



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
DERS PLAN FORMU-2
SEÇMELİ DERSLER LİSTESİ

FR 1.1.1_01

2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL/KONSERVATUVAR/MYO : MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BÖLÜM/ PROGRAM : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

I.YARIYIL/GÜZ						* Dersin Durumu	II.YARIYIL/BAHAR						* Dersin Durumu				
ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER				HAFTALIK DERS SAATİ			ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER				HAFTALIK DERS SAATİ						
KOD	DERSİN ADI			K	U		L	AKTS	KOD	DERSİN ADI				K	U	L	AKTS
ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER										ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER							

III.YARIYIL/GÜZ						* Dersin Durumu	IV.YARIYIL/BAHAR						* Dersin Durumu
ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER				HAFTALIK DERS SAATİ			ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER				HAFTALIK DERS SAATİ		
KOD	DERSİN ADI	K	U	L	AKTS		KOD	DERSİN ADI	K	U	L	AKTS	
							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 1 (TEMEL MÜHENDİSLİK SEÇMELİ DERSLERİ)				3		
						MAK2090	İSİ ENERJİSİ SİSTEMLERİNE GİRİŞ	2	0	0	3		
						MAK2092	MAKİNE ELEMANLARI BİLGİSİ	2	0	0	3		
							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 5 (MESLEK-TR SEÇMELİ DERSLERİ)				3		
						ISL1004	İŞLETMECİLİK BİLGİSİ	2	0	0	3		
						END2018	MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ	2	0	0	3		
							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 7 (BİLİŞİM SEÇMELİ DERSLERİ)				3	UD	
						END2238	OBJECT ORIENTED PROGRAMMING	1	0	2	3	UD	
						END2040	COMPUTER PROGRAMMING III	1	0	2	3	UD	
							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 8 (YAZ STAJI I DERSLERİ)				1	STJ	
						END2004	YAZ STAJI I - ÜRETİM	0	0	0	1	STJ	
						END2006	YAZ STAJI I - HİZMET	0	0	0	1	STJ	
ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER							ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER						
ALAN DIŞI SEÇMELİ GRUP 3 (SOSYAL SEÇMELİ DERSLERİ)													
END2061	İNNOVASYON YÖNETİMİ	2	0	0	3								
MF Dekanlığı tarafından belirl													

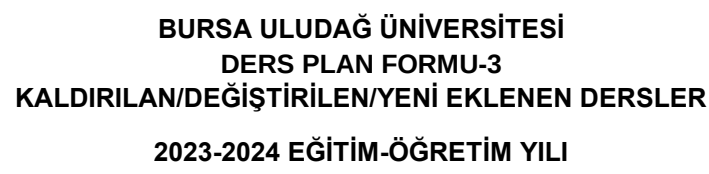
V.YARIYIL/GÜZ						* Dersin Durumu	VI.YARIYIL/BAHAR						* Dersin Durumu	
ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER				HAFTALIK DERS SAATİ			ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER				HAFTALIK DERS SAATİ			
KOD	DERSİN ADI	K	U	L	AKTS		KOD	DERSİN ADI	K	U	L	AKTS		
ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 5 (MESLEK-TR SEÇMELİ DERSLERİ)							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 5 (MESLEK-TR SEÇMELİ DERSLERİ)							
END3041	VERİMLİLİK VE DEĞER ANALİZİ	2	0	0	3		END3036	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	2	0	0	3		
END3043	YÖNETİM VE ORGANİZASYON	2	0	0	3		END3142	ENDÜSTRİYEL SÜREÇ TASARIMI	2	0	0	3		
END3071	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE KAYNAK VERİMLİLİĞİ	2	0	0	3		END3066	İŞBİLİM II	2	0	0	3		
ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 1 (TEMEL MÜHENDİSLİK SEÇMELİ DERSLERİ)							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 6 (MESLEK-EN SEÇMELİ DERSLERİ)							
MAK4412	METROLOJİ	2	0	0	3		END3236	INTRODUCTION TO DECISION ANALYSIS	2	0	0	3		
END3039	SİSTEM DİNAMİĞİ VE KONTROL	2	0	0	3		END3244	INTRODUCTION TO ROBOTICS	2	0	0	3		
ELN2060	ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİNİN TEMELLERİ	2	0	0	3									
ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 7 (BİLİŞİM SEÇMELİ DERSLERİ)						UD	ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 7 (BİLİŞİM SEÇMELİ DERSLERİ)						UD	
END3263	DATA PROCESSING IN INDUSTRIAL SYSTEMS	1	0	2	3	UD	END3038	INTRODUCTION TO HEURISTIC ALGORITHMS	1	0	2	3	UD	
END3239	DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS	1	0	2	3	UD	END3276	DYNAMIC DATABASES	1	0	2	3	UD	
							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 9 (YAZ STAJI II DERSLERİ)						2	STJ
							END3004	YAZ STAJI II - ÜRETİM						

VII.YARIYIL/GÜZ						* Dersin Durumu	VIII.YARIYIL/BAHAR						* Dersin Durumu								
ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER					HAFTALIK DERS SAATİ					ALAN İÇİ SEÇMELİ DERSLER					HAFTALIK DERS SAATİ						
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS		KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS									
ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 5 (MESLEK-TR SEÇMELİ DERSLERİ)							ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 5 (MESLEK-TR SEÇMELİ DERSLERİ)														
END4049	HİZMET SİSTEMLERİ TASARIMI VE YÖNETİMİ	2	0	0	3		END4058	PROJE YÖNETİMİ	2	0	0	3									
END4075	YALIN ÜRETİM	2	0	0	3		END4060	YATIRIM PLANLAMA	2	0	0	3									
END4069	FİNANSMAN MÜHENDİSLİĞİ	2	0	0	3		END4062	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	2	0	0	3									
END4283	ARAÇ ROTALAMADA ÖZEL KONULAR	1	0	2	3	UD	END4074	ÜRETİM KAYNAKLARI PLANLAMASI	2	0	0	3									
							END4076	ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİLERİ	2	0	0	3									
ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 6 (MESLEK-EN SEÇMELİ DERSLERİ)																					
END4267	LOGISTICS MANAGEMENT	2	0	0	3		ALAN İÇİ SEÇMELİ GRUP 6 (MESLEK-EN SEÇMELİ DERSLERİ)						3								
END4277	FORECASTING METHODS	2	0	0	3		END4236	MAINTENANCE MANAGEMENT	2	0	0	3									
END4279	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	1	0	2	3	UD	END4276	PRODUCTION SCHEDULING	2	0	0	3									
END4201	INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN	2	0	0	3		END4278	SUPPLY CHAIN DESIGN	2	0	0	3									
END4281	APPLIED DATA MINING	1	0	2	3	UD															
ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER							ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER														
							ALAN DIŞI SEÇMELİ GRUP 3 (SOSYAL SEÇMELİ DERSLERİ)						3								
							MF Dekanlığı tarafından belirlenecek listeden seçilecektir.						3								

ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER BELİRTİLİRKEN SADECE ÖĞRENCİNİN SORUMLU OLACAĞI DERS KREDİSİ BELİRTİLECEK.

Tarih : 05/05/2023

*	Dersin Durumu kısmına Yükseköğretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği gereğince aşağıda yer verilen her ders için uygun olan tanımlar kısaltılmış olarak belirtilecektir. Teorik dersler için boş bırakınız.
UD	Uygulamalı ders: Bir eğitim ve öğretim döneminde diploma programına ait dersler kapsamında öğrencilerin yükseköğretim kurumunun uygulama alanlarında, işletmelerde veya hizmet alanlarında uygulamaların içinde yer alarak bilgi, beceri ve yetkinliklerinin gelişimini sağlayan, ilgili dersin öğretim elemanının veya elemanlarının sorumluluğunda yapılan, işletmede mesleki eğitim veya staj kapsamında olmayan dersi,
İME	İşletmede mesleki eğitim: Mesleki eğitim programı öğrencilerinin teorik eğitimlerini yükseköğretim kurumlarında, işletmede veya işletmelerce tesis edilen eğitim birimlerinde, beceri eğitimlerini ise işletmelerde yaptıkları eğitim uygulamalarını,
STJ	Staj: Yükseköğretim kurumlarında verilen ve programa özgü olarak belirlenmiş teorik ve uygulamalı dersler dışında, öğrencilerin öğretim programlarıyla kazandırılması öngörülen mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmeleri, sektörü tanımaları, iş hayatına uyum sağlamları, tecrübe edinmeleri ve gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmeleri amacıyla işletmelerde yaptıkları mesleki çalışmayı,



FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL/KONSERVATUVAR/MYO : MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BÖLÜM/ PROGRAM : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

NOT: (*) Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.
()** Form 3'ün gerekçelerinin tablo ekinde metin olarak belirtilmesi.

Tarih : 05/05/2023



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
DERS PLAN FORMU-4
ÖN KOŞULLU DERSLER

FR 1.

2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL/KONSERVATUVAR/MYO: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BÖLÜM / PROGRAM : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ÖN KOŞULLU DERSLER LİSTESİ														Uygulama Esasları (*)	Gerekçe (**)
Kodu	Alınacak Ders	Dersin Türü Z/S	Haftalık Ders Saati				Kodu	Ön Koşullu Ders	Dersin Türü Z/S	Haftalık Ders Saati					
			T	U	L	AKTS				T	U	L	AKTS		
END2030	INTRODUCTION TO MATHEMATICAL PROGRAMMING	Z	3	0	1	5	END3033	OPERATIONS RESEARCH I	Z	3	0	1	5		1
END3033	OPERATIONS RESEARCH I	Z	3	0	1	5	END3034	OPERATIONS RESEARCH II	Z	3	0	1	5		2
END2031	VISUAL PROGRAMMING FOR INDUSTRIAL ENG. APP.	Z	2	0	2	3	END3032	SYSTEMS SIMULATION	Z	3	0	1	5		3
END2028	BASIC STATISTICAL METHODS	Z	2	0	1	3									4
END2031	VISUAL PROGRAMMING FOR INDUSTRIAL ENG. APP.	Z	2	0	2	3	END4093	ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ SEMİNERİ	Z	0	1	0	2	1	5
END3033	OPERATIONS RESEARCH I	Z	3	0	1	5									
END2028	BASIC STATISTICAL METHODS	Z	2	0	1	3									
END3061	SİSTEM ANALİZİ VE MÜHENDİSLİĞİ	Z	2	0	0	3	END2237	OBJECT ORIENTED PROGRAMMING	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END2040	COMPUTER PROGRAMMING III	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3038	INTRODUCTION TO HEURISTIC ALGORITHMS	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3201	INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN	S	2	0	0	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3244	INTRODUCTION TO ROBOTICS	S	2	0	0	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3239	DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3263	DATA PROCESSING IN INDUSTRIAL SYSTEMS	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4267	LOGISTICS MANAGEMENT	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3276	DYNAMIC DATABASES	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4236	MAINTENANCE MANAGEMENT	S	2	0	0	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4276	PRODUCTION SCHEDULING	S	2	0	0	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4277	FORECASTING METHODS	S	2	0	0	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4278	SUPPLY CHAIN DESIGN	S	2	0	0	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4279	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END4281	APPLIED DATA MINING	S	1	0	2	3		6
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END1215	ACADEMIC ENGLISH	Z	2	1	0	3		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END1216	COMMUNICATION SKILLS	Z	2	0	0	3		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END1030	FUNDAMENTALS OF COMPUTER PROGRAMMING	Z	2	0	1	3		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END1016	VISUAL PROGRAMMING FOR INDUSTRIAL ENG. APP.	Z	2	0	2	3		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END2027	PROBABILITY WITH APPLICATIONS	Z	3	0	0	4		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END2028	BASIC STATISTICAL METHODS	Z	2	0	1	3		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END2030	INTRODUCTION TO MATHEMATICAL PROGRAMMING	Z	3	0	1	4		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3032	SYSTEMS SIMULATION	Z	3	0	1	5		7
	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfı						END3069	COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING	Z	2	0	2	5		7
</															

NOT: 1-(*) Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.
2-(**) Form 4'ün gerekçelerinin tablo ekinde metin olarak belirtilmesi.

Uygulama Esasları	
* (1)	Öğrencilerin ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ SEMİNERİ dersine kayıt önkoşulu olarak VISUAL PROGRAMMING FOR INDUSTRIAL ENG. APP., OPERATIONS RESEARCH I, BASIC STATISTICAL METHODS ve SİSTEM ANALİZİ VE MÜHENDİSLİĞİ derslerini başarılı olarak tamamlamış olmaları 2023-2024 ve sonrası müfredatına tabi öğrenciler için uygulanacaktır. Daha önce geçerli önkoşul olan END2030 INTRODUCTION TO MATHEMATICAL PROGRAMMING dersi yerine getirilen END3033 OPERATIONS RESEARCH I dersi ise önkoşul olarak 2024-2025 akademik yılından itibaren 2022-2023 ve öncesi müfredatına tabi tüm öğrencilere uygulanacaktır.
ÖN KOŞULLU DERS GEREKÇELERİ	
Gerekçe	Açıklama
** (1)	OPERATIONS RESEARCH I dersinde anlatılan çözüm teknikleri INTRODUCTION TO MATHEMATICAL PROGRAMMING dersi bilgisini gerektirmektedir.
** (2)	OPERATIONS RESEARCH II dersinde anlatılan çözüm teknikleri OPERATIONS RESEARCH I dersinde anlatılan yöntemlere dayalıdır.
** (3)	SYSTEMS SIMULATION dersinde yaptırılan uygulamalar bilgisayar programlama bilgisini gerektirmektedir.
** (4)	SYSTEMS SIMULATION dersinde kullanılan istatistiksel yöntemler BASIC STATISTICAL METHODS dersinde öğrenilen bilgilere dayalıdır.
** (5)	ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ SEMİNERİ dersinde gerçek endüstriyel bir problemin incelenmesi, tanımlanması, çözüm yönteminin belirlenmesi ve geliştirilmesi için öğrencilerin sistem analizi, bilgisayar programlama, matematiksel modelleme ve istatistiksel yöntemlerinin yanı sıra yöneylem araştırması teknikleri ile ilgili bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu nedenle, Bahar döneminde BİTİRME PROJESİ dersine kayıt yaptırabilmek için Güz döneminde alınması gereken ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ SEMİNERİ dersine kayıt önkoşulu olarak INTRODUCTION TO MATHEMATICAL PROGRAMMING dersi yerine bu dersin devamı niteliğinde olan OPERATIONS RESEARCH I dersi önkoşul olarak tanımlanmıştır. Buna göre, 2024-2025 ve sonrası müfredatına tabi öğrencilerin ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ SEMİNERİ dersine kayıt önkoşulu olarak VISUAL PROGRAMMING FOR INDUSTRIAL ENG. APP., OPERATIONS RESEARCH I, BASIC STATISTICAL METHODS ve SİSTEM ANALİZİ VE MÜHENDİSLİĞİ derslerini başarılı olarak tamamlamış olmaları gerekmektedir.
** (7)	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfından muaf olunması halinde alınabilecek ve İngilizce olarak okutulan seçimli dersler
** (8)	İngilizce Zorunlu Hazırlık Sınıfından muaf olunması halinde alınabilecek ve İngilizce olarak okutulan zorunlu dersler

Tarih : 05/05/2023



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
DERS PLAN FORMU-5
ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER
2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

FR 1.1.1_01

FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL/KONSERVATUVAR/MYO: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

BÖLÜM/ PROGRAM : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Kod	Dersin Adı	Haftalık Ders Saati			AKTS
		T	U	L	
IIB1003	TÜRKİYE EKONOMİSİ	2	0	0	3
IIB2001	KAMU MALİYESİ	2	0	0	3
IIB4006	HALKLA İLİŞKİLER	2	0	0	3
IIB4009	GENEL MUHASEBE	2	0	0	3
IIB5004	KAMU YÖNETİMİ	2	0	0	3
IIB6002	ULUSLARARASI İLİŞKİLER	2	0	0	3
IIB7003	ALTI SİGMA	2	0	0	3
TEK4301	BRİÇ	2	0	0	3
IIB6001	AVRUPA BİRLİĞİ MEVZUATI	2	0	0	3
MAK2027	MÜHENDİSLİK ETİĞİ	2	0	0	3
MAK3028	PATENT ve ENDÜSTRİYEL TASARIM	2	0	0	3
MAK3023NÖ	BİLİM ve TEKNOLOJİ TARİHİ	2	0	0	3

Not:İlgili bölüm/program tarafından diğer bölüm/programlara verilen dersler yazılacaktır.

Tarih : 05/05/2023



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
DERS PLAN FORMU-6
BAĞIL DEĞERLENDİRME İLE DEĞERLENDİRELEMİYECİK ÖZELLİKTEKİ DERSLER

FR 1.1.1_01

2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL/KONSERVATUAR/MYO: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

BÖLÜM/ PROGRAM: ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Kod	Dersin Adı	Dersin Türü	Haftalık Ders Saati			AKTS
		Z/S	T	U	L	
END4091	ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PROJESİ	Z	0	3	0	3
END4092	BİTİRME PROJESİ	Z	0	4	0	5

AÇIKLAMA: Bursa Uludağ Ünivesitesi Önlisans ve Lisans Öğretim Yönetmeliği'nin 32.maddesi gereğince birimler tarafından teklif edilen ve Senato Kararı ile kabul edilen Bağlı Değerlendirme Sistemi ile Değerlendirilemeyecek Özellikteki Derslerin Öğrenci İşleri Otomasyon Sistemine de yansıtılması için tabloya yazılması gerekmektedir.

Tarih : 05/05/2023