



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Ses Programlama	DTP2671	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Müzik ve Sahne Sanatları Bölümü
----------------------------	---------------------------------

Dersin Koordinatörü	Arda Eden
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Kemal Karaosmanoğlu
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Tüm parametrelere egemen biçimde, bilgisayar diskinde ve belleğinde sıfırdan .WAV formatında sesler oluşturup işleyerek, konunun bir kapalı kutu olmaktan çıkarılması Tüm parametrelere egemen biçimde, bilgisayar diskinde ve belleğinde sıfırdan .MIDI formatında sesler oluşturup bu sesleri işleme
--------------	--

Dersin İçeriği	Tüm parametrelere egemen biçimde, bilgisayar diskinde ve belleğinde sıfırdan WAV formatında sesler oluşturup işlemek. MIDI standardı, dosya yapısı, MIDI mesajları ve programlama
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler programlamanın temelleri (Görsel Basic)hakkında yeterli bilgiye sahip olabileceklerdir.
2	Oran/sent denklemlerini kullanıp zarf oluşturarak trigonometric olarak basit dalgalardan basit sesler oluşturabilecekler.
3	WAV ve MIDI dosyalarını analiz edebileceklerdir.
4	Dizinlerden dosya oluşturabileceklerdir.
5	Bilgisayar diskinde ve belleğinde sıfırdan WAV formatında sesler oluşturup işleme becerisi edinecek ve hiç bir hazır yazılım aracı kullanmadan, yalnızca programlama tekniklerinden yararlanarak MIDI dosyaları ve sesleri üretebileceklerdir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Programlamanın Temelleri / Visual Basic Hakkında	NA
2	İlk Proje: Orandan Sente Dönüşüm / Zarf (ADSR) Grafiği Çizimi	NA
3	Trigonometrik Fonksiyonlar / Sinüs Dalgası Grafiği Çizimi	NA
4	Kare ve Üçgen Dalgalar / İki Sinüs Eğrisinin Toplanması	NA
5	WAV Dosya Formatı / Sinüs Dalgasından Ses Oluşturma	NA

6	Kare/Üçgen Dalg. Ses Oluşturma / Harmonik Sayı ve Genlik Parametresi	NA
7	Zarf Giydirmeye / Faz Parametresi	NA
8	Midterm 1	NA
9	Windows API'leri ile İlk MIDI Sesi / MIDI Cihazlarını Belirleme / MIDI Kanalını Seçme	NA
10	Standart MIDI Enstrümanları / Döngü ile Seslendirmeler	NA
11	Akor/Arpej Olarak Seslendirme / Rastgele Sesler	NA
12	MIDI Dosya Formatı – 1 / 2	NA
13	Tempo Belirleme / Teksesli İlk MIDI Dosyası / Çoksesli İlk MIDI Dosyası	NA
14	Metronom Uygulaması / Scala Dosyalarını Seslendirme	NA
15	Final	NA

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	12	20
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	7	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	7	4	28

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
<b>Toplam İşyükü</b>			114
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.80
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----