GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	WELDING TECHNOLOGY / WELDING TECHNOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	1984002172015	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Ergitme esaslı kaynak yöntemleri ve Koruyucu atmosfer altında kaynak yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır	The objective of this course is to give the ability to students related to welding and assembling sheets pipes
İçeriği / Content	Endüstride kullanılan Gaz ergitme kaynağı, Elektrik ark kaynağı, MIG/MAG kaynağı, TIG kaynağı gibi kaynak türleri hakkında bilgi sahibi olarak bu kaynak türlerinin avantaj ve dezavantajlarının kavramaktır. Ayrıca üretimin hangi safhasında ve nasıl kullanılacakları hakkında bilgi sahibi olunur. Bunun yanı sıra kaynak yeri, şekli, kaynak bölgesinin öncesinde ve sonrasında yapılacak işlemleri içerir. Yapılan kaynağın kontrolünü de öğrenir.	Pressure Regulator Adjustment, Spot welding, Wireless Stitch by Using Oxy -Gas Welding, Stitch by Using Oxy-Gas Welding, Spot Welding by using Oxy-Gas Welding on Workpieces, Assembling Sheets by Using Oxy-Gas Welding, Hot-Bending by Using Oxy-Gas Welding, Spot Welding by Using Electric Arc Welding, Preparation to Pipe Welding, Spot Welding to Pipes by Using Electric Arc Welding, Assembling Sheets by Using Electric Arc Welding, Assembling Pipes by Using Electric Arc Welding, Assembling Sheets MIG/MAG Gas Metal Arc Welding, Assembling Pipes MIG/MAG Gas Metal Arc Welding, Gas Shielded Tungsten (TIG) Electric Arc Welding
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	MAK 351 Kaynak ve Birleştirme Teknolojisi Doç Dr. Murat VURAL	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Niyazi GÖKÇEN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	1-Gaz ergitme kaynağı yapmak	To weld workpieces by using oxy-gas welding
2	Elektrik ark kaynağı yapmak	To assemble weld workpieces by using oxy-gas welding
3	Gaz atmosfer altında (MIG/MAG) kaynak yapmak	To assemble weld workpieces by using electric arc welding
4	TIG kaynağı yapmak	To assemble weld workpieces by using gas metal arc welding
5		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gaz ergitme kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Oxy-Gas Welding	Practicing in lab with students related topic			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gaz ergitme kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Oxy-Gas Welding	Practicing in lab with students related topic			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gaz ergitme kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Oxy-Gas Welding	Practicing in lab with students related topic			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gaz ergitme kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Oxy-Gas Welding	Practicing in lab with students related topic			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik ark kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Electric Arc Welding	Practicing in lab with students related topic			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik ark kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Electric Arc Welding	Practicing in lab with students related topicP			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik ark kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling Sheets by Using Electric Arc Welding	Practicing in lab with students related topic			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	MID EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MIG/MAG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling ts MIG/MAG Gas Metal Arc Welding,	Practicing in lab with students related topic			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MIG/MAG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling ts MIG/MAG Gas Metal Arc Welding,	Practicing in lab with students related topic			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MIG/MAG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling ts MIG/MAG Gas Metal Arc Welding,	Practicing in lab with students related topic			

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MIG/MAG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Assembling ts MIG/MAG Gas Metal Arc Welding,	Practicing in lab with students related topic			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TIG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Gas Shielded Tungsten (TIG) Electric Arc Welding	Practicing in lab with students related topic			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TIG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Gas Shielded Tungsten (TIG) Electric Arc Welding	Practicing in lab with students related topic			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TIG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	Gas Shielded Tungsten (TIG) Electric Arc Welding	Practicing in lab with students related topic			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TIG kaynağı	Yöntemin dökümanlarla incelenmesi			
	FINAL EXAM				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Uygulama/Pratik / Practice	14	1.00	14.00
Rehberli Problem Çözümü / Tutorial	8	2.00	16.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	6	2.00	12.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Performans / Performance	8	2.00	16.00
Problem Çözümü / Problem Solving	8	2.00	16.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	1.00	14.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Toplam / Total:	76	29.00	120.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 4.00 ~ 4.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10
1.1-Gaz ergitme kaynağı yapmak / To weld workpieces by using oxy-gas welding		5			5					
2.Elektrik ark kaynağı yapmak / To assemble weld workpieces by using oxy-gas welding		5			5					
3.Gaz atmosfer altında (MIG/MAG) kaynak yapmak / To assemble weld workpieces by using electric arc welding		5			5					
4.TIG kaynağı yapmak / To assemble weld workpieces by using gas metal arc welding		5			5					
5. /										

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high