



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI		Biyomalzemeler															
BİLİM DALI / PROGRAMI		Yüksek Lisans Programı															
DERS AŞAMASI	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR								
	Kodu	Dersin Adı	Tür ü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kred i	AKTS	
	BYM5191	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	BYM5192	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1	
	BYM5001	BİYOMALZEMELERE GİRİŞ	Z	3	0	0	3	6	BYM5172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4	
	BYM5181	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	BYM5000	BİYOMALZEMELERDE ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2	
	BYM5005 (TAN5003)	GENEL İNSAN ANATOMİSİ	Z	2	2	0	2	6	BYM5182	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5	
									BYM5002 (TEK5005)	ARAŞTIRMA METOTLARI ve DENEYSEL TASARIM	Z	3	0	0	3	6	
	BYM	SEÇMELİ DERS	S				3	6									
	BYM	SEÇMELİ DERS	S				3	6	BYM	SEÇMELİ DERS *	S				3	6	
	BYM	SEÇMELİ DERS *	S				3	6									
Toplam Kredi							12	30	Toplam Kredi							11	30
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR								
	BYM5183	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	BYM5194	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	0	0	0	25	
	BYM5193	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	0	0	0	25	BYM5184	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5	
	Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0
TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 300																	

Not: * Öğrenci isterse, danışmanın onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Anabilim Dalınız doktora programından alacağınız ders de alan dışı kabul edilmektedir.



Not: *: Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Anabilim Dalınız doktora programından alacağınız ders de alan dışı kabul edilmektedir.



BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2019-2020 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

ANABİLİM DALI		Biomaterials															
BİLİM DALI / PROGRAMI		Master's Degree Program															
DERS AŞAMASI	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING								
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	
	BYM5191	MA THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	BYM5192	MA THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	1	
	BYM5181	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS I	C	4	0	0	0	5	BYM5182	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS II	C	4	0	0	0	5	
	BYM5001	INTRODUCTION TO BIOMATERIALS	C	3	0	0	3	6	BYM5172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4	
									BYM 5000	RESEARCH TECHNIQUES and PUBLICATION ETHICS in BIOMATERIALS	C	2	0	0	2	2	
									BYM5010 (TAN5003)	GENERAL HUMAN ANATOMY	C	2	2	0	2	6	
									BYM5002 (TEK5005)	RESEARCH METHODS AND EXPERIMENTAL DESIGN	C	3	0	0	3	6	
		ELECTIVE COURSE	E					6		ELECTIVE COURSE *	E					6	
		ELECTIVE COURSE *	E					6									
Total Credits							12	30	Total Credits							11	30
TEZ AŞAMASI	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING								
	BYM5183	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS III	C	4	0	0	0	5	BYM5184	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS IV	C	4	0	0	0	5	
	BYM5193	MA THESIS CONSULTING III	C	0	1	0	0	25	BYM5194	MA THESIS CONSULTING IV	C	0	1	0	0	25	
	Total Credits							0	30	Total Credits							0
TOTAL CREDITS: 23 TOTAL ECTS: 120																	

Not: *: Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Anabilim Dalınız doktora programından alacağınız ders de alan dışı kabul edilmektedir.

ANABİLİM DALI	Biomaterials
BİLİM DALI / PROGRAMI	Master's Degree Program

[illegible]



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI Biyomalzemeler
BİLİM DALI / PROGRAMI Doktora Programı

DERS AŞAMASI	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR									
	Kodu	Dersin Adı	Tür ü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS		
	BYM6191	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	BYM6192	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1		
	BYM6181	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5	BYM6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5		
									BYM6172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4		
									FEN6000	ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2		
		SEÇMELİ DERS	S					6		SEÇMELİ DERS	S					6		
		SEÇMELİ DERS	S					6		SEÇMELİ DERS	S					6		
		SEÇMELİ DERS	S					6		SEÇMELİ DERS *	S					6		
		SEÇMELİ DERS *	S					6										
Toplam Kredi							12	30	Toplam Kredi							11	30	
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR									
	YET6177	DOKTORA YETERLİLİK SINAVI	Z	0	0	0	0	10	BYM6184	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5		
	BYM6183	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	BYM6194	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25		
	BYM6193	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	15										
	Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0	30
	V. YARIYIL / GÜZ								VI. YARIYIL / BAHAR									
	BYM6185	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V	Z	4	0	0	0	5	BYM6186	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI	Z	4	0	0	0	5		
	BYM6195	TEZ DANIŞMANLIĞI V	Z	0	1	0	0	25	BYM6196	TEZ DANIŞMANLIĞI VI	Z	0	1	0	0	25		
	Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0	30
	VII. YARIYIL / GÜZ								VIII. YARIYIL / BAHAR									
BYM6187	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII	Z	4	0	0	0	5	BYM6188	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII	Z	4	0	0	0	5			
BYM6197	TEZ DANIŞMANLIĞI VIII	Z	0	1	0	0	25	BYM6198	TEZ DANIŞMANLIĞI VIII	Z	0	1	0	0	25			
Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0	30	
TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 240																		

Not: * Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Doktora programı öğrencisi yüksek lisans programlarından ders alamaz.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI (SEÇMELİ DERSLER)

ANABİLİM DALI BİYOMALZEMELER
BİLİM DALI / PROGRAMI DOKTORA 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
	BYM6001	BİYOTEKNOLOJİYE GİRİŞ	S	3	0	0	3	6	BYM6004	BİYOMEDİKAL CİHAZLARIN BİYOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ	S	3	0	0	3	6
	BYM6003	İLAÇ TAŞIMA SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	KİM6020	ELEKTRO-KİMYASAL SENSÖRLER	S	3	0	0	3	6
	BYM6005	HİDROJELLERİN BİYOMEDİKAL UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	KİM6028	MOLEKÜLER TANIMA ve BİYOMOLEKÜL KOMPLEKSLERİ	S	3	0	0	3	6
	BYM6007	DOKU MÜHENDİSLİĞİ VE REJENERATİF TIPTA KULLANILAN POLİMERLER	S	3	0	0	3	6	TEK6018	POLİMER NANOKOMPOZİTLER	S	3	0	0	3	6
	BYM6009	BİYOUYUMLULUK ve BİYOMALZEME TASARIMI	S	3	0	0	3	6	THE6008	ELEKTRON MİKROSKOPİ TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	4
	KİM6039	ARAYÜZEY BİLİMİ I	S	3	0	0	3	6	TEK6012	BİO - TIP UYGULAMALARI İÇİN TEKSTİL MALZEMELERİ	S	3	0	0	3	6
	KİM6041	İLERİ POLİMER BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ I	S	3	0	0	3	6								
	THE6003	MOLEKÜLER HÜCRE VE DOKU BİYOLOJİSİ	S	3	0	0	3	3								
	TTB6001	PROTEİNLERİN YAPISI VE FONKSİYONLARI	S	2	2	0	3	9								
	TFZ6001	MOLEKÜLER VE HÜCRESEL FİZYOLOJİ	S	3	0	0	3	9								

Not: * Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Doktora programı öğrencisi yüksek lisans programlarından ders alamaz.



BURSA ULUDAG UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2019-2020 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

ANABİLİM DALI		BIOMATERIALS																
BİLİM DALI / PROGRAMI		DOCTORAL PROGRAM																
DERS AŞAMASI	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING									
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS		
	BYM6191	PHD THESIS CONSULTING I	C	0	1	0	0	1	BYM6192	PHD THESIS CONSULTING II	C	0	1	0	0	1		
	BYM6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	C	4	0	0	0	5	BYM6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	C	4	0	0	0	5		
									BYM6172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4		
									FEN6000	RESEARCH TECHNIQUES and PUBLICATION ETHICS	C	2	0	0	2	2		
		ELECTIVE COURSE	E					6		ELECTIVE COURSE	E					6		
		ELECTIVE COURSE	E					6		ELECTIVE COURSE	E					6		
		ELECTIVE COURSE	E					6		ELECTIVE COURSE *	E					6		
		ELECTIVE COURSE *	E					6										
Total Credits							12	30	Total Credits							11	30	
TEZ AŞAMASI	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING									
	BYM6183	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS III	C	4	0	0	0	10	BYM6184	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IV	C	4	0	0	0	5		
	BYM6193	PHD THESIS CONSULTING III	C	0	1	0	0	15	BYM6194	PHD THESIS CONSULTING IV	C	0	1	0	0	25		
	YET6177	PHD PROFICIENCY EXAMINATION	C	0	0	0	0	5										
	Total Credits							0	30	Total Credits							0	30
	V. TERM / FALL								VII. TERM / SPRING									
	BYM6185	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS V	C	4	0	0	0	5	BYM6186	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VI	C	4	0	0	0	5		
	BYM6195	PHD THESIS CONSULTING V	C	0	1	0	0	25	BYM6196	PHD THESIS CONSULTING VI	C	0	1	0	0	25		
	Total Credits							0	30	Total Credits							0	30
	VII. TERM / FALL								VIII. TERM / SPRING									
BYM6187	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VII	C	4	0	0	0	5	BYM6188	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VIII	C	4	0	0	0	5			
BYM6197	PHD THESIS CONSULTING VIII	C	0	1	0	0	25	BYM6198	PHD THESIS CONSULTING VIII	C	0	1	0	0	25			
Total Credits							0	30	Total Credits							0	30	
TOTAL CREDITS: 23 TOTAL ECTS: 240																		

Not: * Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Doktora programı öğrencisi yüksek lisans programlarından ders alamaz.



BURSA ULUDAG UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2019-2020 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN (ELECTIVE COURSES)

ANABİLİM DALI BIOMATERIALS
BİLİM DALI / PROGRAMI DOCTORAL PROGRAM

DERS AŞAMASI	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
	BYM6001	INTRODUCTION TO BIOTECHNOLOGY	S	3	0	0	3	6	BYM6004	BIOLOGICAL EVOLITION OF BIOMEDICAL DEVICES	S	3	0	0	3	6
	BYM6003	DRUG DELIVERY SYSTEMS	S	3	0	0	3	6	CHEM6020	ELECTROCHEMICAL SENSORS	S	3	0	0	3	6
	BYM6005	BIOMEDICAL APPLICATIONS OF HYDROGELS	S	3	0	0	3	6	CHEM6028	MOLECULAR RECOGNITION AND BIOMOLECULE COMPLEXES	S	3	0	0	3	6
	BYM6007	POLYMERS IN TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE	S	3	0	0	3	6	TEK 6018	POLYMER NANOCOMPOSITES	S	3	0	0	3	6
	BYM6009	BIOCOMPATIBILITY AND BIOMATERIAL DESIGN	S	3	0	0	3	6	THE6008	ELECTRON MICROSCOPY TECHNIQUES	S	3	0	0	3	4
	CHEM6039	INTERFACE SCIENCE I	S	3	0	0	3	6	TEK6012	TEXTILE MATERIALS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	S	3	0	0	3	6
	CHEM6041	ADVANCED POLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY I	S	3	0	0	3	6								
	THE6003	MOLECULAR BIOLOGY OF CELL AND TISSUE	S	3	0	0	3	3								
	TTB6001	PROTEIN STRUCTURE AND FUNCTION	S	2	2	0	3	9								
	TFZ6001	MOLECULAR AND CELLULAR PHYSIOLOGY	S	3	0	0	3	9								

Not: * Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için en fazla 1 (bir) seçmeli dersini aynı AKTS değerinde olmak şartıyla alan dışından da alabilir. Doktora programı öğrencisi yüksek lisans programlarından ders alamaz.