

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı			Course Name			
CANLI SES DONATIMI			LIVE SOUND REINFORCEMENT			
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)
MUT 461	7 yy	2	3	2	-	
Bölüm / Program (Department/Program)	Müzik Teknolojileri Bölümü / Music Technology Department					
Dersin Türü (Course Type)	Seçmeli /Selective			Dersin Dili (Course Language)	TÜRKÇE	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)						
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Müzik Bilim (Basic Sciences)	Temel Meslek (Engineering Science)	Meslek Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)		
		20	80			
Dersin İçeriği (Course Description)	Psikoakustik kavramlar, ses ile ilgili fiziksel büyüklüklerin ölçümleri, canlı ses donatımlarında kullanılan mikrofon tipleri, P.A. sistemler, konser mikserleri ve özellikleri, monitör sistemleri, kullanılan amplifikatörler ve türleri.					
	Psychoacoustic concepts, audio measurements, microphone types used on live reinforcements, P.A. systems, concert mixers and properties, monitoring systems, used amplifiers and types.					
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ul style="list-style-type: none">• Stüdyo içindeki ve dışındaki kayıt ortamlarının farklılıklarını öğretmek.• Stüdyo ortamının dışında, canlı konserlerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan malzemelerin kullanımını öğretmek.					
	<ul style="list-style-type: none">• Teaching the differences of the recording environments in and out of the studio.• Teaching how to use the equipments out of the studio environment for live concerts.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	I.Canlı ses ekipmanlarını kullanabilme II.PA sistem kurabilme III.Canlı sistem bağlantılarını kurabilme IV.Monitörleme sonrası mikrofon konumlandırabilme					
	I.Ability of using live sound equipments II.Ability of constructing PA systems III.Ability of making connections for live systems IV.Ability of placing microphones after monitoring					

Ders Kitabı (Textbook)	<ul style="list-style-type: none"> • STARK, Scott Hunter. 1996. <i>Live Sound Reinforcement</i>, Boston: Hal Leonard 		
Diğer Kaynaklar (Other References)			
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)	2	40
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	60

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Ses donatımı sistem temeleri	I
2	Sesin doğası, duyuş ve temel psikoakustik	I
3	Sesin ölçümünde kullanılan terim ve kavramlar	II
4	Mikrofonlar	I-IV
5	Eq ve diğer sinyal işlemciler	II-III
6	Mikserler	II-III
7	Kolonlar ve crossover	II-III
8	Güç amplifikatörleri ve empedans faktörü	II-III
9	Genel sistem deđerlendirmesi	I- II-III
10	Konuşma donatımı	I- II -IV
11	Müzik donatımı	I- II-III - IV
12	Konser sistemleri	I- II-III - IV
13	Sahne monitör sistemleri	I- II-III - IV
14	P.A. sistem bağlantı metodları	I- II-III

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Reinforcement system basics	I
2	Nature of sound, hearing and basic psychoacoustics	I
3	Audio measurement concepts and terms	II
4	Microphones	I-IV
5	Eq and other signal processors	II-III
6	Mixers	II-III
7	Speakers and crossover	II-III
8	Power amplifiers and impedance factor	II-III
9	General system consideration	I- II-III
10	Speech reinforcement	I- II -IV
11	Music reinforcement	I- II-III - IV
12	Concert systems	I- II-III - IV
13	Stage monitoring systems	I- II-III - IV
14	P.A. system connection methods	I- II-III

Dersin Müzik Teknolojileri Bölümü ile İlişkisi

	Bölümün mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (bölüme ait çıktılar)	Katki Seviyesi		
		1	2	3
a	Mesleki anlamda çağdaş gelişmeler doğrultusunda bilgiye sahip olma ve yaratıcılık faktörünü de katarak uygulamada nasıl kullanılabileceğini bilme.			X
b	Algıyı ve öngörüü geliştirerek çalgının veya ses ürününün son halini baştan tasarlayabilme, sunma ve savunabilme.		X	
c	Bilimsel ve sanatsal kapasiteyi arttırarak, ses ve müzik aktarımını sanat ve bilimin bir birleşimi olarak icra edebilme.			X
d	Ulusal ve uluslararası alanda ürününü temsil edebilecek değerler elde etmek.			X
e	Tarihsel ses ve çalgı ürünlerini ve günümüzdeki şekillerini koruyarak, gelecek nesillere aktarılmasını sağlayabilme.		X	
f	Çağın gerektirdiği tekniklerle donanıp Türk Müziği alanındaki ses tasarımı ve çalgı yapım alanı çalışmalarını yapabilme.		X	
g	Türk müziği alanında gereksinim duyulan çalgı tasarım ve kayıt estetiği çalışmalarında yeni sonuçlar ortaya çıkarabilmek.		X	

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Music Technology Department

	Department Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	In line with the contemporary developments, having professional knowledge and knowing how to use this knowledge in practice by adding creativity factor.			X
b	Imagining, presenting and defending the last form of musical instruments or audio products from the beginning by developing perception and foresight.		X	
c	Transferring sound and music as a fusion of art and science by increasing the scientific and artistic capacity.			X
d	Obtaining values to represent the product nationally and internationally.			X
e	Achieving the delivery of historical and contemporary forms of audio products and musical instruments to future generations by preserving.		X	
f	Doing sound design and luthier works in Turkish music field armed with the contemporary techniques.		X	
g	Revealing new and needed results in the field of Turkish music recording aesthetics and instrument design.		X	

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	---------------------	-------------------------