

**A.Ü. SBF, II. İktisat**  
**MATEMATİKSEL İKTİSAT II**  
**Burça Kızılırmak**

**Oda no:** 231

**Görüşme saatleri:** lütfen randevu için e-posta atınız (burca@politics.ankara.edu.tr)

**Web sayfası:** <http://kisisel.ankara.edu.tr/politics.ankara.edu.tr/burca/Matematiksel/>

**Ders asistanı:** Selçuk Gemicioğlu (sgemicioglu@ankara.edu.tr)

### **DERS İÇERİĞİ**

Bu derste dinamik ekonomik analizde kullanılan bazı matematiksel araçlar ele alınacaktır. Ele alınacak konular, diferansiyel denklemler ve fark denklemleri ile bunların çözümlerini içerecek ve deterministik modeller ile sınırlı tutulacaktır.

### **PUANLAMA**

Dersten alınacak not şu dağılıma göre hesaplanacaktır: vize %30, final %80.

### **KONU BAŞLIKLARI**

- I. İNTEGRAL KALKÜLÜSÜ  
Belirsiz İntegral  
Belirli İntegral  
Uygun Olmayan İntegraller  
İktisadi Uygulamalar
- II. DİFERANSİYEL DENKLEMLER  
Birinci Sıra Diferansiyel Denklemlerin Çözümü ve İstikrarı  
Yüksek Sıradan Diferansiyel Denklemlerin Çözümü ve İstikrarı  
İktisadi Uygulamalar
- III. FARK DENKLEMLERİ  
Birinci Sıra Fark Denklemlerin Çözümü ve İstikrarı  
Yüksek Sıradan Fark Denklemlerin Çözümü ve İstikrarı  
İktisadi Uygulamalar
- IV. EŞANLI FARK DENKLEMLERİ VE DİFERANSİYEL DENKLEMLER  
Eşanlı Diferansiyel Denklem Sistemlerinin Çözümü  
Eşanlı Fark Denklem Sistemlerinin Çözümü  
İktisadi Uygulamalar

### **KAYNAKLAR**

Ders notları yanında işlenecek konulara bağlı olarak aşağıdaki kaynaklar temel alınacaktır.

Chiang, Alpha C., **Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri**, Çevirenler: Muzaffer Sarımeşeli ve Osman Aydoğuş, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Shone, Ronald (2002), **Economic Dynamics, Phase Diagrams and Their Economic Application**, Second Edition, Cambridge: Cambridge University Press.

Sydsaeter, Knut (1995), **Mathematics for Economic Analysis**, New Jersey: Prentice-Hall.

Klein, Michael W. (1997), **Mathematical Methods for Economics**, Massachusetts: Addison-Wesley.