

#### YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Elektrik- Elektronik Fakültesi

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

#### BLM2041

Bilgisayar Mühendisleri için Sinyaller Ve Sistemler

Doç. Dr. Ali Can KARACA

ÖDEV 2

İsim: Doğukan Baş

E-mail:dogukan.bas@std.yildiz.edu.tr

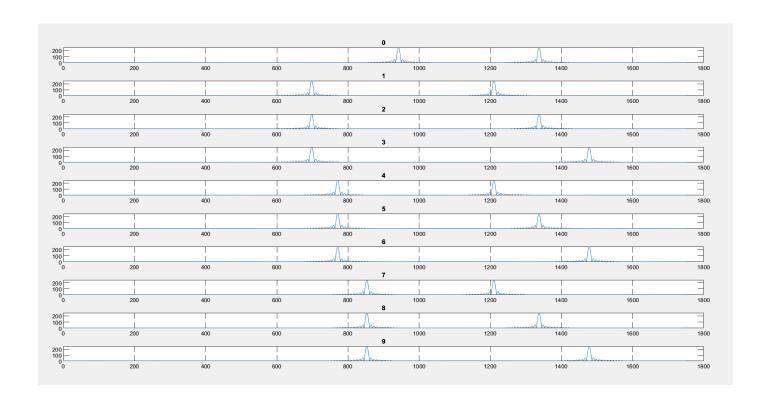
Okul No: 21011003

Telefon no: 05\_\_\_\_\_

## Contents

Tüm tuşların ayrı ayrı spektrumlarının gösterimi	3
Verilen Ornek.wav dosyasinin analizi	
Verilen Numaranin Tespiti	
Fonksiyonun Sürekli Zamanda Çizimi	
Fonksiyonun Ayrik Zamanda Çizimi	
Fonksiyonun Spektrum Gösterimi	
Kendi numaramin analizi	
Kendi Numaramin Tespiti	<del>6</del>
Fonksiyonun Sürekli Zamanda Çizimi	6
Fonksiyonun Ayrik Zamanda Çizimi	7
Fonksiyonun Spektrum Gösterimi	7

# Tüm tuşların ayrı ayrı spektrumlarının gösterimi

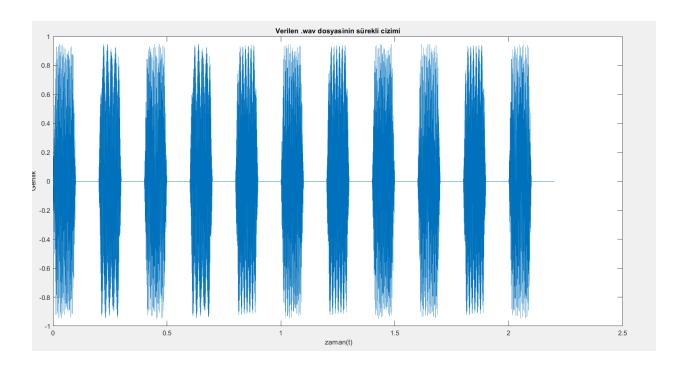


# Verilen Ornek.wav dosyasinin analizi

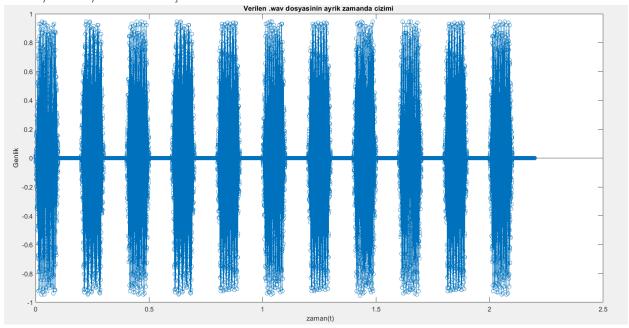
## Verilen Numaranin Tespiti

Kod çalıştırılıp decoder isimli yazdığım fonksiyon çağrıldığında numara  $0\ 2\ 1\ 2\ 3\ 8\ 3\ 5\ 7\ 3\ 1$  şeklinde elde edilir.

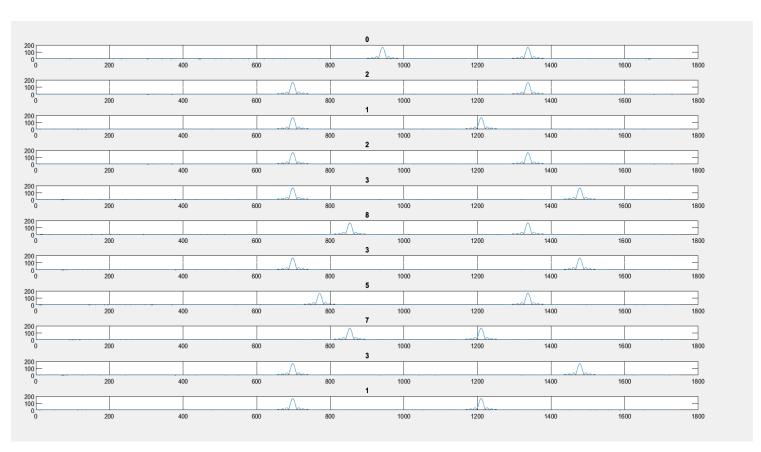
### Fonksiyonun Sürekli Zamanda Çizimi







Fonksiyonun Spektrum Gösterimi

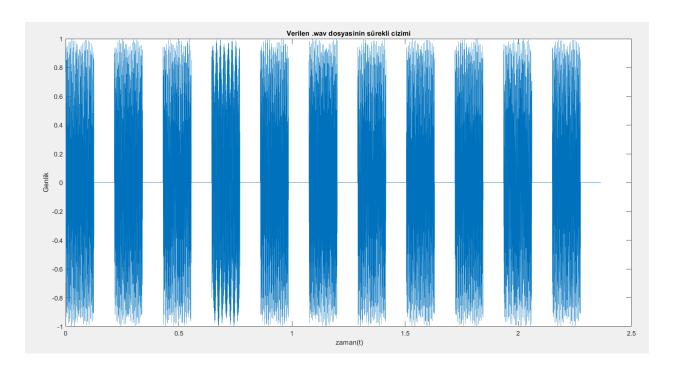


## Kendi numaramin analizi

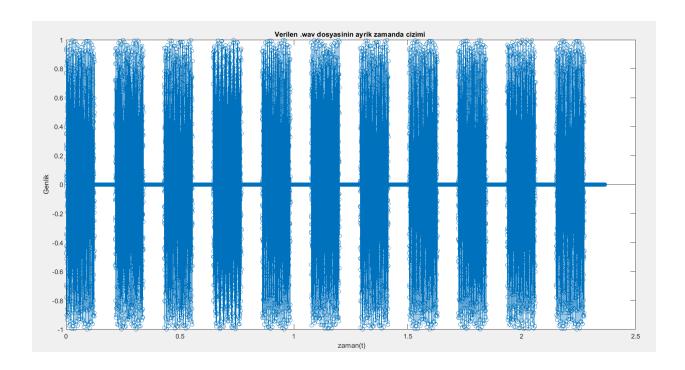
#### Kendi Numaramin Tespiti

Bu işlem için ilk önce ilgili kodda encoder seçeneğini seçip numaramı girdim bu işlem ile numaramı .wav dosyasına dtmf sistemi ile yazdım. Daha sonra ise programi bir daha çalıştırıp bu sefer decoder seçeneğini seçip numaramı analiz ettim.

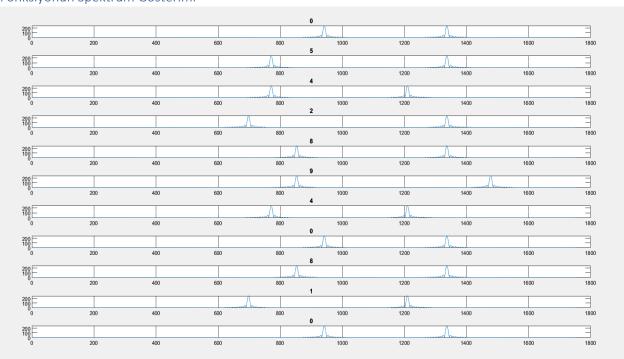
### Fonksiyonun Sürekli Zamanda Çizimi



### Fonksiyonun Ayrik Zamanda Çizimi



### Fonksiyonun Spektrum Gösterimi



Dipnot: Yüklediğim .m dosyasında ilgili ekrana çizdirme komutlarını yorum satiri olarak bıraktım.