

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

<b>Dersin Adı</b>				<b>Course Name</b>		
Diferansiyel Denklemler				Differential Equations I		
<b>Kodu (Code)</b>	<b>Yarıyılı (Semester)</b>	<b>Kredisi (Local Credits)</b>	<b>AKTS Kredisi (ECTS Credits)</b>	<b>Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)</b>		
				<b>Ders (Theoretical)</b>	<b>Uygulama (Tutorial)</b>	<b>Laboratuar (Laboratory)</b>
501E	Güz (Fall)	3	7.5	3	-	-
<b>Bölüm / Program (Department/Program)</b>	Matematik Mühendisliği/Mathematics Engineering					
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>	Zorunlu (Compulsory)		<b>Dersin Dili (Course Language)</b>	İngilizce(English)		
<b>Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)</b>	None (Yok)					
<b>Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)</b>	<b>Temel Bilim (Basic Sciences)</b>	<b>Temel Mühendislik (Engineering Science)</b>		<b>Mühendislik Tasarım (Engineering Design)</b>	<b>İnsan ve Toplum Bilim (General Education)</b>	
	100%			-	-	
<b>Dersin İçeriği (Course Description)</b>	Lineer Sistemler, Stabilite Teorisi, Varlık ve Teklik Temel Teoremi, Dinamik Sistemlerin Lokal Teorisi,Stable Manifold Teoremi, Hartman- Grobman Teoremi					
	Linear Systems, Stability Thoery, The Fundamental Existence and Uniqueness Theorem, Local Theory of Dynamical Systems, The Stable Manifold Theorem, The Hartman- Grobman Theorem					