



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

**Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Diploma Programı
ile
Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Diploma Programı
Arasında
(2026-2027 Yılı Ders Planı)**

ÇİFT ANA DAL USUL VE ESASLARI

Balıkesir, 2026

Amaç

Madde 1-(1) Bu Usul ve Esasların amacı Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü diploma programı ile Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü diploma programı arasında iş birliği kapsamında öğrencilerin aynı zamanda ikinci bir dalda diploma almak üzere öğrenim görmelerini sağlamaktır.

Kapsam

MADDE 2-(1) Bu Usul ve Esaslar Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü diploma programı ile Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü diploma programı arasında iş birliği kapsamında öğrencilerin aynı zamanda ikinci bir dalda diploma almak üzere öğrenim görmelerine ilişkin usul ve esasları kapsar.

Dayanak

MADDE 3-(1) Bu Usul ve Esaslar;

- a) Yükseköğretim Kurumlarında Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik,
- b) Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği,
- c) Balıkesir Üniversitesi Çift Ana Dal Programı Yönergesi hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Yükümlülükler

MADDE 4-(1) Çift ana dal öğrencisinin, ikinci ana dal diploma programından sorumlu tutulacağı dersler;

- a) Lisans diploma programları için ana dalından eşdeğer olmayan en az 60 AKTS kredi olmak üzere toplamda en az 240 AKTS kredi değerinden,
- b) Ön lisans diploma programları için ana dalından eşdeğer olmayan en az 30 AKTS kredi olmak üzere toplamda en az 120 AKTS kredi değerinden az olamaz.

(2) Öğrencinin çift ana dal programında alması gereken dersler ve kredileri Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen yükseköğretim alan yeterlilikleri dikkate alınarak, öğrencinin programın sonunda asgari olarak kazanması gereken bilgi, beceri ve yetkinliklere göre tanımlanmış öğrenim kazanımlarına sahip olmasını sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekir.

Yürütme ve çeşitli hükümler

MADDE 5-(1) Bu Usul ve Esaslar, ilgili birim kurullarınca onaylandıktan sonra uygulanır.

MADDE 6-(1) Bu Usul ve Esaslarda hüküm bulunmayan hallerde, “Yükseköğretim Kurumlarında Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik”, “Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği” ile “Balıkesir Üniversitesi Çift Ana dal Programları Yönergesi” hükümleri uygulanır.

MADDE 7-(1) Bu Usul ve Esaslar 3 nüsha olarak imzalanır.

Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Gülşen AYDIN KESKİN

Matematik Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Necati ÖZDEMİR

ÇİFT ANA DAL PLANI

PLAN TARİHİ	24/04/2025	FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ MATEMATİK DİPLOMA PROGRAMI MEZUNİYET KREDİSİ	240 AKTS KREDİ
DERS PLANININ BAĞLI BULUNDUĞU YIL :	2026-2027		

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI ÖĞRENCİSİ OLUP MATEMATİK DİPLOMA PROGRAMI'NDA ÇİFT ANA DAL YAPANLAR İÇİN AKTS KREDİ DAĞILIMI:			
PROGRAM TÜRÜ	Ortak/Eşdeğer Dersler Kredi Toplamı	İkinci Ana dal da Alacağı Fark Dersler Kredi Toplamı	SAĞLANMASI GEREKEN AKTS KREDİSİ
LİSANS	115	127	242

I. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DAL DA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
AIT1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0+0=2	2	AIT1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0+0=2	2	MAT1132	Soyut Matematik I	2+2+0=3	5
EME1119	Endüstri Mühendisliğine Giriş	3+0+0=3	3	MAT1134	Algoritmalar ve Programlama I	0+2+0=1	2	MAT1133	Analitik Geometri I	2+2+0=3	4
EMT1113	Olasılık	2+0+0=2	4	MAT2235	Olasılık ve İstatistik	2+2+0=3	5				
FIZ1101	Fizik I	3+0+0=3	4	FIZ1135 FİZ1136	Genel Fizik I Genel Fizik Laboratuvarı I	2+2+0=3 0+0+2=1	4 2				
KIM1101	Genel Kimya	3+0+0=3	4								
MAT1101	Matematik I	3+1+0=3,5	5	MAT1131	Analiz I	4+2+0=5	7				
TDI1101	Türk Dili I	2+0+0=2	2	TDI1101	Türk Dili I	2+0+0=2	2				
TRS1101	Teknik Resim	2+2+0=3	4								
YDI1101	Yabancı Dil I (İngilizce)	2+0+0=2	2	YDI1101	Yabancı Dil(İng) I	2+0+0=2	2				
DÖNEM KREDİ		23,5	30	DÖNEM KREDİ		19	26	DÖNEM KREDİ		6	9
TOPLAM DÖNEM KREDİ		23,5	30	TOPLAM DÖNEM KREDİ		19	26	TOPLAM DÖNEM KREDİ		6	9

II. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DAL DA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKT S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
AIT1201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0+0=2	2	AIT120	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0+0=2	2	MAT1232	Soyut Matematik II	2+2+0=3	5
BIL1202	Algoritma ve Programlamaya Giriş	2+1+0=2,5	3	MAT1234	Algoritmalar ve Programlama II	0+2+0=1	2	MAT1233	Analitik Geometri II	2+2+0=3	4
EMM1226	Bilgisayar Destekli Çizim (Autocad)	3+0+0=3	4								
EMT1220	Lineer Cebir	2+0+0=2	2	MAT2133	Lineer Cebir I	4+2+0=5	7				
FIZ1201	Fizik II	3+0+0=3	4	FİZ1235 FİZ1236	Genel Fizik II Genel Fizik Laboratuvarı II	2+2+0=3 0+0+2=1	4 2				
IST1202	İstatistik	2+1+0=2,5	4								
KRY1201	Kariyer Planlama	1+0+0=1	2	KRY1201	Kariyer Planlama	2+0+0=2	2				
MAT1202	Matematik II	3+1+0=3,5	5	MAT1231	Analiz II	4+2+0=5	7				
TDI1201	Türk Dili II	2+0+0=2	2	TDI1201	Türk Dili II	2+0+0=2	2				
YDI1201	Yabancı Dil II (İngilizce)	2+0+0=2	2	YDI1201	Yabancı Dil (İng) II	2+0+0=2	2				
DÖNEM KREDİ		23,5	30	DÖNEM KREDİ		23	30	DÖNEM KREDİ		6	9
TOPLAM DÖNEM KREDİ		47	60	TOPLAM DÖNEM KREDİ		42	56	TOPLAM DÖNEM KREDİ		12	18
III. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DALDA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKT S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
EME2117	Uygulamalı İstatistik	3+1+0=3,5	5	MAT2135	Metrik Uzaylar ve Topolojiye Giriş	2+2+0=3	5	MAT2131	Analiz III	4+2+0=5	7
EME2119	Matematik III	3+1+0=3,5	5	MAT2132	Diferansiyel Denklemler I	2+2+0=3	5	MAT2136	Bilgisayar Programlama I	1+2+0=2	3
EME2121	Mekanik	3+0+0=3	5								
EME2123	Toplam Kalite Yönetimi	2+0+0=2	3								
EME2125	Genel Ekonomi	2+0+0=2	3								
SECMES3YY	3.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3	MAT2134	Mesleki İngilizce I	2+0+0=2	3				
SECMES3YY	3.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECMES3YY	3.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
DÖNEM KREDİ		20	30	DÖNEM KREDİ		8	13	DÖNEM KREDİ		7	10
TOPLAM DÖNEM KREDİ		67	90	TOPLAM DÖNEM KREDİ		50	69	TOPLAM DÖNEM KREDİ		19	28

IV. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DALDA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKT S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
EME2202	Diferansiyel Denklemler	3+1+0=3,5	5	MAT2232	Diferansiyel Denklemler II	2+2+0=3	5	MAT2231	Analiz IV	4+2+0=5	7
EME2204	İmalat Yöntemleri	2+1+0=2,5	3					MAT2233	Lineer Cebir II	4+2+0=5	7
EME2206	Malzeme Bilgisi	2+0+0=2	3					MAT2236	Bilgisayar Programlama II	1+2+0=2	3
EME2208	Bilgisayar Destekli Tasarım	2+0+0=2	3								
STJ2201	Staj (Atölye)	0+0+0=0	4								
SECMES4YY	4.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3	MAT2234	Mesleki İngilizce II	2+0+0=2	3				
SECMES4YY	4.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECMES4YY	4.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECMES4YY	4.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
DÖNEM KREDİ		18	30	DÖNEM KREDİ		5	8	DÖNEM KREDİ		12	17
TOPLAM DÖNEM KREDİ		85	120	TOPLAM DÖNEM KREDİ		55	77	TOPLAM DÖNEM KREDİ		31	45
V. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DALDA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKT S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
EME3115	Ergonomi	3+0+0=3	6					MAT3131	Kompleks Analiz I	2+2+0=3	5
EME3117	Sistem Simülasyonu	4+0+0=4	6					MAT3132	Genel Topoloji I	4+0+0=4	6
EME3119	Yöneylem Araştırması I	4+0+0=4	6					MAT3133	Soyut Cebir I	4+0+0=4	6
EME3121	Üretim Planlama ve Kontrolü	4+0+0=4	6					MAT3134	Diferensiyel Geometri I	4+0+0=4	6
SECMES5YY	5.YY Mesleki Seçmeli	2+0+0=2	3	SECMES5YY	Seçmeli Dersler (5.Yarıyıl)	3+0+0=3	4				
USD-1	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu-1	2+0+0=2	3	USD-1	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu-1	2+0+0=2	3				
DÖNEM KREDİ		19	30	DÖNEM KREDİ		5	7	DÖNEM KREDİ		15	23
TOPLAM DÖNEM KREDİ		104	150	TOPLAM DÖNEM KREDİ		60	84	TOPLAM DÖNEM KREDİ		46	68

VI. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DALDA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	A K T S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	A K T S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	A K T S
EME3216	İş Etüdü	3+1+0=3,5	5					MAT3231	Kompleks Analiz II	2+2+0=3	5
EME3218	Tesis Planlama	3+0+0=3	5					MAT3232	Genel Topoloji II	4+0+0=4	6
EME3220	Yöneylem Araştırması II	3+1+0=3,5	6					MAT3233	Soyut Cebir II	4+0+0=4	6
EME3222	Maliyet Analizi	3+0+0=3	4					MAT3234	Diferensiyel Geometri II	4+0+0=4	6
STJ3201	Staj (İşletme)	0+0+0=0	4								
SECMES6YY	6.YY MESLEKİ SEÇMELİ	2+0+0=2	3	SECMES6YY	Seçmeli Dersler (6.Yarıyıl)	3+0+0=3	4				
USD-2	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu-2	2+0+0=2	3	USD-2	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu-2	2+0+0=2	3				
DÖNEM KREDİ		17	30	DÖNEM KREDİ		5	7	DÖNEM KREDİ		15	23
TOPLAM DÖNEM KREDİ		121	180	TOPLAM DÖNEM KREDİ		65	91	TOPLAM DÖNEM KREDİ		61	91
VII. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DALDA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	A K T S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	A K T S	Kodu	Dersin Adı	Kredi	A K T S
EME4121	Yöneylem Araştırması III	3+0+0=3	5	SECMES7YY	Seçmeli Dersler (7.yarıyıl)	4+0+0=4	6	MAT4131	Bilimsel Etik ve Araştırma Yöntemleri	3+0+0=3	4
EME4123	Verimlilik Analizi	3+0+0=3	5	SECMES7YY	Seçmeli Dersler (7.yarıyıl)	4+0+0=4	6	MAT4132	Seminer	0+2+0=1	2
EME4131	Mühendislik Ekonomisi	3+0+0=3	5					MAT4133	Fonksiyonel Analize Giriş	4+0+0=4	6
EME4133	Endüstri Mühendisliği Tasarımı I	2+0+0=2	4					SECMES7YY	Seçmeli Dersler (7.yarıyıl)	4+0+0=4	6
ISG4101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0+0=2	2								
SECMES7YY	7.YY MESLEKİ SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECMES7YY	7.YY MESLEKİ SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
EMS41XX	Sosyal Seçmeli	2+0+0=2	3								
DÖNEM KREDİ		19	30	DÖNEM KREDİ		8	12	DÖNEM KREDİ		12	18
TOPLAM DÖNEM KREDİ		140	210	TOPLAM DÖNEM KREDİ		73	103	TOPLAM DÖNEM KREDİ		73	109

VIII. YARIYIL											
ANA DAL DERSLERİ				İKİNCİ ANA DALDAKİ ORTAK/EŞDEĞER DERSLER				İKİNCİ ANA DALDA ALACAĞI FARK DERSLER			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
EME4224	Sistem Analizi	4+0+0=4	5	SECMES8YY	Seçmeli Dersler (8.Yarıyıl)	4+0+0=4	6	MAT4251	Sayılar Teorisi	4+0+0=4	6
EME4230	Karar Verme	3+0+0=3	5	SECMES8YY	Seçmeli Dersler (8.Yarıyıl)	4+0+0=4	6	SECMES8YY	Seçmeli Dersler (8.Yarıyıl)	4+0+0=4	6
EME4232	Endüstri Mühendisliği Tasarımı II	2+0+0=2	6					SECMES8YY	Seçmeli Dersler (8.Yarıyıl)	4+0+0=4	6
ISG4202	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0+0=2	2								
SECMES8YY	8.YY MESLEKİ SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECMES8YY	8.YY MESLEKİ SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECMES8YY	8.YY MESLEKİ SEÇMELİ	2+0+0=2	3								
SECSOS8YY	SOSYAL SEÇMELİ II	2+0+0=2	3								
DÖNEM KREDİ		19	30	DÖNEM KREDİ		8	12	DÖNEM KREDİ		12	18
TOPLAM DÖNEM KREDİ		159	240	TOPLAM DÖNEM KREDİ		81	115	TOPLAM DÖNEM KREDİ		85	127