



Ing.

Bc.

Studijní program

Kybernetika a robotika

<http://kybernetika.fel.cvut.cz>

www.fel.cvut.cz



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ
Technická 2
166 27 Praha 6 – Dejvice

www.fel.cvut.cz
www.budIT.cz
www.facebook.com/cvutfel
www.youtube.com/cvutfel

vnímat průmysl
manipulace roboti
rozhodovat
senzory plánovat
doprava



5 důvodů proč studovat KYR

- Stanete se specialisty v dynamicky se rozvíjícím oboru s velkou budoucností. To není obyčejná informatika, to je informatika pro reálný svět. Naučíte počítače vnímat, myslet, řídit a rozhodovat.
- Kybernetické stroje a roboti jsou dnes všude kolem nás. Jako má dnes každý doma počítač, zítra bude mít každý svého robota. A vy budete u toho. Rádi si hraje? Pak je tento program přesně pro Vás. Uvedte svět kolem vás do pohybu. Naše moderní laboratoře na vás čekají.
- V Kybernetice a robotice máme výzkum světové úrovně. Jsme špičkou nejen v ČR, ale některé týmy patří mezi nejlepší na světě. Budou vás učit osobnosti světového formátu.
- Náš program je flexibilní. Získáte rozhled a dobré základy pro svoji specializaci. Vhodným výběrem volitelných předmětů podle vlastního zájmu můžete svou specializaci prohloubit. Rozvíňte svou individualitu. Je to jen na vás.
- Na konci studia vám pomůžeme navázat kontakt s rûmyslovými firmami. Už během studia můžete spolupracovat na firemních projektech.



Obecné podmínky pro přijetí ke studiu

Úplné znění podmínek pro přijetí, včetně informací pro přijetí bez přijímací zkoušky, a další důležité informace, najdete na webu fakulty v odkazu „pro zájemce o studium“
www.fel.cvut.cz/prestudent/prijriz.html

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz
 Nezapomeňte vyplnit studijní výsledky z matematiky a fyziky. Přihlášku vytiskněte podepište a nechte si ji potvrdit střední školou.
 Pokud již nejste v kontaktu se svou střední školou, připojte k přihlášce ověřené kopie všech vysvědčení ze střední školy.

Přiložte také doklad o zaplacení poplatku **500 Kč** na účet KB Praha 6, č. účtu: **19-5504540257/0100**
 variabilní symbol: **77777**
 konstantní symbol: **0308** (bezhotovostní platba) nebo **0179** (hotovostní platba). Jako specifický symbol uveďte číslo z elektronické přihlášky.

To vše zašlete nejpozději do **31. března** na adresu:

České vysoké učení technické v Praze
 Fakulta elektrotechnická,
 Pedagogické oddělení
 Technická 2, 166 27 Praha 6 – Dejvice

Po vykonání maturitní zkoušky zašlete dodatečně ověřenou kopii maturitního vysvědčení.

Jak usnadnit pohyb handicapované osobě?

Jak nejlevněji vytápnout rodinný domek?

Jak zjistit vnitřní vadu materiálu a předejít havárii?

Je robot schopen vnímat okolní svět a porozumět mu?

Bakalářský program

Předměty společné všem oborům

Roboti
 Programování
 Logika a grafy
 Teorie signálů 1. ročník

Senzory a měření
 Operační systémy a databáze
 Kybernetika a umělá inteligence
 Automatické řízení
 Ekonomika podnikání 2. ročník

Distribuované systémy a počítačové sítě
 Přístrojová technika
 Modelování dynamických systémů
 Dynamika a řízení robotů
 Projekt 3. ročník

obor
Systémy a řízení
 Zaměříte se na principy a metody automatického řízení reálných inženýrských, biologických, medicínských, dopravních a ekonomických systémů. Od základů teorie až po praktickou aplikaci a průmyslovou realizaci.

obor
Senzory a přístrojová technika
 Studenti tohoto oboru se specializují na principy a metody měření fyzikálních veličin a přístrojovou techniku pro aplikace v dopravě, průmyslu, v inteligentních budovách, ve spotřební a komunikační technice a pro výzkumné, bezpečnostní a vojenské aplikace.

obor
Robotika
 Naučíte se, od návrhu až po využití, rozumět inteligentním strojům a systémům schopným vnímat okolní svět, pohybovat se v něm, rozhodovat, ovlivňovat a manipulovat. Příkladem autonomně spolupracujících strojů v reálném světě je letka bezpilotních letadel.

Magisterský program

Předměty společné všem oborům

Teorie dynamických systémů
 Inteligentní robotika
 Matematika pro kybernetiku
 Práce v týmu a její organizace
 Diagnostika a testování 1. ročník

Průmyslová informatika
 Aerodynamika a mechanika letu
 Umělá inteligence
 Sběr a přenos dat
 Projekt 2. ročník

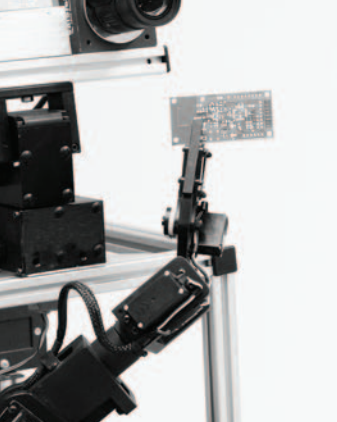
V magisterském programu Kybernetika robotika navážete na předchozí studium a rozvinete své znalosti na vyšší úroveň v těchto oborech:

obor
Systémy a řízení

obor
Senzorika a přístrojová technika

obor
Robotika

obor
Letecké a kosmické systémy



Jak pomocí automatizace zvýšit zisk podniku?

Lze šifrovat data tak, abychom se nemuseli bát o jejich zneužití?

Může robot "vymyslet", jak se vyhnout překážkám?

Jak řídit bezpilotní letadlo?