İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı	**Course Name**
Cevher Hazırlamada Tesis Yönetimi ve Ekonomisi	Management and Economy of Mineral Processing Plant

Kodu (Code)	**Yarıyılı (Semester)**	**Kredisi (Local Credits)**	**AKTS Kredisi (ECTS Credits)**	**Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)**		
				Ders (Theoretical)	**Uygulama (Tutorial)**	**Laboratuar (Laboratory)**
CHZ 422/ CHZ 422E	8	3	4.5	3	-	-

Bölüm / Program (Department/Program)	Cevher Hazırlama Müh. Böl/Cevher Hazırlama Müh. (Mineral Processing Engineering Dept./ Mineral Processing Engineering Prog.)		
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)	**Dersin Dili (Course Language)**	Türkçe (Turkish) İngilizce (English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	%50 Mühendislik Tasarımı (MT), %25 İnsan ve Toplum Bilimi (ITB), %25 Temel Mühendislik (TM) (none)		

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)**
	--	25%	50%	25%

Dersin İçeriği **(Course Description)**	Maden Üretim Stratejileri ve Planlama, Tesis Yöneticisinin Özellikleri, Yöneticinin Kontrol Fonksiyonları, Organizasyon Planlama, Tesis Denetimi, İdari Denetim, Teknik Denetim, Cevher Hazırlama Zenginleştirme Sonuçlarının Değerlendirilmesi, Cevher Hazırlama Tesislerinin Ekonomisi,Cevher Hazırlama Tesislerinin Fizibilitesi, Ekonomik Analizler, Cevher Hazırlama Tesisleri Ürün, Satış Yönetimi, Uluslararası Maden Ürünleri Piyasaları, Ürün Satış Koşulları
	Concentrate production strategies and planning, Plant manager features, Control functions of plant manager, Organization and planning, Plant control, Administrative control, Technical control, Controlling of the mineral processing plant results, Economy of the mineral processing plant, Feasibility of the mineral processing plant, Economical analysis, Market management of the mineral processing plant products, International mineral market, Sailing conditions
Dersin Amacı **(Course Objectives)**	1. Cevher Hazırlama Tesislerinin Yönetimi ve Organizasyonunun önemini ortaya koymak 2. Cevher Hazırlama Tesislerinin İşletimi ve Denetimi becerisini kazandırmak, 3. Fizibilite yapma, ürün satış yönetimi konularında beceri kazandırmak.
	1.To teach the students, the importance of the management and organization on mineral processing plant, 2.To gain ability of controlling and management of mineral processing plant 3. To gain ability of making feasibility and management marketing
Dersin Öğrenme Çıktıları **(Course Learning Outcomes)**	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. Tesis Yönetim Fonksiyonları kavratma, II. Tesis organizasyon ve planlama becerisi kazandırma, III. Tesis Denetimi İdari Denetim, Teknik Denetimi, IV. Kömür Zenginleştirme Tesislerinin Ekonomisi V. Cevher-Kömür Hazırlama Tesislerinin Fizibilitesi Ekonomik Analizler, VI. Cevher Hazırlama Tesisleri Ürün Satış Yönetimi Uluslararası Piyasalar, VII. Ürün Satış Cezaları ve ekstra gelirlerin eldesi, becerilerini kazanır.
	Students who pass the course will be able to: I. Comprehend the management functions of the mineral processing plant. II. Gain ability of organization and planning on mineral processing plant III. Gain ability of administrative and technical controlling. IV. Evaluate economy of coal and mineral processing plant V. Prepare feasibility an economical analysis of coal and mineral processing plant. VI. Know mineral marketing and international markets. VII. Gain ability of comprehending of extra incomes and sailing penalties.

Ders Kitabı **(Textbook)**	G. Onal, A. Guney (2003) "Cevher Hazırlama Tesislerinin İşletimi Denetimi ve Ekonomisi" YMGV Yayını
Diğer Kaynaklar **(Other References)**	Önal, G., Güney, A.,(2001): Cevher Hazırlama Tesislerinde Fizibilite, Maliyet Analizi, Maliyet Denetimi ve Maliyet Düşürme Teknikleri, Maliyet Yatırımlarının Enflasyonist Ortamda Maliyetler Açısından Değerlendirilmesi, 2001, YMGV Yayını, BİRDAL (1986) İşletme Ekonomisi, Çağlayan Kitabevi Ian C. Runge, Mining Economics and Strateg , Littleton, CO: Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, 1998 Bernard T. Lewis, "Management handbook for plant engineers". New York : McGraw-Hill Book Company, 1977. Andrew L. Mular, Doug N. Halbe, and Derek J. Barrat, "Mineral processing plant design, practice, and control" Proceeding, New York: Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, 2002 Peter W. Harben, The industrial minerals handybook: a guide to markets, specifications, & prices**,** Worcester Park, Surrey, UK : Industrial Minerals Information, 2002
Ödevler ve Projeler **(Homework & Projects**	Öğrencilere dersi daha iyi anlamaları amacı ile ödev verilecek ve bu ödevler dönem sonunda toplanacaktır All homework problems are to be **HANDED IN** at the end of the term after they are assigned.
Laboratuar Uygulamaları **(Laboratory Work)**	
Bilgisayar Kullanımı **(Computer Use)**	
Diğer Uygulamalar **(Other Activities)**	Cevher Hazırlama Tesislerinin Organizasyonu ve Planlanması Fizibilite Raporunun Hazırlanması, Teknik Etüd, Ekonomik Etüd Fizibilite Raporunun Hazırlanması, Mali Değerlendirme Cevher Kömür Hazırlama ve Zenginleştirme Tesislerinde İdari ve Teknik Denetim Noktaları Uluslararası Piyasalar ve Ürün Satış Yöntemleri konularında uygulamalar yapılacaktır. Some kind of applications about: Organization and Planning of Mineral Processing Plant Preparation of Feasibility Report, Technical Etude, Economical Etude Preparation of Feasibility Report, Financial Evaluation Administrate and Technical Inspection Points in Coal and Mineral Preparation Plants International Markets and Product Selling Methods

Başarı Değerlendirme Sistemi **(Assessment Criteria)**	**Faaliyetler (Activities)**	**Adedi (Quantity)**	**Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)**
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	**1**	**20%**
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	**1**	**5%**
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	**1**	**25%**
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	**3**	
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	**6**	
	Final Sınavı (Final Exam)	**1**	**50%**

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Giriş, Ürün Stratejileri ve Planlama,	I-II
2	Tesis Yöneticisinin Özellikleri	I-II
3	Yöneticinin Kontrol Fonksiyonları Organizasyon Planlama	II-III
4	Tesis Denetimi İdari Denetim, Teknik Denetim	III
5	Cevher Hazırlama Zenginleştirme Sonuçlarının Değerlendirilmesi	III-IV
6	Cevher Hazırlama Tesislerinin Ekonomisi	V-VI
7	Cevher Hazırlama Tesislerinin Fizibilitesi Ekonomik Analizler	V-VI
8	Fizibilite Uygulaması	V--VI
9	Fizibilite Uygulaması	V--VI
10	Kömür Zenginleştirme Tesislerinin Ekonomisi	IV
11	Kömür Zenginleştirme Tesislerinin Ekonomisi	IV
12	Cevher Hazırlama Tesisleri Ürün Satış Yönetimi Uluslararası Piyasalar	VI-VII
13	Cevher Hazırlama Tesisleri Ürün Satış Yönetimi Uluslararası Piyasalar	VI-VII
14	Ürün Satış Cezaları ve ekstra gelirler	VI-VII

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction and mineral production strategies and planning	I-II
2	Plant manager features	I-II
3	Control functions of plant manager and Organization and planning	II-III
4	Plant control, Administrative control, Technical control	III
5	Controlling of the mineral processing plant results	III-IV
6	Economy of the mineral processing plant	V-VI
7	Feasibility of the mineral processing plant and Economical analysis	V-VI
8	Feasibility applications	V--VI
9	Feasibility applications	V--VI
10	Economy of the coal processing plant	IV
11	Economy of the coal processing plant	IV
12	Market management of the mineral processing plant products and International mineral markets	VI-VII
13	Market management of the mineral processing plant products and International mineral markets	VI-VII
14	Sailing conditions, penalties and extra incomes on mineral marketing	VI-VII

Dersin Cevher Hazırlama Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracağı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini kullanma becerisi			X
b	Deney tasarlayıp yürütebilme ve sonuçları analiz edip yorumlama becerisi			
c	Bir sistemi, ürün bileşenini veya prosesi istenilen gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi			X
d	Çok disiplinli takım çalışması yürütebilme becerisi		X	
e	Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi			
f	Mesleki ve etik sorumlulukları kavrama becerisi,			X
g	Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi		X	
h	Mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini anlama becerisi		X	
i	Yaşam boyu öğrenim gereğini anlama ve ihtiyaç duyma			X
j	Güncel konular hakkında bilgi sahibi olma becerisi		X	
k	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, becerileri ve modern mühendislik araçlarını kullanabilme becerisi			X

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and the Mineral Processing Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	an ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering			X
b	an ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data			
c	an ability to design a system, component, or process to meet desired needs			X
d	an ability to function on multi-disciplinary teams		X	
e	an ability to identify, formulate, and solve engineering problems			
f	an understanding of professional and ethical responsibility			X
g	an ability to communicate effectively		X	
h	the broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context		X	
i	a recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning			X
j	a knowledge of contemporary issues		X	
k	an ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.			X

1: Little, 2. Partial, 3. Full

Düzenleyen (Prepared by)	***Tarih (Date)***	***İmza (Signature)***
	10.10.2013	