

**İTÜ**  
**LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU**  
**(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)**

<b>Dersin Adı</b>			<b>Course Name</b>	
<b>KOMPLEKS ANALİZ</b>			<b>COMPLEX ANALYSIS</b>	
<b>Kodu (Code)</b>	<b>Yarıyılı (Semester)</b>	<b>Kredisi (Local Credits)</b>	<b>AKTS Kredisi (ECTS Credits)</b>	<b>Ders Türü (Course Type)</b>
MAT 504 / MAT 504E	Bahar (Spring)	3.0	7.5	Yüksek Lisans (M.S.)
<b>Enstitü/ABD/Program (Institute/ Department/Program)</b>	Matematik Mühendisliği (Mathematics Engineering)			
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>	Seçimli ( Elective)	<b>Dersin Dili (Course Language)</b>	Türkçe/İngilizce (Turkish/English)	
<b>Dersin İçeriği (Course Description)</b>	Karmaşık Sayı Sistemi: Genişletilmiş Düzlem, Metrik Uzaylar ve Karmaşık Sayı Sisteminin Topolojisi, Analitik Fonksiyonların Temel Özellikleri ve Örnekler, Kompleks İntegrasyon, Tekillikler: Rezidüler, Argüman İlkesi, Maksimum Modül Teoremi, Analitik Fonksiyonlar Uzayında Kompaktlık ve Yakınsaklık: Riemann Teoremi.  The Complex Number System: The Extended Plane, Metric Spaces and the Topology of Complex Number System, Elementary Properties and Examples of Analytic Functions, Complex Integration, Singularities: Residues, The Argument Principle, The Maximum Modulus Theorem, Compactness and Convergence in the Space of Analytic Functions: The Riemann Mapping Theorem.			