



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI YÜZEY İŞLEM VE TEKNOLOJİLERİ

BİLİM/ SANAT DALI /
PROGRAMI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

	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	YİT5001	İLERİ MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	Z	3	0	0	3	6	FEN5000	ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2			
	YİT5191	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	YİT5192	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1			
	YİT5181	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	YİT5182	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5			
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT5172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4			
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6			
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6			
									YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6			
Toplam Kredi/AKTS								12	30	Toplam Kredi/AKTS								11	30
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR										
	YİT5183	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	YİT5184	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5			
	YİT5193	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	25	YİT5194	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25			
Toplam Kredi/AKTS								0	30	Toplam Kredi/AKTS								0	30

TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 120



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI YÜZEY İŞLEM VE TEKNOLOJİLERİ

BİLİM/ SANAT DALI /
PROGRAMI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

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
	YIT5003	YÜZEY HAZIRLAMA ve TEZMİZLEME YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	YIT5002	YÜZEY İŞLEMLERİ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6
	YIT5005	PLAZMA TEKNOLOJİSİNİN MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	YIT5004	İLERİ KOROZYON ve KONTROL	S	3	0	0	3	6
	YIT5007	MİKROSKOBİK KARAKTERİZASYON	S	3	0	0	3	6	YIT5006	İLERİ TEKNOLOJİK SERAMİK MALZEMELERE GİRİŞ	S	3	0	0	3	6
	YIT5009	TRİBOLOJİNİN PRENSİPLERİ	S	3	0	0	3	6	YIT5008	KOMPOZİT MALZEME VE MEKANİĞİ	S	3	0	0	3	6
	YIT5011	İLERİ ÜRETİM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	YIT5010	FİZİKSEL KALİTE KONTROL YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
	YIT5013	FİZİKSEL METALURJİNİN ESASLARI	S	3	0	0	3	6	YIT5012	YÜZEY KARAKTERİZASYONU	S	3	0	0	3	6
	YIT5015	İLETKEN POLİMERLER VE YÜZEY KAPLAMA UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	YIT5014	BİLGİSAYAR DESTEKLİ İMAL USÜLLERİ	S	3	0	0	3	6
	YIT5017	MÜHENDİSLİKTE METAMODELLEME VE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	YIT5016	İLERİ KAYNAK YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
									YIT5018	MEKANİK METALURJİNİN ESASLARI	S	3	0	0	3	6
									YIT5020	SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6
									YIT5022	METAL KESME PRENSİPLERİ	S	3	0	0	3	6
									YIT5024	BİLİM YAZIMI	S	3	0	0	3	6
									YIT5026	TEKSTİL YÜZEYLERİ İÇİN YENİLİKÇİ PROSESLER	S	3	0	0	3	6

Not: *: Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 2 (iki) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir.



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2022-2023 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF SURFACE TREATMENT AND TECHNOLOGIES

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		
	YİT5001	ADVANCED ENGINEERING MATHEMATICS	C	3	0	0	3	6	FEN5000	RESEARCH TECHNIQUES AND PUBLICATION ETHICS	C	2	0	0	0	2		
	YİT5191	MA THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	YİT5192	MA THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	1		
	YİT5181	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS I	C	4	0	0	0	5	YİT5182	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS II	C	4	0	0	0	5		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT5172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6		
									YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6		
	Total Credits/ECTS							12	30	Total Credits/ECTS							11	30
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING									
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS		
	YİT5183	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS III	C	4	0	0	0	5	YİT5184	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS IV	C	4	0	0	0	5		
	YİT5193	MA THESIS CONSULTING III	C	0	1	0	0	25	YİT5194	MA THESIS CONSULTING IV	C	0	1	0	0	25		
	Total Credits/ECTS							0	30	Total Credits/ECTS							0	30
TOTAL CREDITS: 23 - TOTAL ECTS: 120																		



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2022-2023 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF SURFACE TREATMENT AND TECHNOLOGIES

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
	YIT5003	SURFACE PREPARATION AND CLEANING METHODS	E	3	0	0	3	6	YIT5002	SURFACE TREATMENT TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6
	YIT5005	ENGINEERING APPLICATIONS OF PLASMA TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	YIT5004	ADVANCED CORROSION and CONTROL	E	3	0	0	3	6
	YIT5007	MICROSCOPICAL CHARACTERIZATION	E	3	0	0	3	6	YIT5006	INTRODUCTION TO ADVANCED TECHNOLOGICAL CERAMIC MATERIALS	E	3	0	0	3	6
	YIT5009	PRINCIPLES OF TRIBOLOGY	E	3	0	0	3	6	YIT5008	COMPOSITE MATERIAL AND MECHANICS	E	3	0	0	3	6
	YIT5011	ADVANCED MANUFACTURING TECHNIQUES	E	3	0	0	3	6	YIT5010	PHYSICAL QUALITY CONTROL METHODS	E	3	0	0	3	6
	YIT5013	PRINCIPLES OF PHYSICAL METALLURGY	E	3	0	0	3	6	YIT5012	SURFACE CHARACTERIZATION	E	3	0	0	3	6
	YIT5015	CONDUCTIVE POLYMERS AND SURFACE COATING APPLICATIONS	E	3	0	0	3	6	YIT5014	COMPUTER AIDED MANUFACTURING PROCESSES	E	3	0	0	3	6
	YIT5017	META-MODELING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	YIT5016	ADVANCED WELDING METHODS	E	3	0	0	3	6
									YIT5018	PRINCIPLES OF MECHANICAL METALLURGY	E	3	0	0	3	6
									YIT5020	FINITE ELEMENT METHOD APPLICATIONS	E	3	0	0	3	6
									YIT5022	METAL CUTTING PRINCIPLES	E	3	0	0	3	6
									YIT5024	SCIENTIFIC WRITING	E	3	0	0	3	6
									YIT5026	INNOVATIVE PROCESSES FOR TEXTILE SURFACES	E	3	0	0	3	6

Not: *: Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 2 (iki) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI

YÜZEY İŞLEM VE TEKNOLOJİLERİ

BİLİM/ SANAT DALI / PROGRAMI

DOKTORA/SANATTA YETERLİK PROGRAMI

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				
DERS AŞAMASI	YİT6191	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	YİT6192	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1				
	YİT6181	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	YİT6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5				
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT6172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4				
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	FEN6002	TEKNOLOJİ TRANSFERİ, AR-GE VE İNOVASYON	Z	2	0	0	2	2				
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6				
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6				
	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6	YİT	SEÇMELİ DERS	S				3	6				
Toplam Kredi/AKTS								12	30	Toplam Kredi/AKTS								11	30	
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR											
	YİT6177	DOKTORA YETERLİLİK SINAVI	Z	0	0	0	0	10	YİT6184	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5				
	YİT6183	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	YİT6194	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25				
	YİT6193	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	15												
	Toplam Kredi/AKTS								0	30	Toplam Kredi/AKTS								0	30
	V. YARIYIL / GÜZ								VI. YARIYIL / BAHAR											
	YİT6185	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V	Z	4	0	0	0	5	YİT6186	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI	Z	4	0	0	0	5				
YİT6195	TEZ DANIŞMANLIĞI V	Z	0	1	0	0	25	YİT6196	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												
YİT6187	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VII	Z	4	0	0	0	5	YİT6188	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII	Z	4	0	0	0	5					
YİT6197	TEZ DANIŞMANLIĞI VII	Z	0	1	0	0	25	YİT6198	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																				



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2022-2023 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF		SURFACE TREATMENT AND TECHNOLOGIES																
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		
	YİT6191	PDH THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	FEN6002	TECHNOLOGY TRANSFER/ R-D AND INNOVATION	Z	2	0	0	2	2		
	YİT6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	C	4	0	0	0	5	YİT6192	PDH THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	C	4	0	0	0	5		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT6172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6		
	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6	YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6		
									YİT	ELECTIVE COURSE	E				3	6		
	Total Credits/ECTS							12	30	Total Credits/ECTS							11	30
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING									
	YİT6177	PHD PROFICIENCY EXAMINATION	C	0	0	0	0	10	YİT6184	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IV	C	4	0	0	0	5		
	YİT6183	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS III	C	4	0	0	0	5	YİT6194	PHD THESIS CONSOLTING IV	C	0	1	0	0	25		
	YİT6193	PHD THESIS CONSOLTING III	C	0	1	0	0	15										
	Total Credits/ECTS							0	30	Total Credits/ECTS							0	30
	V. TERM / FALL								VI. TERM / SPRING									
	YİT6185	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS V	C	4	0	0	0	5	YİT6186	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VI	C	4	0	0	0	5		
	YİT6195	PHD THESIS CONSOLTING V	C	0	1	0	0	25	YİT6196	PHD THESIS CONSOLTING VI	C	0	1	0	0	25		
	Total Credits/ECTS							0	30	Total Credits/ECTS							0	30
	VII. TERM / FALL								VIII. TERM / SPRING									
YİT6187	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VII	C	4	0	0	0	5	YİT6188	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VIII	C	4	0	0	0	5			
YİT6197	PHD THESIS CONSOLTING VII	C	0	1	0	0	25	YİT6198	PHD THESIS CONSOLTING VIII	C	0	1	0	0	25			
Total Credits/ECTS							0	30	Total Credits/ECTS							0	30	
TOTAL CREDITS: 23								- TOTAL ECTS: 240										



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2022-2023 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

FR 1.1.1_02

DEPARTMENT OF SURFACE TREATMENT AND TECHNOLOGIES
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
	YIT6001	MODERN SURFACE TREATMENTS	E	3	0	0	3	6	YIT6004	ENERGY AND ENVIRONMENTAL RELATIONS	E	3	0	0	3	6
	YIT6003	STRUCTURE and CRYSTALOGRAPHY	E	3	0	0	3	6	YIT6006	ENGINEERING DESIGN AND ANALYSIS	E	3	0	0	3	6
	YIT6005	ELECTROLYTIC COATINGS	E	3	0	0	3	6	YIT6008	PHASE TRANSFORMATIONS IN METALS	E	3	0	0	3	6
	YIT6007	X-RAYS	E	3	0	0	3	6	YIT6010	LUBRICATION BASES ON BEARINGS	E	3	0	0	3	6
	YIT6011	PRINCIPLES OF SOLIDIFICATION	E	3	0	0	3	6	YIT6012	POLYMER BASED NANOCOMPOSITES	E	3	0	0	3	6
									YIT6014	COLORING PHYSICS	E	3	0	0	3	6

Not: * Öğrenci isterse, danışmanın onayı ile her yarıyıl için en fazla 2 (iki) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Doktora programı öğrencisi yüksek lisans programlarından ders alabilir.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI	YÜZEY İŞLEM VE TEKNOLOJİLERİ										
BİLİM/SANAT DALI / PROGRAMI	YÜKSEK LİSANS PROGRAMI										
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Uygulama Esasları*	Gerekçe	
Toplam Kredi/AKTS											

* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KALDIRILAN/DEĞİŞTİRİLEN DERSLER

FR 1.1.1_02

2021.-2022 Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders (Bir önceki eğitim-öğretim yılı yazılacak)									-..... Eğitim-Öğretim Yılı Eş Değeri (Teklif edilen eğitim-öğretim yılı yazılacak)							Uygulama Esasları*	Gereke**
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi		
Toplam Kredi/AKTS										Toplam Kredi/AKTS								

* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.

** Gereçekler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KALDIRILAN/DEĞİŞTİRİLEN DERSLER

FR 1.1.1_02

2021.-2022. Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders (Bir önceki eğitim-öğretim yılı yazılacak)									-..... Eğitim-Öğretim Yılı Eş Değeri (Teklif edilen eğitim-öğretim yılı yazılacak)								Uygulama Esasları*	Gereke**
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS		
Toplam Kredi/AKTS										Toplam Kredi/AKTS									

* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.

** Gerekeçler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ANASANAT DALI YÜZEY İŞLEM VE TEKNOLOJİLERİ

BİLİM/SANAT DALI / PROGRAMI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI /

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