

ÇİFT ANADAL ve YANDAL PROGRAMLARI

KTÜ Makina Mühendisliği Bölümünde Çift Anadal Yapabilecek Bölümler	KTÜ Makina Mühendisliği Bölümünde Yan Dal Yapabilecek Bölümler
İnşaat Mühendisliği	İnşaat Mühendisliği
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Bilgisayar Mühendisliği	Elektrik-Elektronik Mühendisliği
Endüstri Mühendisliği	Endüstri Mühendisliği
Harita Mühendisliği	Harita Mühendisliği
Jeoloji Mühendisliği	Jeoloji Mühendisliği
Jeofizik Mühendisliği	Jeofizik Mühendisliği
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Maden Mühendisliği	Maden Mühendisliği
SDBF Gemi İnşaatı ve Makinaları Mühendisliği	SDBF Gemi İnşaatı ve Makinaları Mühendisliği
FEF Fizik Bölümü	FEF Fizik Bölümü
	Orman Fak. Orman Endüstri Mühendisliği

10.06.2014 tarih 34 sayılı FK kararı

Aşağıdaki Çift Anadal ve Yandal programları I. ve II.Öğretim için aynıdır.

II. öğretim Çift Anadal ve Yandal programlarında derslerin tümü Türkçe'dir.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
					MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	INS 133
Toplam					Toplam		2 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	
					ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
Toplam		3 0 0			Toplam		5 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	INS 213	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		13 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							51 4 6		56 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 101	Mühendislik Çizimi	2 2 0	6		MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MM101
					MM 108	Statik	4 0 0	6	
Toplam		2 2 0			Toplam		6 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet – I	3 0 0	5	MM 108	ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MM 201
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	MM203
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
ME 209	Dynamics	4 0 0	6						
Toplam		13 0 0			Toplam		8 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 305	Akışkanlar Mek.-I	3 0 0	5						
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		16 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							73 6 6		79 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 101	Mühendislik Çizimi	2 2 0	6		MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MM101
					MM 108	Statik	4 0 0	6	
Toplam		2 2 0			Toplam		6 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet – I	3 0 0	5	MM 108	ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MM 201
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
ME 209	Dynamics	4 0 0	6						
Toplam		13 0 0			Toplam		8 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 305	Akışkanlar Mek.-I	3 0 0	5						
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		16 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							73 6 6		79 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Çift Anadal Programı

Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için

1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
					MM 106	Bil. Dest.Müh.Çiz.	2 2 0	6	
Toplam					Toplam				
2 2 0					2 2 0				
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet –I	3 0 0	5		ME 202	Mech. of. Mat.-II	3 0 0	6	MM 201
MM 205	Müh. Termodinamiği – I	3 0 0	5		MM 206	Malzeme Bil. II	2 0 1	4	
ME 209	Dynamics	4 0 0	6		ME 208	Eng. Thermodynamics–II	3 0 0	5	MM205
YDI 211	İng. Okuma ve Yazma	2 0 0	2		MM 210	Sayısal Çözümleme	3 0 0	4	ME 102
					YDM 214	Mesleki İngilizce – I	2 0 0	3	
Toplam					Toplam				
12 0 0					13 0 1				
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 303	Makina Elemanları –I	3 0 0	5		MM 304	Makina Elemanları – II	3 0 0	5	
MM 305	Akışkanlar Mekaniği –I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3		YDM314	İş Hayatında İng.	2 0 0	2	
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn.and Control	3 0 0	4						
YDM313	Mesleki İngilizce -II	2 0 0	3						
Toplam					Toplam				
16 0 0					9 0 0				
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam					Toplam				
8 2 2					7 0 2				
Genel Toplam							67 4 5		71,5Kredi

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Harita Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 101	Mühendislik Çizimi	2 2 0	6		MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MM101
Toplam		2 2 0			Toplam		2 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet – I	3 0 0	5		ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MM 201
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
Toplam		9 0 0			Toplam		8 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 305	Akışkanlar Mekaniği -I	3 0 0	5						
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		16 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							65 6 6		71 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Jeoloji Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 101	Mühendislik Çizimi	2 2 0	6		ME 102	Computer Programming	2 2 0	4	
					MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MM101
Toplam		2 2 0			Toplam		4 4 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MHN257
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		MM 204	Müh. Matematiği	3 0 0	6	MAT117
					MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	
					ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
					MM 210	Sayısal Çözümleme	3 0 0	4	ME 102
Toplam		6 0 0			Toplam		14 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 305	Akışkanlar Mekaniği -I	3 0 0	5						
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		16 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							70 8 6		77Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Jeofizik Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 101	Mühendislik Çizimi	2 2 0	6		MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MM101
Toplam		2 2 0			Toplam		2 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet – I	3 0 0	5		ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MM 201
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	MM205
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
Toplam		9 0 0			Toplam		8 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 305	Akışkanlar Mek.-I	3 0 0	5						
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		16 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							65 6 6		71 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Jeofizik Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet-I	3 0 0	5	MECH241	ME 202	Mech. of Materials – II	3 0 0	6	MM 201
ME 209	Dynamics	4 0 0	6		ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM205
					MM 210	Sayısal Çözümleme	3 0 0	4	MME217
Toplam		7 0 0			Toplam		9 0 0		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 305	Akışkanlar Mekaniği-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		14 0 0			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
Toplam		8 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							55 2 4		58 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları stajı yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Maden Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
					MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MINE111
Toplam					Toplam		2 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet – I	3 0 0	5		ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MM 201
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	
MM 205	Müh. Termodinamiği-I	3 0 0	5		ME 208	Eng.Thermodynamics-II	3 0 0	5	MM 205
					MM 210	Sayısal Çözümleme	3 0 0	4	MINE116
Toplam		9 0 0			Toplam		11 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3						
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4						
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		13 0 1			Toplam		7 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							63 4 6		68 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **40** iş günü staj yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
SDBF Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
					ME 202	Mech. of Materials – II	3 0 0	6	MHN 241
					MM 206	Malzeme Bilgisi-II	2 0 1	4	
					ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	MHN 242
Toplam					Toplam		8 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 307	Ölçme ve Değerlendirme	2 0 0	3		MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
					SEC***	Sosyal Seçmeli-I	2 0 0	2	
					SEC***	Sosyal Seçmeli-II	2 0 0	2	
Toplam		5 0 0			Toplam		11 0 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							45 2 5		48.5 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Bölümü öğrencileri; 20 iş günü Mühendislik Uygulamaları stajı yapacaktır.

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ									
Çift Anadal Programı									
Fen Fakültesi Fizik Mühendisliği Bölümü Öğrencileri için									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 101	Mühendislik Çizimi	2 2 0	6		MM 106	Bil.Dest.Müh.Çizimi	2 2 0	6	MM101
					MM 108	Statik	4 0 0	6	
Toplam		2 2 0			Toplam		6 2 0		
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 201	Mukavemet – I	3 0 0	5	MM 108	ME 202	Mech.of Materials –II	3 0 0	6	MM 201
MM 203	Malzeme Bilgisi –I	3 0 0	4		MM 206	Malzeme Bilgisi – II	2 0 1	4	MM205
					ME 208	Eng. Thermodynamics-II	3 0 0	5	
Toplam		6 0 0			Toplam		8 0 1		
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 301	Üretim Yöntemleri – I	2 0 1	4	MM203	MM 304	Makina Elemanları –II	3 0 0	5	
MM 303	Makina Elemanları-I	3 0 0	5		ME 308	Heat Transfer	4 0 0	6	
MM 305	Akışkanlar Mek.-I	3 0 0	5		SEC ***	Sosyal Seçmeli –I	2 0 0	2	
MM 309	Makina Dinamiği	3 0 0	4		SEC ***	Sosyal Seçmeli -II	2 0 0	2	
ME 311	System Dyn. and Control	3 0 0	4						
Toplam		14 0 1			Toplam		110 0		
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
		T U L	AKTS	Ön koşul			T U L	AKTS	Ön koşul
MM 401	Mak.Müh. Deneyler –I	1 0 2	5		MM 402	Mak.Müh. Deneyler –II	1 0 2	5	
MM 407	Tasarım Projesi	1 2 0	9		MM 404	Üretim Yönetimi	3 0 0	4	
MM 409	İmalat Teknolojisi	3 0 0	4		SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –II	3 0 0	3	
SEC***	Isıl Tasarım Secmeli –I	3 0 0	3		SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -II	3 0 0	3	
SEC***	Mekanik Tas. Seçmeli -I	3 0 0	3						
Toplam		11 2 2			Toplam		10 0 2		
Genel Toplam							68 6 6		74 Kredi

Makina Mühendisliğinde Çift Anadal yapan Fen Fakültesi Fizik Bölümü öğrencileri; **20** iş günü Genel Atölye, **20** iş günü İşletme- Organizasyon ve **20** iş günü Mühendislik Uygulamaları olmak üzere toplam **60** iş günü staj yapacaktır.

Mühendislik Fakültesi: İnşaat Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Maden Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği, Jeofizik Mühendisliği, Harita Mühendisliği Bölümleri;

Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü;

SDBF Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Bölümü;

Fen Fakültesi Fizik Bölümü öğrencileri için

YANDAL PROGRAMI

		K	D	U	L
MM 101	Mühendislik Çizimi	3	2	2	0
MM 106	Bilgisayar Des. Müh. Çiz.	3	2	2	0
MM 201	Mukavemet - I	3	3	0	0
ME 202	Mechanics of Materials - II	3	3	0	0
MM 203	Malzeme Bilgisi - I	3	3	0	0
MM 206	Malzeme Bilgisi - II	2.5	2	0	1
MM 205	Müh. Termodinamiği - I	3	3	0	0
ME 208	Eng. Thermodynamics - II	3	3	0	0
MM 301	Üretim Yöntemleri - I	2.5	2	0	1
ME 302	Manufacturing Processes - II	2	2	0	0
MM 303	Makina Elemanları - I	3	3	0	0
MM 304	Makina Elemanları - II	3	3	0	0
MM 305	Akışkanlar Mekaniği - I	3	3	0	0
ME 306	Fluid Mechanics - II	3	3	0	0
MM 309	Makina Dinamiği	3	3	0	0
ME 311	System Dyn. and Control	3	3	0	0
ME 308	Heat Transfer	4	4	0	0
MM 310	İçten Yanmalı Motorlar	3	3	0	0
MM 405	İmalat Teknolojisi	3	3	0	0
MM 404	Üretim Yönetimi	3	3	0	0
SEC***	Mekanik Tasarım Seçmeli - I	3	3	0	0
SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli - I	3	3	0	0
SEC***	Mekanik Tasarım Seçmeli - II	3	3	0	0
SEC***	Isıl Tasarım Seçmeli - II	3	3	0	0

Yan Dal Programını bitirebilmek için yukarıdaki listeden en az **21** kredilik ders alınacaktır. Alınacak derslerin, öğrencinin ana dal programında almış olduğu derslerin aynısı veya benzeri olmaması gerekmektedir.