

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Maden Mühendisliği Tasarım Projesi II				Mining Engineering Design Project II		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
MAD 4902	8	4.0	7.0	1	6	-
Bölüm / Program (Department/Program)	Maden Mühendisliği (Mining Engineering)					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)	Türkçe (Turkish)		
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	MAD 4901 Min BB veya MAD 4901E Min BB MAD 4901 Min BB or MAD 4901E Min BB					
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)		
	-	% 30	% 70	-		
Dersin İçeriği (Course Description)	Veri toplamak üzere arazi çalışması, laboratuvar çalışması, ofis çalışması yapılması, verilerin analiz edilmesi, tasarım ve raporlama.					
	Field studies to obtain data, laboratory studies, office studies, data analyses, design and preparation of report.					
Dersin Amacı (Course Objectives)	1. Maden Mühendisliğinin konuları ve endüstriyel uygulamaları hakkında öğrenimi esnasında öğrendiği bilgileri birleştirerek problem çözme yeterliliği kazandırmak, 2. Verilen bir proje konusunda literatür taraması, teorik çalışma ve çözüm yöntemi geliştirebilme yeterliliği kazandırmak, 3. Saha çalışması ve deneysel çalışma yapabilme, veri toplayabilme, veri analizi ve sonuç çıkarma yeterliliği kazandırmak, 4. Bu çalışmalarını teknik bir rapor olarak hazırlayabilmek ve seyirci karşısında yaptıklarını sunabilmek yeterliliği kazandırmak.					
	1. To develop an ability to solve problems related to mining engineering subjects by combining the knowledge learnt during mining engineering education, 2. To develop an ability to do literature survey, theoretical study and prepare solution methodologies, 3. To develop an ability to do site study, laboratory study, data collection, data analysis and interpretation of the results 4. To develop an ability to prepare a technical report based on these studies and present the study in front of audience.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başaran öğrenciler; I. Maden mühendisliği ile ilgili bir problemi derinlemesine incelemek üzere takip edilmesi gereken aşamaları öğrenir. II. Konu ile ilgili veri toplamayı öğrenir. III. Verilerin analiz edilmesini ve sonuç çıkarmaya yönelik değerlendirmeyi öğrenir. IV. Çalışmalarını teknik rapor formatına getirmeyi ve seyirci karşısında sunmayı öğrenir.					
	The students who pass this course will be able to I. learn the steps to analyze a problem related to mining engineering in a large perspective. II. learn how to collect data related to the studied topic. III. learn how to analyze and interpret the data for reasoning. IV. learn how to prepare a technical report on what he/she studied and present it in front of audience.					

Ders Kitabı (Textbook)	-		
Diğer Kaynaklar (Other References)	Çalışma konusu ile ilgili değişik kaynaklar kullanılacaktır. Different sources related to the studied topic are used.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	-		
	-		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	-		
	-		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-		
	-		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	-	-
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	-
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	100 (report preparation and presentation)

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
2	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
3	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
4	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
5	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
6	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
7	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
8	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
9	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
10	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
11	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
12	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
13	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV
14	Maden Mühendisliği Tasarım Projesi hazırlanması	I, II, III, IV

WEEKLY COURSE PLAN

Week	Topics	Course Learning Outcomes
1	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
2	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
3	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
4	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
5	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
6	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
7	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
8	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
9	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
10	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
11	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
12	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
13	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV
14	Preparation of Mining Engineering Design Project	I, II, III, IV

Dersin Öğrenci Çıktıları ile İlişkisi

No	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (Öğrenci Çıktıları)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Mühendislik, fen ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi			X
2	Kamu sağlığı, güvenliği ve refahı etmenlerini ve yanı sıra küresel , kültürel, toplumsal, çevresel ve ekonomik unsurları da göz önünde bulundurarak belirli gereksinimleri karşılayacak çözümleri üretmek için mühendislik tasarımı uygulama becerisi			X
3	Farklı nitelikteki kitleler ile etkin bir biçimde iletişim kurma becerisi			X
4	Mühendislik uygulamalarında mesleki ve etik sorumlulukların farkında olma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamda etkilerini göz önünde tutan bilgiye dayalı karar verme becerisi			X
5	Birlik içerisinde liderlik sağlayan, katılımcı ve kapsayıcı bir ortam oluşturan, amaçlar belirleyen, görevlere planlayan ve hedeflere ulaşan üyelerden oluşan bir takımda etkin işlev görme becerisi	X		
6	Uygun deneysel çalışma geliştirme ve yürütme, veri değerlendirme ve yorumlama ve sonuç çıkarmada mühendislik muhakeme yetisini kullanma becerisi			X
7	Uygun öğrenme stratejileri kullanarak yeni bilgi edinme ve gerektiğinde ve gereğince uygulama becerisi			X

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Student Outcomes

No	Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	an ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics			X
2	an ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors			X
3	an ability to communicate effectively with a range of audiences			X
4	an ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts			X
5	an ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives	X		
6	an ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions			X
7	an ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies			X

1: Low, 2. Partial, 3. Full