DERSİN ADI	KODU	YARIYILI	T+U	KREDİSİ	AKTS
İmalat İşlemleri-I	2308210	II. Yarıyıl	3+1	4	7

Ön Koşul Dersler	-
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Mesleki
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	İmalat atölyesinde, torna tezgâhını kullanarak standartlarına göre hareket vidalarını açmak ve özel tornalama işlemlerini yapabilmek ve freze tezgâhını kullanarak düz ve helis dişli açma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmıştır.
Dersin Öğrenme Kazanımları	**Bu dersin sonunda öğrenci,** 1- Hareket vidaları yapabilmek, 2- Özel tornalama işlemlerini yapabilmek, 3- Düz dişli açmak, 4- Helis dişli açmak.
Dersin İçeriği	Korunması gerekli yapı, yapı grubu ya da alanlarda uygulanan koruma işlemleri ve bu alanda yapılan çalışmaları içermektedir.

Haftalar	Konular
1	Kare vida tanımı ve özellikleri Kare vida açma teknikleri
2	Kare vida kesicileri Kare vida kesicilerin tezgâha bağlanması Kare vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
3	Trapez vida tanımı ve özellikleri Trapez vida açma teknikleri
4	Trapez vida kesicileri Trapez kesicilerin tezgâha bağlanması Trapez vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
5	Yuvarlak vida tanımı ve özellikleri Yuvarlak vida açma teknikleri
6	Yuvarlak vida kesicileri Kesicilerin tezgâha bağlanması Vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
7	**Ara Sınav**
8	Çok ağızlı vida tanımı ve özellikleri Çok ağızlı vida açma teknikleri Çok ağızlı vida kesicileri Kesicilerin tezgâha bağlanması
9	Yayların tanımı, özellikleri, çeşitleri, kullanım alanları Yay hesaplama Tornada yay sarma
10	Kaçık merkezli tornalama işleminin tanımı Kaçık merkezli tornalama işleminde dikkat edilecek hususlar Kaçık merkezli (eksantrik) iş parçasının kullanıldığı yerler Markalama yapmak Toleranslara göre ölçme ve kontrol yapabilmek
11	Yatakların tanımı ve çeşitleri Yatakların kullanım alanları

	Yataklarla tornalama Yatakların kullanılmasında dikkat edilecek hususlar
12	Özel Tornalama İşlemleri - Pens çeşitleri ve özellikleri -Penslerle tornalama -Mengeneli ayna tanımı ve özellikleri -Mengeneli aynada tornalama - İş kalıpları ve özellikleri -İş kalıpları ile tornalama
13	Düz dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri Düz dişli çark hesaplamaları Modül freze çakısını seçmek Düz dişli çark imalat teknikleri Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü
14	Helis dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri Helis dişli çark imalat teknikleri Helis dişli çark hesaplamaları Modül freze çakısını seçmek Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü

Genel Yeterlilikler

Öğrenci;
1-Kare vida açabilir.
2-Trapez vida açabilir.
3-Helis dişli çark hesaplamaları yapabilir.
4-Düz dişli çark hesaplamaları yapabilir.

Kaynaklar

GAVAS, M., *Üretim Yöntemleri ve imalat teknolojileri*, 4. Baskı, seçkin kitapevi.
Groover M. P., *Fundamentals of modern manufacturing*, 4th edition, John Wıley and Sons, Inc.
KOÇ E., *Makine Elemanları*, 4. Baskı, Nobel kitapevi.
Megep, *Kaçık merkezli parçaları tornalama*, Ankara, 2011, Milli Eğitim Yayınları.
Megep, *Özel tornalama işlemleri*, Ankara, 2011, Milli Eğitim Yayınları.
Megep, *Penslerle tornalama ve yay sarma*, Ankara, 2014, Milli Eğitim Yayınları.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav	**% 40**
Final	**% 60**
Bütünleme	

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ1	**PÇ2**	**PÇ3**	**PÇ4**	**PÇ5**	**PÇ6**	**PÇ7**	**PÇ8**	**PÇ9**	**PÇ10**	**PÇ11**	**PÇ12**	**PÇ13**	
ÖÇ1	5	3	2	1	5	3	5	3	1	4	2	1	1	
ÖÇ2	5	3	2	1	5	3	5	2	1	4	2	1	1	
ÖÇ3	5	3	2	1	5	2	5	3	1	3	2	1	1	
ÖÇ4	5	3	2	1	5	3	5	3	1	4	2	1	1	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	**1 Çok Düşük**			**2 Düşük**			**3 Orta**			**4 Yüksek**			**5 Çok Yüksek**	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	**PÇ2**	**PÇ3**	**PÇ4**	**PÇ5**	**PÇ6**	**PÇ7**	**PÇ8**	**PÇ9**	**PÇ10**	**PÇ11**	**PÇ12**	**PÇ13**
İmalat İşlemleri - I	5	3	2	1	5	3	5	3	1	4	2	1	1