



TOBB UNIVERSITY OF ECONOMICS & TECHNOLOGY

Tübitak 1001 Araştırma Projesi Kapsamında Doktora Sonrası Araştırmacı alınacaktır

Proje No: 119F167

Proje Adı: Enfeksiyon hastalıkları için mevsimsel dinamiklerin ve bakteriyel menenjit hastalığının Türkiye’de dönemsel alevlenmelerinin matematiksel modellenmesi

Proje Özeti: Proje enfeksiyon hastalıklarının matematiksel modelleri ile ilgili araştırma konuları içermektedir. Proje süresince, bir hastalığın dönemsel olarak alevlenme-sönme davranışları, mekanizmayı yöneten parametrelerin tahmini ve hastalığın yayılmasını engelleyebilecek olası kontrol stratejileri matematiksel yöntemler kullanarak araştırılacaktır. Çalışmamız, ülkemizde yaygınlığı açısından olmasa da öldürücülüğü ve hastada bıraktığı sekeller açısından dikkat çekici olan bakteriyel menenjit hastalığının dönemsel dinamiklerinin incelenmesi modeline özelleştirilecektir. Gecikmeli diferansiyel denklemlerin ve otonom olmayan dinamik sistemlerin analizleri projemizin iki temel başlığıdır.

Proje Başlangıç ve Bitiş Tarihi:: 01.11.2019-01.05.2022 (Muhtemel görev başlangıcı:01.01.2021)

Proje Yürütücü ve Araştırmacısı: Dr. Öğr. Üy. Meltem Gölgeli, Prof. Dr. Fatihcan Atay

Başvuru Koşulları: Doktora tezini matematik ya da mühendislik bilimlerinde tamamlamış, doktora tezi süresince dinamik sistemler ve uygulamaları, matematiksel analizde yaklaşım teorileri vb. uygulamalı alanlar üzerine çalışmış, otonom olmayan denklemler sisteminin matematiksel analizi ve tıbbi/biyolojik uygulamaları üzerine çalışmalar yapmak isteyen araştırmacıların mgolgeli@etu.edu.tr adresine özgeçmişleri ve projeye katılma motivasyonlarını belirten bir mektupla başvurmaları gerekmektedir. Adayların Matlab ve/veya R kodlamalarını kullanabilmeleri beklenmektedir.



TOBB UNIVERSITY OF ECONOMICS & TECHNOLOGY

We are looking for a post-doctoral researcher for a 1001 research project supported by TUBITAK

Project Number: 119F167

Project Title: Mathematical modeling of seasonal dynamics of infectious diseases and the seasonal exacerbation of bacterial meningitis in Turkey

Project Summary: The project includes research topics about mathematical models of infectious diseases. During the project, seasonal exacerbation of a disease, estimation of the associated parameters, and the possible control strategies that may prevent the spread of the disease will be investigated using different mathematical methods. The constituted mathematical model will be specialized to the model of seasonal dynamics of bacterial meningitis disease, which is quite remarkable in our country in terms of the lethality and sequelae left, if not in terms of prevalence. The analysis of delay differential equations and non-autonomous dynamical systems are two main topics of the project.

Project schedule: 01.11.2019-01.05.2022 (Possible starting date: 01.01.2021)

Principal investigator and researcher: Assist. Prof. Dr. Meltem Glgeli, Prof. Dr. Fatihcan Atay

Application: Applicants are required to have a doctoral degree in mathematics or an engineering discipline. Candidates should have experience on the mathematical analysis of dynamical systems, approximation theory or on the related fields and should be keen on working on the mathematical analysis of non-autonomous differential equations and their medical/biological applications. It is expected that all candidates have a basic knowledge on Matlab and/or R. If you are interested in joining the project, please email your recent CV with a motivation letter to mgolgeli@etu.edu.tr.