTO5129	MIXTURE FORMATION IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6	OTO5130	VEHICLE INTERIOR DESIGN	E	3	0	0	3	6
OTO5131	INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6	OTO5134	AERODYNAMIC MODELLING FUNDAMENTALS	E	3	0	0	3	6
OTO5133	APPLICATION OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES ON VEHICLE	E	3	0	0	3	6	OTO5136	ADVANCED TOPICS IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES	E	3	0	0	3	6
OTO5135	VIBRATION AND NOISE IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5140	ADVANCED MANUFACTURING TECHNIQUES FOR VEHICLES	E	3	0	0	3	6
OTO5137	FUNDAMENTALS OF FINITE ELEMENT ANALYSIS	E	3	0	0	3	6	OTO5142	INTERFACE CIRCUITS IN AUTOMOTIVE ELECTRONICS	S	3	0	0	3	6
OTO5141	VEHICLE HVAC SYSTEMS AND THERMAL COMFORT	E	3	0	0	3	6	OTO5144	EMBEDDED CONTROL SYSTEMS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6
OTO5143	SENSORS AND ACTUATORS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5146	INTERNAL COMBUSTION ENGINE TESTS	E	3	0	0	3	6
OTO5145	ON-BOARD DIAGNOSTIC SYSTEMS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5148	TRIBOLOGICAL SYSTEMS IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6
OTO5147	MODELLING OF ENGINEERING SYSTEMS IN AUTOMOTIVE	E	3	0	0	3	6	OTO5150	FLUID CONTROL SYSTEMS AND APPLICATION IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6
OTO5149	USE OF POLYMERS IN VEHICLES	E	3	0	0	3	6	OTO5152	VEHICLE SUSPENSION SYSTEMS DESIGN	E	3	0	0	3	6
OTO5153	ADVANCED STRENGTH OF MATERIALS	E	3	0	0	3	6	OTO5154	COMPUTER AIDED SIMULATION IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
OTO5155	APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMOTIVE ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	OTO5156	SPECIAL TOPICS IN VEHICLE DESIGN AND MANUFACTURING	E	3	0	0	3	6
OTO5157	STRUCTURAL DESIGN AND	E	3	0	0	3	6	OTO5158	RELIABILITY BASED DESIGN	E	3	0	0	3	6

[illegible]



Anabilim/Anasanat Dalı Başkanı
(Unvan, Ad Soyad Tarih, İmza)

Enstitü Müdürü
(Unvan, Ad Soyad Tarih, İmza)



**** Gerekçeler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.**

Enstitü Müdürü
(Unvan, Ad Soyad Tarih, İmza)



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
..... ENSTİTÜSÜ

FR 1.1.1_02

..... EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI

ANABİLİM/ANASANAT DALI

BİLİM/SANAT DALI / PROGRAMI

Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Dersin İçeriği	Örnek Üniversiteler		
										Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3

Anabilim/Anasanat Dalı Başkanı
(Unvan, Ad Soyad Tarih, İmza)

Enstitü Müdürü
(Unvan, Ad Soyad Tarih, İmza)