

# Attendance Project

*Electrical Measurement*

*Abdelrahman Roshdy Ali 's team*

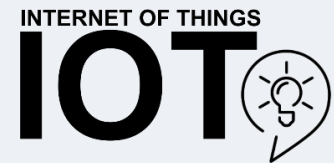
## Introduction

*This project aims to count the number of students in the lecture room and get their information from a unique ID for every student, Then send this data to the database, A Web Application will receive this data and convert it to Excel Sheet (xlsx format) which can be downloaded from the application.*

## Main idea:

### IOT

*The project can be controlled remotely on the internet (Doesn't need to be near it), the Arduino only needs to be connected to an Internet connection.*



### Esp8266

*Connecting the Arduino with the internet (Web application)*



### RFID

*Every student has a unique ID  
Which contains all his data*



### Ultrasonic

*Detect motion to count students entering or leaving the lecture room*



ULTRASONIC

# ***The Project Components***

*Arduino UNO*

*RFID MFRC522*

*Ultrasonic sensor*

*Lcd I2C 16 x 2*

*Lcd I2C 16 x 4*

*ESP module*

*Two-channel relay (5v) (10 AMP)*

*Led*

*2 Buzzer*

*battery 9 volt*



# User guide

**create attendance sheet**

Enter professor Name

Enter course name

select level      select term

①

After selecting lecture data  
From web app page click  
next to start taking student  
attendance

**Control Page**

Dr : mo'ns    Subject : Math 1

Level : 1st level    Term : first term

Gpa : 3      code: bsm013

date : Wednesday 14.11.2022

RFID      Alert

☐      ☐

Sensor      resend

☐     

started on 17:30      Elapsed time 00:25

Press this to  
download the  
Excel sheet

②

The control page will include  
data of the lecture and the  
elapsed time of the lecture  
and control buttons

③

The downloaded  
file has the name  
of the Subject and  
date

Example of the file name



Math 1 Sunday 11.11.2022.xlsx

# Example

F	E	D	C	B	A	
الكود	الشعبة	التخصص	المستوى	الاسم	رقم	1
201600287	باور	كهرياء	مستوى ثالث	عمرو احمد نصرالله	1	2
201600345	باور	كهرياء	مستوى ثالث	عبد الرحمن سالم عيد	2	3
201600676	باور	كهرياء	مستوى ثالث	ابراهيم علاء الدين	3	4
201600788	باور	كهرياء	مستوى ثالث	احمد سامي غريب	4	5
201600189	باور	كهرياء	مستوي ثاني	احمد فالح محمد	5	6
201600777	باور	كهرياء	مستوى ثالث	محمد عادل حسين	6	7
201600111	باور	كهرياء	مستوى ثالث	عمر هاني السيد	7	8
201600984	باور	كهرياء	مستوى ثالث	عبد الله نعيم قاسم	8	9
201600156	باور	كهرياء	مستوى ثالث	محمود شهر محمد	9	10
201600999	باور	كهرياء	مستوى ثالث	عبد الرحمن عصام الشحات	10	11
201600956	باور	كهرياء	مستوى ثالث	احمد عبد الجميل عودة	11	12
201600324	باور	كهرياء	مستوي ثاني	محمد السيد فرغلي	12	13
201600123	حاسبات	كهرياء	مستوى ثالث	عبد الرحمن رشدي علي	13	14
201600555	باور	كهرياء	مستوى ثالث	يوسف خالد اسماعيل	14	15
201600666	باور	كهرياء	مستوى ثالث	عبدالله طارق عبدالله	15	16
201600367	حاسبات	كهرياء	مستوى ثالث	اسامة سمير محمد	16	17
201600378	باور	كهرياء	مستوى ثالث	محمد عبد الهادي ابراهيم	17	18
201600225	اتصالات	كهرياء	مستوى ثالث	زياد جمال ابو المجد	18	19
201600999	باور	كهرياء	مستوى ثالث	ايمن سلمان مهدي	19	20
						21
						22

The file will be saved on the device used to open the web application

Any device (computer, smartphone, tablet) that can access the internet can control the Arduino and download the attendance file