



Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Yan Dal ve Çift Anadal Kılavuzu

Mayıs 2019



1. METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN YANDAL VE ÇİFT ANADALYAPMA KOŞULLARI

1.1 ÇİFT ANADAL

Bölümümüz öğrencilerini Çift Anadal için kabul eden üniversitemiz bölümleri;

- Elektrik Elektronik Mühendisliği
- Bilgisayar Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Jeoloji Mühendisliği
- Maden Mühendisliği
- Fizik
- Kimya

Her bir bölüm için koşullar ve müfredat aşağıdaki verilmiştir.

1.1.1.İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

ÇİFT ANADAL EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI

Ders Kodu	Ders Adı	Kredi							Ön Koşul	Yan Koşul
		S	YY	T	U	L	K	Z/S		
PHYS 1851	General Physics I	1	1	3	0	2	6	Z	-	-
CHEM 1853	General Chemistry	1	1	3	0	2	6	Z	-	-
MATH 1851	Calculus I	1	1	4	0	2	6	Z	-	-
ENG 1801	Academic Writing and Oral Presentation Skills I	1	1	2	2	0	4	Z	-	-
CENG 1801	Information Technologies for Engineers	1	1	2	0	0	4	Z	-	-
TDB 1801	Turkish I	1	1	2	0	0	2	Z	-	-
CE 1001	Introduction to Civil Engineering	1	1	2	0	0	2	Z	-	-
							AKTS	30		

PHYS 1852	General Physics II	1	2	3	0	2	6	Z	-	-
ENG 1802	Academic Writing and Oral Presentation Skills II	1	2	2	2	0	4	Z	-	-
MATH 1852	Calculus II	1	2	4	2	0	6	Z	-	-
ECON 1852	Economics	1	2	3	0	0	3	Z	-	-
CE 1002	Technical Drawing	1	2	2	0	2	3	Z	-	-
CE 1004	Statics	1	2	3	0	0	6	Z	MATH 1851	-
TDB 1802	Turkish II	1	2	2	0	0	2	Z	-	-
							AKTS	30		



MATH 2853	Differential Equations	2	3	3	0	0	4	Z	MATH 1852	-
CE 2001	Structure and Behavior of Civil Engineering Materials	2	3	2	0	2	5	Z	-	-
ATB 2801	Principles of Kemal Atatürk I	2	3	2	0	0	2	Z	-	-
CE 2003	Dynamics	2	3	3	0	0	6	Z	CE 1004	-
CE 2005	Mechanics of Materials	2	3	3	0	2	6	Z	CE 1004	-
GEOE 2801	Earth Science	2	3	2	0	0	2	Z	-	-
	Free Elective (BIS/BDS) &&	2	3				5	S	-	-
							AKTS	30		

ATB 2802	Principles of Kemal Atatürk II	2	4	2	0	0	2	Z	-	-
CE 2002	Structural Systems I	2	4	2	0	2	6	Z	CE 1004	-
CE 2004	Fluid Mechanics	2	4	3	0	0	6	Z	CE 1004	-
MATH 2852	Numerical Methods	2	4	3	0	0	4	Z		-
STA 2802	Statistics and Probability for Engineers	2	4	3	0	0	3	Z	-	-
BIO 2852	Ecology & Environment	2	4	3	0	0	3	Z	-	-
CE 2006	Soil Mechanics I	2	4	3	0	2	6	Z	-	-
							AKTS	30		

CE 3000	Summer Practice I (30 Workdays)	3	5	0	0	0	4	Z	-	-
CE 3001	Reinforced Concrete I	3	5	3	0	0	6	Z	CE 2005	-
	Technical Elective (BIS) * &&	3	5				20	S		
CE 3501	Transportation Engineering I (T)*	3	5	2	0	2	5	S	-	-
CE 3503	Structural Systems II (S)*	3	5	2	0	2	5	S	CE 2002	-
CE 3505	Materials of Construction (S)*	3	5	2	0	2	5	S	-	-
CE 3507	Traffic Engineering (T)*	3	5	3	0	0	5	S	-	-
CE 3509	Soil Mechanics II (G)*	3	5	3	0	0	5	S	CE 2006	-
CE 3511	Measurement of Soil Properties (G)*	3	5	1	0	4	5	S	CE 2006	-
CE 3513	Hydraulics (H)*	3	5	2	0	2	5	S	CE 2004	-
CE 3515	Hydrology (H)*	3	5	3	0	0	5	S	-	-
							AKTS	30		

	Free Elective (BIS/BDS) &&	3	6				5	S		
	Technical Elective (BIS) * &&	3	6				25	S		
CE 3502	Introduction to Structural Dynamics (S)*	3	6	3	0	0	5	S	CE 2003	-
CE 3504	Foundation Engineering I (G)*	3	6	2	0	2	5	S	CE 2006	-
CE 3506	Introduction to Coastal Engineering (H)*	3	6	3	0	0	5	S	CE 2004	-
CE 3508	Reinforced Concrete II (S)*	3	6	3	0	0	5	S	CE 3001	-
CE 3510	Surveying (T)*	3	6	1	0	4	5	S	-	-



CE 3512	Introduction to Soil Dynamics & Earthquake Engineering (G)*	3	6	3	0	0	5	S	CE 2006	-
CE 3514	Transportation Engineering II (T)*	3	6	2	0	2	5	S	CE 3501	-
CE 3516	Water Resources Engineering (H)*	3	6	3	0	0	5	S	CE 3513 CE 3515	-

AKTS 30

CE 4000	Summer Practice II (30 Workdays)	4	7	0	0	0	4	Z	-	-
CE 4001	Civil Engineering Design**	4	7	4	2	0	6	Z	Öğretim Elemanının İzni	-
	Free Elective (BIS/BDS) &&	4	7				5	S		
	Technical Elective (BIS) *** &&	4	7				15	S		
CE 4501	Fundamentals of Steel Design (S)***	4	7	2	0	2	5	S	CE 2005 CE 2002	-
CE 4503	Advanced Mechanics of Materials (S)***	4	7	3	0	0	5	S	CE 2005	-
CE 4505	Introduction to Finite Elements Method (S)***	4	7	3	0	0	5	S	CE 3503	-
CE 4507	Civil Engineering System Analysis (S)***	4	7	3	0	0	5	S	-	-
CE 4509	Earth Structures (G)***	4	7	2	0	2	5	S	CE 3504	-
CE 4511	Advanced Structural Analysis (S)***	4	7	3	0	0	5	S	CE 2005	-
CE 4513	Geographical Information Systems (H)***	4	7	1	0	4	5	S	-	-
CE 4515	Water Supply and Sewerage Engineering (H)***	4	7	3	0	0	5	S	CE 3513 CE 3516	-
CE 4517	Project Management (S)***	4	7	3	0	0	5	S	-	-
CE 4519	Concrete Making Materials (S)***	4	7	2	0	2	5	S	-	-
CE 4521	Foundation Engineering II (G)***	4	7	2	0	2	5	S	CE 3504	-
CE 4523	Geotechnical Earthquake Engineering (G)***	4	7	3	0	0	5	S	CE 3512	-
CE 4527	Coastal Zone Management (H)***	4	8	3	0	0	5	S	-	-
CE 4529	Pavement Design (T)***	4	7	3	0	0	5	S	CE 3501	-
CE 4531	Transportation Planning (T)***	4	7	3	0	0	5	S	CE3507	-
CE 4533	Introduction to Engineering Seismology (S)***	4	7	3	0	0	5	S	-	-
CE 4535	Introduction to Earthquake Engineering (S)***	4	7	3	0	0	5	S	3001 3502	-

AKTS 30

CE 4002	Civil Engineering Elective Design	4	8	3	2	0	5	Z	Öğretim Elemanının İzni	-
	Free Elective (BIS/BDS) &&	4	8				10	S		
	Technical Elective (BIS) *** &&	4	8				15	S		

CE 4502	Structural Design : Concrete Structures (S)***	4	8	3	0	0	5	S	CE 3001 CE 3508	-
CE 4504	Design of Tall Building Structures (S)***	4	8	3	0	0	5	S	CE 2002 CE 3503	-
CE 4506	Irrigation and Drainage (H)***	4	8	3	0	0	5	S	CE 3513	-
CE 4508	Ground Improvement (G)***	4	8	2	0	2	5	S	CE 3504	-
CE 4510	Earthquake Resistant Design of Steel Structures (S)***	4	8	3	0	0	5	S	CE 2005 CE 4501	-
CE 4512	Computer Applications in Structural Engineering (S)***	4	8	2	0	2	5	S	CE 2002 CE 3503	-
CE 4516	Construction Engineering & Management (M)***	4	8	3	0	0	5	S	-	-
CE 4518	Computer Applications in Foundation Engineering (G)***	4	8	2	0	2	5	S	CE 3504	-
CE 4520	Slope Stability (G)***	4	8	3	0	0	5	S	CE 2006	-
CE 4522	Nondestructive Testing Methods (S)***	4	7	2	0	2	5	S	-	-
CE 4524	Properties of Fresh and Hardened Concrete (S)***	4	8	2	0	2	5	S	-	-
CE 4526	Port Planning and Design (H)***	4	7	2	0	2	5	S	CE 3506	-
CE 4528	Railway Engineering (T)***	4	8	3	0	0	5	S	CE 3501	-
								AKTS	30	

BÖLÜM İÇİ SEÇMELİ (BİS) *: **5. ve 6. dönemlerde** toplam **45 kredilik (AKTS)** Bölüm İçi Seçmeli Dersler, “**” ile gösterilen dersler arasından seçilmelidir. Bu derslerin **20 kredilik (AKTS)** kısmı aynı **alandan** seçilmek zorundadır. **Alanlarla** ilgili kısaltmalar aşağıdaki gibidir:
Alanlar: S - Yapı, G –Geoteknik H – Hidrolik, T - Ulaştırma

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI **: CE 4001 İnşaat Mühendisliği Tasarımı dersinin **alanı** ile 5. ve 6. dönemlerde seçilen **20 kredilik (AKTS)** derslerin **alanı** aynı olmalıdır.

BÖLÜM İÇİ SEÇMELİ (BİS) *:** **7. ve 8. dönemlerde** toplam **30 kredilik (AKTS)** Bölüm İçi Seçmeli Ders, tek yıldız “*” ve/veya üç yıldız “***” ile gösterilen dersler havuzundan seçilen derslerle tamamlanmalıdır. Bu derslerin en az **10 kredilik (AKTS)** kısmı, 5. ve 6. dönemlerde seçilen **20 kredilik (AKTS)** derslerin **alanından** olmalıdır.

Not 1: Öğrenci **Serbest Seçimlik** ders kapsamında, **Bölüm İçi Seçmeli (BİS)** ve **Bölüm Dışı Seçmeli (BDS)** dersler alabilir. **Bölüm Dışı Seçmeli (BDS)** dersler bulunduğu dönemin üstündeki dönemlerden **alnabilir**, ancak **Bölüm İçi Seçmeli** dersler bulunduğu dönemin **üstündeki dönemlerin dersleri olamaz**.

Not 2: Öğrenci seçimlik derslerin kredisini birden fazla ders olarak sağlayabilir. Öğrenciler mezun olabilmek için, **döneminde alınmış ve başarılı olmuş olması koşulu aranmaksızın, en az 100 kredilik (AKTS)** seçmeli dersi (bölüm içi ve serbest seçmeli) başarıyla tamamlamak zorundadır.



Minimum ECTS Credit for Graduation / Mezuniyet için alınması gereken minimum AKTS Kredisi		240	
Required Course ECTS / Zorunlu Dersler AKTS	Common Required /Ortak Zorunlu	8	140
	Departmental Required / Bölüm Kodlu Zorunlu	132	
Elective Courses ECTS / Seçimli Dersler AKTS	Technical Elective / Bölüm Kodlu Seçimli	75	100
	Free Elective / Bölüm Dışı Seçimli	25	

* " CE 3000 Summer Practice I" ve "CE 4000 Summer Practice II" derslerinin Bahar Yarıyılarında da Açılması.

1.1.2. BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

ÇİFT ANADAL EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI

Y : Yıl, D: Dönem, T-U-L: Teorik-Uygulama-Lab Saatleri, K: Kredi, Z/S: Zorunlu/Seçmeli ders

Ders Kodu	Ders Adı	Y	D	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
1. Year 1. Term								
PHYS 1851	General Physics I	1	1	3	0	2	6	Z
MATH 1851	Calculus I	1	1	4	2	0	6	Z
ENG 1801	Academic Writing and Oral Presentation Skills I	1	1	2	2	0	4	Z
BIO 1851	Introduction to Biology	1	1	3	0	0	4	Z
TDB 1801	Turkish I	1	1	2	0	0	2	Z
CENG 1005	Computer Science Orientation	1	1	2	1	0	2	Z
CENG 1003	Programing Fundamentals	1	1	3	2	0	6	Z
1. Year 2. Term								
PHYS 1852	General Physics II	1	2	3	0	2	6	Z
MATH 1852	Calculus II	1	2	4	2	0	6	Z
ENG 1802	Academic Writing and Oral Presentation Skills II	1	2	2	2	0	4	Z
CENG 1006	Social and Professional Issues in Computer Science	1	2	2	1	0	2	Z
CENG 1004	Introduction to Object Oriented Programming	1	2	3	2	0	6	Z
MATH 1854	Basic Linear Algebra for Engineers	1	2	3	0	0	4	Z
TDB 1802	Turkish II	1	2	2	0	0	2	Z
2. Year 1. Term								
MATH 2853	Differential Equations	2	3	4	0	0	4	Z
CENG 2001	Data Structures and Algorithms	2	3	3	0	0	6	Z
CENG 2003	Discrete Computational Structures	2	3	3	0	0	5	Z
CENG 2031	Digital Logic Design	2	3	3	0	2	6	Z
ATB 2801	Principles Of Kemal Ataturk I	2	3	2	0	0	2	Z
ENG 2801	Academic Writing and Oral Presentation Skills III	2	3	3	0	0	4	Z



2. Year 2. Term								
CENG 2002	Programming Language Concepts	2	4	3	2	0	6	Z
CENG 2008	Database Management Systems	2	4	3	2	0	5	Z
CENG 2006	Statistics and Probability for Engineers	2	4	3	0	0	4	Z
CENG 2032	Computer Organization	2	4	3	0	0	5	Z
CENG 2034	Operating Systems	2	4	3	0	0	5	Z
ATB 2802	Principles Of Kemal Ataturk II	2	4	2	0	0	2	Z
3. Year 1. Term								
CENG 3001	Summer Practice I	3	5	0	0	0	4	Z
CENG 3003	Design and Analysis of Algorithms	3	5	3	0	0	5	Z
CENG 3507	Web Development and Programming	3	5	3	2	0	6	S
CENG 3505	GUI Programming	3	5	3	2	0	6	S
CENG 3511	Artificial Intelligence	3	5	3	0	0	6	S
CENG 3521	Data Mining	3	5	3	0	0	6	S
CENG 3523	Scientific Computing	3	5	3	0	0	6	S
CENG 3531	Real Time Systems	3	5	3	0	0	6	S
CENG 3543	Computer Networks	3	5	3	2	0	6	S
3. Year 2. Term								
CENG 3004	Software Engineering	3	6	3	0	0	6	Z
CENG 3502	Dynamic Web Programming	3	6	4	0	0	6	S
CENG 3512	Evolutionary Computation	3	6	3	0	0	6	S
CENG 3514	Fuzzy Logic Systems	3	6	3	0	0	6	S
CENG 3522	Applied Machine Learning	3	6	3	0	0	6	S
CENG 3526	Natural Language Processing	3	6	3	2	0	6	S
CENG 3532	Microprocessors	3	6	3	0	0	6	S
CENG 3546	Mobile Application Development	3	6	3	2	0	6	S
CENG 3516	Statistical Computing	3	6	3	0	0	6	S
CENG 3528	Web Mining	3	6	4	0	0	6	S
CENG 3530	Information Retrieval Systems	3	6	3	0	0	6	S
CENG 3544	Computer and Network Security	3	6	3	2	0	6	S
4. Year 1. Term								
CENG 4001	Summer Practice II	4	7	0	0	0	4	Z
CENG 4005	Formal Languages and Abstract Machines	4	7	3	0	0	6	Z
CENG 4011	Senior Design Project I	4	7	2	0	0	3	Z
CENG 4501	Software Design Patterns	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4511	Operations Research	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4513	Modelling and Simulation	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4523	Introduction to Computer Graphics	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4525	Introduction to Bioinformatics	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4531	System Programming	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4535	Distributed Computing	4	7	3	0	0	6	S
CENG 4541	Advanced Computer Networks	4	7	3	0	0	6	S
4. Year 2. Term								
CENG 4012	Senior Design Project II	4	8	2	0	0	6	Z
CENG 4502	Software Validation, Verification and Testing	4	8	3	0	0	6	S



CENG 4504	Secure Programming Fundamentals	4	8	3	0	0	6	S
CENG 4506	Logic Programming	4	8	3	0	0	6	S
CENG 4512	Compiler Design	4	8	3	0	0	6	S
CENG 4514	Parallel Computing	4	8	3	0	0	6	S
CENG 4524	Fundamental Image Processing Techniques	4	8	3	0	0	6	S

Mezuniyet için alınması gereken minimum AKTS Kredisi	240
Required Course ECTS / Zorunlu Dersler AKTS	
Common Required / Ortak Zorunlu	56
Departmental Required / Bölüm Kodlu Zorunlu	92
Elective Courses ECTS / Seçimli Dersler AKTS	
Technical Elective / BİS	60(*)
Free Elective / BİS veya BDS	32(*)

(*) : Mezuniyet için gereken 240 AKTS kredisinin, 60 AKTS kredisi Technical Elective (BİS) derslerinden toplanmalıdır. Müfredatta 32 AKTS olarak gözüken Free Elective derslerin en az 9 AKTS'lik kısmı bölüm dışından alınmalıdır. Geriye kalan 23 AKTS'lik kısmı ise BİS veya BDS olarak alınabilir. Mezuniyet şartı için bu seçmeli derslerin sadece toplam kredi miktarı esastır. Müfredatta belirtilen dönemlerde ve dönem başına kredi miktarlarında alınmaları (alttan dersler, değişim programları vb. sebeplerle) gerekmektedir.

1.2.3. JELOJİ MÜHENDİSLİĞİ

ÇİFT ANADAL EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI

Ders Kodu	Ders Adı	S	YY	Kredi					Ön Koşul	Yan Koşul
				T	U	L	AKTS	Z/S		
PHYS 1851	General Physics I	1	1	3	0	2	6	Z		
CHEM 1851	General Chemistry I	1	1	3	0	2	6	Z		
MATH 1851	Calculus I	1	1	4	2	0	6	Z		
ENG 1801	Academic Writing and Oral Presentation Skills I	1	1	2	2	0	4	Z		
CENG 1801	IT for Engineers	1	1	2	0	0	4	Z		
GEOE 1001	Introduction to Geological Engineering	1	1	2	0	0	4	Z		
							AKTS	30		

PHYS 1852	General Physics II	1	2	3	0	2	6	Z		
CHEM 1852	General Chemistry II	1	2	3	0	2	6	Z		
MATH 1852	Calculus II	1	2	4	2	0	6	Z		
ENG 1802	Academic Writing and Oral Presentation Skills II	1	2	2	2	0	4	Z		
GEOE 1002	Engineering Drawing	1	2	1	2	0	4	Z		
GEOE 1004	Physical Geology	1	2	2	2	0	4	Z		
							AKTS	30		



MATH 2853	Differential Equations	2	3	3	0	0	4	Z		
ATB 2801	Principles of Kemal Atatürk I	2	3	2	0	0	2	Z		
CE 2801	Statics	2	3	3	0	0	3	Z	MATH 1851	
GEOE 2001	Mineralogy	2	3	2	4	0	6	Z		
TDB 2801	Turkish I	2	3	2	0	0	2	Z		
GEOE 2003	Principles of Sedimentology and Stratigraphy	2	3	2	2	0	5	Z		
GEOE 2007	Geostatistics	2	3	3	0	0	4	Z		
	Free Elective (BIS-BDS)	2	3				4	S		
							AKTS	30		

ATB 2802	Principles Of Kemal Atatürk II	2	4	2	0	0	2	Z		
CE 2802	Mechanics of Materials	2	4	3	0	0	3	Z	CE 2801	
GEOE 2002	Mapwork	2	4	2	2	0	5	Z		
GEOE 2004	Petrography	2	4	2	4	0	6	Z	GEOE 2001	
TDB 2802	Turkish II	2	4	2	0	0	2	Z		
	Free Elective (BIS-BDS)	2	4				4	S		
	Technical Elective (BİS) *	2	4				8	S		
GEOE 2504	Optical Mineralogy *	2	4	2	2	0	4	S		
GEOE 2506	Introduction to Hydrology *	2	4	3	0	0	4	S		
GEOE 2508	Photogeology *	2	4	3	0	0	4	S		
GEOE 2510	Surveying *	2	4	2	2	0	4	S		
GEOE 2512	Drilling *	2	4	2	2	0	4	S		
							AKTS	30		

GEOE 3000	Summer Practice I	3	5	0	2	0	4	Z		
GEOE 3001	Historical Geology and Paleontology	3	5	2	2	0	5	Z		
GEOE 3003	Structural Geology	3	5	2	2	0	4	Z	GEOE 2002	
GEOE 3007	Hydrogeology	3	5	2	2	0	5	Z		
GEOE 3009	Fundamentals of Soil Mechanics	3	5	2	0	2	4	Z		
GEOE 3011	Geowriting	2	5	3	0	0	4	Z		



	Technical Elective (BİS) **	3	5				4	S		
GEOE 3507	Geomorphology **	3	5	3	0	0	4	S		
GEOE 3509	Introduction to GIS **	3	5	2	2	0	4	S		
GEOE 3513	Sedimentary Petrology **	3	5	2	2	0	4	S	GEOE 2003	
GEOE 3515	Introduction to Clay Mineralogy **	3	5	3	1	0	4	S	GEOE 2001	
							AKTS	30		

GEOE 3016	Geochemistry	3	6	2	2	0	4	Z	CHEM 1852	
GEOE 3018	Field Geology	3	6	2	4	0	4	Z	GEOE 3003	
GEOE 3008	Introduction to Rock Mechanics	3	6	2	0	2	5	Z		
GEOE 3012	Field Geological Mapping	3	6	0	6	0	6	Z		GEOE 3018
GEOE 3014	Geophysical Prospecting	3	6	2	1	0	3	Z		
	Free Elective (BİS-BDS)	3	6				4	S		
	Technical Elective (BİS) ***	3	6				4	S		
GEOE 3502	Igneous and Metamorphic Petrology ***	3	6	2	2	0	4	S	GEOE 2004	
GEOE 3506	Hydrogeochemistry and Water Quality ***	3	6	2	2	0	4	S	GEOE 3007	
GEOE 3508	Introduction to MATLAB ***	3	6	2	2	0	4	S		
GEOE 3510	Plate Tectonics ***	3	6	2	2	0	4	S		
GEOE 3512	Gemology***	3	6	3	0	0	4	S		
							AKTS	30		

GEOE 4001	Geological Engineering Design I	4	7	2	2	0	3	Z	GEOE 3012	
GEOE 4003	Engineering Geology	4	7	2	2	0	4	Z		
GEOE 4005	Mineral Deposits	4	7	2	2	0	4	Z		
GEOE 4007	Geology of Turkey	4	7	3	0	0	4	Z		
GEOE 4000	Summer Practice II	4	7	0	2	0	4	Z		
	Free Elective (BİS-BDS)	4	7				3	S		
	Technical Elective (BİS) ****	4	7				8	S		
GEOE 4501	Metamorphic Petrography ****	4	7	2	2	0	4	S	GEOE 2004	
GEOE 4505	Exploration and Development of Groundwater Resources ****	4	7	3	0	0	4	S	GEOE 3007	



GEOE 4507	Aerial Thematic Mapping ****	4	7	2	2	0	4	S		
GEOE 4509	Aerial Photography ****	4	7	3	0	0	4	S		
GEOE 4511	Digital Terrain Analysis ****	4	7	2	2	0	4	S		
GEOE 4513	Computer Applications in Geological Engineering ****	4	7	2	2	0	4	S		
GEOE 4515	Introduction to Remote Sensing ****	4	7	3	0	0	4	S		
GEOE 4517	Macropaleontology ****	4	7	2	2	0	4	S		
GEOE 4521	Introduction to Karst ****	4	7	3	0	0	4	S	GEOE 3007	
GEOE 4523	Borehole Geology ****	4	7	2	2	0	4	S		
GEOE 4525	Earthquake Geology ****	4	7	3	0	0	4	S		
GEOE 4527	Marine Geology ****	4	7	3	0	0	4	S		
							AKTS	30		

GEOE 4002	Geological Engineering Design II	4	8	1	4	0	4	Z	GEOE 3007 veya GEOE 4003 veya GEOE 4005 ve GEOE 4001	
	Free Elective (BİS-BDS)	4	8				10	S		
	Technical Elective (BİS) *****	4	8				16	S		
GEOE 4502	Environmental Hydrogeology *****	4	8	3	0	0	4	S	GEOE 3007	
GEOE 4504	Mineral Deposits of Turkey *****	4	8	3	0	0	4	S	GEOE 4005	
GEOE 4508	Petroleum Geology *****	4	8	2	2	0	4	S		
GEOE 4510	Exploration and Mining Geology *****	4	8	2	2	0	4	S	GEOE 3016 ve GEOE 4005	
GEOE 4512	Environmental Geology *****	4	8	2	2	0	4	S		
GEOE 4514	Micropaleontology *****	4	8	2	2	0	4	S		
GEOE 4518	Coal Geology *****	4	8	2	2	0	4	S		
GEOE 4520	Environmental Mineralogy *****	4	8	2	1	0	4	S		
GEOE 4522	Introduction to Volcanology *****	4	8	3	0	0	4	S		



GEOE 4524	Geothermal Systems *****	4	8	3	0	0	4	S			
GEOE 4526	Groundwater and Well Hydraulics *****	4	8	2	2	0	4	S	GEOE 3007		
GEOE 4528	Igneous Petrography *****	4	8	2	2	0	4	S	GEOE 2004		
GEOE 4530	Stratigraphic and Paleontologic Analysis in Exploration *****	4	8	2	2	0	4	S			
GEOE 4532	Engineering Geological Mapping *****	4	8	2	2	0	4	S	GEOE 4003		
GEOE 4534	Industrial Minerals*****	4	8	3	0	0	4	S	GEOE 2001 ve GEOE 2004		
GEOE 4542	Gold Deposits *****	4	8	3	0	0	4	S			
GEOE 4544	Slope Stability and Landslides *****	4	8	2	2	0	4	S			
GEOE 4546	Dam and Tunnel Geology *****	4	8	3	0	0	4	S			
GEOE 4548	Introduction to Paleoclimate *****	4	8	3	0	0	4	S			
								AKTS	30		

Free Elective= Serbest Seçmeli (BDS veya BİS)

Technical Elective= Teknik Seçmeli/Bölüm kodlu seçmeli (BİS)

BDS: Bölüm dışı seçmeli

BİS: Bölüm içi seçmeli

Technical Elective *: GEOE 2504, GEOE 2506, GEOE 2508, GEOE 2510 veya GEOE 2512 kodlu seçmeli (BİS) derslerden ikisi seçilmelidir (Two of the elective courses (BİS) with codes GEOE 2504, GEOE 2506, GEOE 2508, GEOE 2510 or GEOE 2512 should be selected).

Technical Elective **: GEOE 3507, GEOE 3509, GEOE 3513 veya GEOE 3515 kodlu seçmeli (BİS) derslerden biri seçilmelidir (One of the elective courses (BİS) GEOE 3507, GEOE 3509, GEOE 3513 or GEOE 3515 should be selected).

Technical Elective ***: GEOE 3502, GEOE 3506, GEOE 3508, GEOE 3510 veya GEOE 3512 kodlu seçmeli (BİS) derslerden biri seçilmelidir (One of the elective courses (BİS) GEOE 3502, GEOE 3506, GEOE 3508, GEOE 3510 or GEOE 3512 should be selected).

Technical Elective ****: GEOE 4501, GEOE 4505, GEOE 4507, GEOE 4509, GEOE 4511, GEOE 4513, GEOE 4515, GEOE 4517, GEOE 4521, GEOE 4523, GEOE 4525 veya GEOE 4527 kodlu derslerden ikisi seçilmelidir (Two of the elective courses (BİS) GEOE 4501, GEOE 4505, GEOE 4507, GEOE 4509, GEOE 4511, GEOE 4513, GEOE 4515, GEOE 4517, GEOE 4521, GEOE 4523, GEOE 4525 or GEOE 4527 should be selected).

Technical Elective *****: GEOE 4502, GEOE 4504, GEOE 4508, GEOE 4510, GEOE 4512, GEOE 4514, GEOE 4518, GEOE 4520, GEOE 4522, GEOE 4524, GEOE 4526, GEOE 4528, GEOE 4530, GEOE 4532, GEOE 4534, GEOE 4542, GEOE 4544, GEOE 4546 veya GEOE 4548 kodlu seçmeli derslerden (BİS) dördü seçilmelidir (Four of the elective courses (BİS) GEOE 4502, GEOE 4504, GEOE 4508, GEOE 4510, GEOE 4512, GEOE 4514, GEOE 4518, GEOE 4522, GEOE 4524, GEOE 4526, GEOE 4528, GEOE 4530, GEOE 4532, GEOE 4534, GEOE 4542, GEOE 4544, GEOE 4546, or GEOE 4548 should be selected).

Not 1: GEOE 2__, GEOE 3__ ve GEOE 4__ kodlu seçmeli (BİS) derslerden tek kodlular güz döneminde, çift kodlular bahar döneminde açılacaktır (Regarding the elective courses (BİS), with GEOE 2__, GEOE 3__ and GEOE 4__ codes, those which have odd codes will be offered in the Fall term and those which have even codes will be offered in the Spring term).

Not 2: Bölüm İçi Seçmeli (BİS) derslerin açılabilmesi için dersin en az 5 öğrenci tarafından seçilmesi, aksi takdirde dersi verecek öğretim üyesinin ve bölüm kurulunun ortak kararı gerekmektedir (A minimum number of 5 students is required for the BİS courses, otherwise consent of the lecturer and the department committee are required).

Not 3: GEOE 4001 ve GEOE 4002 kodlu dersler bitirme tezi/çalışması dersleridir (GEOE 4001 and GEOE 4002 are graduation thesis/project courses).



Not 4: Öğrenci Serbest Seçimlik ders kapsamında bölüm içi (BİS) ve bölüm dışı seçimlik ders (BDS) alabilir. Ancak bölüm içi seçimlik dersler bulunduğu dönemin üstündeki dönemlerin dersleri olamaz (The student can select technical elective course (BİS) and non-departmental course (BDS) as a Free Elective. However, the Technical Elective (BİS) is compatible with his/her term/year).

Not 5: GEOE 3018 Field Geology dersi, farklı jeolojik özelliklere sahip olan bölgelere gidilerek işlenen, çoğunlukla arazi uygulamalarına dayanan bir derstir. Dersin ilk 6 haftası sınıfta, 8 haftası arazide yapılır. (GEOE 3018 Field Geology is a field practice course and majority of it is performed in the areas that have different geological properties. The first 6 weeks of the course will be performed in classroom, and then will be held in the field for 8 weeks).

Not 6: GEOE 3012 Field Geological Mapping dersi seçilmiş bir arazide gerçekleştirilen "Jeolojik Haritalama Kampı" şeklinde uygulanan bir derstir. Bu ders bahar dönemi dersleri ve sınavları tamamlandıktan sonra yaz döneminde gerçekleştirilir. Ders 12 günlük arazi çalışması (jeolojik haritalama) ve 2 günlük rapor yazımı ve sunumu olmak üzere toplam 14 günde tamamlanır. (GEOE 3012 Field Geological Mapping is a field practice course which is performed as a "Geological Mapping Campaign" in a selected area. The course is held in summer period after spring term and examinations. GEOE 3012 course is completed in 14 days which consists of 12 days of field work (geological mapping), and 2 days of report writing and presentation).

Not 7: Öğrenci seçimlik derslerin kredisini birden fazla ders olarak sağlayabilir. Öğrenciler mezun olabilmek için, döneminde alınmış olmasına bakılmaksızın, bölüm içi ve dışı seçimlik ders ayırımına bakılmaksızın, en az 65 kredilik seçimlik ders almak zorundadır. (The student can supply the elective course credit by taking more than one lecture. The students must take at least 65 credits elective course for graduation, without considering taking during the required period, regardless the technical or free elective courses).

Not 8: GEOE 3000 Summer Practice I ve GEOE 4000 Summer Practice II derslerinin Bahar yarıyılında da açılması uygundur. (GEOE 3000 Summer Practice I and GEOE 4000 Summer Practice II course can be open in spring semester.)

Minimum ECTS Credit for Graduation / Mezuniyet için alınması gereken minimum AKTS Kredisi		240
Required Course ECTS / Zorunlu Dersler AKTS	Common Required /Ortak Zorunlu	66
	Required / Zorunlu	109
Elective Courses ECTS / Seçimli Dersler AKTS	Technical Elective / Bölüm Kodlu Seçimli	40
	Free Elective / Bölüm İçi ve Dışı Seçimli	25



1.1.4. MADEN MÜHENDİSLİĞİ

MUGLA SİTKİ KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
DEPARTMENT OF MINING ENGINEERING/ MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI

Ders Kodu	Ders Adı			Kredi					Ön Kos	Yan Kosu
				T	U	L	K	Z/S		
PHYS 1851	General Physics I	1	1	3	0	2	6	Z		
CHEM 1851	General Chemistry I	1	1	3	0	2	6	Z		
MATH 1851	Calculus I	1	1	4	2	0	6	Z		
ENG 1801	Academic Writing and Oral Presentation Skills I	1	1	2	2	0	4	Z		
CENG 1801	Information Technologies for Engineers	1	1	2	0	0	4	Z		
TDB 1801	Turkish I	1	1	2	0	0	2	Z		
ATB 1801	Principles Of Kemal Ataturk I	1	1	2	0	0	2	Z		
							AKTS	30		

PHYS 1852	General Physics II	1	2	3	0	2	6	Z		
CHEM 1852	General Chemistry II	1	2	3	0	2	6	Z		
MATH 1852	Calculus II	1	2	4	2	0	6	Z		
ENG 1802	Academic Writing and Oral Presentation Skills II	1	2	2	2	0	4	Z		
MINE 1002	Technical Drawing	1	2	1	2	0	2	Z		
MINE 1006	Introduction to Mining and Ethics	1	2	2	0	0	2	Z		
TDB 1802	Turkish II	1	2	2	0	0	2	Z		
ATB 1802	Principles Of Kemal Ataturk II	1	2	2	0	0	2	Z		
							AKTS	30		

MATH 2853	Differential Equations	2	3	3	0	0	4	Z		
MINE 2001	Statics and Dynamics	2	3	3	0	0	5	Z		
GEOE 2803	General Geology	2	3	2	0	0	4	Z		
MINE 2005	Surface Mining Methods	2	3	3	0	0	6	Z		
GEOE 2805	Mineralogy and Petrography	2	3	2	0	2	5	Z		
	Free Elective (BDS)**	2	3				6	S		
							AKTS	30		

MATH 2856	Mathematics for Engineers	2	4	3	0	0	5	Z		
MINE 2010	Strength of Materials	2	4	3	0	0	4	Z		
MINE 2012	Marbles and Natural Stones Technology	2	4	2	0	0	3	Z		
MINE 2014	Underground Mining Methods	2	4	3	0	0	5	Z		
MINE 2018	Fluid Mechanics	2	4	2	0	0	2	Z		
MINE2016	Mineral Processing I	2	4	2	0	2	5	Z		
	Free Elective (BDS)**	2	4				6	S		
							AKTS	30		

MINE 3000	Summer Practice I*	3	5	0	0	0	4	Z		
MINE 3011	Rock Mechanics	3	5	2	0	2	5	Z		
MINE 3013	Mineral Processing II	3	5	2	0	2	5	Z		
MINE 3005	Mine Valuation and Economics	3	5	3	0	0	3	Z		
MINE 3007	Mine Power and Machinery	3	5	2	0	0	3	Z		
MINE 3015	Occupational Health and Environment	3	5	3	0	0	3	Z		
STA 3801	Statistical Methods for Engineers	3	5	3	0	0	4	Z		
	Free Elective (BDS)**	3	5	3	0	0	3	S		
							AKTS	30		

MINE 3016	Soil Mechanics	3	6	2	0	1	3	Z		
MINE 3002	Rock Fragmentation and Mechanical Excavation	3	6	3	0	0	6	Z		
MINE3018	Engineering Thermodynamics	3	6	3	0	0	4	Z		
MINE 3006	Mine Surveying	3	6	1	2	0	4	Z		
GEOE 3802	Ore Deposits	3	6	2	0	0	2	Z		
MINE 3010	Flotation	3	6	1	0	2	5	Z		
	Free Elective (BDS)**	3	6				6	S		
							AKTS	30		

MINE 4000	Summer Practice II*	4	7	0	0	0	4	Z		
MINE 4005	Project Design in Mining or Mineral Processing I	4	7	1	3	0	5	Z		
MINE 4003	Mine Ventilation	4	7	2	0	2	3	Z		
MINE 4007	Drilling Technology	4	7	2	0	0	3	Z		
	Technical Elective (BIS)***	4	7	3	0	0	15	S		
MINE 4501	Applied Rock Mechanics – Surface Structures***	4	7	3	0	0	5	S		

1.1.5. ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI

1. Yıl - 1. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AK
ATB 1801	Principles Of Kemal Ataturk I	Zorunlu	2	0	2
EEM 1001	Basic Electricity and Safety	Zorunlu	2	0	3
EEM 1003	Computer Programming I	Zorunlu	2	0	4
EEM 1005	Introd. to Electrical and Electronics Eng.	Zorunlu	2	0	3
ENG 1801	Academic Writing and Oral Presentation Skills I	Zorunlu	2	2	4
MATH 1851	Calculus I	Zorunlu	4	2	6
PHYS 1851	General Physics I	Zorunlu	3	0	6
TDB 1801	Turkish I	Zorunlu	2	0	2

1. Yıl - 2. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AK
EEM 1002	Computer Programming II	Zorunlu	2	0	4
EEM 1004	Computer Aided Technical Drawing	Zorunlu	1	2	4
ENG 1802	Academic Writing and Oral Presentation Skills II	Zorunlu	2	2	4
MATH 1852	Calculus II	Zorunlu	4	2	6
MATH 1854	Basic Linear Algebra for Engineers	Zorunlu	3	0	4
PHYS 1852	General Physics II	Zorunlu	3	0	6
TDB 1802	Turkish II	Zorunlu	2	0	2

2. Yıl - 1. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AKTS
EEM 2001	Circuit Analysis I	Zorunlu	2	0	6
EEM 2003	Electronics I	Zorunlu	2	0	6
EEM 2005	Electromagnetic Theory	Zorunlu	3	0	6
EEM 2007	Logic Design and Circuits	Zorunlu	2	0	5
MATH 2853	Differential Equations	Zorunlu	3	0	4

2. Yıl - 2. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AKTS
ECON 2852	ECONOMICS	Zorunlu	3	0	3
EEM 2002	Digital Systems	Zorunlu	2	0	6
EEM 2004	Circuit Analysis II	Zorunlu	2	0	6
EEM 2006	Electronics II	Zorunlu	2	0	6
EEM 2008	Electromagnetic Waves	Zorunlu	3	0	6
EEM 2010	Probability	Zorunlu	2	0	3

3. Yıl - 1. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AKTS
EEM 3001	Summer Practice I	Zorunlu	0	0	4
EEM 3003	Electromechanical Energy Conversion	Zorunlu	2	0	5
EEM 3005	Signals and Systems	Zorunlu	3	2	5
EEM 3501	Digital Signal Processing	Seğmeli	3	0	5
EEM 3503	Analog Communications	Seğmeli	3	0	5
EEM 3505	Power Electronics	Seğmeli	3	0	5
EEM 3507	Microelectronics	Seğmeli	3	0	5
EEM 3509	Electrical Energy Systems	Seğmeli	3	0	5
EEM 3511	Introduction to Micro and Nano Electro Mechanicals Systems	Seğmeli	3	0	5

3. Yıl - 2. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AKTS
ATB 3802	Principles Of Kemal Ataturk II	Zorunlu	2	0	2
EEM 3002	Electric Machines	Zorunlu	2	0	6
EEM 3004	Microprocessors	Zorunlu	3	0	6
EEM 3500	Digital Communications	Seğmeli	3	0	5
EEM 3502	Illumination Techniques and Planning	Seğmeli	3	0	5
EEM 3504	Introduction to Optics	Seğmeli	3	0	5

4. Yıl - 1. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AKTS
EEM 4001	Summer Practice II	Zorunlu	0	0	4
EEM 4003	Engineering Design	Zorunlu	3	0	5
EEM 4501	Biomedical Optics	Seçmeli	3	0	5
EEM 4503	Antennas and Propagation	Seçmeli	3	0	5
EEM 4505	Wireless Communications	Seçmeli	3	0	5
EEM 4507	High Voltage Techniques	Seçmeli	3	0	5
EEM 4509	Power System Protection	Seçmeli	3	0	5
EEM 4513	Photovoltaic Energy Conversion	Seçmeli	3	0	5
EEM 4515	Advanced Programming	Seçmeli	3	0	5
EEM 4517	Programmable Logic Controllers	Seçmeli	3	0	5
EEM 4519	Renewable Energy Systems	Seçmeli	3	0	5
EEM 4521	Control Theory	Seçmeli	3	0	5

4. Yıl - 2. Dönem

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Teori	Uygulama	AKTS
BİÖ 4852	ECOLOGY & ENVIRONMENT	Zorunlu	3	0	5
EEM 4002	Graduation Project	Zorunlu	5	0	12
EEM 4500	Digital Image Processing	Seçmeli	3	0	5
EEM 4504	Electrical Energy Transmission Lines	Seçmeli	3	0	5
EEM 4506	Optoelectronics	Seçmeli	3	0	5
EEM 4508	Computer Networks	Seçmeli	3	0	5
EEM 4512	Telecommunications	Seçmeli	3	0	5
EEM 4514	Electric Plants	Seçmeli	3	0	5
EEM 4516	Digital Control Systems	Seçmeli	3	0	5
EEM 4518	High Frequency Electronic Circuits	Seçmeli	3	0	5
EEM 4520	Introduction to Optimal Control	Seçmeli	3	0	5
EEM 4522	Nonlinear Control Systems	Seçmeli	3	0	5



1.1.6.KİMYA

- Bölümden mezun olacaklar için AKTS MİNİMUM 240 OLMALIDIR.

Yarıyılar	Zorunlu	Seçmeli	Toplam AKTS
I Yarıyıl	30	0	30
II Yarıyıl	26	4	30
III Yarıyıl	26	4	30
IV Yarıyıl	26	4	30
V Yarıyıl	22	8	30
VI Yarıyıl	22	8	30
VII Yarıyıl	18	12	30
VIII Yarıyıl	10	20	30
TOPLAM	180	60	240

- Mezuniyet için alınacak 15 seçmeli derslerin en fazla 5 tanesi **Bölüm Dışı Seçmeli** olabilecektir Öğrenci isterse bu dersler yerine **Bölüm İçi Seçmeli** alabilecektir.
- İstenirse meslek stajı derslerinin hepsi alınabilecek fakat onların sadece bir tanesi mezuniyet kredisinde Bölüm dışı seçmeli olarak sayılabilecektir.
- Bitirme Çalışması I dersi alınmadan Bitirme çalışması II dersi alınmaz. Eğer öğrenci mezuniyet şartlarını yerine getirmişse bu iki dersi birlikte alabilir.
- İŞL 4900 girişimcilik dersi 4., 7. Ya da 8.yarıyıl da bir kere alınabilir.

MUĞLA SİTKİ KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

KİMYA BÖLÜMÜ

ÇİFT ANADAL MÜFREDATI

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
KİM 1001	Genel Kimya I	1	1	5	0	0	6	Z
KİM 1003	Genel Kimya Lab. I	1	1	0	0	4	3	Z
KİM 1005	Laboratuvar Tekniği	1	1	3	0	0	3	Z
ENF 1801	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	1	1	4	0	0	3	Z
FİZ 1807	Genel Fizik I	1	1	2	0	2	4	Z
MAT 1805	Genel Matematik I	1	1	3	0	0	4	Z
ATB 1801	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi I	1	1	2	0	0	2	Z
TDB 1801	Türk Dili I	1	1	2	0	0	2	Z
YDB 1811	İngilizce I *	1	1	3	0	0	3	Z/s
YDB 1813	Almanca I *	1	1	3	0	0	3	Z/s
YDB 1815	Fransızca I *	1	1	3	0	0	3	Z/s
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
KİM 1002	Genel Kimya II	1	2	5	0	0	7	Z
KİM 1004	Genel Kimya Lab. II	1	2	0	0	4	4	Z
FİZ 1808	Genel Fizik II	1	2	2	0	2	4	Z
MAT 1806	Genel Matematik II	1	2	3	0	0	4	Z
ATB 1802	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi II	1	2	2	0	0	2	Z
TDB 1802	Türk Dili II	1	2	2	0	0	2	Z
YDB 1812	İngilizce II *	1	2	3	0	0	3	Z/s
YDB 1814	Almanca II *	1	2	3	0	0	3	Z/s
YDB 1816	Fransızca II *	1	2	3	0	0	3	Z/s
	Seçmeli Ders (BDS)	1	2				4	S
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
KİM 2001	Analitik Kimya I	2	3	3	0	0	6	Z
KİM 2003	Analitik Kim. Lab. I	2	3	0	0	6	4	Z
KİM 2005	Anorganik Kim. Gir.	2	3	3	0	0	7	Z
KİM 2007	Organik Kim. Gir.	2	3	3	0	0	6	Z
YDB 2811	İngilizce III *	2	3	3	0	0	3	Z/s
YDB 2813	Almanca III *	2	3	3	0	0	3	Z/s
YDB 2815	Fransızca III *	2	3	3	0	0	3	Z/s
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	2	3				4	S
KİM 2000	Meslek Staj I (20 İşgünü)	2	3	3	0	0	4	S
KİM 2501	Kuantum Kimyası	2	3	3	0	0	4	S
KİM 2503	Kimyada Matematik	2	3	3	0	0	4	S
KİM 2505	Kimyada Bilgis. Uygl.	2	3	3	0	0	4	S
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
KİM 2002	Analitik Kimya II	2	4	3	0	0	5	Z
KİM 2004	Analitik Kimya Lab. II	2	4	0	0	6	3	Z
KİM 2010	Fizikokimya I	2	4	3	0	0	4	Z
KİM 2012	Fizikokimya Lab. I	2	4	0	0	4	3	Z
KİM 2006	Organik Kimya I	2	4	3	0	0	5	Z
KİM 2008	Organik Kimya Lab. I	2	4	0	0	4	3	Z
YDB 2812	İngilizce IV *	2	4	3	0	0	3	Z/s
YDB 2814	Almanca IV *	2	4	3	0	0	3	Z/s
YDB 2816	Fransızca IV *	2	4	3	0	0	3	Z/s

	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	2	4				4	S
KİM 2502	Çevre Kimyası	2	4	3	0	0	4	S
KİM 2504	Elektrokimya	2	4	3	0	0	4	S
KİM 2506	Ana Grup Elementleri	2	4	3	0	0	4	S
KİM 2508	Tekstil Kimyası	2	4	3	0	0	4	S
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi					Z/S
				T	U	L	K	Z/S	
KİM 3001	Anorganik Kimya I	3	5	3	0	0	4	Z	
KİM 3003	Anorganik Kim. Lab. I	3	5	0	0	4	3	Z	
KİM 3005	Organik Kimya II	3	5	3	0	0	4	Z	
KİM 3007	Organik Kim. Lab. II	3	5	0	0	4	3	Z	
KİM 3009	Fizikokimya II	3	5	3	0	0	5	Z	
KİM 3011	Fizikokimya Lab. II	3	5	0	0	4	3	Z	
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	3	5				4	S	
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	3	5				4	S	
KİM 3000	Meslek Stajı II (20 İşgünü)	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3501	Su Kimyası	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3503	Yan Grup Elementleri	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3505	Aromatik Bileşikler	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3507	İlaç Etken Maddeleri	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3509	Ayrırma Teknikleri	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3511	Pol. Kim. Ve Tek. Gir.	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3513	Fotokimya	3	5	3	0	0	4	S	
KİM 3515	Kimyacılar için İstatistik	3	5	3	0	0	4	S	
30									

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi					Z/S
				T	U	L	K	Z/S	
KİM 3008	Aletli Analiz	3	6	3	0	0	3	Z	
KİM 3010	Aletli Analiz Lab.	3	6	0	0	4	3	Z	
KİM 3002	Anorganik Kimya II	3	6	3	0	0	4	Z	
KİM 3004	Anorganik Kim. Lab. II	3	6	0	0	4	3	Z	
KİM 3006	Fizikokimya III	3	6	3	0	0	5	Z	
KİM 3012	Biyokimya I	3	6	3	0	0	4	Z	
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	3	6				4	S	
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	3	6				4	S	
KİM 3502	Elektro Analitik Kim.	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3504	Boyar Madde Kim.	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3506	Besin Kimyası	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3510	Çekirdek Kimyası	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3512	Metal Kimyası	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3514	Endüst. Mikrobiyoloji	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3516	Yüzey Kimyasına Gir.	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3518	Org. Reak. Mek	3	6	3	0	0	4	S	
KİM 3520	Enzim Kimyası	3	6	3	0	0	4	S	
30									

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				Z/S
				T	U	L	K	
KİM 4015	Biyokimya II	4	7	3	0	0	5	Z
KİM 4013	Biyokimya Lab. I	4	7	0	0	4	4	Z
KİM 4003	Spektral An. Yönt.	4	7	3	0	0	5	Z
KİM 4001	Bitirme Çalışma. I *	4	7	0	0	2	4	Z
KİM 4002	Bitirme Çalışma. II *	4	7	0	0	2	6	Z
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	7				4	S
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	7				4	S
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	7				4	S
KİM 4000	Meslek Stajı III (20 İşgünü)	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4501	Spektroskopi	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4503	Kozm. Kim. ve Tek.	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4505	Kolloid Kim. iriş	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4507	Metabolizma Kim.	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4509	Anorganik End. Kim.	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4511	Çevre Teknolojisi	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4513	İyon Değ. ve Uyg.	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4515	Biyokim.Teknikler	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4517	Yakıtlar Teknolojisi	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4519	Organ. Sen. Men.	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4521	Polimer Kimyası I	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4523	Tıbbi Bitkiler Kimyası	4	7	3	0	0	4	S
KİM 4525	Deterjan Kimyası	4	7	3	0	0	4	S
İŞL 4900	Girişimcilik**	4	7	4	0	0	5	S
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				Z/S
				T	U	L	K	
KİM 4016	Biyokimya Lab. II	4	8	0	0	4	4	Z
KİM 4001	Bitirme Çalışma. I *	4	8	0	0	2	4	Z
KİM 4002	Bitirme Çalışma. II *	4	8	0	0	2	6	Z
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	8				4	S
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	8				4	S
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	8				4	S
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	8				4	S
	Seçmeli Ders (BDS) / Seçmeli Ders (BİS)	4	8				4	S
KİM 4502	Uygul. Çevre Bilimi	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4504	Aritim Teknolojisi	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4506	Heteroatom. Bileşik.	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4508	Organik End. Kimya	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4512	Modern Analiz Yönt.	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4514	Farmasötik Kimya	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4516	Hava Kirliliği	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4518	Biyofizikokimya	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4520	Kim. Ürün. ve Yaşam	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4522	Planlama ve Verim.	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4524	Katı Hal Kimyası	4	8	3	0	0	4	S

KİM 4526	İlaç Kim. ve Tek.	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4528	Polimer Kimyası II	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4530	Endüstriyel Enzimler	4	8	3	0	0	4	S
KİM 4532	Biyoanorganik Kimya	4	8	3	0	0	4	S
İŞL 4900	Girişimcilik**	4	8	4	0	0	5	S
30								

1.1.7.FİZİK

Yarıyıl	Zorunlu	BİS	BDS	Toplam AKTS
I Yarıyıl	30	0	0	30
II Yarıyıl	30	0	0	30
III Yarıyıl	30	0	0	30
IV Yarıyıl	24	0	6	30
V Yarıyıl	24	6	0	30
VI Yarıyıl	18	12	0	30
VII Yarıyıl	12	18	0	30
VIII Yarıyıl	6	18	6	30
TOPLAM	174	54	12	240

- Bölümden mezun olacak öğrenci için minimum AKTS SAYISI 240 ‘dır.

<p>I.YARIYIL</p> <p>FİZ1001 Mekanik dersi ilk defa alındığında MAT 1807 (Genel Matematik I) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)</p> <p>FİZ1003 Mekanik Laboratuvarı ilk defa alındığında FİZ 1001 (Mekanik) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)</p>
<p>II.YARIYIL</p> <p>FİZ 1002 Elektrik ve Magnetizma dersi ilk defa alındığında MAT1808 (Genel Matematik II) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)</p> <p>FİZ 1004 Elektrik ve Magnetizma Laboratuvarı dersi ilk defa alındığında FİZ 1002 (Elektrik ve Magnetizma) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)</p>
<p>III.YARIYIL</p> <p>FİZ 2001 Fizikte Matematik Yöntemler I dersini alabilmek için MAT1807 (Genel Matematik I) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)</p> <p>FİZ 2003 Fizikte Diferansiyel Denklemler dersini alabilmek için MAT1808 (Genel Matematik II) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)</p> <p>FİZ 2005 Titreşim ve Dalgalar dersini alabilmek için FİZ1001 (Mekanik) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)</p> <p>FİZ 2007 Elektrik Devreleri dersini alabilmek için FİZ1002 (Elektrik ve Manyetizma) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)</p> <p>FİZ 2009 Elektrik Devreleri Laboratuvarı dersi ilk defa alındığında FİZ 2007 (Elektrik Devreleri) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)</p>

IV.YARIYIL

FİZ 2002 Fizikte Matematiksel Yöntemler II dersini alabilmek için FİZ 2001 (Fizikte Matematiksel Yöntemler I) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 2004 Modern Fizik dersini alabilmek için FİZ 2005 (Titreşim ve Dalgalar) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 2006 Modern Fizik Laboratuvarı dersi ilk defa alındığında FİZ 2004 (Modern Fizik) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)

V.YARIYIL

FİZ 3001 Optik dersini alabilmek için FİZ 2005 (Titreşim ve Dalgalar) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 3003 Optik Laboratuvarı dersi ilk defa alındığında FİZ 3001 (Optik) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)

FİZ 3005 Elektromagnetik Teori dersini alabilmek için FİZ 1002 (Elektrik ve Magnetizma) dersinden başarılı olmak gereklidir. FİZ 2001 (Fizikte Matematiksel Yöntemler I) ve FİZ 2002 (Fizikte Matematiksel Yöntemler II) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 3503 Analog Elektronik dersini alabilmek için FİZ 2007 (Elektrik Devreleri) ve FİZ 2009 (Elektrik Devreleri Laboratuvarı) derslerini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

VI.YARIYIL

FİZ 3002 Klasik Mekanik dersini alabilmek için FİZ 1001 (Mekanik) dersinden başarılı olmak gereklidir. FİZ 2001 (Fizikte Matematiksel Yöntemler I) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 3006 İstatistiksel Fizik ve Termodinamik Laboratuvarı dersleri ilk defa alındığında FİZ 3004 (İstatistiksel Fizik ve Termodinamik) dersi ile birlikte alınmalıdır.(Yan Koşul)

VII.YARIYIL

FİZ 4001 Katıhal Fiziği I dersini alabilmek için FİZ 2004 (Modern Fizik) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 4003 Kuantum Mekanik I dersini alabilmek için FİZ 2001 (Fizikte Matematiksel Yöntemler I), FİZ 2002 (Fiziksel Matematiksel Yöntemler II) ve FİZ 2004 (Modern Fizik) derslerinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 4515 Sayısal Elektronik dersini alabilmek için FİZ 2007 (Elektrik Devreleri) ve FİZ 3503 (Analog Elektronik) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 4517 Mezuniyet Projesi I dersini alabilmek için en az 2,00 not ortalamasına sahip olmak ve yedinci yarıyılta kayıtlı olmak gereklidir.(Ön Koşul); Bu dersin devamı olan FİZ 4522 Mezuniyet Projesi II dersinin takip eden dönemde alınması gereklidir.(Yan Koşul)

** İŞL 4900 Girişimcilik Dersi 4.sınıf 7.veya 8.yarıyıldan alınabilir.

VIII.YARIYIL

FİZ 4508 İleri Elektromagnetik Teori dersini alabilmek için FİZ 3005 (Elektromagnetik Teori) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 4512 Temel Parçacık Fiziği II dersini alabilmek için FİZ 4507 (Temel Parçacık Fiziği I) dersini almış ve devam koşulunu yerine getirmiş olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 4520 Bilgisayarlı Veri Toplama ve Analizi dersini alabilmek için FİZ 4515 (Sayısal Elektronik) dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)

FİZ 4522 Mezuniyet Projesi II dersini alabilmek için en az 2,00 ortalamasına sahip olmak ve FİZ 4517 Mezuniyet Projesi I dersinden başarılı olmak gereklidir.(Ön Koşul)

** İŞL 4900 Girişimcilik Dersi 4.sınıf 7.veya 8.yarıyıldan 1 defa alınabilir.

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

FİZİK BÖLÜMÜ

ÇİFT ANADAL MÜFREDATI

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 1001	Mekanik	1	1	3	2	0	9	Z
FİZ 1003	Mekanik Laboratuvarı	1	1	0	0	2	2	Z
KİM 1801	Genel Kimya I	1	1	3	0	0	3	Z
ATB 1801	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi I	1	1	2	0	0	2	Z
MAT 1807	Genel matematik I	1	1	3	2	0	8	Z
YDB 1811	İngilizce I *	1	1	3	0	0	3	Z/s
YDB 1813	Almanca I *	1	1	3	0	0	3	Z/s
YDB 1815	Fransızca I *	1	1	3	0	0	3	Z/s
ENF 1801	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	1	1	4	0	0	3	Z
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 1002	Elektrik ve Magnetizma	1	2	3	2	0	9	Z
FİZ 1004	Elektrik ve Magnetizma Laboratuvarı	1	2	0	0	2	3	Z
KİM 1806	Genel Kimya II	1	2	3	0	0	4	Z
ATB 1802	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi II	1	2	2	0	0	2	Z
MAT 1808	Genel Matematik II	1	2	3	2	0	9	Z
YDB 1812	İngilizce II *	1	2	3	0	0	3	Z/s
YDB 1814	Almanca II *	1	2	3	0	0	3	Z/s
YDB 1816	Fransızca II *	1	2	3	0	0	3	Z/s
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
YDB 2811	İngilizce III *	2	3	3	0	0	3	Z/s
YDB 2813	Almanca III *	2	3	3	0	0	3	Z/s
YDB 2815	Fransızca III *	2	3	3	0	0	3	Z/s
FİZ 2001	Fizikte Matematik Yöntemler I	2	3	3	0	0	5	Z
FİZ 2003	Fizikte Diferansiyel Denklemler	2	3	2	2	0	6	Z
FİZ 2005	Titreşim ve Dalgalar	2	3	3	2	0	7	Z
FİZ 2007	Elektrik Devreleri	2	3	3	0	0	5	Z
FİZ 2009	Elektrik Devreleri Laboratuvarı	2	3	0	0	2	2	Z
TDB 2801	Türk Dili I	2	3	2	0	0	2	Z
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
YDB 2812	İngilizce IV *	2	4	3	0	0	3	Z/s
YDB 2814	Almanca IV *	2	4	3	0	0	3	Z/s
YDB 2816	Fransızca IV *	2	4	3	0	0	3	Z/s
FİZ 2002	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	2	4	3	0	0	5	Z
FİZ 2004	Modern Fizik	2	4	3	2	0	7	Z
FİZ 2006	Modern Fizik Laboratuvarı	2	4	0	0	2	3	Z
FİZ 2008	Fizikte Bilgisayar Programlama	2	4	2	0	0	4	Z
TDB 2802	Türk Dili II	2	4	2	0	0	2	Z
Bölüm Dışı Seçmeli								6
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 3001	Optik	3	5	3	0	0	6	Z
FİZ 3003	Optik Laboratuvarı	3	5	0	0	2	3	Z
FİZ 3005	Elektromagnetik Teori	3	5	3	2	0	9	Z
FİZ 3007	Fizikte Sayısal Yöntemler	3	5	2	2	0	6	Z

Seçmeli Ders							6	BİS
FİZ 3501	Malzeme Bilimine Giriş	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3503	Analog Elektronik	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3505	Nükleer Fizik	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3507	Nükleer Fizik Laboratuvarı	3	5	0	0	2	2	S
FİZ 3509	Fizikçiler İçin Matris Teorisi	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3511	Fourier Analizine Giriş	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3513	Devre Analizi	3	5	3	0	0	6	S
30								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi					Z/S
				T	U	L	K	Z/S	
FİZ 3002	Klasik Mekanik	3	6	3	2	0	7	Z	
FİZ 3004	İstatistiksel Fizik ve Termodinamik	3	6	3	2	0	8	Z	
FİZ 3006	İstatistiksel Fizik ve Termodinamik Laboratuvarı	3	6	0	0	2	3	Z	
Seçmeli Ders							12	BİS	
FİZ 3502	Akışkanlar Mekanikği	3	6	3	0	0	6	S	
FİZ 3504	Atom ve Molekül Fizikği	3	6	3	0	0	6	S	
FİZ 3506	Yarıiletken Fizikğine Giriş	3	6	3	0	0	6	S	
FİZ 3508	Kuantum Mekanikği Matematiğine Giriş	3	6	3	0	0	6	S	
FİZ 3510	Fizikte Tensör Hesabına Giriş	3	6	3	0	0	6	S	
FİZ 3512	Temiz ve Tükenmez Enerji Kaynakları	3	6	3	0	0	6	S	
FİZ 3514	Spektral Analiz	3	6	3	0	0	6	S	
30									

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi					Z/S
				T	U	L	K	Z/S	
FİZ 4001	Katıhal Fizikği I	4	7	2	2	0	6	Z	
FİZ 4003	Kuantum Mekanikği I	4	7	3	0	0	6	Z	
Seçmeli Ders							18	BİS	
FİZ 4501	Yarıiletken Malzeme ve Aygıtlar	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4503	Yarıiletken Nanoyapılar Fizikği	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4505	Çevre Fizikği	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4507	Temel Parçacık Fizikği I	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4509	Reaktör Fizikği I	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4511	Geometri Optikği, Fotometri, Optiksel Sistemler	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4513	Bilimsel Sunum Teknikleri	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4515	Sayısal Elektronik	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4517	Mezuniyet Projesi I	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4519	Güneş Enerjisi	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4521	Fizikte Özel Konular I	4	7	3	0	0	6	S	
FİZ 4523	Sıvı Kristaller Fizikği	4	7	3	0	0	6	S	
İŞL 4900	Girişimcilik**	4	7	4	0	0	5	S	
30									

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi					Z/S
				T	U	L	K	Z/S	
FİZ 4004	Kuantum Mekanikği II	4	8	3	0	0	6	Z	
Seçmeli Ders							18	BİS	
Bölüm Dışı Seçmeli							6	BDS	
FİZ 4502	Reaktör Fizikği II	4	8	3	0	0	6	S	
FİZ 4504	Optoelektronik	4	8	3	0	0	6	S	
FİZ 4506	Elektriksel Malzeme Karakterizasyonu	4	8	3	0	0	6	S	

FİZ 4508	İleri Elektromagnetik Teori	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4510	Radyasyon Güvenliği	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4512	Temel Parçacık Fizikği II	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4514	Katıhal Fizikği II	4	8	3	2	0	7	S
FİZ 4516	Görelilik Kuramları	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4518	Yarıiletken Teknolojisine Giriş	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4520	Bilgisayarlı Veri Toplama ve Analiz	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4522	Mezuniyet Projesi II	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4524	Fizikte Özel Konular II	4	8	3	0	0	6	S
İŞL 4900	Girişimcilik**	4	8	4	0	0	5	S
30								



1.2. YAN DAL

Bölümümüz öğrencilerini Yan Dal için kabul eden üniversitemiz bölümleri;

- Elektrik Elektronik Mühendisliği
- Bilgisayar Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Jeoloji Mühendisliği
- Maden Mühendisliği
- Fizik

➤ Yandal başvuruları ilgili yılın eylül ayının başında her sene ilan edilen tarihlerden önce bölüm başkanlığına dilekçe ile yapılır.
➤ Mühendislik Bölümleri için Yandal koşulları başvuran öğrencinin transkripti doğrultusunda intibak komisyonu tarafından belirlenir.
➤ Fizik bölümü için koşullar ve müfredat aşağıdaki verilmiştir.

1.2.1 FİZİK YAN DAL MÜFREDATI

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ								
FEN FAKÜLTESİ								
FİZİK BÖLÜMÜ								
YANDAL MÜFREDATI								
Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 2005	Titreşim ve Dalgalar	2	3	3	2	0	7	Z
7								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 2004	Modern Fizik	2	4	3	2	0	7	Z
FİZ 2006	Modern Fizik Laboratuvarı	2	4	0	0	2	3	Z
10								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 3005	Elektromagnetik Teori	3	5	3	2	0	9	Z
FİZ 3007	Fizikte Sayısal Yöntemler	3	5	2	2	0	6	Z
15								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 3002	Klasik Mekanik	3	6	3	2	0	7	Z
7								

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Kredi				
				T	U	L	K	Z/S
FİZ 4003	Kuantum Mekanik I	4	7	3	0	0	6	Z
6								

FİZxxxx	Bölüm İçi Seçmeli Ders						6	BİS
FİZxxxx	Bölüm İçi Seçmeli Ders						6	BİS
FİZ 3501	Malzeme Bilimine Giriş	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3503	Analog Elektronik	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3505	Nükleer Fizik	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3509	Fizikçiler İçin Matris Teorisi	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3511	Fourier Analizine Giriş	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3513	Devre Analizi	3	5	3	0	0	6	S
FİZ 3502	Akışkanlar Mekanik I	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 3504	Atom ve Molekül Fizik I	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 3506	Yarıiletken Fizikine Giriş	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 3508	Kuantum Mekanik I Matematiğine Giriş	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 3510	Fizikte Tensor Hesabına Giriş	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 3512	Temiz ve Tükenmez Enerji Kaynakları	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 3514	Spektral Analiz	3	6	3	0	0	6	S
FİZ 4501	Yarıiletken Malzeme ve Aygıtlar	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4503	Yarıiletken Nanoyapılar Fizik I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4505	Çevre Fizik I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4507	Temel Parçacık Fizik I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4509	Reaktör Fizik I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4511	Geometri Optik, Fotometri, Optiksel Sistemler	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4513	Bilimsel Sunum Teknikleri	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4515	Sayısal Elektronik	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4517	Mezuniyet Projesi I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4519	Güneş Enerjisi	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4521	Fizikte Özel Konular I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4523	Sıvı Kristaller Fizik I	4	7	3	0	0	6	S
FİZ 4502	Reaktör Fizik II	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4504	Optoelektronik	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4506	Elektriksel Malzeme Karakterizasyonu	4	8	3	0	0	6	S

FİZ 4508	İleri Elektromagnetik Teori	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4510	Radyasyon Güvenliği	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4512	Temel Parçacık Fiziği II	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4516	Görelilik Kuramları	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4518	Yarıiletken Teknolojisine Giriş	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4520	Bilgisayarlı Veri Toplama ve Analiz	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4522	Mezuniyet Projesi II	4	8	3	0	0	6	S
FİZ 4524	Fizikte Özel Konular II	4	8	3	0	0	6	S
12								

TOPLAM AKTS 57

2. METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNDE YANDAL VE ÇİFT ANADALYAPMAK İSTEYEN ÖĞRENCİLER İÇİN KOŞULLARI

2.1 ÇİFT ANADAL

Çift Anadal için kabul edilen bölümler;

- Elektrik Elektronik Mühendisliği
- Bilgisayar Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Jeoloji Mühendisliği
- Maden Mühendisliği

Metalurji ve Malzeme mühendisliği bölümünde çift anadal programları 2016-2017 öğretim döneminde açılmıştır

- Bölümden mezun olacak öğrenci için minimum AKTS SAYISI 240 ‘dır.

Yarıyılar	Zorunlu	Seçmeli	Toplam AKTS
I Yarıyıl	30	0	30
II Yarıyıl	27	3	30
III Yarıyıl	23	7	30
IV Yarıyıl	15	15	30
V Yarıyıl	30	0	30
VI Yarıyıl	22	8	30
VII Yarıyıl	15	15	30
VIII Yarıyıl	10	20	30
TOPLAM	172	68	240

- Çift anadal ile ilgili bölüm kontenjanlarımız her dönem başında belirlenerek duyurulur.
- Çift anadal programında, anadal lisans programının en erken 3. en geç 5. eönemin başında başvurulur.



Bölümümüz çift anadal müfredatı aşağıdaki gibidir.

Ders Kodu	Ders Adı			Kredi					Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul
				T	U	L	K				
CENG 1801	IT for Engineers	1	1	3	0	0	4	Z			
CHEM 1851	General Chemistry I	1	1	3	0	2	6	Z			
ENG 1801	Academic Writing and Oral Presentation Skills I	1	1	2	2	0	4	Z			
MATH 1851	Calculus I	1	1	4	2	0	6	Z			
MME 1003	History of Metallurgy	1	1	2	0	0	2	Z			
PHYS 1851	General Physics I	1	1	3	0	2	6	Z			
TDB 1801	Turkish I	1	1	2	0	0	2	Z			
							AKTS	30			

				T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul
CHEM 1852	General Chemistry II	1	2	3	0	2	6	Z		
ENG 1802	Academic Writing and Oral Presentation Skills II	1	2	2	2	0	4	Z		
MATH 1852	Calculus II	1	2	4	2	0	6	Z		
MME 1004	Materials in Practice	1	2	3	0	0	3	Z		
PHYS 1852	General Physics II	1	2	3	0	2	6	Z		
TDB 1802	Turkish II	1	2	2	0	0	2	Z		
	Free Elective (BDS/BIS)	1	2				3	S		
							AKTS	30		

				T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul
ATB 2801	Principles of Kemal Ataturk I	2	3	2	0	0	2	Z		
ENG 2801	Academic Writing and Oral Presentation Skills III	2	3	3	0	0	4	Z		
MATH 2853	Differential Equations	2	3	3	0	0	4	Z		
MME 2007	Mechanical Behavior of Materials	2	3	3	0	0	4	Z		
MME 2009	Metallurgical Thermodynamics I	2	3	2	1	0	5	Z		
MME 2011	Ceramic Materials I	2	3	3	0	2	4	Z		
	Technical Elective (BIS)	2	3				7	S		
MME 2505	Nano Materials and Nano Technology	2	3	3	0	0	4	S		
MME 2507	Metallurgy in Turkey	2	3	2	0	0	3	S		
MME 2509	Materials Processing Laboratory	2	3	0	1	4	4	S		
MME 2511	Glass and Glass-Ceramics	2	3	3	0	0	4	S		
MME 2513	Materials Physics	2	3	3	0	0	4	S		
							AKTS	30		

			T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul	
ATB 2802	Principles of Kemal Atatürk II	2	4	2	0	0	2	Z		
MATH 2854	Basic Linear Algebra for Engineers	2	4	3	0	0	4	Z		
MME 2010	Metallurgical Thermodynamics II	2	4	2	1	0	5	Z	MME 2009	
MME 2012	Ceramic Materials II	2	4	3	0	2	4	Z	MME 2011	
	Technical Elective (BIS)	2	4				12	S		
	Free Elective (BDS/BIS)	2	4				3	S		
MME 2504	Heat Treatment of Materials	2	4	3	0	0	4	S		
MME 2506	Refractory Materials	2	4	3	0	0	4	S		
MME 2508	Polymeric Materials	2	4	3	0	0	4	S		
MME 2510	Electronic and Optical Properties of Materials	2	4	3	0	0	4	S		
MME 2512	Crystallography	2	4	3	0	0	4	S		
							AKTS	30		

			T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul	
MME 3000	Summer Practice I	3	5	0	0	0	4	Z		
MME 3003	Solidification and Casting I	3	5	3	0	0	4	Z		
MME 3005	Physical Metallurgy I	3	5	3	0	0	4	Z		
MME 3007	Transport Phenomena	3	5	2	1	0	5	Z		
MME 3009	Chemical Metallurgy I	3	5	3	0	0	4	Z		
MME 3011	Materials Characterization Techniques I	3	5	4	0	2	5	Z		
MME 3013	Composite Materials	3	5	3	0	0	4	Z		
MME 3507	Materials and Energy Balance	3	5	2	2	0	4	S	MME 2009	
MME 3509	Alloys I	3	5	3	0	0	4	S		
							AKTS	30		

			T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul	
MME 3004	Solidification and Casting II	3	6	3	0	0	4	Z		
MME 3006	Physical Metallurgy II	3	6	3	0	0	4	Z		
MME 3008	Phase Diagrams	3	6	3	0	0	5	Z		
MME 3010	Chemical Metallurgy II	3	6	3	0	0	4	Z		
MME 3012	Materials Characterization Techniques II	3	6	4	0	2	5	Z		
	Technical Elective (BIS)	3	6				8	S		
MME 3516	Failure Analysis	3	6	3	0	0	4	S		
MME 3518	Powder Metallurgy	3	6	3	0	0	4	S		
MME 3520	Alloys II	3	6	3	0	0	4	S		
							AKTS	30		

			T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul
MME 4000	Summer Practice II	4	7	3	0	0	4	Z	
MME 4007	Material Selection and Design	4	7	3	2	0	5	Z	
MME 4009	Application of Materials Processing and Design I	4	7	0	4	0	2	Z	
MME 4013	Materials Characterization Techniques III	4	7	3	0	0	4	Z	
	Technical Elective (BIS)	4	7				12	S	
	Free Elective (BDS/BIS)	4	7				3	S	
MME 4509	Advanced Ceramic Materials	4	7	3	0	0	4	S	
MME 4511	Joining and Welding of Materials	4	7	3	0	0	4	S	
MME 4513	Iron and Steel Production	4	7	3	0	0	4	S	
MME 4515	Surface Modification Techniques	4	7	3	0	0	4	S	
							AKTS	30	

			T	U	L	K	Z/S	Ön Koşul	Yan Koşul
MME 4006	Application of Materials Processing and Design II	4	8	0	6	0	6	Z	MME 4009
MME 4008	Corrosion and Corrosion Protection	4	8	3	0	0	4	Z	
	Technical Elective (BIS)	4	8				20	S	
MME 4506	Biomaterials	4	8	3	0	0	4	S	
MME 4512	Archaeometallurgy	4	8	3	0	0	4	S	
MME 4514	Plasticity and Deformation Process	4	8	3	0	0	4	S	
MME 4516	Coating Processes and Evaluation of Turbine Parts Coatings	4	8	3	0	0	4	S	
MME 4518	Phase Transformations	4	8	3	0	0	4	S	
MME 4520	Materials for Energy Storage and Conversion	4	8	3	0	0	4	S	
							AKTS	30	

Mezuniyet için alınması gereken minimum AKTS kredisi / ECTS Credit for Graduation		Minimum
		240
Zorunlu Dersler AKTS / Required Course ECTS	Ortak Zorunlu / Common Required	8
	Zorunlu / Required	164
Seçimli Dersler AKTS / Elective Courses	Teknik Seçmeli / Technical Elective (BİS)	59
	Serbest Seçmeli / Free Elective	9

Notlar :

- Seçmeli derslerin kredisi birden fazla ders alınarak sağlanabilir. Seçmeli derslerde (BİS/BDS) döneminde alınma şartı aranmaz.
- Öğrencilerin mezun olabilmesi için 9 AKTS'lik serbest seçmeli ders alması gerekmektedir.
- Serbest seçmeli dersler döneminde alınma şartı aranmaksızın Bölüm Dışı Seçmeli (BDS) / Bölüm İçi Seçmeli (BİS) dersleri arasından seçilebilir.

2.2 YAN DAL

Yan Dal için kabul edilen bölümler;

- Elektrik Elektronik Mühendisliği
- Bilgisayar Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Jeoloji Mühendisliği
- Maden Mühendisliği

Metalurji ve Malzeme mühendisliği bölümünde yan dal programı 2016-2017 öğretim döneminde 4 ayrı sertifika programı şeklinde açılmış ve Tablo 1. de sertifika programları ve koşulları gösterilmiştir.

ÖNKOŞUL:

- Öğrencinin devam eden lisans programında aldığı tüm dersleri başarı ile tamamlamış olması gerekmektedir.
- Başvurduğu dönem not ortalamasının 2.60/4.00 olması gerekmektedir.
- Yandal diploması verilebilmesi için anadal diploma notu en az 2.00/4.00 olmalıdır.

Program adı	İçerdiği zorunlu ders sayısı ve Kredisi	Dönem	Tamamlamak için gerek AKTS	Kontenjan	Yandan diploması alabilen bölümler
Metalik Malzemeler sertifika programı	16/70	3-5	88	2	Tüm mühendislik bilimleri
Seramik ve kompozit Malzemeler sertifika Programı	17/74	3-5	88		Tüm mühendislik bilimleri
Metalurji Sertifika Programı	13/57	3-5	88		Tüm mühendislik bilimleri
Malzeme Karakterizasyonu Sertifika Programı	10/44	3-5	88		Tüm mühendislik bilimleri

- Yan Dal ile ilgili bölüm kontenjanlarımız her dönem başında belirlenerek duyurulur.