

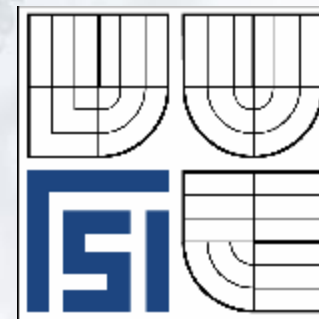
Bakalářský studijní program, obor **Aplikovaná informatika a řízení**

Ústav
Automatizace a
Informatiky

Fakulta
Strojního
Inženýrství
VUT v Brně

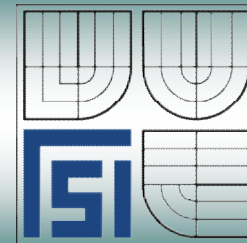


ÚAI



Technická 2896/2, 616 69 Brno, Česká republika
Tel.: +420 5 4114 3332
Fax: +420 5 4114 2330

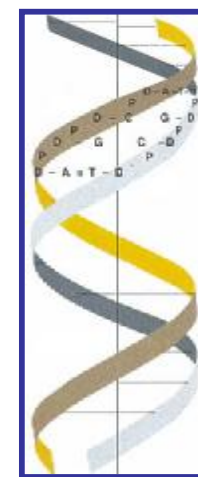
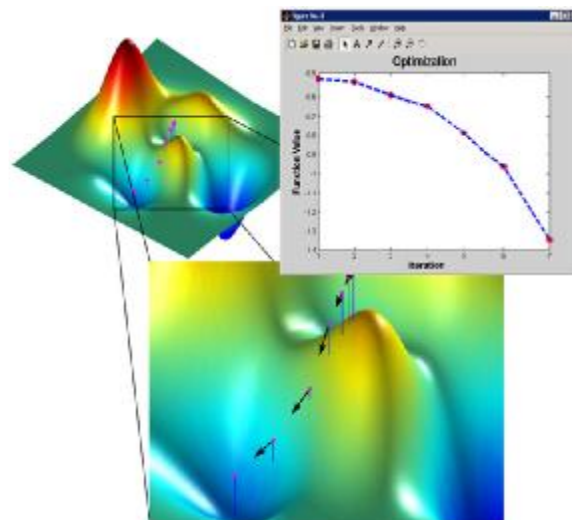
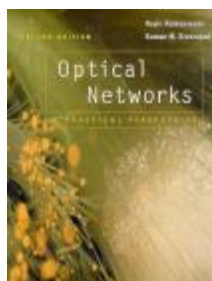
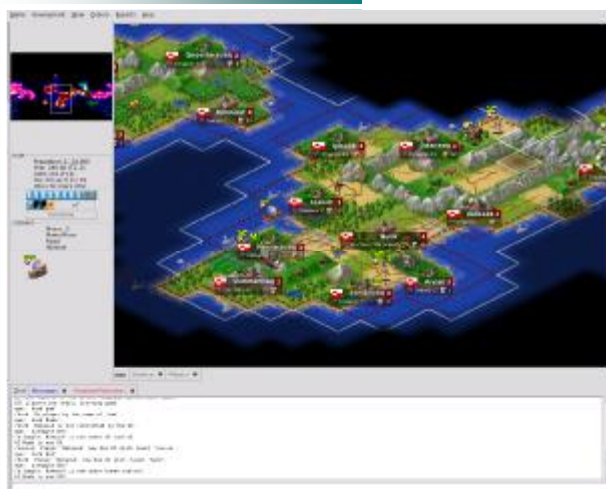
E-mail: seda@fme.vutbr.cz
WWW: uai.fme.vutbr.cz



Zaměření oboru

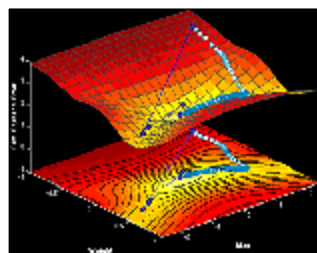
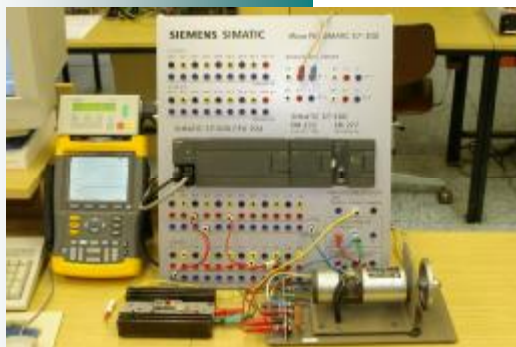
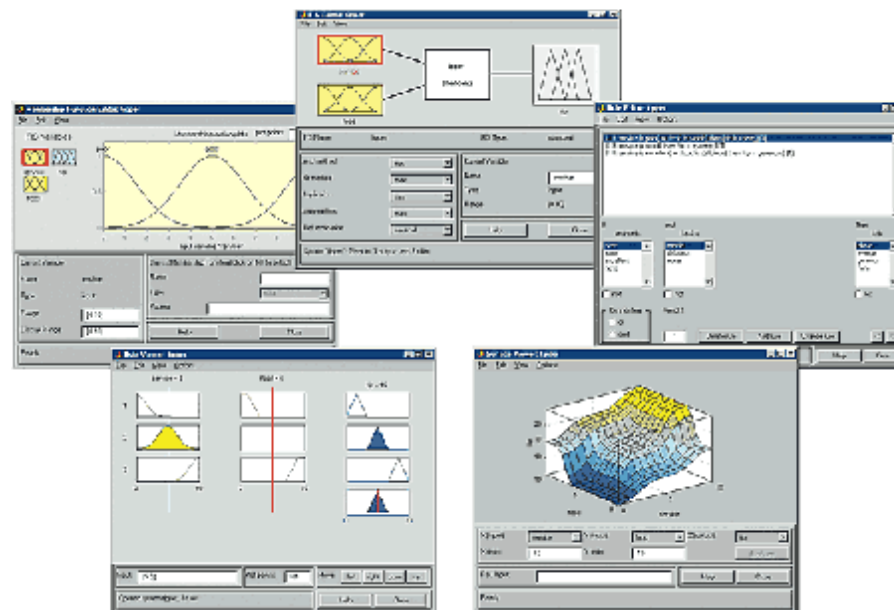
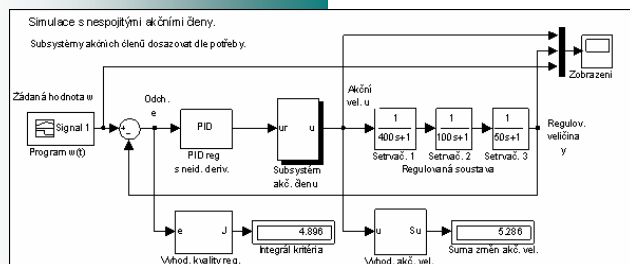


- Aplikovaná informatika ...
- Informační technologie,
- moderní programovací jazyky a operační systémy
- návrh a správa počítačových sítí,
- vývoj informačních systémů,
- technické vybavení počítačů,
- pokročilé optimalizační metody, základy umělé inteligence,





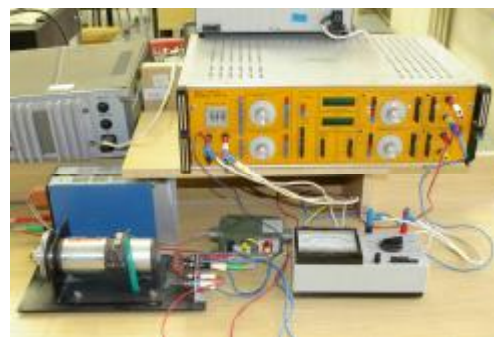
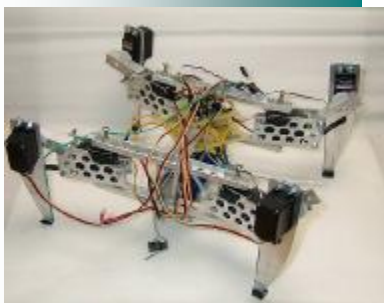
- ... a řízení
- Teorie automatické řízení a její aplikace v řízení technologických a výrobních procesů,
- moderní automatizační prvky a systémy, programovatelné automaty, integrovaná automatizace,
- modelování a simulace systémů s využitím programových nástrojů MATLAB, SIMULINK, CASE, CAE, CONTROL WEB, LabView, STEP 7,



Výuka

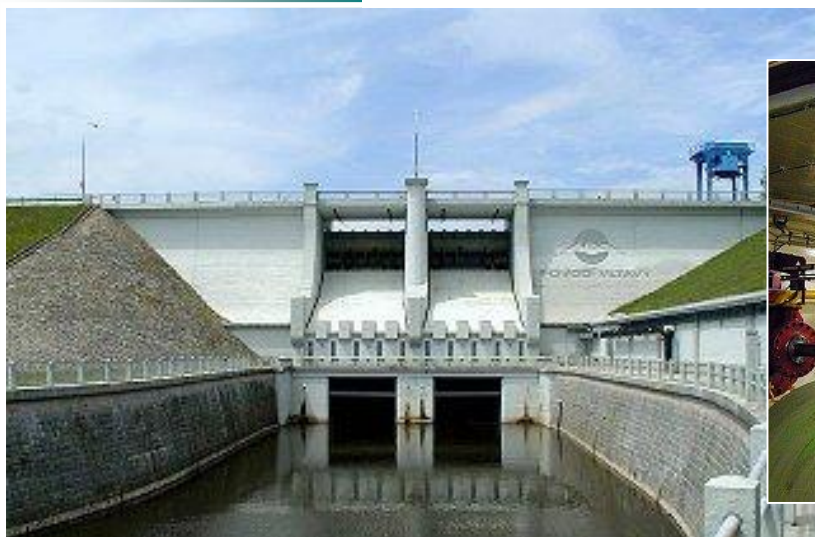
Praktická výuka je zajišťována v počítačových učebnách a v laboratořích:

- Laboratoř elektrických automatizačních prostředků
- Laboratoř pneumatických a hydraulických automatizačních prostředků
- Laboratoř měření
- Laboratoř programovatelných automatů
- Laboratoř řídicí techniky
- Laboratoř mechatroniky
- Počítačové učebny (WiFi)



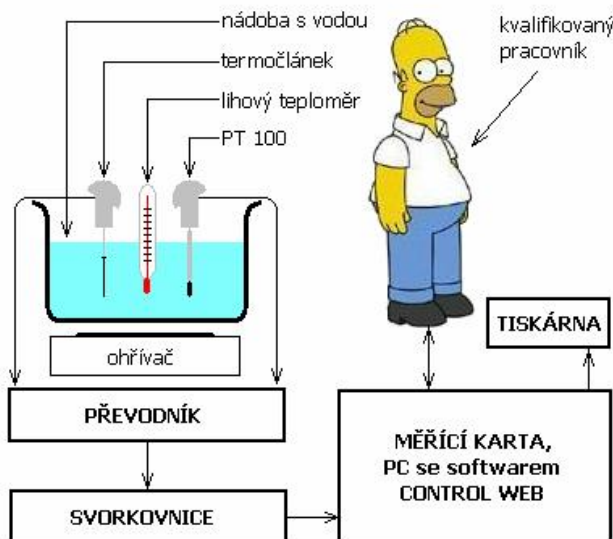
Praxe

- Součástí výuky jsou tuzemské i zahraniční odborné praxe



Příklady bakalářských závěrečných prací

- Realizace laboratorní úlohy pro měření teploty



LABORATORNÍ ÚLOHA:
Měření teploty - Statická charakteristika

Datum: _____
Jméno: _____
Skupina: _____

Teplota: _____ °C
Tlak: _____ hPa

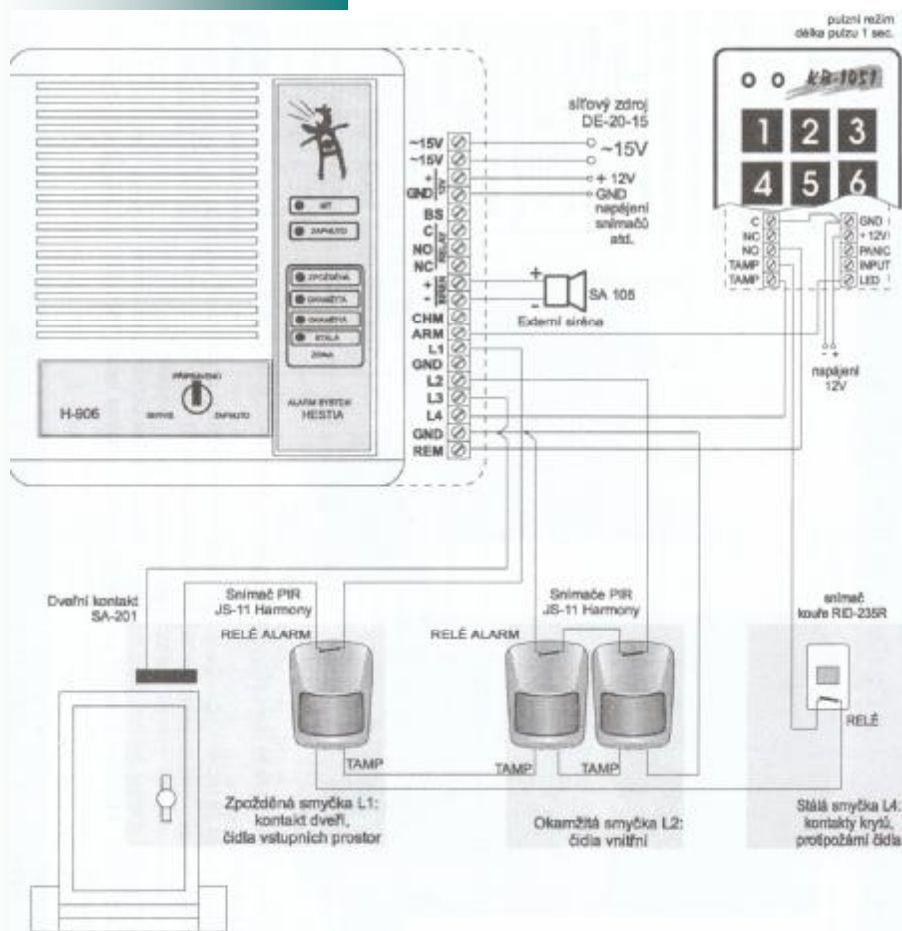
teplota [°C]	teplota [°C]	teplota [°C]
ghřevný teploměr	termočlánek	PT 100
20		
25		
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		

teplota [°C] termočlánek, PT 100

teplota [°C] lihový teploměr

Aplicaci vytvořil: Jan Novák, Všechna práva vyhrazena VUT PČI ÚAI v Brně © 2005

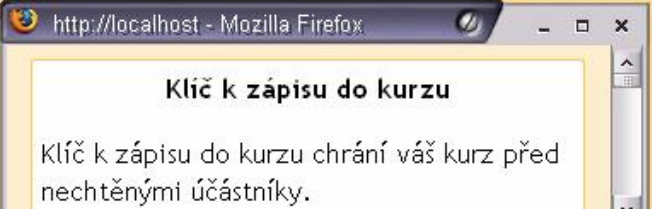
- Zabezpečovací zařízení s mikropočítačem



- E-learning

Upravit nastavení kurzu

Uspořádání: Týdenní uspořádání (v)	Kategorie: Technická mechanika (v) (?)
Datum začátku kurzu: 19 (v) květen (v) 2005	Celý název: Dynamika hmotného bodu
Lhůta k zápisu: 10 dnů (v) (?)	Krátký název: TM-D (?)
Počet týdnů/témat: 3 (v) (?)	ID: (v) (?)
Režim skupiny: Oddělené skupiny (v) (?)	Souhrn: Trebuchet (v) 1 (8 pt) (v) Nadpis 1 Napište stručný a zajímavý odstave
Dostupnost: Tento kurz je studentům dostupný (v) (?)	
Klíč k zápisu: dynamika (?)	
Přístup pro hosty: Povolit hostům s klíčem (v) (?)	
Skryté sekce: Skryté sekce se zobrazují ve sbalené formě (v) (?)	
Kolik novinek ukazovat: 0 novinky (v)	
Ukázat body: Ano (v) (?)	
Ukázat zprávu o činnosti: Ne (v) (?)	



Klíč k zápisu do kurzu

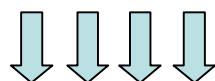
Klíč k zápisu do kurzu chrání váš kurz před nechtěnými účastníky.

Návaznosti studijního oboru

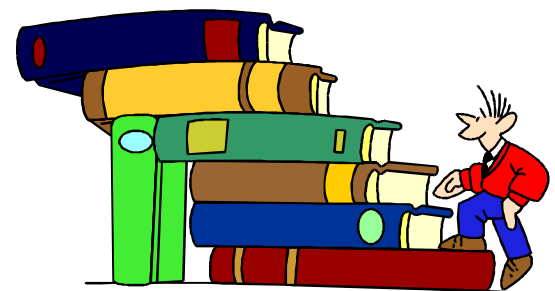
- Bakalářský studijní program [2 roky]
Aplikovaná informatika a řízení



- Navazující magisterský studijní program [2 roky]
Aplikovaná informatika a řízení



- Doktorský studijní program
Konstrukční a procesní inženýrství
Inženýrská mechanika
Matematické inženýrství
Metrologie a zkušebnictví



Uplatnění absolventů



Absolventi mají široké možnosti uplatnění:

- Při zavádění informačních technologií a automatizace činností ve všech oblastech hospodářství v průmyslových i neprůmyslových odvětvích a ve státní správě,
- ve firmách, zabývajících se vývojem softwaru, prodejem programů a počítačů, projektováním regulačních a řídicích systémů, zaváděním a správou počítačových sítí, a to jak v malých soukromých firmách, tak i ve velkých společnostech.



O absolventy je velký zájem, protože v oblasti informačních technologií a automatizace vznikl v poslední době velký počet nových, dynamicky se rozvíjejících firem. Všichni naši absolventi našli uplatnění a někteří jsou dokonce majiteli specializovaných firem. V současné době poptávka firem výrazně překračuje možnou nabídku absolventů oboru. Další rozvoj informačních technologií a automatizace zaručuje absolventům dlouhodobou perspektivu uplatnění a dobrého finančního ohodnocení.