



**T.C.  
SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**

**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

*Havacılık ve Uzay Müh. - Makine Müh.*

**SAMSUN, 2020**

## AMAC

**Madde 1-(1)**Bu protokolün amacı Havacılık ve Uzay Mühendisliği Diploma Programı ile Makine Mühendisliği Diploma Programı arasında iş birliği kapsamında öğrencilerin aynı zamanda ikinci bir dalda diploma almak üzere öğrenim görmelerini sağlamaktır.

## DAYANAK

**Madde 3-(1)**Bu protokol;

a) Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans Ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik,

b) Samsun Üniversitesi Çift Anadal Programı Yönergesi hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

## TARAFLAR

**Madde 4-(1)**Bu protokolün tarafları;

a) Samsun Üniversitesi Mühendislik Fakültesi,

b) Samsun Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi'dir.

## YÜKÜMLÜLÜKLER

**Madde 5-(1)** Çift anadal programının toplam kredisi; İkinci anadal programındaki ortak ve denk dersler ile ikinci anadal programından alacak olduğu fark derslerinin toplamı, ön lisans programında 120 AKTS, lisans programında ise 240 AKTS' den az olamaz.

(2) Çift anadal programında alınacak fark dersleri ön lisans programlarında en az 25 ulusal kredi veya 50 AKTS, lisans programlarında ise en az 40 ulusal kredi veya 80 AKTS'den oluşur. Üst sınırlar, Fakülte/Yüksekokul Kurulları önerisiyle Senato tarafından belirlenir.

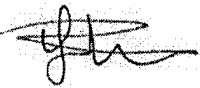
## YÜRÜTME ve ÇEŞİTLİ HÜKÜMLER

**Madde 6-(1)** Bu Protokol, ilgili Birim kurullarının kararı üzerine Üniversite Senatosu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

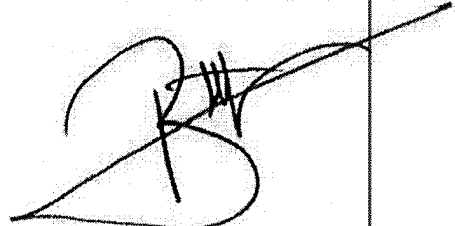
**Madde 7-(1)**Bu Protokolde hüküm bulunmayan hallerde, "Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik", "Samsun Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" ile "Samsun Üniversitesi Çift Anadal Programı Yönergesi" hükümleri uygulanır.

**Madde 8-(1)**Bu protokol 3 nüsha olarak hazırlanır.

Havacılık ve Uzay Mühendisliği  
Anadal Bölüm Başkanı  
(Doç. Dr. Hakan ÖKTEM)



Makine Mühendisliği  
İkinci Anadal Bölüm Başkanı  
(Prof. Dr. Bahattin KANBER)



## ÇİFT ANADAL ANLAŞMASI

Anlaşma Tarihi : 13/02/2020  
Müfredatın Bağlı Bulunduğu Yıl : 2020

	<b>I. Program</b>	<b>II. Program</b>
Fakülte/Yüksekokul	Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi	Mühendislik Fakültesi
Bölüm/Program	Havacılık ve Uzay Müh. Bölümü	Makine Müh. Bölümü
Karşılıklı/Tek taraflı	<input checked="" type="checkbox"/> Karşılıklı <input type="checkbox"/> Tek Taraflı Tek Taraflı İse Anadal Program: .....	

Eşdeğer Dersler Ulusal/AKTS Kredi	Ortak Ders Ulusal/AKTS Kredi	Fark dersleri Ulusal/AKTS Kredisi	Toplam Ulusal/AKTS Kredi
32/56	59/82	54/117	Lisans 145/255 AKTS

### KABUL EDİLEN EŞDEĞER DERSLER (İsimleri aynı olmamakla birlikte içerikleri itibari ile benzer kabul edilen derslerdir)

HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)					MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)				
D. KODU	DERS ADI	DÖNEM	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ	D.KODU	DERS ADI	DÖNEM	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
UUM104	Uçuşa Giriş	2	3	4	MMAK101	Makine Müh. Giriş	1	2	3
UUM113	Bilgisayar Programlama I	1	2	6	MMAK105	Bilgisayar Programlamaya Giriş	1	2	4
UUM312	Otomatik Kontrolün Prensipleri	6	3	5	MMAK302	Kontrol Sistemleri	6	3	6
UUS151	Teknik Olmayan Seçmeli Ders I	1	3	5	GİR102	Girişimcilik	2	2	2
JUM118	Yapısal Mekanik I	2	4	7	MMAK203	Statik	3	3	5
UUM213	Yapısal Mekanik II	3	4	5	MMAK206	Mukavemet	4	3	6
UUS404	Seçime Bağlı Ders VI ( TM )	7	3	5	MMAK4xx	Mesleki Seçmeli Ders (I Adet)	8	3	6
UUS406	Seçime Bağlı Ders VI ( TM )	7	3	5	MMAK4xx	Mesleki Seçmeli Ders (I Adet)	8	3	6
UUS408	Seçime Bağlı Ders VI ( TM )	7	3	5	MMAK4xx	Mesleki Seçmeli Ders (I Adet)	8	3	6
ZIH001	Zorunlu Temel İngilizce (Hazırlık Sınıfı)	0	26	30	OYDİ201	Akademik İngilizce - I	3	2	3
					OYDİ202	Akademik İngilizce - II	4	2	3
					OYDİ301	Akademik İngilizce - III	5	2	3
					OYDİ301	Akademik İngilizce - IV	6	2	3
<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>54</b>	<b>77</b>	<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>32</b>	<b>56</b>

**KABUL EDİLEN DENK DERSLER**  
(İsimleri aynı olan derslerdir)

HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)					MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)				
D. KODU	DERS ADI	DÖNEM	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ	D.KODU	DERS ADI	DÖNEM	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
OFİZ101	Fizik I	1	3	6	OFİZ101	Fizik - I	1	3	4
OFİZ109	Fizik I Lab.	1	1	2	OFİZ103	Fizik Lab. - I	1	1	4
OKİM101	Genel Kimya I	1	3	4	OKİM101	Kimya	1	3	3
OMAT101	Matematik I	1	4	5	OMAT101	Matematik - I	1	4	5
YDİ101	İngilizce I	1	2	2	YDİ101	Yabancı Dil - I	1	2	2
OFİZ102	Fizik II	2	3	6	OFİZ102	Fizik - II	2	3	4
OFİZ110	Fizik II Lab.	2	1	2	OFİZ104	Fizik Lab. - II	2	1	2
OMAT102	Matematik II	2	4	5	OMAT102	Matematik - II	2	4	5
UUM116	Bilgisayar Destekli Teknik Çizim	2	2	4	MMAK102	Bilgisayar Destekli Çizim	2	2	5
YDİ102	İngilizce II	2	2	2	YDİ102	Yabancı Dil - II	2	2	2
TDİ101	Türk Dili - I	3	2	2	TDİ101	Türk Dili - I	1	2	2
UUM205	Dinamik	3	3	6	MMAK204	Dinamik	4	3	5
UUM209	Diferansiyel Denklemler	3	4	6	OMAT201	Diferansiyel Denklemler	3	4	6
UUM211	Lineer Cebir	3	3	5	OMAT202	Lineer Cebir	4	3	4
UUM219	Mühendislik Malzemeleri	3	3	6	MMAK205	Malzeme Bilimi	3	3	4
TDİ102	Türk Dili II	4	2	2	TDİ102	Türk Dili - II	2	2	2
UUM202	Mühendislik Termodinamiği	4	4	7	MMAK207	Termodinamik - I	3	3	4
UUM206	Akışkanlar Mekaniği	4	4	7	MMAK210	Akışkanlar Mekaniği	4	3	5
UUM208	Sayısal Yöntemler	4	3	6	OMAT301	Nümerik Yöntemler	5	3	4
UUM311	Ölçme Tekniği	5	2	6	MMAK104	Atölye ve Ölçme Bilgisi	2	2	4
UUM313	Elektrik Mühendisliğinin Temelleri	5	3	6	MMAK201	Elektroteknik	3	2	2
ATİ101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	6	2	2	ATİ201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I	3	2	2
ATİ102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	7	2	2	ATİ202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - II	4	2	2
TOPLAM KREDİ			62	101	TOPLAM KREDİ			59	82

99 3K

## FARK DERSLER

(Eşdeğer ve denk dersler dışında kalan ve öğrencinin ÇAP kapsamında almak ve başarmak zorunda olduğu derslerdir. Karşılıklı yapılan protokoller için, her bölüm için ayrı ayrı fark dersleri düzenlenecektir.)

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI DERSLERİ				
DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
MMAK103	Mühendislik Çizimi	1	3	5
MMAK106	Bilgisayar Programlama (C/C++)	2	3	4
OBDE201	Bilimin Doğası ve Eleştirel Düşünce	3	2	2
MMAK208	Termodinamik - II	4	3	4
MMAK212	Yaz Stajı - I	4	0	8
MMAK303	Makine Teorisi	5	3	4
MMAK305	Makine Elemanları - I	5	3	6
MMAK306	Makine Elemanları - II	6	3	6
MMAK307	Isı Transferi	5	3	5
MMAK3XX	Mesleki Seçmeli Ders (2 adet)	5	6	8
MMAK308	İmalat Yöntemleri	6	3	6
MMAK310	Makine Laboratuvarı	6	3	6
MMAK3XX	Mesleki Seçmeli Ders (1 Adet)	6	3	3
MMAK312	Yaz Stajı - II	6	0	8
MMAK403	Makine Proje*	7	2*	18*
MMAK4XX	Mesleki Seçmeli Ders (3 adet)*	7	9*	12*
MMAK401	Mesleki Deneyim Programı*	7	11*	30*
MMAK402	Bitirme Projesi	8	2	6
MMAK404	Bilgisayar Destekli Mühendislik	8	3	6
UÇAK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI ÖĞRENCİSİ İÇİN EŞDEĞER OLMAYAN KREDİ TOPLAMI			54	117

\* Öğrenci MMAK401 kodlu Mesleki Deneyim Programını veya MMAK403 ve MMAK4XX kodlu dersleri almalıdır.

Havacılık ve Uzay Mühendisliği  
Anadal Bölüm Başkanı  
(Doç. Dr. Hakan ÖKTEM)



Makine Mühendisliği  
İkinci Anadal Bölüm Başkanı  
(Prof. Dr. Bahattin KANBER)

