

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ İMALAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNDE
ÇİFT ANADAL YAPMAK İSTEYEN ÖĞRENCİLERİN ALMASI GEREKEN DERSLER**

Ders Kodu	İmalat Mühendisliği Bölüm Dersleri	Ders Kredisi	Otomotiv Müh. Bölümü (Teknoloji Fakültesi)	Enerji Müh. Bölümü (Teknoloji Fakültesi)	Metalürji ve Malzeme Müh. Bölümü (Teknoloji Fakültesi)	Makina Müh. Bölümü (Mühendislik Fakültesi)	Endüstri Müh. Bölümü (Mühendislik Fakültesi)
ZORUNLU DERSLER							
İMM-123	ENDÜSTRİYEL ÖLÇME	2		X	X	X	X
İMM-121	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM-I	3					
İMM-125	GELENEKSEL İMALAT TEKNOLOJİLERİ	4			X		X
İMM-120	CNC TORNA VE FREZE TEZGÂH. PROG.	4	X	X	X	X	X
İMM-122	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM-II	3		X			X
İMM-221	STATİK	3					
İMM-223	TERMODİNAMİK-I	3					X
İMM-225	HİDROLİK-PNÖMATİK	3		X	X	X	X
İMM-227	TEMEL KALIPÇILIK TEKNOLOJİLERİ	4	X	X	X	X	X
İMM-229	MALZEME BİLİMİ-I	3					
İMM-220	MAKİNA TASARIMINA GİRİŞ	2					
İMM-222	DİNAMİK	3			X		X
İMM-224	ISI TRANSFERİ-I	3					X
İMM-226	MUKAVEMET	3			X		X
İMM-228	MÜHENDİSLİK MALZEMELERİ	3					
İMM-230	HACİM KALIP TEKNOLOJİLERİ	4	X	X	X	X	X
İMM-301	MAKİNA ELEMANLARI-I	3			X		X
İMM-303	BİLGİSAYAR DESTEKLİ İMALAT-I (CAM-I)	3	X	X	X	X	X
İMM-305	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ-I	3			X		X
İMM-307	SİSTEM DİNAMİĞİ	2		X	X		X
İMM-302	MAKİNA ELEMANLARI-II	3		X	X		X
İMM-304	BİLGİSAYAR DESTEKLİ İMALAT-II (CAM-II)	3	X	X	X	X	X
İMM-306	ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜH. GİRİŞ	2					
İMM-401	İŞ YERİ EĞİTİMİ	12					
ARA TOPLAM KREDİ		81	18	31	44	23	53
SEÇMELİ DERSLER *							
İMM-311	CNC TEKNİKLERİ (SEÇ)	4	X	X	X	X	X
İMM-313	ARDIŞIK KALIP TEKNOLOJİSİ (SEÇ)						
İMM-315	MAKİNA TASARIMI -I (SEÇ)						
İMM-321	TALAŞ KALDIRMA PRENSİPLERİ (SEÇ)	2	X	X	X	X	X
İMM-323	SAC METAL ŞEKİLLENDİRME TEKNİĞİ (SEÇ)						
İMM-325	SİSTEMATİK MÜHENDİSLİK TASARIMI I (SEÇ)	2	X	X	X	X	X
İMM-331	KESİCİ TAKIM TASARIMI (SEÇ)						
İMM-333	DEFORMASYON TEKNİKLERİ (SEÇ)						
İMM-335	ENDÜSTRİYEL ÜRÜN TASARIMI -I (SEÇ)						
İMM-310	İŞ KALIPLARI TEKNOLOJİSİ (SEÇ)	4	X	X	X	X	X
İMM-312	PLASTİK PARÇA KALIPLAMA TEKNOLOJİSİ (SEÇ)						
İMM-314	MAKİNA TASARIMI -II (SEÇ)						
İMM-320	PROJE TASARIMI (SEÇ)	2	X	X	X	X	
İMM-322	PLASTİK PARÇA VE KALIP TASARIMI (SEÇ)						
İMM-324	İMALAT İÇİN TASARIM (SEÇ)						
İMM-330	MODERN İMALAT TEKNOLOJİLERİ (SEÇ)	2	X	X		X	X
İMM-332	POLİMER MALZ. VE REOLOJİSİ (SEÇ)						
İMM-334	SİSTEMATİK MÜHENDİSLİK TASARIMI II (SEÇ)						

İMM-340	OTOMASYON TEKNİKLERİ (SEÇ)	2	X	X	X	X	
İMM-342	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK (CAE) (SEÇ)						
İMM-344	TAKIM TEZG. KONSTRÜKSİYONU (SEÇ)						
İMM-346	MEKANİZMALAR (SEÇ)						
İMM-348	OTOMATİK KONTROL (SEÇ)						
İMM-410	PROJE UYGULAMASI (SEÇ)	4	X	X	X	X	X
İMM-412	METAL ENJ./EKST. KALIP. TEKNOLOJİSİ (SEÇ)						
İMM-414	MAKİNA TASARIMI – III (SEÇ)						
İMM-420	BİLGİSAYAR DESTEKLİ KALIP TASARIMI (SEÇ)						
İMM 422	BİLG. DEST. ERGİYİK AKIŞ ANALİZİ (SEÇ)	2	X	X	X	X	
İMM-424	MEKATRONİK (SEÇ)						
İMM-430	GİRİŞİMCİLİK (SEÇ)	2	X	X			
İMM-432	SICAK ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ (SEÇ)						
İMM-434	KALDIRMA VE İLETME MAKİNALARI (SEÇ)						
İMM-436	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (SEÇ)						
İMM-440	TALAŞSIZ ŞEKİL VERME (SEÇ)						
İMM 442	HAFİF METAL ALAŞIMLAR (SEÇ)	2	X	X	X	X	
İMM-444	TASARIMDA ERGONOMİ (SEÇ)						
İMM-446	KALİTE YÖNETİMİ (SEÇ)						
İMM-450	ÜRETİM PLANLAMASI (SEÇ)						
İMM-452	METAL ENJ./EKSTR. KALIP TASARIMI (SEÇ)	2	X	X			
İMM-424	ROBOTİK (SEÇ)						
ARA TOPLAM KREDİ		30	30	30	24	26	16
GENEL TOPLAM KREDİ		111	48	61	68	49	69

* Seçmeli ders gruplarından 1 tanesi seçilecektir. Seçilecek dersin daha önce alınmamış olması gerekmektedir.

İMM-334	SİSTEMATİK MÜHENDİSLİK TASARIMI II (SEÇ)										
İMM-340	OTOMASYON TEKNİKLERİ (SEÇ)										
İMM-342	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK-CAE(SEÇ)										
İMM-344	TAKIM TEZG. KONSTRÜKSİYONU (SEÇ)	2									
İMM-346	MEKANİZMALAR (SEÇ)										
İMM-348	OTOMATİK KONTROL (SEÇ)										
İMM-410	PROJE UYGULAMASI (SEÇ)										
İMM-412	METAL ENJ./EKST. KALIP. TEKNOLOJİSİ (SEÇ)	4									
İMM-414	MAKİNA TASARIMI – III (SEÇ)										
İMM-420	BİLGİSAYAR DESTEKLİ KALIP TASARIMI (SEÇ)										
İMM 422	BİLG. DEST. ERGİYİK AKIŞ ANALİZİ (SEÇ)	2									
İMM-424	MEKATRONİK (SEÇ)										
İMM-430	GİRİŞİMCİLİK (SEÇ)										
İMM-432	SICAK ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ (SEÇ)	2									
İMM-434	KALDIRMA VE İLETME MAKİNALARI (SEÇ)										
İMM-436	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (SEÇ)										
İMM-440	TALAŞSIZ ŞEKİL VERME (SEÇ)										
İMM 442	HAFİF METAL ALAŞIMLAR (SEÇ)	2									
İMM-444	TASARIMDA ERGONOMİ (SEÇ)										
İMM-446	KALİTE YÖNETİMİ (SEÇ)										
İMM-450	ÜRETİM PLANLAMASI (SEÇ)										
İMM-452	METAL ENJ./EKSTR. KALIP TASARIMI (SEÇ)	2									
İMM-424	ROBOTİK (SEÇ)										
ARA TOPLAM KREDİ		30	8	8	8	8	8	8	8	8	8
GENEL TOPLAM KREDİ		111	22	22	22	22	22	31	31	31	31

* Seçmeli derslerden en az toplamda 8 kredilik ders seçilecektir. Seçilecek dersin daha önce alınmamış olması gerekmektedir.