

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ İLE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARASINDAKİ ÇİFT ANADAL (ÇAP) PROTOKOL ESASLARI

### 1. Çift Anadal Protokol Hazırlama Adımları

- İki bölüm arasında çift anadal (ÇAP) yapacak bölüm koordinatörleri bir araya gelerek güncel müfredatlarını karşılaştırır. İki müfredattaki ortak ve ek derslere ait tablolar oluşturularak protokole eklenir.
- Çap koordinatörlerinin üzerinde uzlaştıkları protokolü bölüm başkanlıklarına sunarlar. Her iki bölüm başkanları da protokolü onayladıktan sonra Fakülte Kuruluna görüşülmek üzere dekanlıklara gönderirler.
- Eğer ÇAP protokolü iki ayrı fakülte programları yapıyor ise, protokolün her iki fakültenin de dekanlığına gönderilmesi ve her iki fakülte kurulunun da onayının alınması gerekmektedir.
- Fakülte kurulu (veya kurulları)'nda onaylanan ÇAP protokolü Dekanlık (Dekanlıklar) tarafından Rektörlüğe gönderilir.
- Rektörlüğe gönderilen protokoller Üniversite Senatosunca onaylandıktan sonra yürürlüğe girer.
- Onaylanan ÇAP protokolleri akademik birimlerin ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının WEB sayfasında ilan edilir.

### 2. Çift Anadal Müfredatlarının Oluşturulması

- ÇAP koordinatörlerinin her iki müfredattaki ortak, denk ve ek dersleri aşağıdaki tablo formatında belirlemeleri gerekmektedir.
- Denk ders olarak sayılacak derslerin kredi değerlerinin aynı olma zorunluluğu yoktur.
- ÇAP öğrencisi her iki anadalın mezuniyeti için gerekli toplam kredilerini ve varsa diğer koşullarını yerine getirmekle yükümlüdür.
- Aşağıdaki hesaplama yapılarak protokole yazılır.
  - İkinci anadal programındaki ortak dersler
  - İkinci anadal programındaki denk dersler
  - İkinci anadal fark dersleri

$$+ \frac{\quad}{\quad} .$$

İkinci anadal toplam mezuniyet kredisi (240 AKTS)

Prof. Dr. Zeki KARACA  
İnşaat Mühendisliği Bölümü  
Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Naci KURGAN  
Makine Mühendisliği Bölümü  
Bölüm Başkanı

**Tablo 1.** Ortak dersler: Her iki bölüm müfredatında aynı kod ve başlığı taşıyan derslerdir.

<b>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ İLE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARASINDA KABUL EDİLEN ORTAK DERSLER</b>							
<b>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ (ANA MÜFREDAT)</b>				<b>MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ (ÇAP MÜFREDAT)</b>			
<b>Kodu</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Kodu</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
TBFİZ 121	Fizik I	4	6	TBFİZ121	Fizik I	4	6
TBMAT 111	Matematik I	3	5	TBMAT111	Matematik I	3	5
TBKİM 111	Genel Kimya	4	6	TBKİM111	Genel Kimya	4	6
YD 113	Yabancı Dil I	2	2	YD113	Yabancı Dil I	2	2
ATİ 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2	ATİ101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2
TBFİZ 122	Fizik II	4	6	TBFİZ122	Fizik II	4	6
TBMAT 112	Matematik II	3	5	TBMAT112	Matematik II	3	5
YD 114	Yabancı Dil II	2	2	YD114	Yabancı Dil II	2	2
ATİ 102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2	ATİ102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2
TDİ 101	Türk Dili I	2	2	TDİ101	Türk Dili I	2	2
İSG 101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	2	İSG101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	2
YDİ 213	İleri İngilizce I	3	4	YDİ213	İleri İngilizce I	3	4
TDİ 102	Türk Dili II	2	2	TDİ102	Türk Dili II	2	2
İSG 102	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	2	İSG102	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	2
YDİ 214	İleri İngilizce II	3	4	YDİ214	İleri İngilizce II	3	4
MUH 302	Girişimcilik ve Yenilikçilik	2	5	MUH 302	Girişimcilik ve Yenilikçilik	2	5
SSD1	Sosyal Seçmeli Ders I	2	2	SSD1	Sosyal Seçmeli Ders I	2	2
SSD2	Sosyal Seçmeli Ders II	2	2	SSD2	Sosyal Seçmeli Ders II	2	2
<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>46</b>	<b>61</b>	<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>46</b>	<b>61</b>

**Tablo 2.** Denk Dersler: Birebir aynı olmamakla birlikte içerik olarak birbirinin yerine sayılabilecek derslerdir.

<b>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ İLE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARASINDA KABUL EDİLEN DENK DERSLER</b>							
<b>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ (ANA MÜFREDAT)</b>				<b>MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ (ÇAP MÜFREDAT)</b>			
<b>Kodu</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Kodu</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
İNŞ 103	Teknik Çizim	2	3	MAK101	Teknik Çizim	2	5
İNŞ 105	Temel Bilgisayar	3	3	MAK105	Algoritmalar ve Programlamaya Giriş	2	4
İNŞ 102	Bilgisayar Destekli Çizim	2	3	MAK102	Bilgisayar Destekli Çizim	2	6
İNŞ 106	Bilgisayar Programlama	3	3	MAK108	Bilgisayar Programlama	2	5
İNŞ 104	Statik	3	5	MAK104	Statik	3	4
İNŞ 213	Diferansiyel Denklemler	3	3	MAK201	Mühendislik Matematiği I	3	4
İNŞ 205	Mukavemet-I	3	5	MAK217	Mukavemet-I	4	4
İNŞ 207	Malzeme Bilimi	3	4	MAK221	Malzeme Bilgisi I	3	3
İNŞ 203	Dinamik	3	5	MAK219	Dinamik	4	4
İNŞ 206	Mukavemet-II	3	5	MAK218	Mukavemet II	4	4
İNŞ 216	Akışkanlar Mekaniği	3	4	MAK208	Akışkanlar Mekaniği I	3	4
İNŞ 317	Hidrolik	3	5	MAK 309	Akışkanlar Mekaniği II	3	4
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 1	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders I	3	4
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 2	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders 2	3	5
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 3	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders 3	3	5
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 4	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders 4	3	4
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 5	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders 5	3	5
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 6	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders 6	3	5
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 7	3	6	MAK	Teknik Seçmeli Ders 7	3	4
<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>55</b>	<b>90</b>	<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>56</b>	<b>83</b>

**Tablo 3. Ek dersler:** İki müfredatın kesişimi olan ortak ve denk dersler çıktıktan sonra geriye kalan fark dersleridir.

**Tablo 3.a.** Makine Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden alacak oldukları derslerdir.

<b>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ</b>			
<b>Kodu</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
İNŞ 101	İnşaat Mühendisliğine Giriş	2	3
İNŞ 108	Mühendisler için Jeoloji	3	4
İNŞ 204	Mimarlık Bilgisi	2	3
İNŞ 210	Topografya	3	4
İNŞ 229	İstatistik	2	3
İNŞ 208	Yapı Malzemeleri	3	4
İNŞ 301	Zemin Mekaniği-I	3	4
İNŞ 319	Çelik Yapılar	4	5
İNŞ 315	Yapı Statiği-I	3	6
İNŞ 307	Betonarme-I	3	6
İNŞ311	Ulaştırma-I	3	4
İNŞ 302	Zemin Mekaniği II	3	5
İNŞ 322	Yapı Statiği-II	3	5
İNŞ 308	Betonarme-II	4	6
İNŞ 312	Ulaştırma-II	3	4
İNŞ 318	Hidroloji ve Su Kaynakları Mühendisliği	3	5
İNŞ 320	Staj	0	10
İNŞ 465	Temeller	3	3
İNŞ 465	Yapı İşletmesi	3	3
İNŞ 400	Bitirme Projesi (**)	2	6
İNŞ	Teknik Seçmeli Ders 8	3	6
<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>58</b>	<b>89</b>

**Tablo 3.b.** İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin Makine Mühendisliği Bölümü'nden alacak oldukları derslerdir.

<b>MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ</b>			
<b>Kodu</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
MAK 203	Termodinamik I	3	4
MAK 204	Termodinamik II	3	4
MAK 216	Malzeme Bilgisi II	3	3
MAK 315	Isı Transferi	4	5
MAK212	Sayısal Yöntemler	3	3
MAK 317	Ölçme Tekniği	3	4
MAK 311	Enerji Sistemleri	3	4
MAK 303	Makina Elemanları I	3	4
MAK 305	İmal Usulleri I	3	4
MAK 215	Elektrik-Elektronik Bilgisi	3	3
MAK202	Mühendislik Matematiği II	3	4
MAK 313	Mekanizma Tekniği	3	5
MAK 302	Makina Müh. Laboratuvarı I	1	4
MAK 304	Makina Elemanları II	3	4
MAK 306	İmal Usulleri II	3	4
M AK 308	Makina Dinamiği	3	4
MAK 310	İçten Yanmalı Motorlar	3	5
MAK 314	Staj	0	10
MAK 405	Makina Müh. Laboratuvarı II	1	4
MAK 407	İş Hukuku ve Mühendislik Etiği	2	2
MAK 404	Üretim Yönetimi ve Organizasyon	3	4
MAK 403	Otomatik Kontrol	3	4
MAK	Mühendislik Tasarım Uygulamaları (Seçmeli)	2	4
MAK 410	Bitirme Projesi	2	10
<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>63</b>	<b>96</b>

Buna göre İnşaat Mühendisliği – Makine Mühendisliği için ÇAP protokolü kredi ve AKTS özeti aşağıdaki gibidir.

	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
İkinci anadal programındaki ortak dersler	46	61
İkinci anadal programındaki denk dersler	56	83
İkinci anadal fark dersleri	63	96
<b>TOPLAM</b>	<b>165</b>	<b>240</b>