



**Manara university**  
**Engineering college**  
**Faculty of Mechatronics engineering**  
**Electrical Equipment**  
**2025 – 2026**  
**2<sup>nd</sup> Term**

## **Lab session 1: Potentiometer with Led**

**Eng. Ali Ahmad Ali**

<https://manara.edu.sy/>

## PROJECT 1 : Led lightening control project

### توصيف المشروع :

يتم التحكم بإضاءة الليد عبر تغيير موقع مؤشر المقاومة المتغيرة من حالة الإطفاء التام إلى حالة الإضاءة العظمى بشكل تدريجي .

### الأدوات المطلوبة :

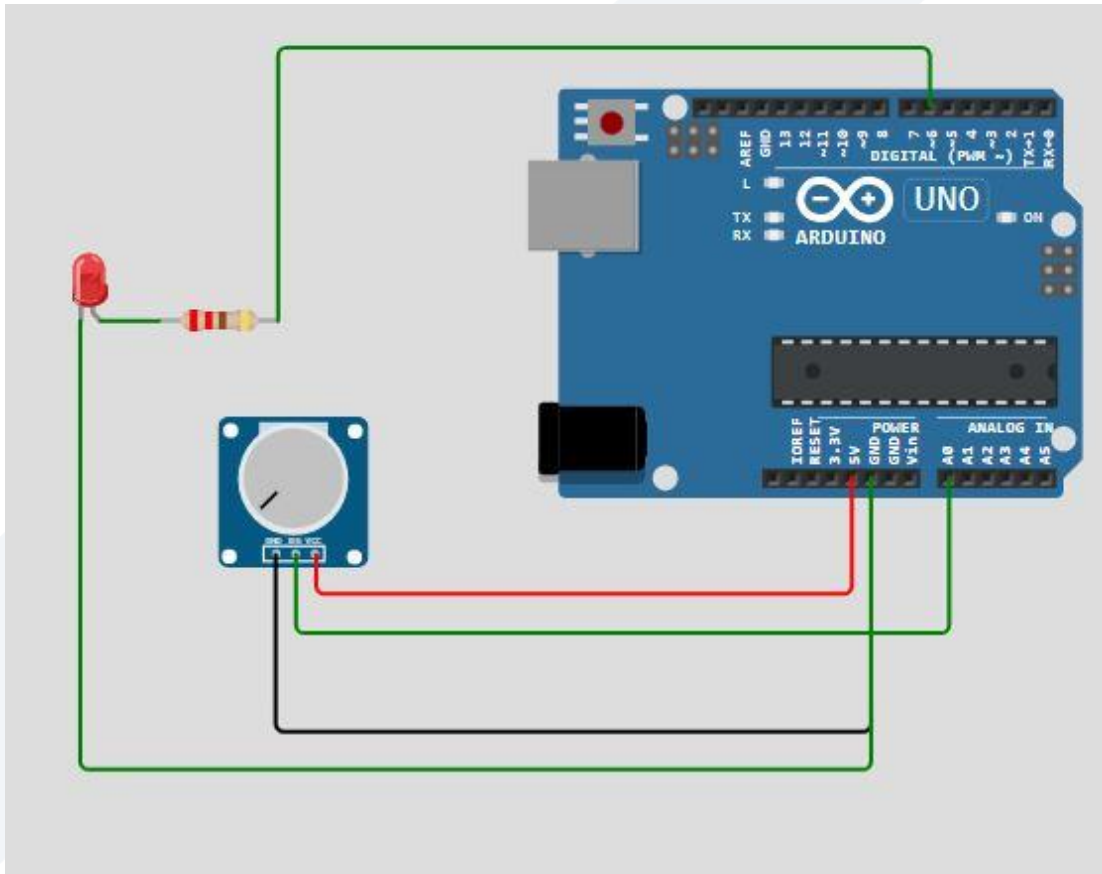
1. لوح أردوينو
2. لوحة توصيل
3. مقاومة متغيرة
4. مقاومة 330 أو 220 أوم
5. ليدي إضاءة
6. أسلاك للتوصيل
7. منبع جهد مستمر (5V)

### ARDUINO CODE :

```
int pot , led ;
void setup() {
    // put your setup code here, to run once:
    pinMode(A0, INPUT);
    pinMode(6, OUTPUT);
}

void loop() {
    // put your main code here, to run repeatedly:
    pot = analogRead(A0);
    led=map(pot, 0, 1023, 0, 255);
    analogWrite(6, led);
}
```

**CIRCUIT OF THE PROJECT :**



---

**End of session**

**Eng. Ali Ahmad Ali**