## SOM-001 KULLANIM KILAVUZU

**SOM-001 EDUCATION SHIELD** Arduino ile yapılabilecek temel uygulamaları devre elemanı bağlantıları ile uğraşmadan gerçekleştirmeniz ve bu çözüme ucuz bir şekilde ulaşmanız için yapılmıştır. Dikkatsizce yapılan bağlantılar sonucunda Arduino regülatör devresine ve ya bilgisayarınızın ana kartına zarar vermenizi önlemek amacıyla bağlantı pinleri dışarıya çıkartılmamıştır. Bu şekilde okul ortamında zaman ve malzeme kaybı olmadan temel uygulamaları yapabilirsiniz.

LED 1	5	BUTON 1	2	LDR	A2
LED 2	6	BUTON 2	3	NTC	A3
LED 3	7	BUTON 3	4	PTC	A4
LED 4	8	BUTON 4	A5		
R-G-B LED	9-10-11	POT 1	A0		
BUZZER	12	POT 2	A1		

## SOM-001 ÜZERİNDE BULUNAN ELEMANLAR ve BAĞLANTI PİNLERİ

## SOM-EDUCATION SHIELD YAPISININ ARDUINO ÜZERİNE YERLEŞİMİ :

Arduino-UNO ve ya MEGA üzerine referans deliğini dikkate alarak şekildeki gibi bağlantı yapabilirsiniz.



## DENEYLERİN ÇALIŞTIRILMASI:

1- Ürünün tanıtım sayfasında bulunan link üzerinden indirdiğiniz klasörde bulunan SOM-EDUCATION klasörünü Arduino IDE nin kurulu olduğu dizinde bulunan libraries klasörüne kopyalayınız.

SOM-EDUCATION	15.12.2016 18:58	Dosya klasörü	
Last Loaded SIMULASYON.DBK	16.12.2016 01:46	DBK Dosyası	127 KB
SIMULASYON	22.12.2016 20:32	Schematic Design	127 KB
SIMULASYON.PWI	22.12.2016 20:32	PWI Dosyası	2 KB

Ad	Değiştirme tarihi	Tür	Boyut
	22.10.2016 22:54	Dosya klasörü	
Esplora	22.10.2016 22:54	Dosya klasörü	
Ethernet	22.10.2016 22:54	Dosya klasörü	
- Firmata	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
GSM	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Keyboard	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
📙 LiquidCrystal	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Mouse	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Robot_Control	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Robot_Motor	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
RobotlRremote	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
SD SD	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Servo	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
SOM-EDUCATION	16.12.2016 01:47	Dosya klasörü	
SpacebrewYun	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Stepper	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
Temboo	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
TFT	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	
WiFi	22.10.2016 22:55	Dosya klasörü	

2- Arduino-IDE yi çalıştırınız. Dosya – Örnekler - Özel Kütüphane Örnekleri içerisinde SOM-EDUCATION seçeneği altında SHIELD kodu(SOM-001) ve deney adı(Buton İle BCD Sayıcı) ile birlikte bulabilirsiniz.



3- Shield Arduino üzerine doğru olarak bağlanmış ve usb kablo bağlantısı yapılmış ise Araçlar menüsünde Kart ve Port ayarlarının doğruluğunu kontrol ediniz.

_1-SOM-001-BLINKLEE	Arduino 1.6.11			-	đ	$\times$
Dosya Düzenle Taslak	Araçlar Yardım					
	Otomatik biçimlendir.	Ctrl+T				0
	Taslağı Arşivle					_
_1-SOM-001-BLINKL	Karakter kodlamasını düzelt & Tekrar	yükle				
/*	Seri Port Ekranı	Ctrl+Shift+M				^
SOM EDUCATION	Seri Çizici	Ctrl+Shift+L				
PİN NUMARASINI V */	WiFi101 Firmware Updater		ΣZ.			
	Kart: "Arduino/Genuino Uno"	>				
// setup fonksivon	Port	>	alar vanılır			
void setup() {	Get Board Info					
// 5 numaralı p	Programlavici: "AVRISP mkli"	>				
<pre>pinMode(5, 001P0 }</pre>	Önyükleyiciyi Yazdır					
<pre>// loop fonksiyonu void loop() {     digitalWrite(5, H     delay(1000);     digitalWrite(5, L     delay(1000); } }</pre>	sürekli olarak çalışmasını isted IGH); // LED çalışsın (HIGH q // 1 saniye bekleme (m OM); // LED sönsün (LOW geri // 1 saniye bekleme (mi	Wiğimiz işlemleri Herilim seviyesini Milisaniye cinsind lim seviyesinin L Lisaniye cinsinde	yaptığımız bölümdür n Lojik 1 yani 5 V olmasını sağlar) en yazıyoruz) ojik 0 yani 0 V olmasını sağlar) n yazıyoruz)			
						~

Arduino/Genuino Uno on CC

4- Yükle butonuna basarak deneyin hex kodunu Arduino üzerine yükleyiniz.



5- Deneyde seri port haberleşmesi yapılmaktaysa Araçlar menüsünden Seri Port ekranını açarak Baud Rate ayarını kodlarda bulunan değer ile eşit hale (19200 gibi) getiriniz.

2 _6-SOM-001-POTANSSERIEKRAN   Arduino 1.6	11			- 0	$\times$
Dosya Düzenle Taslak Araçlar Yardım	💿 COM3 (Arduino/Genuino Uno)	-			
Vükle 🔝 🔝 Yükle			Gönder		ø
_6-SOM-001-POTANSSERIEKRAN § /* SOM EDUCATION BU DENEYDE IKI ADET POTANSIYOMETRE U ANALOG GİRİŞ UYGULAMASINDA DİJİTAL G DEĞERLER OKUMAKIYADIR. BURADA 0 DEĞ GÖSTERİR. BU ÖNNEKTEM FAYDALANARAK B					Ŷ
HER 1 DEĞER ARTIŞI YAKLAŞIK 5 mV A T SERİ POKITAN OKUMA İŞLAMİ İÇİN ARAÇI AÇILAN EKRANDA BAĞLANTI HIZINI PROGM */					
<pre>int analogdeger=0; int pot1=A0; int pot2=M1:</pre>					
void setup() {					
Serial.begin(19200);		Teni Saur V [13			
Serial.println("POTANSIYOMETRE ILE	ANALOG GIRIS UYGULAMASI");				
}					- 1
<pre>void loop() {</pre>					
<pre>analogdeger=analogRead(pot1); delay(20); formal prior ("1 POTANETYONETRE-").formal formal prior ("1 POTANETYONETRE-").formal formal prior ("1 POTANETYONETRE-").formal formal prior ("1 POTANETYONETRE-").formal prior ("1 POTANETY").formal prior</pre>	wist weigthe fanalandanaut.				~
1				Arduino/Genuino Uno	on COM3

Deneyi çalıştıramamanız durumunda işlem adımlarını gözden geçirip tekrarlayınız, temel seviyede Arduino-IDE kullanımı ve ya Arduino kullanımı ile ilgili problem yaşıyorsanız internette araştırma yaparak çözmeye çalışınız.