



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI		ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ														
BİLİM/ SANAT DALI / PROGRAMI		ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ / Doktora (Lisans Derecesi İle)														
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
	END5101	MATEMATİKSEL PROGRAMLAMA	Z	3	0	0	3	7,5	END	SEÇMELİ DERS	S					7,5
	END	SEÇMELİ DERS	S					7,5	END	SEÇMELİ DERS	S					7,5
	END	SEÇMELİ DERS	S					7,5	END	SEÇMELİ DERS	S					7,5
		SEÇMELİ DERS *	S					7,5		SEÇMELİ DERS *	S					7,5
	Toplam Kredi/AKTS						12	30	Toplam Kredi/AKTS						12	30
	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR							
	END6101	DOĞRUSAL PROGRAMLAMA	Z	3	0	0	3	7,5	END6102	TAMSAYILI PROGRAMLAMA	Z	3	0	0	3	7,5
	END6	SEÇMELİ DERS	S					7,5	END6112	İLERİ SİMÜLASYON TEKNİKLERİ	Z	3	0	0	3	7,5
END6	SEÇMELİ DERS	S					7,5	END6	SEÇMELİ DERS	S					7,5	
	SEÇMELİ DERS *	S					7,5		SEÇMELİ DERS *	S					7,5	
Toplam Kredi/AKTS						12	30	Toplam Kredi/AKTS						12	30	
TEZ AŞAMASI	V. YARIYIL / GÜZ								VI. YARIYIL / BAHAR							
	END6171	SEMİNER	Z	0	2	0	0	5	FEN6002	TEKNOLOJİ TRANSFERİ, AR-GE VE İNOVASYON	Z	2	0	0	2	2
	YET6177	DOKTORA YETERLİLİK SINAVI **	Z	0	0	0	0	23	END6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	Z	4	0	0	0	5
	END5000	END. MÜH. ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ ***	Z	2	0	0	2	2	END6192	TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	23
	Toplam Kredi/AKTS						2	30	Toplam Kredi/AKTS						2	30
	VII. YARIYIL / GÜZ								VIII. YARIYIL / BAHAR							
	END6183	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	Z	4	0	0	0	5	END6184	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5
	END6193	TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	25	END6194	TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	25
	Toplam Kredi/AKTS						0	30	Toplam Kredi/AKTS						0	30
	IX. YARIYIL / GÜZ								X. YARIYIL / BAHAR							
END6185	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5	END6186	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V	Z	4	0	0	0	5	
END6195	TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25	END6196	TEZ DANIŞMANLIĞI V	Z	0	1	0	0	25	
Toplam Kredi/AKTS						0	30	Toplam Kredi/AKTS						0	30	
TOPLAM KREDİ: 52 - TOPLAM AKTS: 300																

Not: Öğrenci, I-IV. yarıyılarda zorunlu/seçmeli derslerden her yarıyıl toplam 12 kredilik (30 AKTS) ders seçecektir. III ve IV. Yarıyıl derslerinin önkoşulu I ve II. yarıyıldaki Z ve S grubundaki dersler veya eşdeğerleridir. III ve IV. Yarıyıldaki derslerin önkoşullarının sağlanması konusunda öğrencinin danışmanı ve dersin öğretim üyesi görüşü alınır.

(*) I ve II. Yarıyıldaki S grubuna sayılmak üzere öğrencinin danışmanı ve Ana Bilim Dalı Başkanlığının onayı ile farklı yüksek lisans programlarından en fazla 2 ders alınabilir.

(**) Yeterlik Sınavından başarılı olmak ön koşuldur; V. ve sonraki yarıyılarda belirtilen dersleri alabilmek için yeterlik sınavına girip başarılı olmak gerekir.

(***) FEN5000 veya eşdeğerini almış olan öğrenciler için muafiyet sağlanabilir.



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI (SEÇMELİ DERSLER)

FR 1.1.1_02

ANABİLİM/ ANASANAT DALI

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

BİLİM/ SANAT DALI / PROGRAMI

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ / Doktora (Lisans Derecesi İle)

DERS AŞAMASI

I. YARIYIL / GÜZ

Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
END5113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ İMALAT	S	3	0	0	3	7.5
END5115	SİMÜLASYON ANALİZİ	S	3	0	0	3	7.5
END5121	ALGORİTMA TASARIMI VE ANALİZİ	S	3	0	0	3	7.5
END5123	SEZGİSEL ALGORİTMALAR	S	3	0	0	3	7.5
END5131	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	7.5
END5151	İSTATİSTİKSEL VERİ ANALİZİ	S	3	0	0	3	7.5
END5153	DENEYSEL TASARIM	S	3	0	0	3	7.5
END5155	STOKASTİK SÜREÇLER	S	3	0	0	3	7.5
END5117	İMALAT SÜREÇLERİNİN KONTROLÜ	S	3	0	0	3	7.5
END5119	SÜRDÜRÜLEBİLİR MÜHENDİSLİK	S	3	0	0	3	7.5
END5161	VERİ MADENCİLİĞİ	S	3	0	0	3	7.5

III. YARIYIL / GÜZ

END6105	DİNAMİK PROGRAMLAMA	S	3	0	0	3	7.5
END6113	TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	7.5
END6115	BÜTÜNLEŞİK İMALAT SİSTEMLERİ YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	7.5
END6117	ÜRÜN TASARIMININ YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	7.5
END6123	DERİN SİNİR AĞLARI	S	3	0	0	3	7.5
END6131	FİNANSMAN MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	0	3	7.5
END6141	İNSAN-MAKİNE SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	7.5
END6107	ÇOK AMAÇLI OPTİMİZASYON	S	3	0	0	3	7.5

II. YARIYIL / BAHAR

Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
END5110	ÜRETİM SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	7.5
END5112	İŞ SIRALAMA VE ÇİZELGELEME	S	3	0	0	3	7.5
END5114	ENVANTER SİSTEMLERİNİN ANALİZİ	S	3	0	0	3	7.5
END5116	TESİS YERİ SEÇİMİ İŞ YERİ DÜZENLEME	S	3	0	0	3	7.5
END5132	MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ ANALİZİ	S	3	0	0	3	7.5
END5134	TEKNOLOJİ YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	7.5
END5136	STRATEJİK KARAR DESTEK SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	7.5
END5156	GÜVENİLİRLİK MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	0	3	7.5
END5140	GÜRÜLTÜ ETKİ DEĞERLENDİRMESİ	S	3	0	0	3	7.5
END5138	ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME	S	3	0	0	3	7.5
END5124	KISIT PROGRAMLAMA	S	3	0	0	3	7.5
END5162	UYGULAMALI MAKİNE ÖĞRENMESİ	S	3	0	0	3	7.5

IV. YARIYIL / BAHAR

END6104	DOĞRUSAL OLMAYAN PROGRAMLAMA	S	3	0	0	3	7.5
END6114	BÜTÜNLEŞİK İMALAT SİSTEMLERİ TASARIMI	S	3	0	0	3	7.5
END6116	KALİTE KONTROLDE İLERİ KONULAR	S	3	0	0	3	7.5
END6122	YAPAY ZEKA	S	3	0	0	3	7.5
END6142	ERGONOMİDE FİZYOLOJİ VE PSİKOLOJİ	S	3	0	0	3	7.5
END6144	ÜRÜN TASARIMINDA ERGONOMİ	S	3	0	0	3	7.5
END6126	İLERİ VERİ MADENCİLİĞİ	S	3	0	0	3	7.5

Not: Öğrenci, I-IV. yarıyılarda zorunlu/seçmeli derslerden her yarıyıl toplam 12 kredilik (30 AKTS) ders seçecektir. III ve IV. Yarıyıl derslerinin önkoşulu I ve II. yarıyıldaki Z ve S grubundaki dersler veya eşdeğerleridir. III ve IV. Yarıyıldaki derslerin önkoşullarının sağlanması konusunda öğrencinin danışmanı ve dersin öğretim üyesi görüşü alınır.

(*) I ve II. Yarıyıldaki S grubuna sayılmak üzere öğrencinin danışmanı ve Ana Bilim Dalı Başkanlığının onayı ile farklı yüksek lisans programlarından en fazla 2 ders alınabilir.

(**) Yeterlik Sınavından başarılı olmak ön koşuldur; V. ve sonraki yarıyılarda belirtilen dersleri alabilmek için yeterlik sınavına girip başarılı olmak gerekir.

(***) FEN5000 veya eşdeğerini almış olan öğrenciler için muafiyet sağlanabilir.