



STREDNÁ PRIEMYSELNÁ ŠKOLA
e l e k t r o t e c h n i c k á
Karola Adlera č.5, 841 02 Bratislava
☎++421-2-64361041, 64366526, 64387995
e-mail: office@adlerka.sk

Zadanie praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Študijný odbor: **2675M elektrotechnika**
Oblasť prípravy: **vypísať, nie skratka**

Meno: **Michal Bilka**
Forma: **obhajoba vlastného projektu**
Číslo zadania:

Trieda: **IV.**
Školský rok: **2021/2022**

Názov projektu:

Zadanie: Návrh a realizácia IoT projektu

1. Navrhnete a realizujete hardvérové zapojenie mikrokontroléra ESP32 so snímačmi pre ovládanie IoT projektu
 - 1.1. Napájanie
 - 1.2. Zapojenie snímača
 - 1.3. Zapojenie svetiel a ventilátora
 - 1.4. Zapojenie displeja
2. Vytvorte program pre v mikrokontrolér ESP32:
 - 2.1. Pripojenie na sieť
 - 2.2. Ovládanie svetiel a ventilátora
 - 2.3. Regulácia svietidla
 - 2.4. Zapisovanie informácií na displej
 - 2.5. Meranie teploty a vlhkosti
3. Vytvorte program pre mikrokontrolér ESP32 CAM:
 - 3.1. Pripojenie na sieť
 - 3.2. Zachytenie snímky z miestnosti
 - 3.3. Odosielanie snímky na databázu
4. Projekt bude realizovaný v Arduino IDE s potrebnými knižnicami v programovacom jazyku C,C++

Prácu na priebežnú kontrolu predložte konzultantovi vždy na konci každého mesiaca. Hotovú prácu bez dokumentácie predložte konzultantovi na kontrolu a hodnotenie v termíne od **31.1.2022 do 3.2.2022**. Písomnú časť práce odovzdajte v dvoch vyhotoveniach (originál+kópia) do **07.03.2022**.

Konzultant: Ing. Michal Mančík

Schválil: Ing. Daniel Adamko, PhD
riaditeľ SPŠE