Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
GELENEKSEL OLMAYAN İMALAT YÖNTEMLERİ	MAK5313	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Orhan ÇAKIR
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	İmalat yöntemleri içerisinde önemli bir yer tutan geleneksel olmayan imalat yöntemleri konusunda gerekli bilgilere sahip olmak, bu bilgilere bağlı olarak uygun imalat yönteminin seçilmesi, uygun tezgahın ve takımların belirlenmesi, uygun işleme parametrelerinin seçilmesi ve seçilen yöntemin imalata uygunluğunun anlaşılması
Dersin İçeriği	Geleneksel olmayan imalat yöntemlerinin temel prensipleri, geleneksel olmayan imalat yöntemlerinin çeşitleri, bu yöntemlerde kullanılan tezgah ve ekipmalar, bu yöntemlerde kullanılan takımlar ve geometrileri, yöntemin uygulanması aşamasında işleme parametrelerinin belirlemesini, bu yöntemlerin endüstriyel uygulamaları ve bu uygulamada ortaya çıkabilecek problemler
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler geleneksel olmayan imalat yöntemlerinin tanımlanması ve gruplandırılması konularında bilgi sahibi olurlar.
2	Öğrenciler geleneksel olmayan imalat yöntemlerinin kullanım amaçları ve hangi durumlarda endüstriyel uygulamalarının gerekliliği konularını kavrarlar.
3	Öğrenciler herhangi bir geleneksel olmayan imalat yönteminin sağladığı avantajlar ve dezavantajlar konusunda bilgi sahibi olulrar ve bu bilgiyi, geleneksel olmayan imalat yönteminin endüstriyel uygulamasında hangi aşamalardan geçmesi konusunda düşünme becerisi kazanırlar.
4	Öğrenciler geleneksel olmayan imalat yöntemlerinin endüstriyel olarak kullanımında malzeme-işleme yöntemi açısından ortaya çıkabilecek problemleri bulma ve çözme, imalatın gerçekleştirilmesi konusunda düşünme becerisi kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Geleneksel olmayan imalat yöntemleri – Giriş ve temel prensipler	Referans kaynaklardan ilgili konular

2	Mekanik enerjili geleneksel olmayan imalat yöntemleri – Tanımlar ve açıklamalar	Referans kaynaklardan ilgili konular
3	Ultrasonik işleme	Referans kaynaklardan ilgili konular
4	Su jeti ve su jetli işleme yöntemleri	Referans kaynaklardan ilgili konular
5	Elektriksel enerjili yöntemler – Tanımlar ve açıklamalar	Referans kaynaklardan ilgili konular
6	Elektro erozyon ile işleme	Referans kaynaklardan ilgili konular
7	Tel erozyon ile işleme	Referans kaynaklardan ilgili konular
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Kimyasal ve elektrokimyasal işleme yöntemleri – Tanımlar ve açıklamalar	Referans kaynaklardan ilgili konular
10	Elektro kimyasal işleme	Referans kaynaklardan ilgili konular
11	Kimyasal ve fotokimyasal işleme yöntemleri	Referans kaynaklardan ilgili konular
12	Isıl enerjili yöntemler – tanımlar ve açıklamalar	Referans kaynaklardan ilgili konular
13	Elektron ışını ile işleme - Lazer ile işleme	Referans kaynaklardan ilgili konular
14	Diğer geleneksel olmayan imalat yöntemleri - Sunumlar	Referans kaynaklardan ilgili konular
15		---
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	6	90
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	25	25
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
		Toplam İşyükü	224
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.47
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok