

Aplikace mikroprocesorů

Garant: **Ing. Hana Soušková, Ph.D.**

Rozsah: 2/1, kz, letní semestr, pro magisterský studijní program

Co se naučím?

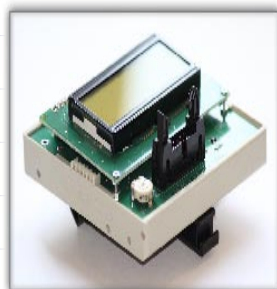
- Seznámím se podrobněji s architekturou mikrokontrolerů a s výkonným vývojovým prostředím pro jejich programování
- Naučím se programovat v jazyce symbolických adres – v Assembleru
- Naučím se používat jazyk C v aplikacích pro mikrokontrolery
- Naučím se řídit periferie mikrokontrolerů, měřit a zpracovávat signály z externích čidel

Co je k dispozici v laboratoři?

Hardwarové vybavení:

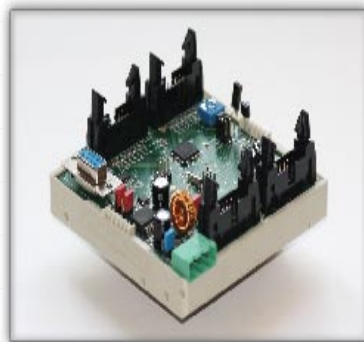
modulární sestava: základní deska osazená mikroprocesorem rodiny Motorola HCS08 vybavená externími senzory. Další rozšiřující externí moduly: stejnosměrný motor, maticová klávesnice, I/O porty, čtyřřádkový LED-displej.

Laboratorní zdroj stejnosměrného napětí, multimetr, osciloskop.



Softwarové vybavení

vývojové prostředí CodeWarior instalované na hostitelském PC, které v sobě integruje překladač jazyka C/C++, programátor, simulátor a debugger.



Co mi předmět přinese?

Prohloubím si představu o aplikacích řešených pomocí mikrokontrolerů. Naučím se rozumět řeči mikrokontrolerů a přemýšlet v jejich jazyce.

Předchozí znalosti?

Nejsou nutné. Výhodou je absolvování předmětu **Základy mikroprocesorové techniky**, nebo alespoň základní znalosti například z algoritmizace či programovacího jazyka C/C++. Doporučuje se základní porozumění textu v anglickém jazyce

Podrobné informace?

Webová stránka:

<http://uprt.vscht.cz/souskova/detail/am.htm>

v systému **STUDENT**: předmět **N445068**