

Obsah prednášok a cvičení z predmetu
Mikroprocesorová technika

Prednášajúci: Ing. Matej Bereš, PhD.

Cvičiacci: Ing. Matej Bereš, PhD.,

Termín: ZS 2022/2023

Rozsah: 2 hod. prednášok / 2 hod. cvičení

Týždeň	Náplň prednášok	Náplň cvičení
1.	Úvod do 8-bitových mikrokontrolérov + Základy programovania v jazyku C	Oboznámenie sa s vývojovou doskou a programovacími prostrediami
2.	Práca s referenčným manuálom a registrami	Práca s registrami a GPIO
3.	Interné a externé prerušenia	Práca s internými a externými prerušeniami
4.	Časovače/Čítače 1	Práca s časovačmi/čítačmi 1
5.	Časovače/Čítače 2	Práca s časovačmi/čítačmi 2
6.	A/D prevodníky a komparátory	Práca s A/D prevodníkmi a komparátormi
7.	Sériová komunikácia UART	Zápočet č.1
8.	Sériová komunikácia I2C	Práca so sériovým rozhraním UART
9.	Sériová komunikácia SPI	Práca so sériovým rozhraním I2C
10.	WatchDog a režim spánku	Práca so sériovým rozhraním SPI
11.	Programovanie mikrokontrolérov v simulačných softvéroch	Testovanie funkcie SLEEP a WatchDog
12.	Úvod do 32-bitových mikrokontrolérov	Práca na úlohách
13.	Spôsoby programovania 32-bitových mikrokontrolérov	Zápočet č. 2