

**DERS TANIMLAMA FORMU**

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	MEM -352 TEKNİK İNGİLİZCE II			
<b>Dersin Yarıyılı</b>	VI			
<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Malzeme ve metalürji disiplini ile ilgili İngilizce dil becerilerinin etkinleştirilmesi			
<b>Temel Ders Kitabı</b>	English for Materials Science and Engineering by Iris Eisenbach			
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>	1. The Science and Engineering of Materials by Donald R. ASKELAND 2. Malzeme Bilimi ve Mühendislik Malzemeleri, Çev: Dr. Mehmet Erdoğan 3. Açıklamalı Malzeme Bilimi Terimleri Sözlüğü, Haz: Dr. Mehmet ERDOĞAN			
<b>Dersin Kredisi (AKTS)</b>	3			
<b>Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu)</b>	Bu dersin on koşulu MEM 349 dersinden başarılı olmaktır. Derse devam zorunludur.			
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli			
<b>Dersin Öğretim Dili</b>	İngilizce			
<b>Dersin Amacı ve Hedefi</b>	Malzeme ve metalürji disiplini ile ilgili İngilizce dil becerilerini öğrenme ve uygulama			
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1. Malzeme ve metalürji mühendisliği disiplini ile ilgili teknik terimlerin öğrenilmesi 2. Malzeme ve metalürji mühendisliği disiplini ile ilgili metinlerin İngilizce- Türkçe çevirilerin yapılabilmesi			
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Yüz yüze			
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	1. Hafta Seramiklere Giriş, Seramiklerin Yapısı, 2. Hafta: Kelime Oluşumu: Filler, İsimler ve Sıfatlarda Takılar, Seramiklerin Özellikleri 3. Hafta: Durum Değerlendirmesi: Optik Fiberler ile Bakır Kablo ların Karşılaştırılması Dil Bilgisi: Tümleçler (Zarflar) II 4. Hafta: Durum Değerlendirmesi: Pyrocerams, Durum Değerlendirmesi: Aşırı Nakliye Küreleri (Tankerleri) 5. Hafta: Şekiller ve Katılar İçin Kullanışlı İfadeler 6. Hafta: Polimerlere Giriş, Kelime Oluşumu: Takılar -able/-ible 7. Hafta: Polimerlerin Özellikleri, Durum Değerlendirmesi: Polimerlerden yapılan bilinen nesnelere 8. Hafta: Durum Değerlendirmesi: Hazır Plastikler, Dilbilgisi: Konuşma Anlatımı (Dolaylı Anlatım) 9. Hafta: Polimer Üretimi, Durum Değerlendirmesi: Karbonatlanmış Meşrubatlar için farklı variller (Fiçiler) 10. Hafta: Kompozitlere Giriş, Durum Değerlendirilmesi: Kar Kayağı, Dilbilgisi: İsim fiiller (-ing yapısı) 11. Hafta: Durum Değerlendirilmesi: Karbon Fiber Takviyeli Polimerler (KFTP), Kelime Oluşumu: Ön takılar 12. Hafta: İleri Malzemelere Giriş, Yanı iletkenler 13. Hafta: Durum Değerlendirmesi: Çok Kısımlı Elektronik Devreler, Dilbilgisi: Yardımcı Cümleler, Akıllı Malzemeler 14. Hafta: Nano teknoloji, Durum Değerlendirmesi: Karbon Nanotüpler, Dilbilgisi: Yardımcı kalıplar 15. Hafta:			
<b>Öğretim Faaliyetleri</b> (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık			
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı (%)</b>	
	Ara sınav	1	60	
	Ödev			
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa Sınav			
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)			
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	40		

	Devam Durumu			
--	--------------	--	--	--

Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
		Haftalık teorik ders saati	14	3
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	0	0
	Okuma Faaliyetleri	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	0	0
	Materyal tasarlama, uygulama	14	0	0
	Rapor hazırlama	14	0	0
	Sunu hazırlama	14	0	0
	Sunum	14	0	0
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	14	0.5	7
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	14	0.5	7
	Diğer			
	Toplam iş yüğü			84
	Toplam iş yüğü/ 25			3.36
	Dersin AKTS Kredisi			3

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
		1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinlerine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu	X			
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.	X				
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	X				
	4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	X				
	5	Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	X				
	6	Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi		X			
	7	Disiplinler arası takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi		X			
	8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.				X	
	9	Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.			X		
	10	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.				X	
	11	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.			X		

	12	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi;	X					
	13	Girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.	X					
	14	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi	X					
	15	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık bilinci	X					
<b>Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri</b>	1. E-posta adresi: Prof. Dr. Mehmet ERDOĞAN (mehmeter@gazi.edu.tr)							



Course Description Form			
Course Code and Name	MEM-352 TECHNICAL ENGLISH II		
Course Semester	VI		
Catalog Content	Enabling English language skills related to materials and metallurgy discipline		
Textbook	English for Materials Science and Engineering by Iris Eisenbach		
Supplementary Textbooks	1. The Science and Engineering of Materials by Donald R. ASKELAND 2. Malzeme Bilimi ve Mühendislik Malzemeleri, Çev: Dr. Mehmet Erdoğan 3. Açıklamalı Malzeme Bilimi Terimleri Sözlüğü, Haz: Dr. Mehmet ERDOĞAN		
Credit	3		
Prerequisites of the Course (Attendance Requirements)	To be successful in MEM 349. Attendance is compulsory.		
Type of the Course	Optional		
Instruction Language	English		
Course Objectives	Learning and practice of English language skills related to materials and metallurgy discipline.		
Course Learning Outcomes	1. Learning the technical terms related to material and metallurgical engineering discipline 2. To be able to translate texts related to material and metallurgical engineering discipline into English-Turkish		
Instruction Methods	Face to face		
Weekly Schedule	1. Week: Ceramics Introduction, Structure of Ceramics 2. Week: Word Formation: Suffixes in Verbs, Nouns and Adjectives , Properties of Ceramics 3. Week: Case Study: Optical Fibers versus Copper Cables ,Grammar: Adverbs II 4. Week: Case Study: Pyrocerams , Case Study: Spheres Transporting Vaccines 5. Week: Useful Expressions for Shapes and Solids, Polymers 6. Week: Introduction, Word Formation: The Suffix -able/-ible 7. Week: Properties of Polymers Case Study: Common Objects Made of Polymers 8. Week: Case Study: Ubiquitous Plastics, Grammar: Reported Speech (Indirect Speech) 9. Week: Polymer Processing, Case Study: Different Containers for Carbonated Beverages 10. Week: Composites ,Introduction ,Case Study: Snow Ski, Grammar: Gerund (-ing Form) 11. Week: Case Study: Carbon Fiber Reinforced Polymer (CFRP), Word Formation: Prefixes 12. Week: Advanced Materials Introduction , Semiconductors 13. Week: Case Study: Integrated Circuits, Grammar: Subordinate Clauses, Smart Materials 14. Week: Nanotechnology, Case Study: Carbon Nanotubes ,Grammar: Modal Auxiliaries 15. Week:		
Teaching and Learning Methods (These are examples. Please fill which activities you use in the course)	Weekly theoretical course hours Weekly tutorial hours Reading Activities Preparation of Midterm and Midterm Exam Final Exam and Preparation for Final Exam		
Assessment Criteria		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Midterm Exams	1	60
	Assignment		
	Application		
	Projects		
	Practice		
	Quiz		
	Percent of In-term Studies (%)		
Percentage of Final Exam to Total Score (%)	1	40	

	Attendance			
--	------------	--	--	--

Workload	Activity	Total Number of Weeks	Duration (weekly hour)	Total Period Work Load
	Weekly Theoretical Course Hours	14	3	42
	Weekly Tutorial Hours	14	0	0
	Reading Tasks	14	2	28
	Studies	14	0	0
	Material Design and Implementation	14	0	0
	Report Preparing	14	0	0
	Preparing a Presentation	14	0	0
	Presentations	14	0	0
	Midterm Exam and Preperation for Midterm Exam	14	0.5	7
	Final Exam and Preperation for Final Exam	14	0.5	7
	Other ( should be emphasized)			
	Total Workload			84
	Total Workload / 25			3.36
Course Credit (ECTS)			3	

Contribution Level Between Course Learning Outcomes and Program Outcomes	No	Program Outcomes	1	2	3	4	5
	1	Adequate knowledge in mathematics, science and engineering subjects pertaining to the relevant discipline; ability to use theoretical and applied information in these areas to model and solve engineering problems.	X				
	2	Ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems; ability to select and apply proper analysis and modeling methods for this purpose.	X				
	3	Ability to design a complex system, process, device or product under realistic constraints and conditions, in such a way as to meet the desired result; ability to apply	X				
	4	Ability to develop, select and use modern techniques and tools necessary for analysis and solution of complex problems in engineering applications; ability to use information technologies effectively.	X				
	5	Ability to design and conduct experiments, gather data, analyze and interpret results for examination of engineering problems or discipline-specific research topics.	X				
	6	Ability to work efficiently in intra-disciplinary teams.		X			
	7	Ability to work efficiently in multi-disciplinary teams.		X			
	8	Ability to communicate effectively in Turkish, both orally and in writing; knowledge of a minimum of one foreign language.				X	
	9	Ability to write effective reports and understand written reports, to prepare design and production reports, to make effective presentations, to give clear and understandable instructions and to receive.			X		
	10	Recognition of the need for lifelong learning; ability to access information, to follow developments in science and technology, and to continue to educate him/herself.				X	

	11	Conformity to ethical principles, professional and ethical responsibility; Information on standards used in engineering applications.			X				
	12	Knowledge on practices in business, such as project management, risk management and change management.		X					
	13	Knowledge about awareness of entrepreneurship, innovation, and sustainable development.		X					
	14	Knowledge about contemporary issues and the global and societal effects of engineering practices on health, environment, and safety.		X					
	15	Knowledge about awareness of the legal consequences of engineering solutions.	X						
<b>The Course's Lecturer(s) and Contact Informations</b>	1. Prof. Dr. Mehmet ERDOĞAN (mehmeter@gazi.edu.tr)								

