

MEM-442 KAYNAKLI BİRLEŞTİRMELERİN MUAYENESİ					METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	28	12			25	10	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Giriş, Tahribatlı testler; çekme testi, sertlik testi, darbe testleri, Tahribatsız Testler; Sıvı penetrant, eddy akım, Manyetik test, Ultrasonik test, radyografik test, Gözle test. Test yöntemleri, raporlama ve sonuçların değerlendirilmesi								
Dersin Amacı	Öğrencilere bu derste kaynaklı birleştirme muayene yöntemlerini öğretilir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Kaynak dikişlerinin muayene yöntemlerini bilir, muayene yapabilir, raporlar ve sonuçları değerlendirebilir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. ASM El Kitabı 2. AWS El Kitabı 3. EWF ve IIW dokümanları 4. TS EN 473								
Değerlendirme Ölçütleri					Varsa (X) olarak işaretleyiniz			Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar				X			25	
	Kısa Sınavlar				X			5	
	Ödevler				X			10	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı				X			60	
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Adem KURT ademkurt@gazi.edu.tr Doç. Dr. Hakan ATEŞ hates@gazi.edu.tr Yrd. Doç. Dr. Tayfun FINDIK tayfunfindik@gazi.edu.tr								
Hafta	Konular								
1	Giriş,								
2	Tahribatlı testler;								
3	Çekme testi,								
4	Sertlik testi,								
5	Darbe testleri								
6	Tahribatsız Testler;								
7	Ara sınav								
8	Sıvı penetrant								
9	Eddy akım Manyetik test								
10	Ultrasonik test								
11	Ultrasonik test								
12	Radyografik test								
13	Gözle test								
14	Test yöntemleri, raporlama ve sonuçların değerlendirilmesi								
15	Test yöntemleri, raporlama ve sonuçların değerlendirilmesi								

MEM-442 Inspection Of Welded Joints					Metallurgical and Materials Engineering				
Semesters	Educational and Teaching Methods						Credits		
	Theoretical	Appl.		Project/ Area study	Appl.	other	Theoretical	Credits	ECTS Credits
8	28	12			25	10	75	2	3
Language	Turkish								
Compulsory / Elective	ELECTIVE								
Prerequisites	None								
Course Contents	Introduction, Destructive testing, tensile testing, hardness testing, impact testing, Non-Destructive Testing, Liquid Penetrant, eddy current, magnetic testing, ultrasonic testing, radiographic testing, visual testing. The test methods, reporting and evaluation of results								
Aims	To know test method of welded joints								
Learning Outcomes and Competences	<u>Know test method of welded joints</u>								
Textbook and / or References	1. ASM HANDBOOK 2. AWS HANDBOOK 3. EWF ve IIW documents 4. Sindo Kou, Welding Metallurgy 5. K.Esterling, Physical metallurgy of welding								
Assessment Criteria					If you have (x) as a mark		Percent (%)		
	Midterms				X		25		
	Quizzes								
	Homework				X		10		
	Projects								
	Term Paper								
	Laboratory								
	Other				X		5		
Final Exam				X		60			
Instructor	Prof. Dr. Adem KURT ademkurt@gazi.edu.tr Prof. Dr. Cemil ÇETİNKAYA ccetin@gazi.edu.tr Asoc. Prof. Hakan ATEŞ hates@gazi.edu.tr Asoc. Prof. Behçet GÜLENC behcetg@gazi.edu.tr Asist. Prof. Dr. Tayfun FINDIK tayfunfindik@gazi.edu.tr								
Week	Topics								
1	Introduction								
2	Destructive testing								
3	Tensile testing								
4	Hardness testing,								
5	Impact testing,								
6	Non-Destructive Testing,								
7	EXAM								
8	Liquid Penetrant,								
9	Eddy current,								
10	Magnetic testing,								
11	Ultrasonic testing,								
12	Radiographic testing,								
13	Visual testing.								
14	The test methods, reporting and evaluation of results								