

## KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

## MEM 524 – SYSTEM DYNAMICS PROJE ÖNERİ FORMU

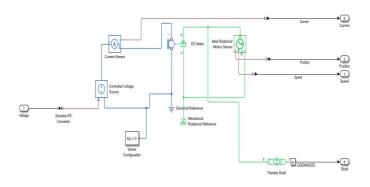
	ÖĞRENCİ NO	ADI	SOYADI	GRUP NO
1	200313017	Mustafa	URGAN	
2	200313008	Mustafa	POLAT	
3				

PROJE İSMİ	ARMATÜR AKIMI İLE ROTOR VE ŞAFT ÇALIŞTIRMA		
	Proje Konusu: Bir motor devresi ile armatür akımı kullanarak bir rotor yapmak ve bu rotora bir şaft bağlayıp, bu elektromekanik devrenin matematiksel hesaplamasını, MATLAB Simulink şemasını ve Simscape modelini çıkartmaktır.		
	Proje Amacı: Bu elektromekanik kısmı tasarlayıp, tarım alanında veya daha genel olarak motor-şaft düzeneklerinde daha fazla verim elde etmeye çalışmaktır.		
PROJENİN KONUSU & AMACI	$v \overset{R}{+} \overset{L}{\underset{i}{\underset{i}{\bigvee}}} \overset{L}{\underset{b\dot{\theta}}{\underset{rad}{\bigvee}}} \overset{Fixed}{\underset{field}{\underset{field}{\bigcap}}}$		
	Şekil 1. Armatür Devresi Şekil 1'de verilmiş olan armatür akımı elde edilecek olan rotor devresinin bir gösterimidir. Bu devrenin matematiksel hesaplaması sunumda gösterilecektir. Temel olarak ele almak gerekirse; bir kaynaktan akımı yöneterek armatür olarak bir rotor devresi kullanılmıştır.		





Şekil 2. Tarım alanında kullanılan motor şaft durumu



Şekil 3. Şafta bağlanmış bir rotor devresi

Şekil 2 ve şekil 3'de verilen görsellerde ise sırasıyla; ilk önce gerçek hayatta bir gösterim diğer şekilde ise bu gösterimin basit bir tasarımı Simscape ile gösterilmiştir.

## PROJE DURUMU (ONAY/RED/REVİZE):

## **RED/REVIZE NEDENI:**