

AKADEMİK DERSLER

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

	I. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	II.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24

	III. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EN-211	End. Müh. Giriş	4	3	(2+1)	2,5
EN-212	Yön Arş. için Algoritmalar	4	4	(1+3)	2,5
EN-213	Olasılık	4	4	(3+1)	3,5
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
GI-212	Gemi İnşa	4	3	(3+0)	3
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	29		23,5

	IV.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-223	Elektrik	3	4	(3+1)	3,5
EN-221	Muhasebe İlkeleri	4	2	(2+0)	2
FM-222	İstatistik Yöntemler	3	3	(2+1)	2,5
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
EN-222	Stokastik İşlemler	4	3	(2+1)	2,5
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	29		24,5

	V. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EN-311	Yönelem Araştırması-I	4	5	(3+2)	4
EN-312	Karar Kuramı	4	3	(3+0)	3
EN-313	Sistem Benzetimi	4	4	(2+2)	3
EN-314	Müh. Ekonomisi	3	2	(2+0)	2
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	3	1	(1+0)	1
MM-311	Gemi Makinaları-1	4	3	(2+1)	2,5
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	28		22,0

	VI.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
BG-323	Veri Tabanı Temelleri	3	2	(2+0)	2
EN-321	Yönelem Araştırması-II	6	5	(3+2)	4
EN-322	Proje Yönetimi	5	3	(3+0)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
MM-321	Gemi Makinaları-2	3	3	(2+1)	2,5
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	27		21

	VII. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-414	Elektronik	3	4	(3+1)	3,5
EN-411	Tedarik Zinciri Yönetimi	3	4	(3+1)	3,5
EN-412	Kalite Yönt. ve Kontrolü	4	3	(2+1)	2,5
EN-414	Bitirme Projesi-1	5	2	(1+1)	1,5
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-411	Silah Sistemleri	5	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	2	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0	2	(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	25		20

	VIII.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EN-422	Yönelem Araştırması-III	4	3	(1+2)	2
EN-423	Üretim Yönetimi ve Pln.	3	3	(3+0)	3
EN-424	Tesis Planlama	5	3	(3+0)	3
EN-425	Bitirme Projesi-2	3	2	(1+1)	1,5
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
EN-421	Matematiksel Mod. ve Prog.	3	3	(3+0)	3
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	24		20

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

	I. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	II.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24

	III. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
MK-211	Makine Resmi	4	3	(1+2)	2
MK-212	Statik	3	3	(3+0)	3
MK-213	Malzeme Bilimi	4	4	(3+1)	3,5
MK-214	Termodinamik-I	5	3	(3+0)	3
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	28		23,5

	IV.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
EE-223	Elektrik	3	4	(3+1)	3,5
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
Gİ-222	Gemi İnşa	4	3	(2+1)	2,5
MK-221	Dinamik	3	3	(2+1)	2,5
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
MK-222	Termodinamik-II	4	3	(3+0)	3
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		25,5

	V. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	3	1	(1+0)	1
MK-311	Cisimlerin Mukavemeti	4	4	(4+0)	4
MK-312	Akışkanlar Mekaniği	5	4	(3+1)	3,5
MK-313	Dinamik Sist.Kont.ve Mod.	2	3	(3+0)	3
MK-314	Üretim Teknikleri	4	2	(2+0)	2
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	24		20

	VI.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
MK-321	Mekatronik	5	4	(3+1)	3,5
MK-322	Isı Transferi	3	4	(4+0)	4
MK-323	Akışkanlar Mekaniği Uyg.	4	3	(3+0)	3
MK-324	İçten Yanmalı Mk.	4	3	(3+0)	3
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	28		23

	VII. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-414	Elektronik	3	4	(3+1)	3,5
Gİ-412	Tersane/Fabrika Org.	2	2	(2+0)	2
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-411	Silah Sistemleri	5	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	2	2	(1+1)	1,5
MK-411	Hid/Pnö. Güç Kontrolü	3	3	(3+0)	3
MK-412	Bilg. Destekli Tasarım	4	3	(2+1)	2,5
MK-413	Bitirme Projesi-1	3	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0	2	(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	26		21,5

	VIII.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
MK-421	Makina Elemanları	4	4	(4+0)	4
MK-422	Mk.Müh.Deneysel Yönt.	3	2	(1+1)	1,5
MK-423	Mekanik Titreşimler	3	3	(3+0)	3
MK-424	Gaz Türbinleri	4	3	(3+0)	3
MK-425	Bitirme Projesi-2	4	2	(1+1)	1,5
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	24		20,5

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

GEMİ İNŞA MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

	I. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	II.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24

	III. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
Gİ-211	Gemi İnşa Müh. Giriş	1	2	(1+1)	1,5
Gİ-213	Bilg. Destekli Tasarım	1	2	(1+1)	1,5
MA-211	İstihbarat	2	1	(0+1)	0,5
MK-212	Statik	3	3	(3+0)	3
MK-213	Malzeme Bilimi	4	4	(3+1)	3,5
MK-214	Termodinamik-I	5	3	(3+0)	3
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		25

	IV.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
Gİ-221	Gemi Geometrisi	4	3	(1+2)	2
EE-223	Elektrik	3	4	(3+1)	3,5
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
MK-221	Dinamik	3	3	(2+1)	2,5
MK-222	Termodinamik-II	4	3	(3+0)	3
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		25

	V. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
Gİ-311	Gemi Yapı ve Elm.	3	3	(3+0)	3
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	3	1	(1+0)	1
MK-311	Cisimlerin Mukavemeti	4	4	(4+0)	4
MK-312	Akışkanlar Mekaniği	5	4	(3+1)	3,5
MK-314	Üretim Teknikleri	4	2	(2+0)	2
MM-311	Gemi Makinaları-1	4	3	(2+1)	2,5
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	VI.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
Gİ-321	Gemi Mukavemeti	4	3	(3+0)	3
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
Gİ-322	Gemi Teorisi	4	4	(4+0)	4
Gİ-323	Gemi Direnci	4	2	(2+0)	2
Gİ-324	Gemi İnşa Müh. Bilg.Uyg.	4	2	(0+2)	1
MM-321	Gemi Makinaları-2	4	3	(2+1)	2,5
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	28		22

	VII. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-414	Elektronik	3	4	(3+1)	3,5
Gİ-411	Gemi Sevki	3	3	(3+0)	3
Gİ-412	Tersane/Fabrika Org.	3	2	(2+0)	2
Gİ-413	Gemi Dizaynı	2	3	(3+0)	3
Gİ-414	Bitirme Projesi-1	4	2	(0+2)	1
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-411	Silah Sistemleri	5	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	2	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0		(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	24		21,5

	VIII.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
Gİ-421	Gemi Yardımcı Mk.	3	2	(2+0)	2
Gİ-422	Gemi Hidrodinamiği	3	3	(3+0)	3
Gİ-423	Gemi İnşaatı Proje	3	3	(1+2)	2
Gİ-424	Bitirme Projesi-2	5	3	(1+2)	2
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
MK-421	Makina Elemanları	4	4	(4+0)	4
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	25		20,5

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

I. YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
Toplam Kredi		30	27		22,5

II.YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
Toplam Kredi		30	30		24

III. YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
BG-211	İleri Programlama	3	4	(2+2)	3
BG-212	Ayrık Matematik	3	2	(1+1)	1,5
EE-212	Sayısal Sistemler	3	4	(3+1)	3,5
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
FM-213	Olasılık ve İstatistik	3	2	(2+0)	2
GI-212	Gemi İnşa	4	3	(3+0)	3
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
Toplam Kredi		30	30		25

IV.YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
BG-222	Bilgisayar Mimarisi	3	3	(2+1)	2,5
BG-223	Nesneye Dönük Prog.	4	3	(2+1)	2,5
BG-221	Veri Yapıları ve Algoritma	4	3	(3+0)	3
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
EE-223	Elektrik	3	4	(3+1)	3,5
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
Toplam Kredi		30	30		25,5

V. YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
BG-311	Mikroişlemciler ve Uyg.	5	5	(3+2)	4
BG-312	İşletim Sistemleri	4	3	(3+0)	3
BG-313	Veri Tabanı	4	4	(3+1)	3,5
BG-314	Programlama Dilleri	3	3	(3+0)	3
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	4	1	(1+0)	1
MM-311	Gemi Makinaları-1	3	3	(2+1)	2,5
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
Toplam Kredi		30	29		23,5

VI.YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
BG-321	Bilgisayar Ağları	3	4	(3+1)	3,5
BG-322	Grafik	6	4	(2+2)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
MM-321	Gemi Makinaları-2	4	3	(2+1)	2,5
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
Toplam Kredi		30	25		18,5

VII. YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
BG-411	Yazılım Mühendisliği	3	3	(3+0)	3
BG-412	Algoritma Analizi ve Tas.	3	3	(2+1)	2,5
BG-413	İnternet Teknolojileri	2	4	(2+2)	3
BG-415	Bitirme Projesi-1	4	1	(0+1)	0,5
BG-416	Mikroişlemciler Lab.	2	2	(0+2)	1
EE-414	Elektronik	3	4	(3+1)	3,5
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-411	Silah Sistemleri	2	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	3	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0	2	(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
Toplam Kredi		30	29		22,5

VIII.YARIYIL		AKTS	DS	T+U	KR
BG-421	Yapay Zeka	4	3	(2+1)	2,5
BG-422	Dağıtık Sistemler	3	3	(3+0)	3
BG-423	Bilgi Sist.Güvenliği	3	4	(2+2)	3
BG-424	Bitirme Projesi-2	6	3	(1+2)	2
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
Toplam Kredi		30	23		18

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

**ELEKTRİK - ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
(ELEKTRONİK DALI)**

	I. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	II.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24

	III. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-211	Devre Analizi-I	5	5	(3+2)	4
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
FM-212	Olasılık ve İstatistik	3	3	(3+0)	3
GI-212	Gemi İnşa	4	3	(3+0)	3
MA-211	İstihbarat	2	1	(0+1)	0,5
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	IV.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-224	Elektrik Makinaları	4	3	(2+1)	2,5
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
EE-221	Elektronik-I	6	5	(3+2)	4
EE-222	Devre Analizi-II	4	5	(3+2)	4
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24,5

	V. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-311	Elektronik-II	4	5	(3+2)	4
EE-312	Sayısal Sistemler	4	4	(3+1)	3,5
EE-313	Sinyaller ve Sistemler	5	4	(2+2)	3
FM-311	Müh. Matematiği	2	3	(3+0)	3
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	3	1	(1+0)	1
MM-311	Gemi Makinaları-1	4	3	(2+1)	2,5
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	30		23,5

	VI.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-321	Modern İletişim Sist.	6	5	(3+2)	4
EE-322	Elektromanyetik Müh.	6	3	(3+0)	
EE-323	Kontrol Sistemleri	3	5	(3+2)	4
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
MM-321	Gemi Makinaları-2	4	3	(2+1)	2,5
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	30		23,0

	VII. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
BG-416	Mikroişlemciler Lab.	2	2	(0+2)	1
EE-412	Eln. Ölçme ve Ölçü Aletleri	2	4	(2+2)	3
EE-416	Güç Elekt./Mekatronik Müh. Gir.	4	5	(3+2)	4
EE-418	Bitirme Ödv. İçin Seçmeli Ders	6	4	(2+2)	3
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	5	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0	2	(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	25		18

	VIII.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-421	Deniz Savaş Sistemleri	6	4	(4+0)	4
EE-424	İletişim Elektronikleri	3	5	(3+2)	4
EE-425	Bitirme Projesi	5	4	(0+4)	2
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	23		17,5

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

**ELEKTRİK - ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
(İLETİŞİM DALI)**

	I. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	II.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24

	III. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-211	Devre Analizi-I	5	5	(3+2)	4
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
FM-212	Olasılık ve İstatistik	3	3	(3+0)	3
Gİ-212	Gemi İnşa	4	3	(3+0)	3
MA-211	İstihbarat	2	1	(0+1)	0,5
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	IV.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-224	Elektrik Makinaları	4	3	(2+1)	2,5
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
EE-221	Elektronik-I	6	5	(3+2)	4
EE-222	Devre Analizi-II	4	5	(3+2)	4
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24,5

	V. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-311	Elektronik-II	4	5	(3+2)	4
EE-312	Sayısal Sistemler	4	4	(3+1)	3,5
EE-313	Sinyaller ve Sistemler	5	4	(2+2)	3
FM-311	Müh. Matematiği	2	3	(3+0)	3
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	3	1	(1+0)	1
MM-311	Gemi Makinaları-1	4	3	(2+1)	2,5
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	30		23,5

	VI.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-321	Modern İletişim Sist.	6	5	(3+2)	4
EE-322	Elektromanyetik Müh.	6	3	(3+0)	3
EE-323	Kontrol Sistemleri	3	5	(3+2)	4
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
MM-321	Gemi Makinaları-2	4	3	(2+1)	2,5
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	30		23,0

	VII. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
BG-416	Mikroişlemciler Lab.	2	2	(0+2)	1
EE-411	İletişim Mühendisliği-I	4	4	(3+1)	3,5
EE-415	Sayısal Sinyal İşleme	4	5	(3+2)	4
EE-418	Bitirme Ödv. İçin Seçmeli Ders	6	4	(2+2)	3
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	5	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0	2	(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	25		18,5

	VIII.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-421	Deniz Savaş Sistemleri	6	4	(4+0)	4
EE-426	Bitirme Projesi	6	4	(0+4)	2
EE-428	İletişim Mühendisliği-II	4	3	(3+0)	3
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	21		16,5

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

**ELEKTRİK - ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
(KONTROL SİSTEMLERİ DALI)**

	I. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-111	Fizik-1	4	5	(3+2)	4
FK-111	Kimya-1	4	2	(1+1)	1,5
FM-111	Matematik-1	6	4	(4+0)	4
MS-111	Gemi İdaresi-1	2	2	(1+1)	1,5
SB-111	S.Beden Eğitimi-1	2	2	(0+2)	0
SO-111	Türkçe	2	2	(2+0)	2
SO-112	Hukuk	1	2	(2+0)	2
SO-113	Sosyoloji	2	2	(2+0)	2
SO-114	Sanat Tarihi	3	1	(1+0)	1
YD-110	Yabancı Dil-1	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	II.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
FF-121	Fizik-2	5	5	(3+2)	4
FK-121	Kimya-2	3	4	(2+2)	3
FM-121	Matematik-2	5	4	(4+0)	4
MS-121	Gemi İdaresi-2	3	2	(2+0)	2
BG-121	Programlama	4	4	(2+2)	3
MK-121	Teknik Resim	3	2	(1+1)	1,5
SO-121	Ekonomi	3	2	(2+0)	2
SB-121	S.Beden Eğitimi-2	0	2	(0+2)	0
YD-120	Yabancı Dil-2	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24

	III. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-211	Devre Analizi-I	5	5	(3+2)	4
FM-211	Matematik-3	5	4	(4+0)	4
FM-212	Olasılık ve İstatistik	3	3	(3+0)	3
GI-212	Gemi İnşa	4	3	(3+0)	3
MA-211	İstihbarat	2	1	(0+1)	0,5
MS-211	Gemi İdaresi-3	3	2	(1+1)	1,5
SB-211	S.Beden Eğitimi-3	0	2	(0+2)	0
SO-211	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-1	2	2	(2+0)	2
YD-210	Yabancı Dil-3	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	27		22,5

	IV.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-224	Elektrik Makinaları	4	3	(2+1)	2,5
FM-221	Diferansiyel Denklemler	5	3	(3+0)	3
EE-221	Elektronik-I	6	5	(3+2)	4
EE-222	Devre Analizi-II	4	5	(3+2)	4
MA-221	Meteoroloji	1	2	(2+0)	2
MS-221	Seyir-1	4	3	(2+1)	2,5
SB-221	S.Beden Eğitimi-4	0	2	(0+2)	0
SO-221	İnk. Tar. ve Atatürkçülük-2	2	2	(2+0)	2
YD-220	Yabancı Dil-4	4	5	(4+1)	4,5
	Toplam Kredi	30	30		24,5

	V. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-311	Elektronik-II	4	5	(3+2)	4
EE-312	Sayısal Sistemler	4	4	(3+1)	3,5
EE-313	Sinyaller ve Sistemler	5	4	(2+2)	3
FM-311	Müh. Matematiği	2	3	(3+0)	3
MH-311	Denizcilik İngilizcesi	3	1	(1+0)	1
MM-311	Gemi Makinaları-1	4	3	(2+1)	2,5
MS-311	Seyir-2	5	4	(2+2)	3
SB-311	S.Beden Eğitimi-5	0	2	(0+2)	0
YD-310	Yabancı Dil-5	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	30		23,5

	VI.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-321	Modern İletişim Sist.	6	5	(3+2)	4
EE-322	Elektromanyetik Müh.	6	3	(3+0)	3
EE-323	Kontrol Sistemleri	3	5	(3+2)	4
MH-321	Harekat Taktik	4	4	(2+2)	3
MM-321	Gemi Makinaları-2	4	3	(2+1)	2,5
MS-321	Seyir-3	3	4	(2+2)	3
SB-321	S.Beden Eğitimi-6	0	2	(0+2)	0
YD-320	Yabancı Dil-6	3	4	(3+1)	3,5
	Toplam Kredi	30	30		23,0

	VII. YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
BG-416	Mikroişlemciler Lab.	2	2	(0+2)	1
EE-413	Modern Kontrol	4	3	(3+0)	3
EE-417	Dent. Tek. ve Tasarım/ Mekatronik Müh. Giriş	3	5	(3+2)	4
EE-418	Bitirme Ödv. İçin Seçmeli Ders	6	4	(2+2)	3
MA-411	Liderlik	3	1	(1+0)	1
MA-412	Deniz Gücü - Harp Tar.	2	2	(2+0)	2
MH-412	Deniz Haberleşmesi	5	2	(1+1)	1,5
SB-411	S.Beden Eğitimi-7	0	2	(0+2)	0
YD-410	Yabancı Dil-7	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	24		18

	VIII.YARIYIL	AKTS	DS	T+U	KR
EE-421	Deniz Savaş Sistemleri	6	4	(4+0)	4
EE-422	Sayısal Kontrol Sist.	4	4	(2+2)	3
EE-427	Bitirme Projesi	6	4	(0+4)	2
MA-421	Askeri Liderlik	3	2	(2+0)	2
SO-421	Askeri Strateji	2	2	(2+0)	2
SO-422	Deniz Hukuku	2	1	(1+0)	1
SB-421	S.Beden Eğitimi-8	0	2	(0+2)	0
YD-420	Yabancı Dil-8	3	3	(2+1)	2,5
	Toplam Kredi	30	22		16,5

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemine göre dersin kredisidir.

T+U: Dersin teorik saati+uygulama/laboratuvar saattir.

DS: Dersin toplam saatidir.

KR: Dersin toplam kredisidir.

AKADEMİK DERSLERİN ÖZETLERİ

Açıklama : Akademik ders özetleri, derslerin kod numaralarına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

BG-121 PROGRAMLAMA

Bilgisayar ve çevre donanımları hakkında bilgi verilmesi, yapısal programlama kavramlarının ve C programlama dilinin öğretilmesi hedeflenmektedir. Labarotuar ortamında yapılacak programlama egzersizleri ile pekiştirilmektedir.

BG-211 İLERİ PROGRAMLAMA

C++ programlama dili kullanılarak nesneye dayalı programlama teknolojisinin ve C++ program yapısının öğretilmesi amaçlanmıştır. Konular, sınıf (class) ve sınıf metodu kavramları, varlık (instance) ve varlık metodu kavramları, constructor kavramı gibi temel konularının yanısıra operatör overloading, kalıtım (inheritance) ve çok yönlülük (polymorphism) konuları gibi ileri programlama kısımlarını da kapsamaktadır

BG-212 AYRIK MATEMATİK

Bu dersin amacı bilgisayar programlarına temel olan ayrik matematik konuları ile durum makinelerinin temel prensiplerini öğretmektir. Bu derste bilgisayar aritmetiği, algoritmalar, lojik devre tasarımı, durum makineleri formal bir yaklaşımla incelenmektedir. Konular arasında ispat yöntemleri, grafik teorisi, ağaçlar, rekürans, kombinasyon problemleri, sayma yöntemleri, durum makineleri, sonlu durum makineleri vardır.

BG-221 VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR-1

Bilgi sistem projeleri hayata geçirilirken verilerin organizasyonunda kullanılan metotlar ile birbirlerine göre olan avantajları/dezavantajları öğretilmektedir. Konular algoritma analizi, ağaç, graf, string, array, record ve bağlı liste yapıları ile sıralama ve arama algoritmalarıdır.

BG-222 BİLGİSAYAR MİMARİSİ

Merkezi İşlem Birimi, mikroprogram kontrolü, bit-slice mikroişlemciler, bilgisayar aritmetiği, bellek yapıları ve paralel yönetim işlemleri, pipe-line yapıları ve array-processor'ları anlatılmaktadır. Bilgisayar donanım elemanları, lojik eleman ve devreler, veri tipleri gösterilimi ve aritmetik işlemler öğretilmekte, temel bilgisayar organizasyonu, komut kodları, zamanlama ve kontrol konuları incelenmektedir. Basit bilgisayar tasarımı, temel bilgisayarın programlanması, makine dili, assembly dilinde programlama konuları irdelenmektedir. mikroprogramlı kontrol, merkezi işlem birimi, komut formatları ve yığın organizasyonu, pipeline yapısı ve dizi işlemcileri incelenen konular arasındadır. Giriş/Çıkış organizasyonu, kesme ve DMA yapıları, bellek organizasyonu ve yönetimi hakkında bilgi verilmektedir.

BG-223 NESNEYE DÖNÜK PROGRAMLAMA

Nesneye yönelik tasarım ve programlama teknikleri Java dili kullanılarak öğretilmektedir. Öncelikle Java dilinin temel yapısı anlatılmakta ve ileri düzeydeki nesneye yönelik programlama konuları (polymorphism, inheritance vb.) irdelenmektedir. UML tasarım dili ile nesne ve veri soyutlaması öğretilmektedir. Java dili kullanılarak ileri düzey programlama teknikleri (multithreading, exception handling vb.) ile ders desteklenmektedir.

BG-311 MİKROİŞLEMCİLER VE UYGULAMALARI

Çeşitli mikroişlemci sistemleri incelenmektedir. Mikroişlemci talimat setleri, mikroişlemci assemblerleri, mikrobilgisayar bellek, giriş-çıkış ünitesi, interrupt sistemleri, DMA konuları işlenmektedir. Mikrobilgisayarlarda kullanılan yarı iletken tümleşik devreler, mikrobilgisayar uygulama alanları anlatılmakta, registerler, aritmetik birimler, talimatların işlem alanları, yığınlar

hakkında bilgi verilmektedir. Bilgisayar talimat formatları, adresleme metotları, mikro işlemci talimat setleri örnekleriyle işlenmektedir. Assembler özellikleri ve örnekleri anlatılarak assembly lisanı ile programlama yapılmaktadır. Diziler, aritmetik işlem programları, karakter işlemleri, alt programlar üzerinde çalışılan konular arasındadır. Bellek bağlantısı genel özellikleri, çeşitli mikrobilgisayar bellek birimleri, giriş/çıkış donanımları, cihazları ve tasarım konusu, interrupt sistemlerinin karakteristikleri, ve direkt bellek girişi konuları incelenmektedir.

BG-312 İŞLETİM SİSTEMLERİ-1

İşletim sistemlerinin teorik temelleri, pratik uygulamalar ve örnekleri ile birlikte ele alınmaktadır. Konular bilgisayar sistemi yapıları, işletim sistemi yapıları, prosesler, proses zamanlama algoritmaları, CPU zamanlama algoritmaları, kilitlemeler, bellek yönetimi, sayfalama

BG-313 VERİ TABANI

Bu derste kayıt depolama ve temel dosya organizasyonları, dosyalar için indeks yapıları, sorgu işleme, sorgu optimizasyonu, transaction processing, concurrency kontrol, farklı veritabanı mimarileri, acil yedekleme ve kurtarma ile veritabanı güvenliği konuları anlatılmaktadır.

BG-314 PROGRAMLAMA DİLLERİ

Programlama dillerinin genel özellikleri, pek çok programlama dili örnek verilerek incelenmekte ve genel özellikler açısından dillerin mukayesesi yapılmaktadır. Konular ise programlama dillerinin genel özelliklerinin tanımlanması, bu özellikler ve yazım kuralları, veri tipleri, kontrol yapıları, altprogram uygulamaları açısından programlama dilleri karşılatırmalı olarak incelenmektedir.

BG-321 BİLGİSAYAR AĞLARI

Bilgisayar ağlarının oluşturulmasında geçerli olan teoriler ile bahse konu teorilerin günümüzde uygulamaları anlatılmaktadır. Konular veri işletimi, standartları, veri iletişim sisteminin çalışması, gönderme ortamı, modemler, anahtarlama, veri iletişim hataları ve hat protokollarıdır.

BG-322 GRAFİK

Bilgisayar tarafından görüntü üretiminde kullanılan donanım ve yazılım prensipleri, uygulamalar ile birlikte anlatılmaktadır. İki ve üç boyutlu dönüşümler, öteleme ve döndürme, aynalama ve ölçekleme, perspektif ve izdüşüm geometrisi, pencereleme, kırpma usulleri öğretilmekte, daire, parabol, düzlem eğrileri ve yüzey oluşturma metotları ile ilgili algoritmalar incelenmektedir. Derste öğrenilen algoritmalara yönelik projeler verilerek uygulama yapılmaktadır

BG-323 VERİ TABANI TEMELLERİ

Derste veri tabanı kavramı, veri tabanı mimarisi, çeşitli veri modellerinin tasarımı anlatılmakta ve uygulama yapılmaktadır. Konular, veritabanı ve veritabanı kullanıcıları, Veritabanı sistemi kavramı ve mimarisi, Veritabanı Modeli Kurulumunda ER Diyagramı, İlişkisel Veritabanı Modeli, İlişkisel İşlemler, İlişkisel Veritabanı Dili SQL, fonksiyonel bağımlılıklar ve normalizasyon ile nesneye dayalı veritabanları anlatılmaktadır.

BG-411 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

Yazılım üretim süreçleri ve prensipleri incelenmektedir. Sistem analizi, ihtiyaç analizi, başlangıç tasarımı, son tasarım, program üretimi, test, kullanım ve bakım tutum işlemleri safha safha anlatılmaktadır. Her safhada uygulanması gereken işlemler, prensipler ve dokümantasyon konuları detaylı olarak irdelenmektedir. Anlatılan konular mevcut tekniklerden örnekler verilerek açıklanmaktadır. tüm konular bir proje üzerinde pratiğe dönüştürülmektedir. Ayrıca yazılım mühendisliği konusundaki modern case toolar incelenmektedir.

BG-412 ALGORİTMA ANALİZİ VE TASARIMI

Bu derste algoritmalara giriş yapılarak algoritmaların yürütme zamanı ve zaman karmaşıklığı hesaplanması, daha sonra ise algoritma tasarımında kullanılacak olan özyineleme ve ağaç veri yapısı kavramları anlatılmaktadır. Arama, sıralama, dizin işleme ve temel çizge algoritmalarının ayrıntılı olarak işlenmekte, NP Completeness teorisi hakkında genel bilgi verilmektedir. Algoritmaların işlenmesi sırasında öğrencilere genel tasarım teknikleri; Böl ve Yönet (Divide and Conquer), Dinamik Programlama ve Greedy yaklaşımı anlatılmaktadır.

BG-413 İNTERNET TEKNOLOJİLERİ

Mevcut internet teknolojilerinin incelenmesi ve web programlama hakkında detaylı bilgi verilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda HTML, CSS, XML gibi temel internet dilleri öğretilmekte ve web programcılığı, javascript ve ASP dilleri ile veri tabanı bağlantısı gibi konularla desteklenmektedir. Tüm konular proje üzerinde pratiğe dönüştürülmekte ve diğer güncel internet teknolojileri öğrenci sunumları şeklinde gerçekleştirilmektedir.

BG-415 BİTİRME PROJESİ-1

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

- a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,
- b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyeni elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,
- c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.
- d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

BG-416 MİKROİŞLEMCİLER LABORATUVARI

Mikroişlemciler konusuna ait yazılım ve donanıma ilişkin laboratuvar uygulamaları yapılmaktadır. Aritmetik programlar, giriş ve çıkış portları, bellek ve interrupt devreleri incelenmektedir. Göstergeye ait programlar, monitör alt programları, tuş takımı programları incelenmekte, toplama, çarpma gibi temel aritmetik problemler çözümlenmektedir. Blok aktarma ve blok açma, alt program yazılması, yığın kullanarak programlama, yeni bellek ekleme, paralel ve seri haberleşme, kesme kullanılarak çevre birimi ile haberleşme, doğrudan bellek erişimi programlarının yazılması işlemleri gerçekleştirilmektedir.

BG-421 YAPAY ZEKA

Yapay Zeka, ortam hakkında elde ettiği algıları değerlendirip gerekli hareketleri gerçekleştirebilen akıllı etmenler konusunu inceler. Bu derste ilk olarak ne yapacağına karar veren ve bunu yapan akıllı etmenler anlatılır. Daha sonra önceden karar verilmesi gereken durumlar için problem çözme yöntemleri incelenir. Bilgi ve akıl yürütme bölümünde içinde bulunan dünya hakkındaki bilginin nasıl ifade edileceği öğretilir. Planlama bölümünde ne yapılacağına karar verilirken akıl yürütme yöntemlerinin nasıl kullanılacağı anlatılır. Akıl yürütme ve karar verme konusu belirsizlik durumunda da incelenmektedir. Derste son olarak öğrenme bölümünde karar verme için gerekli bilginin geliştirilmesine yönelik yöntemler açıklanır.

BG-422 DAĞITIK SİSTEMLER

Bilgisayar sistemlerinde önemli bir yer tutan dağıtık sistemlerin öğretilmesi hedeflenmiştir. Özellikle dağıtık sistem altyapıları, protokoller ve algoritmalar örneklerle açıklanmaktadır.

BG-423 BİLGİ SİSTEMLERİ GÜVENLİĞİ

Bilgi çağında, eldeki bilgilerin karşı karşıya olduğu tehditler ile bilgilerin bu tehditlere karşı korunması teknikleri anlatılmaktadır. Geleceğin Deniz Kuvvetleri mensuplarını bilgi savaşına hazırlamak amaçlanmıştır. Konular; güvenliği tehdit eden unsurlar, sistemin zayıf noktalarının belirlenmesi, risk analizi, kriptografi, virüsler ve trojan horse, günümüz güvenlik teknolojileridir.

BG-424 BİTİRME PROJESİ-2

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

- a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,
- b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyen elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,
- c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.
- d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

EE-211 DEVRE ANALİZİ-1

Elektrik, elektronik, kontrol ve iletişim konularının temelini oluşturan; doğru akım devreleri temel kavramları, devre elemanları/modelleri, kaynaklar, semboller, seri/paralel direnç devreleri ve Kirchhoff kanunları, doğru akım devrelerinin analiz yöntemlerinden; çevre akımları, düğüm gerilimleri yöntemi, süperpozisyon teoremi, Thevenin ve Norton teoremleri, maksimum güç ve karşıtlık teoremleri, üçgen/yıldız transformasyonu, kondansatör ve bobin elemanlarının yapısı ve devredeki işlevleri, uç denklemleri, R-C ve R-L devrelerinde gerilim ve akımdaki süreklilik ile I. mertebeden devrelerin tanınması üzerinde durmaktadır.

EE-212 SAYISAL SİSTEMLER

Sayı sistemleri, Boolean aritmetiği, Karnaugh haritaları, Mantıksal kapılar, kapı dönüşümleri, Mantık kapıları ile tasarım, kombinasyonel devreler, ardışık devreler, sayıcılar, registerler, bellek, sayısal bilgisayar organizasyonu, aritmetik-mantık birimi, kontrol birimi, giriş-çıkış birimleri, programlanabilir mantıksal dizilim aygıtları (PLC).

EE-221 ELEKTRONİK-1

Bu derste, doğrultucular, yarım dalga ve tam dalga kapasitör filtreleri, diğer diyot devreleri, transistör karakteristikleri, transistör akım bileşenleri, yükselteç olarak transistör bayaslama, transistörlü kuvvetlendiricileri (amplifier), diğer bağlantı tipleri, CC ve CB amplifier, h-parametreler, h-parametrelerini kullanarak transistörlü devrelerin çözümü, alan etkili transistörler (fet), JFET yapısı ve çalışması, bayaslama yöntemleri, mosfetler, opamp'ın özellikleri, opamp'lı devre çözümleri konuları işlenmektedir.

EE-222 DEVRE ANALİZİ-2

Alternatif akım tekniğinde kullanılan büyüklükler, AC devrelerde direnç, bobin ve kondansatör, seri AC devreleri, paralel AC devreleri, seri ve paralel rezonans devreleri, kompleks sayılarla devre çözümleri, kuplajlı devreler ve üç fazlı devreler.

EE-223 ELEKTRİK

Genel elektrik bilgisi ve ölçü aletlerinin tanıtılması, osiloskobun tanıtılması ve önemli ölçümlerin uygulanması, DC gerilim ve akım ölçümü, AC gerilim ölçümü, Kirchhoff un gerilimler ve akımlar yasası, çarpımsallık, toplamsallık, Thevinin ve Norton teoremleri, maksimum güç transferi ve laboratuvar uygulamaları,RLC devrelerde geçiş rejimleri, LC elemanları ve laboratuvar uygulamaları, lineer devrelerin frekans yanıtı ve rezonans devreleri.

EE-224 ELEKTRİK MAKİNALARI

Elektromekanik enerji dönüşümünün ilkelerini, transformatörler, senkron makinalar, asenkron makinalar ve doğru akım makinalarının işleyişi ve analiz yöntemleri.

EE-311 ELEKTRONİK-2

Temel kuvvetlendirici devrelerin alçak ve yüksek frekans analizi, yüksek frekans analizi, darbe kuvvetlendiricileri, geri besleme ve türleri, işlemsel kuvvetlendiriciler, osilatörler, güç kuvvetlendiricileri, güç kaynakları.

EE-312 SAYISAL SİSTEMLER

Sayı sistemleri, Boolean aritmetiği, Karnaugh haritaları, Mantıksal kapılar, kapı dönüşümleri, Mantık kapıları ile tasarım, kombinasyonel devreler, ardışık devreler, sayıcılar, registerler, bellek, sayısal bilgisayar organizasyonu, aritmetik-mantık birimi, kontrol birimi, giriş-çıkış birimleri, programlanabilir mantıksal dizilim aygıtları (PLC).

EE-313 SİNYALLER VE SİSTEMLER

İşaretler ve sistemler, doğrusal zamanla değişmeyen sistemler, konvolüsyon, Fourier serileri, sürekli zaman Fourier dönüşümü, ayrık zaman Fourier dönüşümü, Süzgeçleme, Örneklemeye, Laplace dönüşümü, Z dönüşümü.

EE-321 MODERN İLETİŞİM SİSTEMLERİ

Haberleşmede temel kavramlar, işaret ve sistemler, Fourier serileri ve dönüşümü, Öz ilişki-çapraz ilişki ve güç spektrumu, İşaretlerin doğrusal sistemlerden iletimi, Genlik modülasyonu (ÇYB, TYB), GM alıcı ve vericiler, FM alıcı ve vericiler, Frekans ve faz modülasyonu

EE-322 ELEKTROMANYETİK MÜHENDİSLİĞİ

Vektör analizi, statik elektrik alanı, Gauss kanunu, elektrik potansiyel, Poisson ve Laplace denklemleri, sabit elektrik akımları, statik manyetik alanlar ve Biot-Savart yasası, Maxwell denklemleri, bünye denklemleri, monokromotatik dalgalar, elektromanyetik dalgaların taşıdığı enerji, düzlemsel dalgalar, kılavuzlanmış dalgalar ve antenler.

EE-323 KONTROL SİSTEMLERİ

Doğrusal Kontrol Sistemlerinin differansiyel denklemler ve laplace dönüşümü kullanarak transfer fonksiyonları ile analizi, Kapalı ve açık çevrim sistemler, Kapalı çevrim sistemlerin kararlılığı, Routh-Hurwitz kriteri, Root-Locus diyagramları, Sistemlerin frekans domeninde analizi, Bode plot, kutupsal plot ve Nichols abağı.

EE-411 İLETİŞİM MÜHENDİSLİĞİ-1

Haberleşmede temel kavramlar, işaret ve sistemler, Fourier serileri ve dönüşümü, Öz ilişki-çapraz ilişki ve güç spektrumu, İşaretlerin doğrusal sistemlerden iletimi, Genlik modülasyonu (ÇYB, TYB), GM alıcı ve vericiler, FM alıcı ve vericiler, Frekans ve faz modülasyonu.

EE-412 ELEKTRONİK ÖLÇME VE ÖLÇÜ ALETLERİ

Ölçme ve hata, Ölçme prensipleri, Ölçme teknikleri, Frekans sayıcı, Dijital voltmetre, Osiloskop, Sinyal jeneratörü, Zaman uzayında ölçümler, Frekans uzayında ölçümler, Transdüserler, F/O ölçümleri, PC tabanlı ölçme düzenekleri ve güncel RF/Akustik ölçme teknolojileri.

EE-413 MODERN KONTROL

Kontrol sistemlerinin durum değişkenlerinin analizi, sistem modları analizi, durum uzayı gösteriminin kontrol edilebilirliği ve gözlenebilirliği, Z-Dönüşümü ve durum uzayı metodlarını kullanarak ayrık zaman sistemlerinin analizi, gözleyici ve denetleyici tasarımı, doğrusal olmayan sistemlerin tanıtımı, Lyapunov kararlılık analizi.

EE-414 ELEKTRONİK

Elektronığe giriş. Diyotlar, güç kaynakları. BJT'ler ve küçük sinyal kuvvetlendiriciler. Büyük sinyal kuvvetlendiriciler. İşlemsel kuvvetlendiriciler. Osilatörler, multivibatörler. Muhabere sistemleri ve Sayısal elektronik.

EE-415 SAYISAL SİNYAL İŞLEME

Doğrusal zamanla değişmeyen sistemler, frekans cevabı ve süzgeçler, Z dönüşümleri, ayrık Fourier dönüşümleri, süratli (hızlı) Fourier dönüşümü, yineleyen ve yinelemeyen süzgeç tasarımı, durum denklemleri.

EE-416 GÜÇ ELEKTRONİĞİ

Güç elektroniğinde kullanılan yarı iletken elemanlar (Tristör, triyak), Güç anahtarlama elemanlarının kapı kontrol teknikleri ve korumaları, Katı hal enerji dönüşümüne giriş, doğrultucular, eviriciler, kıyıcılar, çeviriciler, uygulamada güç elektroniği devreleri.

EE-417 DENETİM TEKNOLOJİSİ VE TASARIMI/MEKATRONİK MÜH. GİRİŞ

Sistem kompanetlerinin elemanları; mekanik ,elektrik, sıvı, gaz akış ve ısı elemanları, elektrik ve mekanik sistemlerde kuvvet akışı benzeşimi, ölçüm elemanları; pozisyon, hız ve ivme ölçüm elemanları, kuvvet, basınç, sıcaklık ve akış ölçüm elemanları, aktuator ve servo kontrol, Mikro kontrolörler.

EE-418A BİTİRME PROJESİ-1 (RADAR SİSTEMLERİNE GİRİŞ)

Radarin çalışma prensibi ve genel blok şeması, arama radarları, radar tespit teorisi, radarda sinyal ve veri işleme, radar kesit alanı, radar dalga şekilleri, dalga yayılımı ve atmosferin etkileri, takip radarları, elektronik harp.

EE-418B MİKRODENETLEYİCİ TABANLI SAYISAL KONTROL

Mikrodenetleyici nedir ve niçin kullanılır? PICF16F877A mikrodenetleyicisi, 16F877A mikrodenetleyicisinin nitelikleri, bellek organizasyonu, Flash program belleği PCL ve PCLATH, program belleği, RAM veri belleği, EEPROM data memory, konfigürasyon bitleri, osilatör tipleri, PIC assembly komut tablosu, 7 li gösterge uygulamaları, LCD, step mototr, IR uygulamaları, kesme olayları konularını kapsar

EE-418C BİTİRME PROJESİ-1 (OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ)

Optoelektronüğün temelini oluşturan, ışık ve özellikleri, ışık kaynakları (LED-LASER) ve bunlara ilişkin sürücü devreleri, fotodedektör ve çeşitleri, güneş pilleri ve akım-voltaj karakteristiği, optik fiber prensipleri.

EE-421 DENİZ SAVAŞ SİSTEMLERİ

Radar tipleri ve çalışma prensipleri, SONAR tipleri ve çalışma prensipleri, İletişime giriş, top iç ve dış balistik, sualtı ve suüstü silahları, harp başlıkları, elektrooptik sistemler, komuta kontrol sistemleri.

EE-422 SAYISAL KONTROL SİSTEMLERİ

Doğrusal ayırık zaman sistemler, Örnekleme ve örneklenmiş işaretin yeniden elde edilmesi, Nyquist örnekleme frekansı, Tutucu devreler, Z-dönüşümü, Modifiye Z-dönüşümü, Fark denklemleri, Sayısallaştırma metodları, Ayırık zaman sistemlerin geçiş cevabı ve sabit durum hata analizi, Ayırık zaman root-locus diyagramları, Bilinear dönüşüm, Bode diyagramları, Root-locus metodu ile sayısal denetleyici tasarımı, P, PI ve PID denetleyici tasarımı, Bode plot metodu ile ileri, geri ve ileri-geri denetleyiciler.

EE-424 İLETİŞİM ELEKTRONİĞİ

İletişim sistemlerine giriş, RF kuvvetlendiricileri, gürültü ve bozulma, frekans seçici devreler, osilatörler, modülatör ve demodülatörler, faz kilitleyici döngüler, frekans sentezleyiciler

EE-425 BİTİRME PROJESİ

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

- a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,
- b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyen elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,
- c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.
- d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

EE-426 BİTİRME PROJESİ

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

- a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,
- b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyen elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,
- c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.
- d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

EE-427 BİTİRME PROJESİ

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

- a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,
- b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyeni elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,
- c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.
- d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

EE-428 İLETİŞİM MÜHENDİSLİĞİ-2

Kaynak kodlama, sayısal verinin gönderimi, sayısal modülasyon teknikleri, link bütçe analizi, sembol uyumlandırma, sayısal gönderimde hata olasılıklarının hesabı, kanal kapasitesi ve kodlama, telsiz iletişim.

EN-211 ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ

Endüstri Mühendisliği ve Yöneylem Araştırmasının kapsamı, tarihçeleri. Çalışma konuları. Sistem yaklaşımı ve modelleme, Endüstri Mühendisliği'nin değişik alanlarından model örnekleri. CAD/CAM ve CIM'e giriş ve tanımları. Elektronik tablolar, Kelime işlem ve Veri tabanı yazılımlarının kullanımı. İnternet 'ten faydalanma usulleri.

EN-212 YÖNEYLEM ARAŞTIRMA İÇİN ALGORİTMALAR

Pointer yapıları, Link List ve Binary Tree gibi bilgisayar hafızasının etkin kullanım teknikleri, çizge teorisi, yöneylem araştırmasındaki çizge problemlerinin çözüm algoritmaları ve bunların programlama dilleriyle implementasyonu, euler devreleri, hamilton çevritleri, kombinatorik problemler, gezginci adam ve sırt çantası problemi ve sezgisel yöntemlerle çözüm teknikleri.

EN-213 OLASILIK

Olasılık kuramına giriş, Sayma kanunu, Koşullu olasılık, Beklenti, Sapma (varyans), Kesikli ve sürekli rast gele değişkenler, Bileşik dağılımlar, Merkezi limit kuramı

EN-221 MUHASEBE İLKELERİ

Finansal ve maliyet analizi. Temel muhasebe kavramları. Muhasebe kayıtları. Bilanço ve hazırlanması. Gelir tablosu. Hesaplar ve hesapların işleyişi. Defterler. Bir muhasebe dönemini kapsayan muhasebe işlemleri. Dönem sonu faaliyetleri. Muhasebe kayıtlarında düzeltme. Stok değerlendirme yöntemleri. Muhasebe tablolarının hazırlanması. Maliyet analizi. Maliyet sistemleri ve kontrolü, Enflasyon muhasebesine giriş.

EN-222 STOKASTİK İŞLEMLER

Stokastik işlemlere giriş. Poisson işlemi. Markov zincirleri ve uzun vade kararlı davranışları. Kuyruk kuramı. Özel kuyruk modelleri.

EN-311 YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI-1

Matematiksel modelleme kavramı. Doğrusal programlama. Değişik modelleme örnekleri. Çözüm yöntemleri. Grafik çözüm, simplex yöntem. Dual simplex yöntem. Dualite ve duyarlılık

analizi, Para metrik programlama. Ulaştırma ve atama problemleri. "Interior point" yöntemine bakış (Karmarkar)

EN-312 KARAR KURAMI

Karar kuramına giriş. Maximin, beklenen değer ve minimum fırsat kaybı yaklaşımları. Karar ağaçları. Fayda (utility) kuramı. Örnekleme durumlarının analizi. Binom örnekleme. Sürekli olasılık fonksiyonlarının karar kuramında örnekleme için kullanımı.

EN-313 SİSTEM BENZETİMİ

Olasılık ve istatistiğin kısa tekrarı. Olayların rassal oluşumu ve modelleme kavramı. Simülasyon metodolojisi, zaman ilerletme mekanizmaları. Basit simülasyon modelleri. Rassal sayı ve rassal değişken üretimi. Girdi analizi. Simülasyon çıktılarının analizi. Model uygunluk ve geçerlilik araştırması. Bilgisayarda uygulama.

EN-314 MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ

Mühendislikte karar verme ve ekonomik analizi. Paranın zaman değeri. Temel faiz formülleri. Nakit akış analizi. Verim oranı analizi. Şimdiki değer analizi. Yatırımların karşılaştırılması. Yenileme yatırımları. Yatırımlarda amortisman, enflasyon ve vergi etkileri. Risk analizi. Vaka analizleri. Bilgisayar uygulamaları.

EN-321 YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI-2

Tamsayı programlama; modelleme ve çözüm yöntemleri. Kesme düzlemi algoritması, dal-sınır tekniği ve "additive" algoritma. Dinamik programlama, modelleme ve çözüm tekniği: recursive algoritma. Doğrusal olmayan programlamaya giriş. Kuadratik ve ayrılabilir programlama. Sistem güvenirliliği.

EN-322 PROJE YÖNETİMİ

Proje yönetimine giriş, tarihçe. Proje ömür-devri kavramı. Fizibilite. Proje seçim yöntemleri : Geri ödeme ve nakit akışları, ROI, DCF, NPV ve IRR yöntemleri. Proje planlama ve kontrol teknikleri: Gantt diyagramları, CPM yöntemi. Faaliyetlerin planlanmasında kaynak seviyeleme ve maliyet analizi. Belirsizlik ve risk analizi. PERT yöntemi.

EN-411 TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zincirinin tanımı. Lojistik. Dış kaynak kullanımı. Belirsizlik ortamında ağ tasarımı. Talep tahmin yöntemleri. Stok, envanter kontrol modelleri. Fiyatlandırma, Nakliye, E-iş

EN-412 KALİTE YÖNETİMİ VE KONTROLÜ

Kalite kontrolü prensipleri ve tarihsel gelişim. Klasik kalite kontrol yöntemleri. Kontrol diyagramları, örnekleme, kabul muayeneleri ve çalışma karakteristiği eğrisi. Toplam kalite yönetiminde temel yönelişler. Deming, Cosby ve Juran prensipleri. Toplam kalite yönetimi organizasyonu. Sürekli gelişme, kalite güvencesi ve kalite kontrol çemberleri. ISO-9000 kalite standartları.

EN-414 BİTİRME PROJESİ-1

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,

b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyen elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,

c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.

d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

EN-421 MATEMATİKSEL MODELLEME VE PROGRAMLAMA

MS Excel VBA ortamına giriş. VBA ortamında MS Excel çözücü modülü yardımıyla modelleme problemleri ve çözümleri, ürün oranlama problemi, işçi planlama problemi, üretim planlama problemi, en ucuz maliyet akış problemleri, sermaye bütçeleme problemi. Kuyruk modelleri. Portföy eniyilemesi. Verizarfı Analizi (DEA).

EN-422 YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI-3

Yöneylem Araştırması askeri uygulamaları. Deniz Harekat Analizi. Arama ve tespit. Karakol kuramı. Denizaltı Savunma Harbi Modeli. Hava Savunma Harbi ve Mayın Harbi Modelleri. Top Atışlarının İstatiki Analizi. Lanchester Savaş Modelleri. Harp Oyunları.

EN-423 ÜRETİM YÖNETİM VE PLANLAMASI

Sistem Kontrolü, Üretim ve Planlama, İş Analizi ve Lojistik gibi konularda bilgilendirmek, Üretimde Sistem Yaklaşımı, Üretim Tipleri, İmalat Tasarım Planlaması, Talep Analizleri, Fabrika Yerinin Seçimi, Değer Analizi, Envanter Kontrol, Proje Yönetimi, İş Analizleri, Kapasite Planlaması, Sıfır Kar Noktası Analizleri ve Tamir Bakım Faaliyetleri.

EN-424 TESİS PLANLAMA

Tesis yerinin seçimi. Maliyet unsurları. Tesis yerinin seçim yöntemleri: Dönüşüm oranı, Tartılandırma yöntemi, Sıfır Kar Noktası Analizi, Transportasyon Modeli, Ağırlık Merkezi yöntemi, Medyan yöntemi. Kapasite planlaması. Tesis planlama. Üretim akış analizi. Yerleştirme tipleri. Teknoloji seçimi. Üretim akış dengelemesi. Malzeme nakli. İş güvenliği.

EN-425 BİTİRME PROJESİ-2

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,

b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyen elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,

c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.

d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

FF-111 FİZİK-1

SI sistem, Boyut ve birim analizleri, Vektörel hesaplamalar, Tek boyutlu hareket, İki boyutlu hareket, Yeryüzündeki hareket çeşitleri, Newton hareket yasası ve uygulamaları, Sürtünme kuvvetleri, İş, Enerji ve Güç, İtme ve momentum, Çarpışmalar, Dönme hareketinin kinematığı, Açısal momentumun korunumu.

FF-121 FİZİK-2

Kulon kanunu, Elektrik alan, Elektrik potansiyel, Kapasite ve dielektrikler, Akım, Direnç ve elektromotor kuvveti, Doğru akım devreleri, Kirşof kanunu, Magnetik alan, Magnetik kuvvetler, Magnetik alan kaynakları, İndüksiyon elektromotor kuvveti, İndüktans, Alternatif akımlar.

FK-111 KİMYA-1

Atomun elektronik yapısı, İzotoplar, Atom spektrumları, Dalga mekaniği, Kuantum numaraları, Kimyasal bağlar, Termokimya, Hess yasası, Gazlar ve gaz yasaları, Gazların kinetik kuramı, Gerçek gazlar, Sıvılar ve sıvıların özellikleri, Katılar ve katıların özellikleri, Çözeltiler, Çözeltilerin koligatif özellikleri.

FK-121 KİMYA-2

Kimyasal kinetik, Kimyasal denge, Asitler bazlar, Çözünürlük çarpımı, Çökeltme, Çekirdek kimyası, Elektrokimya, Korozyon, Suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri, Bahriyede kullanılan akaryakıt ve yağlama yağları

FM-111 MATEMATİK-1

Reel sayılar, Aralıklar, Reel sayıların özellikleri, Mutlak değer ve eşitsizlikler. Tek değişkenli fonksiyonlar, Tanım aralığı ve özellikleri, Limit, Özel limitlerin hesabı, Süreklilik. Türev kavramı, Geometrik ve fiziksel anlamı, Türev alma kuralları, Yüksek mertebeden türevler. Rolle ve ortalama değer teoremleri. Kapalı fonksiyonların türevleri, Trigonometrik, Üstel, Logaritmik ve Hiperbolik fonksiyonların türevleri. Belirsiz integral(İlkel fonksiyon) ve özellikleri, İntegral formülleri, Değişken değiştirme, Kareye tamamlama, Basit kesirle ayırma, Rasyonel ifadelerin integralleri, Trigonometrik ve hiperbolik fonksiyonların integralleri, Kısmi integrasyon, Cebirsel yerine koyma yöntemleri

FM-121 MATEMATİK-2

Belirli integral ve özellikleri, İntegral alma işlemi. Eğri altında kalan alan, Dönel cisimlerin hacimleri (Disk ve Kabuk metodu), Yay uzunluğu, Dönel cisimlerin yüzey alanları. Düzlemsel bölgenin ağırlık merkezi. Kutupsal koordinatlar; Grafik çizimi, Dik ve kutupsal koordinatlar arasındaki bağıntılar. Koniklerin kutupsal koordinatlarla ifadesi. Alan ve yay uzunluğu. Düzlemde vektörler, Parametrik denklemler ve fiziksel uygulamaları, Küresel ve silindirik koordinatlar. Parametrik denklemlerde alan hesabı. Uzayda vektörler. Skaler ve vektörel çarpım. Uzayda doğru ve düzlem denklemleri. Diziler ve yakınsaklık kavramı, Belirsiz şekiller, Seri ve sonsuz seriler, Pozitif terimli seriler, Yakınsaklık testleri; Mutlak ve şartlı yakınsaklık. Kuvvet serileri. (Taylor ve Mac-Laurin serileri). Trigonometrik seriler.

FM-211 MATEMATİK-3

Matris tanımı ve işlemler, determinant, ters matris kavramı, lineer denklem sistemlerinin çeşitli metotlarla çözümü ve uygulamaları, özdeğer ve özvektörler, Çok değişkenli fonksiyonlar, teğet düzlem ve normal doğrusu, gradyan vektörler, doğrultu türevi, kısmi türevler için zincir kuralı, toplam diferansiyel, tam diferansiyeller, extrem değerler, Taylor formülü , İki katlı integraller ve alan, kütle, kütle merkezi ve eylemsizlik momenti hesabı, kutupsal koordinatlarda iki katlı integral, jakobienler, üç katlı integral ile hacim hesabı, silindirik koordinatlarda üç katlı integral, üç katlı integral ile kütle, kütle merkezi ve eylemsizlik momenti hesabı, küresel koordinatlarda üç katlı integral,. Vektör analizi; vektör alanları, çizgisel (eğrisel) integraller, Green, Diverjans ve Stokes teoremleri, uygulamaları .

FM-212 ELK./ELN. MÜH. İÇİN OLASILIK/İSTATİSTİK

Örnek Uzayı, Olaylar, bir olayın olasılığı, olasılık kuralları, Kombinasyon yöntemleri, Koşullu olasılık, Bağımsız olaylar, Bayes teoremi, Rastlantı değişkeni kavramı, Olasılık fonksiyonu kavramı, Kesikli ve sürekli dağılımlar, Rastlantı değişkeninin beklenen değeri ve varyansı, Özel Olasılık dağılımları; Binom dağılımı, Poisson dağılımı, Normal dağılım, Örnekleme dağılımları, ortalamanın dağılımı; Ki-kare dağılımı, t dağılımı, F dağılımı, Ortalamaların ve Ortalamalar arasındaki farkların tahmini, Oranların ve oranlar arasındaki farkların tahmini, Varyansların tahmini, İki Varyans arasındaki oranın tahmini, Ortalamalara ve Ortalamalar arasındaki farklara ilişkin sınamalar, Varyanslara ilişkin sınamalar, Oranlara ilişkin sınamalar, Bir rxc Çizelgesinin çözümlenmesi, Uyumun iyiliği, (Ki-kare testleri) uygulamalar, Doğrusal regresyon, Normal regresyon ve korelasyon çözümlenmesi, Tek yönlü varyans çözümlenmesi, İki yönlü varyans çözümlenmesi.

FM-213 OLASILIK/İSTATİSTİK

Olasılık kuramına giriş: Örnek uzay, Olay, Sayma teknikleri, Şartlı olasılık: Bayes teoremi, Bağımsız olaylar, Rassal değişkenler, Olasılık fonksiyonları. Beklenti ve varyasyon. Binom ve poisson dağılımı. Normal dağılım ve uygulamaları. İki boyutlu rassal değişkenler. Temel istatistiki araştırmalar, Frekanslar, mod, Medyan, Ortalama, Varyans, Standart sapma. Nokta kestirimi ve güven aralıkları. Hipotez testleri. Ki-kare testleri. Korelasyon ve regrasyon. Doğrusal regrasyon analizi.

FM-221 DİFERANSİYEL DENKLEMLER

Laplace ve ters laplace dönüşümleri, bazı özel fonksiyonlar ve diferansiyel denklem ile diferansiyel denklem sistemlerinin laplace dönüşümlerini kullanarak çözümü, Birinci mertebeden adi diferansiyel denklemlerin tanımı, oluşturulması, genel, özel ve tekil çözümler, değişkenlerine ayrılabilir, homogen, lineer, tam diferansiyel, Bernoulli, Lagrange, Clairaut tipindeki denklemlerin çözümü, Sabit katsayılı lineer diferansiyel denklemler , değişken katsayılı lineer diferansiyel denklemler ve lineer diferansiyel denklem sistemlerinin çözüm yöntemleri ve uygulamaları, Fourier serileri, yarım menzil açılımlar., Kısmi diferansiyel denklem tanımı, çözüm metodları ve sınır değer problemlerinin çözümleri.

FM-222 İSTATİSTİK YÖNTEMLERİ

Temel Kavramlar, Birey, Topluluk. Tesadüfi Değişken/Verilerin grafik gösterilimi, Frekans, Histogram ve Dağılımlar/Karakteristik Değişkenler, Parametreler, Ortalamalar, Sapmalar ve Momentler/Dağılım Parametrelerinin Hesabı/Tahmin teorisi ve Uygulamaları/Örnekleme Teorisi, Örnek Ortalamaları, Varyansı ve Dağılımları/Korelasyon, Regresyon ve Çoklu Regresyon/Ki-Kare Testi, Hipotez testleri ve Uygulamaları.

FM-311 MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ

Vektör uzayları, Lineer tasvirler. Lineer tasvirlerle cebirsel işlemler, özdeğer ve özvektörler. Kompleks değişkenli fonksiyonlar, Cauchy-Riemann teorem ve denklemleri. Kompleks fonksiyonların çizgisel integralleri. Kompleks fonksiyonların seriye açılımları (Taylor, Laurent serileri), Cauchy ve Rezidü teoremi. Reel değişkenli integrallerin kompleks fonksiyonların yardımıyla çözümü.

Gİ-211 GEMİ İNŞA MÜH. GİRİŞ

Gemi inşa mühendisliği ve gemiler hakkında temel tanımlar ve kavramlar. Gemilerin sınıflandırılması. Gemi dizaynında ana performans sahaları. Bu ders, gemi inşa mühendisliği öğrencilerine daha sonra alacakları gemi inşa derslerinin üzerine tesis edileceği temelleri vermeyi hedeflemektedir.

Gİ-212 GEMİ İNŞA

Gemiler hakkında genel tanımlar. Gemi tiplerinin sınıflandırılması. Geminin geometrik özellikleri. Hidrostatik özellikler. Nümerik entegrasyon yöntemleri. Gemilerin enine ve boyuna stabilitesi. Gemi yapısı ve yapısal elemanları. Bu ders, gemi inşa mühendisliği bölümü haricindeki diğer bölüm öğrencilerine gemi inşa ile ilgili temelleri öğretmeyi amaçlamaktadır.

Gİ-213 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM

Bir Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD) yazılımına (AutoCAD gibi) ait temeller. Bir dizayn dosyasının oluşturulması, temel 2-boyutlu ve 3-boyutlu geometrilerin (çizgiler, eğriler, yaylar, yüzeyler, katılar, vb.) oluşturulmasına dair temel yöntemler. Bu ders, daha sonra alınacak gemi inşa mühendisliği derslerinde ihtiyaç duyulacak CAD becerilerini öğrenciye kazandırmayı hedeflemektedir.

Gİ-221 GEMİ GEOMETRİSİ

Gemi tekne geometrisine dair temeller. Gemi endazesi, enkesit planı, şiyer planı, su hattı eğrileri. Ofsetler. Gemi dizaynında göz önüne alınması gereken form faktörleri. Uygulamalar

Gİ-311 GEMİ YAPI VE ELEMANLARI

Farklı gemilere ait posta sistemleri. Gemi yapı ve elemanlarının özellikleri ve işlevleri. Klaslama kuruluşları ve kuralları, klas kurallarının uygulanması. Kaynak. Gemi inşaatında kullanılan malzemeler. Gemi yapısı layn ve sürekliliği. Boyuna mukavemet elemanları, postalar, perdeler, stifnerler, güverte, boyuna postalar, ambarağzı mezarnaları, makine ayakları, baş ve kış yapıları. Yapıdaki kesintiler, gerilim yığılmaları. Çatlak sınırlama yöntemleri. Denizaltıların yapısı ve konstrüksiyonu.

Gİ-321 GEMİ MUKAVEMETİ

Gemi yapılarının dalga etkisine karşı tepkisi. Yükler, kesme kuvvetleri, eğilme momenti, şekil değiştirme ve bunları hesaplama metotları. Gerilimler. Yüklerin yer değiştirmelerinin yapı üzerindeki etkileri. Dalga form ve yüksekliğinin boyuna mukavemete etkisi. Deneysel mukavemet. Gemi kirişinin mukavemeti. Gemi kirişi üzerine yöntemler. Enine mukavemet. Levha mukavemeti. Kritik bükülme mukavemeti. Yük ve hidrostatik basınç altındaki desteklenmiş boyuna stringer ile halkasal desteklenmiş boru/tüp yapılar. Eksenel yük ve hidrostatik basınç altındaki stringer destekli levha yapılar için kritik yükler.

Gİ-322 GEMİ TEORİSİ

Nümerik entegrasyon yöntemleri. Gemi hidrostatik eğrileri. Enine stabilite. Ağırlık ekleme, çıkarma, yer değiştirme. Meyil tecrübesi. Boyuna stabilite ve trim. Serbest yüzey etkisi. Dinamik stabilite. Havuzlama ve karaya oturma durumunda stabilite. Yaralı stabilite. Askeri gemi stabilite kriterlerine giriş.

Gİ-323 GEMİ DİRENCİ

Boyut analizi. Sürtünme direnci. Dalga direnci. Direncin diğer bileşenleri. Kısıtlı ve dar sularda direnç. Gemi formu ve direnç ilişkisi. Model deneyleri, standart seriler, istatistiksel metodlar, diyagramlar yoluyla gemi direncinin belirlenmesi.

Gİ-324 GEMİ İNŞA MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI

Gemi inşa mühendisliğinde temel işlemler ve hesaplamalar için kullanılan bir yazılım/yazılım paketinin tanıtılması. Bu işlem ve hesaplamalar; tekne formu oluşturulması, hidrostatik hesaplar, güç tahmini, stabilite hesapları, vb. kapsar.

Gİ-411 GEMİ SEVKİ

Gemi sevkini temelleri. Farklı sevk tipleri. Pervanelerin hidrodinamik özellikleri ve geometrisi. (Boyut analizi, Kt-Kq diyagramları. Bp dizayn problemleri). Gemi ve pervane etkileşimi. Pervane teorileri. Pervane dizaynı. Kavitasyon. Nozullu pervaneler.

Gİ-412 TERSANE FABRİKA ORGANİZASYONU

Dünyada ve Türkiye’de gemi inşaatının tarihçesi. Tersane yer seçiminde dikkat edilecek hususlar. Tersane tesisleri ve yerleşimi. Atölye planlama, işgücü organizasyonu. Gemi inşaatında üretim yöntem ve aşamaları. Tersanelerde üretim iş akışı. İş kapasitesi, kapasite planlaması. Personel planlama, ağ tabanlı planlama teknikleri. Türk askeri tersaneleri organizasyonu. Dz.K.K.İği Gemi İnşa ve Gemi Onarım Direktifine giriş.

Gİ-413 GEMİ DİZAYNI

Dizaynın tanımı, gemi dizaynının karakteri. Gemi dizaynının hedefi. Gemi dizayn metodolojileri, yaklaşımları, gemi dizayn aşamaları. “Toplam sistem” olarak askeri gemiler. Ana boyutların belirlenmesi, makine gücü tahmini, ağırlık ve ağırlık merkezleri tahmini, alan ve hacimler, genel yerleşim planı geliştirme metodları, ön stabilite kontrolü, ön denizcilik ve manevra kontrolleri, ön maliyet tahmini hakkında dizayn pratikleri.

Gİ-414 BİTİRME PROJESİ-1

Gemi inşa ile ilgili seçilen bir konu üzerine literatür araştırması ve/veya araştırma ve/veya uygulamaya dayalı bir ders. Bu ders Gİ-424’ün ilk aşamasıdır. Bu dersler öğrencinin verilen bir konuya yönelik sentez, analiz, değerlendirme, geliştirme ve sunumuna dair becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Gİ-421 GEMİ YARDIMCI MAKİNALARI

Pompalama sistemlerinin kapasitesi, pompalarda sürtünme kayıpları, basma hızı, emme hızı, gemilerde pompa kullanımı, boru sistemleri, valflar, havalandırma fanları, makine dairesi havalandırma fanları, kargo ambarlarının havalandırılması, yakıt pompaları, hava kompresörleri, dümen donanımları, demir ırgatları.

Gİ-422 GEMİ HİDRODİNAMİĞİ

Dalga teorileri. Gemi hareketleri ve denizcilik. Gemi manevraları ve kontrolüne giriş. Rota tutma.

Gİ-423 GEMİ İNŞAATI PROJE

Bu ders Gİ-413’ün uygulama dersi niteliğindedir. Öğrencilerin (bireysel olarak veya tercihen takım olarak), öncelikle bir üst seviye isterler seti oluşturması. Danışmanları ile bu isterler setinin son haline getirilmesi sonrası, bu sete uygun bir gemi/deniz aracının konsept/ön dizayn faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi. Dizayn çalışmalarının detay seviyesi danışman onayına tabidir.

Gİ-424 BİTİRME PROJESİ-2

Bu ders Gİ-414’ün ikinci yarıyıldaki devamı niteliğindedir. Çalışmalar bu yarıyıldaki son haline getirilir ve sunulur.

MA-211 İSTİHBARAT

İstihbarat temel bilgileri, muhabere istihbaratına giriş, istihbarat üretim safhaları, haber kaynakları, haberlerin toplanması, kıymetlendirilmesi, yorumlanması, yayımı ve kullanılması, esaret ve sorgulama esnasında hareket tarzı, stratejik istihbarat, istihbarata karşı koyma, sabotaj ve sabotaja karşı koyma, yıkıcı ve bölücü faaliyetler, terörizm ve teröristlere karşı koyma, gizlilik disiplini ve sır saklama, birlik, karargah ve kurumlarda güvenlik, kişisel koruyucu güvenlik, muhabere güvenliği, psikolojik hareket ve harp, propaganda.

MA-221 METEOROLOJİ

Meteorolojinin; tanımı, elemanları ve gelişimi, dünya ve fiziksel kısımları, atmosfer, sıcaklık, nem, yoğunlaşma, yağış, bulut, basınç, atmosferik sirkülasyon, rüzgar, hava kütleleri, siklonlar, tropikal siklonun seyri müsait olan bölgesinin tespiti, cepheler, hava haritaları, oşinografiye giriş, deniz akıntıları, deniz dalgaları.

MA-411 LİDERLİK

Harbiyelilerin liderlik ve karakter özelliklerinin gelişmesine yardımcı olmak, bir liderin hangi özelliklere sahip olması gerektiğini öğretmek, subaylık mesleğinin temelleri, yeterli liderlik bilgileri ve deneyimlerinin kazandırılmasını sağlamaktır.

MA-412 DENİZ GÜCÜ-HARP TARİHİ

Diplomasi tarihi sürecine bağlı kalarak; Milli Gücün Deniz Gücüne ilişkin kavram ve teorileri Balkan Harbi ve Ege Denizi'ndeki Türkiye'nin siyasi çıkarlarına ilişkin konular.

MA-421 ASKERİ LİDERLİK

Bir liderin hangi özelliklere sahip olması gerektiğini öğretmek, muharebenin büyük stresi altında muharebeyi kazanma kabiliyetine sahip disiplinli subaylar olarak yetişmelerine yardımcı olmak ve subaylığa geçiş aşamasında yeterli liderlik bilgileri ve deneyimlerinin kazandırılmasını sağlamaktır.

MH-311 DENİZCİLİK İNGİLİZCESİ

Genel tanıtıcı bilgiler ve terminoloji, Denizcilik Terminolojisi;Gemi Yönleri, Harici Haberleşme Kalıpları (İvedilik Trafiği, Emniyet Haberleşmeleri), Gemi Yapısal Elemanları, Kılavuzluk(Özel Durumlar Helikopter,Buz Kıran), Gemi Kısımları, Gemi Trafik Servisi(GTS)' ile kurulan muhaberede kullanılan standart Kalıplar, Gemi Donanımları, Harici Muhabere Kalıpları Standart GMDSS (Global Maritime Distress Safety Sytem) Mesajları, Gemide Haberleşme Kalıpları-A (Standart Dümen ve Makine Komutları), Kılavuz Kaptanın Köprü üstünde olması durumunda kullanılan manevra komutları, Demirleme Donanımı ve Zincirler, Demirleme ve Demirlemede Kullanılan Standart Komutlar, Gemide Haberleşme Kalıpları-B, Gemi İdaresi İşlemleri, Denizcilik Terminolojisi; Gemi bakımı, Boyalar, Raspa araçları.Havuzlama , Gemide Güvenlik (Genel İşler, Çalışma Emniyet), Gemi nöbetçi subayı, Seyir ve Liman vardiyaları,Gemi Rolesi ve Gemide organizasyon, Yangından Korunma ve Yangınla Mücadele, Hasar Tespit, Denizde Çatışmayı önleme, Karaya Oturma, Gemide Arama ve Kurtarma İşlemleri , Gemi manevra karakteristikleri, Dümen komutları, Yük ve Yük İşlemleri, Gemi taktik karakteristikleri Pervane, Padıl etkisi,Makine komutları, Halatlar, Akıntı, Rüzgar yönleri, Aborda olmak, Avara etmek, Şamandıraya bağlanmak. Yolcuya Özen Gösterme(Bilgilendirme ve Talimatlandırma,Gemiyi Terk ve Filika Talimi), Acil Durumlarda Yolcularla İlgilenmek, Özel ve Acil Roleler ,Denizde akaryakıt ikmali, Alçak görüş şartlarında seyir, Dümen arızası, Yedekleme, Posta çantası ve Denizde malzeme transferi

MH-321 HAREKAT TAKTİK

Seyirde vardiya subayının görevleri, Deniz Kuvvetleri'nin kuruluşu, teşkilat, Deniz Kuvvetlerinde komuta, mevki ve hareket, manevra için temel kurallar, özel manevralar, sakınma seyri, nispi hareket, tek hatlı nizamlar, manevra problemleri, mevki alma problemleri, çok hatlı nizamlar, Dz.K.K.muhabere organizasyonu, telsiz telefon muhabere usulleri, görünür muhabere usulleri, kod kitapları kullanımı, uygulamalı gemi eğitimi.

MH-411 SİLAH SİSTEMLERİ

Cephane, Askeri Mühimmatlar ve Özellikleri, Mermi ve Hartuçların Yapısı, Sınıflandırılması, Nükleer Silahlar ve Etkileri Toplar ve Kısımları Balistiğe Giriş, İç Balistik Dış Balistik, Silah Sevk Sistemleri ve Mimarisi, Silah Güdümü ve Kontrolü, Güdüm Sistemine Sahip Silahların Hedef

Arama/Tespit Yöntemleri, İzlenen Paternler, Atış Kontrol Problemi ve Ortam Etkileri, Radar Esasları, Radar Tipleri (Pals Radar, Cw Radar) Radar Traklama Sistemleri, Akustik Transmisyon ve Gürültü, Elektro Optik, Termal radyasyon ve Lazer, Donanmamızda Mevcut Silah ve Sistemler

MH-412 DENİZ HABERLEŞMESİ

Deniz haberleşmesi ile ilgili kavramlar, Deniz haberleşmesinin usul ve kurallarını belirleyen uluslar arası anlaşmalar, GMDSS master planı ve sefer bölgeleri, Gemi telsiz istasyonlarındaki sistemler, Ehliyet sınıfları, deniz mobil servisinin özellikleri, Deniz mobil uydu sisteminin özellikleri, GMDSS rutin haberleşme prosedürü, Rutin haberleşmede konuşma ve yazma becerisi, GMDSS kapsamında bulunan rutin haberleşme sistemleri ve bunların kullanılması, Telsiz sistemlerini tamamlayıcı teçhizatlar, GMDSS tehlike haberleşmesi prosedürü, Tehlike haberleşmesinin içeriğine göre tipleri

MK-121 TEKNİK RESİM

Teknik resimdeki temel bilgi ve çizim yöntemleri. Yazı ve ölçülendirme. Geometrik çizimler. İzdüşüm metotları. Kesit görünüşler. Yüzey işlemesi. Çeşitli elemanların gösterilişi.

MK-211 MAKİNA RESMİ

Autocad çizim yazılımına giriş. Genel çizim komutları ve analizleri, kütüphane oluşturma. Çizim ortamının düzenlenmesi. Katmanlar, dış referanslar, özel komutlar, kullanıcı koordinat sistemi. Görünüm alanlarının düzenlenmesi. İzometrik ve üç boyutlu çizim. Perspektif görünüm, yüzey ve katı modelleme. Parametrik çizim. Autolisp program ve uygulamaları.

MK-212 STATİK

Maddesel noktaya etki eden kuvvetlerin iki ve üç boyutta incelenmesi. Maddesel noktanın dengesi. Rijit cisimlere etkiyen eşdeğer kuvvet sistemleri. Serbest cisim diyagramları. Rijit cisimlerin dengesi. Yayılı kuvvetler, iki veya üç boyutlu cisimlerin ağırlık merkezleri. Kafes sistemleri. Çerçevesel ve makineler, kirişler için kesme kuvveti ve eğilme moment diagramlarının çizilmesi. Sürtünme, alanların ve kütlelerin atalet momentleri

MK-213 MALZEME BİLİMİ

Atom yapısı ve atomlar arası bağlar. Kristal yapıları. Kristal hataları. Dislokasyonlar, alaşımlar, faz diyagramları. Denge diyagramları. Fe-Fe₃C faz diyagramları. Faz dönüşümleri. Malzemelerin ısı işlemleri Mukavemet artırıcı yöntemler. Mekanik özellikler, korozyon, seramik, polimer ve kompozit malzemeler.

MK-214 TERMODİNAMİK-1

Termodinamiğin temel kavramları. Kontrol hacmi, termodinamik sistem ve özellikleri. Saf madde ve PVT özellikleri. Buhar cetvelleri. PV ve TV diyagramları. İş ve ısı, sistem için termodinamiğin birinci kanunu, termodinamiğin ikinci kanunu. Entropi, tersinir hal değişiminde ısı geçişi. Sistemin hal değişimi için ikinci kanun. Tersinmez işlemlerde entropi değişimi. Kayıp iş entropinin artış prensibi. Mükemmel gazın entropi değişimi ve izentropik ve tersinir politropik hal değişimi. Açık sistem analizi. Açık sistem uygulamaları. Kullanılabilir enerji.

MK-221 DİNAMİK

Maddesel noktaların doğrusal ve eğrisel hareketleri. Maddesel noktaların kinetiği. Newton'un ikinci hareket kanununun. İş ve enerji prensibi. İmpuls ve momentum prensibi. Güç ve verim. Çarpışma. Doğrusal ve açısal momentum. Rijit cisimlerin kinematiği. Enerji ve momentum yöntemlerinin rijit cisimlerin düzlemsel hareketlerinde kullanımı. Rijit cisimlerin düzlemsel hareketlerinde kuvvet ve ivmeler. Rijit cisimlerin üç boyutlu kinematiği.

MK-222 TERMODİNAMİK-2

Buhar çevrimleri. Soğutma çevrimi. İdeal hava çevrimleri. Gaz-buhar karışımları. İklimlendirme ve havalandırma sistemleri ve iklimlendirme yöntemleri.

MK-311 CİSİMLERİN MUKAVEMETİ

İç kuvvetlerin incelenmesi. Gerilmeler, aksel deformasyon (Hooke kanunu), döndürme momenti ve gerilmesi, eğilme momenti ve gerilmesi, kirişlerde gerilmeler. Gerilme çemberi. Kirişlerde çökme, birleşik gerilmeler.

MK-312 AKIŞKANLAR MEKANİĞİ

Akışkanların özellikleri. Akışkan statikliği. Akış kavramları. Korunum denklemleri ve uygulamaları. Boyut analizi ve dinamik benzerlik. Viskoz akış. Laminer ve türbülanslı akışlar. Sınır tabaka teorisi.

MK-313 DİNAMİK SİSTEMLERİN KONTROLÜ VE MODELLENMESİ

Dinamik sistemlerin modellenmesi. Laplace dönüşümleri. Geçiş cevabı analizi. Transfer fonksiyonları. Frekans cevabı analizi. Blok diyagramları Kapalı çevrim kontrolü. Root Locus yöntemi. Logaritmik plotlar. Durum-uzay yöntemleri.

MK-314 ÜRETİM TEKNİKLERİ

Model hazırlama ve kalıplama teknikleri. Döküm temizleme ve hazırlama teknikleri. Metallerin plastik deformasyonu. Haddeme teknikleri. Ekstrüzyon teknikleri. Kaynak teknolojisi ve teknikleri ve tahribatsız muayene

MK-321 MEKATRONİK

Mekanik, elektrik ve elektronik kontrol sistemleri teknolojisi, mekatronik sistemler, elektrikli, hidrolik/ pnömatik sürücüler, servo ve step motorlar ile bunların otomatik kontrolü, servo yazılımları PLC programlama, sensörler ve geribesleme teknikleri, açık ve kapalı çevrim kontrol ve simülasyon

MK-322 ISI TRANSFERİ

Isı Transferi Kavramları ve Uygulamaları. Bir boyutlu kararlı iletim. İki boyutlu kararlı iletim. Zamana bağlı iletim. Taşınım ilkeleri. Zorlu taşınım. Doğal taşınım. Isı eşanjörleri. Işınım. Yoğuşma ve kaynama.

MK-323 AKIŞKANLAR MEKANİĞİ UYGULAMALARI

Tulumbaların sınıflandırılması, mütenavip hareketli tulumbalar. Sentrifügal tulumbalar. Dişli tulumbalar. Aksel pistonlu tulumbalar. Loblu tulumbalar. Fanlar. Kompresörler.

MK-324 İÇTEN YANMALI MAKİNALAR

İdeal gazların termodinamik özellikleri, ideal gazlarda termodinamik işlemler, Otto, Dizel Sabathe ve Brayton çevrimleri. Gerçek çevrimler, makine performans özellikleri, bir motordaki sabit ve hareketli parçalar, yağlama ve soğutma sistemleri, motor hız kontrolü ve güç iletim sistemleri.

MK-411 HİDROLİK VE PNÖMATİK GÜÇ KONTROLÜ

Hidrolik sistemlerin temel prensipleri. Hidrolik silindirlere hız ve yön kavramı. Boru ve hortumlar, hidrolik pompalar, akümülatörler, hidrolik akışkanlar, filtreler, sızdırmazlık elemanları, bakım ve onarım hususları, pnömatik kontrol ve pnömatik sistemler, kompresörler, akış kontrolü, hidrolik ve pnömatik kontrollü sistem uygulamaları.

MK-412 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM

Üç boyutlu parametrik modelleme ile dizayn, Üç boyutlu model üzerinde ağ oluşturma, Mukavemet analizi ve optimizasyon teknikleri

MK-413 BİTİRME PROJESİ-1

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,

b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyeni elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,

c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.

d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

MK-421 MAKİNA ELEMANLARI

Dayanım teorileri. Yorulma dayanımına göre tasarım, perçinler, kaynaklar, civatalar, kamalar, yaylar, şaftlar ve tasarımı. Şaftlarda kritik hız, düz dişliler, helisel dişliler, sonsuz dişliler. Rulman yataklar, yağlama ve kaymalı yataklar, glaçlar ve kaplinler.

MK-422 MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ DENEYSEL YÖNTEMLER

Gerilme, çekme, soğutma, akış analizi, hidrolojik basınç dağılımı, ve benzeri konulara ilişkin laboratuvar çalışmaları, data analizleri ve ölçümleri ile rapor yazma

MK-423 MEKANİK TİTREŞİMLER

Mekanik titreşimlerin kinematiği. Bir, iki ve çok serbestlik dereceli titreşimler. Enerji yöntemi. Rayleigh yöntemi. Eşdeğer sistemler ve yay sistemleri. Sönümlü serbest titreşimler. Kuru sürtünmeli serbest titreşimler ve diferansiyel denklem çözümleri. Zorlanmış sönümlü ve sönümsüz titreşimler. Dinamik büyütme katsayısı. Rezonans olayı, genliği frekansa bağlı harmonik harekete tahrik, yay tespit yerinin hareketi ile tahrik hali. Titreşim izolasyonu, titreşim ölçüm cihazları, titreşim izolasyonu problemleri. Dejenere iki serbestlik dereceli sistemler. Şaft/kiriş titreşimleri. Gürültü ve titreşim ile ilgili kavramlar.

MK-424 GAZ TÜRBİNLERİ

Gaz türbin çevrimlerine genel bakış. Rejeneratörlü, çift yanmalı, açık ve kapalı gaz türbin çevrimleri. Gaz türbinlerinin ana parçaları. Jet motorları ve güç kaynakları uygulamaları. Gaz türbinlerinin aktif parametreleri. Kombine çevrimler. İşletme problemleri, yardımcı sistemler. COSAG, COGAG, CODAG ve STIG çevrimleri. Materyal problemleri ve karşı tedbirleri ile gemi uygulamaları.

MK-425 BİTİRME PROJESİ-2

Deniz Harp Okulu son sınıf öğrencilerine yaptırılan; konusunun seçimi, hazırlanması, sunulması ve değerlendirilmesi belirli yöntemlere dayanan ve bir araştırma sonucu elde edilen bilimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı ;

a. Kazanılan bilgileri verilen bir konuyu araştırmada kullanabilme ve bilgiyi fiilen kullanabilme yeteneğini geliştirmek,

b. Sistemi bir çalışma süreci çerçevesinde bilgilerini, bilinmeyeni elde etmede kullanabilme yeteneği geliştirmek,

c. Neyin, ne zaman nerede ve nasıl araştırılacağı sorularına mantıklı cevaplar verebilme yeteneğini arttırmak.

d. Çeşitli durumlar, sorunlar ve ihtiyaçlar karşısında hipotez, tez, antitez, analiz ve sentez süreçlerini başlatma ve bilimsel bir inceleme ve araştırmayı sözlü ve/veya yazılı takdim edebilme becerisini kazandırmaktır.

MM-311 GEMİ MAKİNALARI-1

Gemi Makinaları İşletmeciliğine Giriş, Buhar Kazanı, Kazanı Oluşturan Bölümler, Kazan Yardımcı Donanımları, Kazan Yakıt Ve Hava Sistemleri, Buhar Türbinlerine Giriş, Sınıflandırma, Hareketsiz Parçalar, Buhar Türbinleri Hareketli Parçalar, Donanımlar, Devir Düşürücüler, Tornaçark, Buhar ve Fid Suyu Devreleri, Nükleer Enerji Uygulamalarına Giriş, Nükleer Enerjinin Gemilerde Uygulanması, Gaz Türbinleri, Gaz Türbin Çevrimlerinin Bileşenleri, Gaz Türbinleri Yardımcı Donanımları, Gaz Türbinlerinin Bakımı, Harp Gemilerinde Uygulama Alanları.

MM-321 GEMİ MAKİNELERİ-2

Dizel Motorlara Giriş, Dizel Motorlara Ait Sabit Parçalar, Dizel Motorlara Ait Hareketli Parçalar, İlk Hareket Sistemleri, Emme Ve Egzost Sistemleri, Yakıt Sistemleri, Yağlama Sistemleri, Soğutma Sistemleri, Sürat Kontrol Sistemleri, Aksli Hareket Sistemleri, Çağdaş Tahrik Yöntemleri.

MP- 411 ASKERİ COĞRAFYA (Bu dersi Deniz Piyade ve Deniz İstihkam Sınıfı Okur)

Jeostratejik, Jeopolitik, Askeri Coğrafya ve Milli Güvenlik Siyaseti ile ilgili temel kavram ve teorileri öğretmek, Türkiye'nin, Türkiye'ye denizden ve karadan komşu ülkelerin ve Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin dünya üzerindeki konumunu, ekonomik, siyasi, sosyal ve fiziki şartlarının askeri hareket ve faaliyetlere olumlu ve olumsuz etkilerini Askeri Coğrafya Etüt Formu içerisinde inceleyerek, Askeri Harekat ve faaliyetlere yön verecek sonuçlar çıkartmak, Türkiye'nin komşu ülkelerin ve Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin konumunun değerlendirilmesini içeren konular verilmektedir.

MP-311 KARA HARP SİLAH VE ARAÇLARI (Bu dersi Dz.P. ve Dz. İsth. Sınıfı Okur)

Kara harp silah ve araçlarını tanıtmak ve bu silahların özellikleri, kullanım esasları ve Kara Kuvvetleri içerisindeki kadroları ile ilgili bilgi vermek, silahlar ve araçlarda beklenen muhtemel gelişmeleri yansıtmaktır.

MP-321 ASKERİ HAREKATIN YÖNETİMİ-1 (Bu dersi Dz.P. ve Dz. İsth. Sınıfı Okur)

Askerî yayınlar ve TSK'daki önemli yayınları, harp ve muharebe ile ilgili kavramları, modern harp kavramlarını, TSK teşkilat yapısını (Mangadan Tugay seviyesine kadar) ve teşkilatlanma ile ilgili terim ve kavramları, karargahların teşkilat yapısını, tertiplenme, hava ve arazi ile ilgili kavramları, istihbarat, İKK ve koruyucu güvenlik ile ilgili konuları Askerî Harekatın Yönetimi derslerine alt yapı oluşturacak konuları içermektedir.

MP-322 TOPOGRAFYA (Bu dersi Dz.P. ve Dz. İsth. Sınıfı Okur)

Askeri Harekat derslerini desteklemek ve topoğrafik haritaları, hava fotoğraflarını ve fotoğraf haritalarının kullanılmasını öğretmek, Muharebede; arazi, harita, hava fotoğrafı, fotoğraf haritası ve sayısal haritalar arasında ilişki kurarak ihtiyaç duyulan bilgilerin elde edilmesindeki yetenekleri geliştirmek ve pekiştirmek suretiyle muharebe sahasının taktik resminin çizilmesinde beceri kazandırarak, zamanında ve doğru karar vermeyi sağlamak.

MP-412 ASKERİ HAREKATIN YÖNETİMİ-2 (Bu dersi Dz.P. ve Dz. İsth. Sınıfı Okur)

Temel askeri işaret ve sembolleri, karargahlarda çalışma usullerini ve kullanılan terimleri, temel hareket nevelerini, ateş destek sistemini, muharebe hizmet destek sistemi ve Kara Kuvvetlerindeki sınıfların taktiğini genel esasları ile bilgi düzeyinde konuları içermektedir.

MP-421 ASKERİ HAREKATIN YÖNETİMİ-3 (Bu dersi Dz.P. ve Dz. İsth. Sınıfı Okur)

Küçük birlik seviyesindeki birlik komutanlarının bir problem çözme metodu olan Kıt'a Sevk ve İdare Usulü ile durum değerlendirmesi yapmalarını sağlamak ve Kara Kuvvetleri Komutanlığı sınıflarını tanıtmak, imkan kabiliyetleri konularını içermektedir.

MS-111 GEMİ İDARESİ-1

Gemiciliğe giriş, gemi yapısal elemanları, kaporta ve lumbuzlar, demir ve zincir, yükleme boşaltma donanımları, iskeleler ve usturmaçalar, halatlar ve halat işleri, gemici bağları, gemi vasıtasının hisası ve bandosu, gemide role (çalışma düzeni) organizasyonu, seyir hazırlığı, denizde güvenlik, gemi havuzlama işlemleri ve eminyet tedbirleri.

MS-121 GEMİ İDARESİ-2

Gemi manevra karakteristikleri, dümen sistemi, gemi taktik karakteristikleri, sığ su ve kanal etkileri, aborda ve avara hazırlık ve işlemleri, demirleme, şamandıraya bağlama - römorkör kullanma, kıçtankara olmak, rüzgar ve akıntı etkileri ile ağır deniz şartlarında seyir, gemiyi terk, denizde hayatı idame tedbirleri.

MS-211 GEMİ İDARESİ-3

Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü (D.Ç.Ö.T.), seyirde nöbet ve gemide davranışlar, seyirde vardiya organizasyonu, K/Ü vardiya subayının görev ve sorumlulukları, seyirde role organizasyonu (denize adam düştü, posta çantası alma verme- personel ve malzeme transferi, denizde akaryakıt ikmali, yedekleme, helikopter indirme - kaldırma ve dikey ikmal usulleri, dümen bozuldu, dar sularda seyir, alçak görüş şartlarında seyir), gemi adamları hakkında uluslar arası ve milli mevzuat, limana girişte K/Ü vardiya subayının görev ve sorumlulukları deniz çevresinin korunması ve kirliliğin önlenmesi hakkında uluslar arası ve milli mevzuat.

MS-221 SEYİR-1

Seyir Dersinin amacı, önemi, kapsamı, Seyrin tarihçesi ve elemanları, Seyirde kabul edilen doğruluk dereceleri, Dünya Koordinat Sistemi, Yön ve mesafe kavramları, Harita Projeksiyon Sistemleri, Deniz Haritaları, Harita düzeltmeleri, Parakete Seyri, Kılavuz Seyri, Özel Seyirler, Büyük Daire Seyri.

MS-311 SEYİR-2

Şamandıralama sistemleri, trafik hatları ve ayırım bölgeleri, ufuk mesafesi, fener menzilleri, semboller ve kısaltmalar, akıntı seyri, med-cezir, elektronik seyir, telsiz kerteriz cihazları (d/f), hiperbolik seyir sistemleri, loran-c, uydu seyir sistemleri, gps, glonass, gnss, galileo, dgps, elektronik seyir yardımcıları, ecdis, ais, vdr, vts/tbgth, radar, arpa, başlıca arpa sistemleri, manyetik etki, manyetik pusla, manyetik pusla hatası ve düzeltilmesi, cayro prensibi, cayroskop, cayro pusla, cayro pusla hatası ve düzeltilmesi, hız ölçen aletler, derinlik ölçen aletler.

MS-321 SEYİR-3

Güneş sistemi, astronomik seyir üçgeni, zaman, sextant, almanak, göksel olayların, doğuş/batış vakitlerinin hesaplanması, yıldız tanıma, astronomi seyrinde konumlama prensipleri, ho-229 kullanarak hesabi gök cisimi yüksekliği bulmak, bilinmeyen yıldız rasadı ile tam çözüm, astronomik seyirde özel durumlar.

SO-111 TÜRKÇE

Konuşma ve yazma eğitiminin amaçları, Türkçe'nin özellikleri, dinleme eğitimi, yazım kuralları, noktalama işaretleri, anlatım bozuklukları, resmi ve askeri yazı türleri, konuşma kusurları, diksiyon, jest, mimik, tonlama, takdim, ferdi ve toplu konuşma türleri, brifing, açık oturum, forum, münazara başlıkları altında ana dilimiz Türkçe'nin temel yapısının özelliklerinin ve işleyişinin

kavratılması yoluyla öğrencilerin sözlü ve yazılı anlatım konusundaki bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

SO-112 HUKUK

Temel hukuk bilgilerini, hukukun genel ilke ve prensiplerini öğrenciye kazandırmak ve öğrenci için gerekli olduğuna inanılan hukuk dallarını tanıtmaktır.

SO-113 SOSYOLOJİ

Bu ders öğrencilere sosyolojik düşünme biçimlerini ve modern toplumlarda sosyolojik analiz yapmayı gerektiren konuları tanıtmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla sosyolojik yaklaşımın temel kavramları ve alanları ile ilgili konuları tanıtan okuma parçaları hazırlanmıştır.

SO-114 SANAT TARİHİ

Bu ders sanatın tarih öncesi çağlardan başlayarak günümüze kadarki gelişimini inceler. Amaç insanlık tarihi boyunca üretilen sanat eserlerini, güncel sanat yapıtlarını anlamak ve değerlendirebilmenin ipuçlarını yakalayabilmektir. Derslerde ortak bir dil oluşturabilmek adına tüm sanatların kendine özgü kavramlarının örneklenerek öğretilmesi, tarihsel süreç içinde varolan sanat akımlarının sanatlara özgü özellikleri ve örnekleri ile açıklanması; tüm sanatların benzer ya da ayrılan yönlerinin ortaya konulması, öğrenciye güzel sanatlar konusunda bilinçli bir bakış açısı kazandırılmasıdır.

SO-121 EKONOMİ

Öğrencilere “mikro ve makro ekonomi” de geçen kavramlar ile karar verme ve karar ortamının bir parçası olarak etkili olan ulusal ve uluslar arası ekonomik çevre ile ilgili bilgileri öğretmek ve genel ekonomi kültürü kazandırmaktır.

SO-211 İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK-1

Türk inkılabının tarihi anlamını ve önemini kavratmak, Türk Kurtuluş Savaşının sebeplerini, gelişimini ve sonuçlarını kavratmak, Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş aşamalarının ve bu aşamalarda Büyük Önder ATATÜRK’ün üstünlüğünü benimsetmek, ATATÜRK’ün milliyetçilik ve medeniyetçilik anlayışını benimsetmek, ATATÜRK’ün dahi asker, büyük devlet adamı, ve inkılapçı kişiliği ile eşsiz önderliğini tanıtmak, ATATÜRKÇÜLÜĞÜ benimseterek , ATATÜRK’ün dünya görüşünü ve düşüncelerini kavratmak, Türk Milletinin bütün kurumları ve değerleriyle birlikte çağdaş uygarlığa hangi şartlar altında ve nasıl geçtiğini kavratmak, ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütün olan Türkiye Cumhuriyetinin dinamik temelini “ATATÜRK İlkeleri”nin oluşturduğu bilincini kazandırmaktır.

SO-221 İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK-2

Türk inkılabının tarihi anlamını ve önemini kavratmak, Türk Kurtuluş Savaşının sebeplerini, gelişimini ve sonuçlarını kavratmak, Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş aşamalarının ve bu aşamalarda Büyük Önder ATATÜRK’ün üstünlüğünü benimsetmek, ATATÜRK’ün milliyetçilik ve medeniyetçilik anlayışını benimsetmek, ATATÜRK’ün dahi asker, büyük devlet adamı, ve inkılapçı kişiliği ile eşsiz önderliğini tanıtmak, ATATÜRKÇÜLÜĞÜ benimseterek , ATATÜRK’ün dünya görüşünü ve düşüncelerini kavratmak, Türk Milletinin bütün kurumları ve değerleriyle birlikte çağdaş uygarlığa hangi şartlar altında ve nasıl geçtiğini kavratmak, ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütün olan Türkiye Cumhuriyetinin dinamik temelini “ATATÜRK İlkeleri”nin oluşturduğu bilincini kazandırmaktır.

SO-421 ASKERİ STRATEJİ

Öğrencilerin strateji kavramları ile milli güç ve deniz gücüne ilişkin kavram ve teoriler hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

SO-422 DENİZ HUKUKU

Türk karasuları ve boğazlarının hukuki statüleri ile bitişik bölge, ekonomik bölge, kıta sahanlığı gibi deniz hukuku terim ve kavramları konusunda öğrenciyi bilgilendirmek, deniz savaşının kurallarını öğretmektir.

YD- 110 YABANCI DİL-1

Bu ders,YD 111 Temel İngilizce-I ve YD 112 İngilizce-I ve YD-113 Almanca-I olarak üç ayrı grupta okutulmaktadır.

YD- 111 TEMEL İNGİLİZCE-1

ALC 6 düzeyde gruplandırılmış, 34 kitaptan oluşan bir seridir. ALC 7-12 bu serinin 2. düzeyini oluşturmaktadır. Bu derste 2. seviyenin 7-8-9. kitapları okutulmaktadır. Kitaplarda kelime bilgisi, gramer, okuma ve yazma becerileri öğretilmektedir. Diyalog aktiviteleri ile konuşma becerisi, laboratuvar kaset ve CD'leri ile dinleme becerisi kazandırılmaktadır.

YD- 112 İNGİLİZCE-1

Bu derste ALC serisinin altıncı yani en üst seviyesini oluşturan 31-34 arası kitaplardan ALC 31 okutulmaktadır. Kitap üst düzey kelime bilgisini arttırmakta ve bunu alıştırmalarla takviye etmektedir. Öğrenciler yeni kelimelerin bulunduğu Amerikan kültürü ile ilgili okuma parçaları ile okuma becerilerini, bu okuma parçalarına paralel dinleme alıştırmaları, tartışma konuları ve yazım konuları ile diğer üç beceriyi geliştirmektedirler.

YD-113 ALMANCA-1

“Hastalık-Sağlık” ve “Günlük Yaşam” Ünite başlıkları altında bu kavramlar ile ilgili basit düzeyde konuşabilme; “iyelik zamirleri”, “modal fiiller”, “emir kipleri”, “ismin – i hali” , “perfekt” zamanının düzenli ve düzensiz fiillerde kullanılması ve “nereye” sorusuna yanıt verebilme öğretilmektedir.

YD-120 YABANCI DİL-2

Bu ders YD 121 Temel İngilizce-II ve YD 122 İngilizce-II YD-113 Almanca-I olarak üç ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-121 TEMEL İNGİLİZCE-2

Öğrenciler, ALC serisi ikinci seviyesinin devamı olan ALC 11-12- ve 13. kitapları okuyarak YD-111’de kazanmış oldukları dört temel beceriyi daha da geliştirir, dili kullanma konusunda daha yetkinleşirler. ALC 11-12- ve 13 kaset ve CD desteği ile konuşma becerisini arttırmaktadır. Ayrıca paragraf yazma konusunda da alıştırmalara ağırlık verilmektedir.

YD-122 İNGİLİZCE-2

Bu derste ALC serisinin altıncı yani en üst seviyesini oluşturan 31-34 arası kitaplardan ALC 32 okutulmaktadır. Kitap üst düzey kelime bilgisini arttırmakta ve bunu alıştırmalarla takviye etmektedir. Öğrenciler bu kitapta örnek ve son eklerin kullanımı konusunda alıştırmalar yapmakta ve kelime hazinelerini zenginleştirmektedirler. Okuma parçaları ile okuma becerilerini, bu okuma parçalarına paralel dinleme alıştırmaları, tartışma konuları ve yazım konuları ile diğer üç beceriyi geliştirmektedirler.

YD-123 ALMANCA-2

“Kentlerde Yaşam” ve “Satın Alma - Hediye Etme” Ünite başlıkları altında bu kavramlar ile ilgili basit düzeyde konuşabilme; “değişken edatlar”, “ismin –e hal’i”; “sıfatların derecelendirilmesi” ve kısa bir davet mektubunun yazımı öğretilmektedir.

YD-210 YABANCI DİL-3

Bu ders YD 211 Temel İngilizce-III ve YD 212 İngilizce-III olarak iki ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-211 TEMEL İNGİLİZCE-3

Bu derste ALC serisinin 13-15 kitapları okutulmaktadır. Şimdiki zaman ve geniş zaman arasındaki farkları ayırabilmek ve bunu günlük konuşmada kullanabilme, sıfat ve zarfların cümle içindeki görevlerini kavrayabilme ve bunu örneklerle kullanma becerileri verilmektedir. Geçmiş zaman kalıbını, koşullu cümleleri ve gelecek zamanla ilgili cümleleri kurabilme ve bunları örneklerle pekiştirme çalışmaları yapılmaktadır.İngilizce ölçü birimlerini anlayabilme ve kullanabilme becerilerine ek olarak bu ölçü birimlerini günlük yaşamda nasıl kullanmaları gerektiği hakkında bilgi verilmektedir.

YD-212 İNGİLİZCE-3

Bu derste ALC 33. kitap okutulmaktadır.Dersin amacı,öğrencilerin Harp 1/S'te edindikleri dilbilgisi, kelimeler ve deyimler çerçevesinde mevcut bilgi birikimlerini ilerletmektir. Kitap üst düzey kelime bilgisini arttırmakta ve bunu alıştırmalarla takviye etmektedir. Öğrenciler yeni kelimelerin bulunduğu Liderlik ile ilgili okuma parçaları ile okuma becerilerini, bu okuma parçalarına paralel dinleme alıştırmaları, tartışma konuları ve yazım konuları ile diğer üç beceriyi geliştirmektedirler. Bunun yanı sıra , bu derste “English For Maritime Studies” kitabının ilk 7 ünitesi okutulmaktadır. Öğrenciler Denizcilik Terimleriyle tanışarak kullanmayı öğrenmektedirler.

YD-220 YABANCI DİL-4

Bu ders,YD- 221 Temel İngilizce-IV ve YD-222 İngilizce-IV olarak iki ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-221 TEMEL İNGİLİZCE-4

Bu derste ALC serisinin 15-17 kitapları okutulmaktadır Dilbilgisi açısından, öğrencilerin aktif cümleleri, şart cümleleri, iyelik zarfları, fiillerin –ing ve mastar olarak kullanıldığı durumların öğrenmeleri amaçlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin günlük hayatta kullanılan kelime ve ifadeleri, dinleme parçaları yoluyla tanıyabilme ve sonrasında bunları kullanabilme becerileri geliştirilmektedir. Öğrencilere İngilizce askeri terimler, rütbeler ve hitap şekilleri hakkında bilgi verilmektedir.

YD-222 İNGİLİZCE-4

Bu derste ALC serisinin 34. kitabı okutulmaktadır. Kitap üst düzey kelime bilgisini arttırmakta ve bunu alıştırmalarla takviye etmektedir. Öğrenciler yeni kelimelerin bulunduğu Bilgisayar Teknolojisi, Tıbbi Teknoloji, Mühendislik ve Taşıma, Çevre ve Enerji ile ilgili okuma parçaları ile okuma becerilerini, bu okuma parçalarına paralel dinleme alıştırmaları, tartışma konuları ve yazım konuları ile diğer üç beceriyi geliştirmektedirler. Bunun yanı sıra , bu derste “English For Maritime Studies” kitabının 8-14 üniteleri okutulmaktadır. Öğrenciler Denizcilik Terimleriyle tanışarak kullanmayı öğrenmektedirler.

YD-310 YABANCI DİL-5

Bu ders,YD-311 Temel İngilizce-V ve YD-312 İngilizce-V olarak iki ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-311 TEMEL İNGİLİZCE-5

Öğrenciler, ALC serisi üçüncü seviyesinin devamı olan ALC 17-18 kitaplarını ve dördüncü seviyenin ilk kitabı olan 19. kitabın ilk iki ünitesini okuyarak birinci ve ikinci sınıfta kazanmış oldukları dört temel beceriyi daha da geliştirir, dili kullanma konusunda daha yetkinleşirler.Öğrenciler ünite konularında geçen yeni kelimelerle kelime hazinelerini geliştirirken, bazı derslerde yeni gramer konularıyla tanışırken bazı derslerde de daha önceki kitaplarda öğrendikleri gramer konularını tekrarlarlar. ALC 17-19 serisine ait kaset ve CD desteği ile konuşma becerisi arttırılmaktadır. Ayrıca mektup yazma, hikaye anlatma, not tutma gibi yazma konularına ağırlık verilmektedir.

YD-312 İNGİLİZCE-5

Ders kitabı olarak The Complete Guide to the TOEFL Test kitabı (IBT) kullanılmaktadır. Bu derste amaç,TOEFL yada KPDS sınavına hazırlığın yanında öğrencileri akademik düzeyde dinleme,konuşma,okuma ve yazma yapabilecek duruma getirmektir.Öğrencilerle sunulan metinlerde iş dünyası, tarih, psikoloji, sanat,biyoloji, antropoloji, edebiyat ve ekonomi alanlarından seçilmiş güncel konular işlenmekte, öğrencilerin bu alanlarda her türlü dil becerileri ve akademik kelime düzeylerini arttırmaları hedeflenmektedir.

YD-320 YABANCI DİL-6

Bu ders;YD-321 Temel İngilizce-VI ve YD-322 İngilizce-VI olarak iki ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-321 TEMEL İNGİLİZCE-6

Öğrenciler, ALC serisinin 19-21 kitaplarını okuyarak dört temel beceriyi geliştirirler, dili kullanma konusunda daha yetkinleşirler. Öğrenciler ünite konularında geçen yeni kelimelerle kelime hazinelerini geliştirirken, bazı derslerde yeni gramer konularıyla tanışırken bazı derslerde de daha önceki kitaplarda öğrendikleri gramer konularını tekrarlarlar. ALC 19-21 serisine ait kaset ve CD desteği ile öğrencilerin konuşma becerileri arttırılmaktadır. Ayrıca farklı ifade etme, özetleme gibi yazma konularına da ağırlık verilmektedir.

YD-322 İNGİLİZCE-6

Ders kitabı olarak birinci dönemde kullanılan The Complete Guide to the TOEFL Test kitabına (IBT) devam edilmektedir. Bu derste öğrenciler TOEFL yada KPDS sınavına hazırlanılmaktadır., Öğrencilerin dil becerilerini geliştirmek amacıyla ders kitabında bulunan, gazete ve dergilerden alınan orijinal materyaller, akademik unvana sahip kişilerle yapılan söyleşilerden istifade edilmektedir.. Böylece; öğrencinin, günlük hayatta ve akademik ortamlarda kullanılan İngilizce ile içice olması sağlanmaktadır.

YD-410 YABANCI DİL-7

Bu ders;YD-411 Temel İngilizce-VII,YD-412 İngilizce olarak iki ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-411 TEMEL İNGİLİZCE-7

İngilizcede alt kurlarda kazandıkları becerileri yazılı ve sözlü ortamda en iyi şekilde kullanma yeteneğini kazandırmaktır.

YD-412 İNGİLİZCE-7

İngilizce VII dersinin amacı, donanmaya çıkmadan önce alt sınıflarda edindikleri bilgi ve beceriler doğrultusunda, öğrencilerin akademik olarak çalışma ve araştırma yapmalarına imkan veren konularda, okuma, yazma, dinleme ve konuşmaya yönelik becerilerini geliştirerek, meslek yaşamlarında ihtiyaç duyacakları ulusal ve uluslararası düzeydeki (TOEFL,Proficiency vb.) yeterlilik sınavlarına hazırlamaktır. Öğrencilerin dört yıllık İngilizce eğitiminde kazandıkları kelime hazinesini mesleki terminoloji ile destekleyerek mevcut seviyeyi daha üst düzeye çıkarmaktır.

YD-420 YABANCI DİL-8

Bu ders;YD-421 Temel İngilizce,YD-422 İngilizce olarak iki ayrı grupta okutulmaktadır.

YD-421 TEMEL İNGİLİZCE-8

Bu derste birinci dönemde okutulan Enterprise 4 kitabı okutulmaya devam edilmektedir. Çeşitli konularda konuşabilme ve düşüncelerini ifade edebilme becerisini ve devrik cümle yapılarını, içerikten anlam çıkarma yeteneğini kazandırmayı amaçlamaktadır. Kitabın kasetleriyle öğrencilerin dinleme –anlam becerileri geliştirilmektedir.

YD-422 İNGİLİZCE-8

Bu derste birinci dönemde okutulmaya başlanan TOEFL Test Assistant Grammar-Reading-Listening (Heinle) kitabı okutulmaya devam edilmektedir. Dersin amacı öğrencileri donanmaya çıkmadan önce, akademik çalışma ve araştırma yapmalarına imkan veren konularda; okuma, yazma, dinleme ve konuşma çalışmaları yardımıyla uluslar arası düzeyde geçerliliği olan (TOEFL, Proficiency vb.) sınavlara hazırlamaktır.