# DEPREM MÜNECCİMİ

Proje konusu: Depremi önlemek ve deprem öncesi veya sonrasında alınabilecek önlemler nelerdir ?

Hazırlayan: İLKER ÇELEBİ

# PROJE ILE ILGILI BILGILER

Yapılacak olan proje fikri: Deprem oluşunun yaklaştığı zamanlarda dünyamızda oluşan farklılıkların tespiti ve bunlar üzerinden analiz yapılarak deprem tahmini.

Farklılık tespitinde kullanılacak olan etkenler;

İyonosferdeki Elektron Yoğunluğu: Dünyamızın katmanlarından olan iyonosferdeki elektron çarpışmaları ve yoğunluğundaki düşüş bir deprem habercisidir.

Denizlerin altına döşenen fiber optik kablolar: Fiber optik kablolar ile lazer ışınları gönderilerek sismik dalgalar tespit edilebilir

# YAPILACAK OLAN PROJE

Müneccim adını verdiğim deprem oluşumunu önceden tespit etmeye yarayan projem iyonosferdeki elektron yoğunluğu ve deniz altındaki fiber optik kablolarla yapılan lazer ateşlemeleri sayesinde elde edilen sismik dalgaların artış veya azalışıyla deprem oluşma riskini önceden haber veriyor.

Nasıl olduğuna gelecek olursak iyonosferdeki elektron yoğunluğundaki azalış ve elde edilen sismik dalgalardaki artış deprem oluşum riski olarak uyarı veriyor.

Elektron yoğunluğundaki artış ve elde edilen sismik dalgalardaki azalış ise o anlık bir deprem tehlikesi olmadığı yönünde uyarı veriyor

Projenin kod aşaması şöyle gerçekleşecek: İyonosfere ve deniz altındaki fiber optik kablolara konulan sensörler ile veri toplanacak bu veriler ile makine öğrenmesi algoritmaları eğitilecek ve dışarıdan veri girişi olduğunda geçmişteki verilerle karşılaştırılarak deprem oluşma riski ve kaç gün içerisinde olabileceği hakkında bilgi verecek.

### VERİLERİN ETKİLERİ AŞAMALAR SONUÇLAR DEPREM OLUŞMA RISKINDE AZALIŞ GIRILEN VERI **İYONOSFERDEKİ** iyonosferdeki ELEKTRON ELEKTRON YOĞUNLUĞU YOĞUNLUĞUNDA DEPREM OLMA AZALIŞ VE VEYA SİSMİK TESPİT RİSKİ YÜKSEK EDİLEN SİSMİK DALGA ARTIŞI İSE AZALIŞ KAYIT EDİLEN KAYIT EDİLEN TOPLANAN VERİLERİN MAKİNE VERİLERİN MAKİNE TOPLANACAK DEPREM OLUŞMA VERİLER VE VERİLERİN KAYIT EĞİTİLEN MODELE MÜNECCİM ÖĞRENMESİ YAPAY ÖĞRENMESİ YAPAY VERILER RİSKİNDE ARTIŞ ETKİLERİNİN EDİLMESİ VERİ GİRİŞİ ZEKA İLE EĞİTİLMESİ ZEKA İLE EĞİTİLMESİ ANALİZİ ARTIŞ GİRİLEN VERİ **İYONOSFERDEK**İ ELEKTRON DEPREM OLMA YOĞUNLUĞUNDA RİSKİ DÜŞÜK DENİZ VE YER ALTINDAKİ ARTIŞ VE VEYA FİBER OPTİK KABLOLARLA SISMÎK TESPÎT YAPILAN LAZER EDILEN SISMIK IŞIMALARIYLA TESPİT EDİLEN SİSMİK DALGALAR DALGA AZALIŞI İSE

DEPREM OLUŞMA

RİSKİNDE AZALIŞ

AZALIŞ

## YARARLANDIĞIM KAYNAKLAR

https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/84040

https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-61531337

https://www.herkesebilimteknoloji.com/haberler/teknoyasam/sualti-fiber-

<u>optik-kablolari-sismometre-olarak-kullanilabiliyor</u>

# BENİ DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM. BİR DAHA ÜLKEMİZDE BÖYLE BİR FELAKET YAŞANMAMASI DİLEĞİYLE...