

Proč studovat KME?

Studijní program Komunikace, Multimédia a Elektronika poskytuje teoretický i aplikační základ a specializaci v oborech pokrývajících přenos (komunikace), interakci s lidským subjektem a s fyzikální realitou (multimédia) a konstrukci souvisejících zařízení (elektronika). Program pokrývá rozsáhlou oblast moderních elektronických technologií zpracování informace z hlediska hardwaru i softwaru. Umožňuje absolventům získat potřebnou pružnost a flexibilitu požadovanou současným pracovním trhem. Studium tohoto interdisciplinárního programu přináší významnou výhodu na pracovním trhu.

Co výjimečného nabízíme našim studentům

- Studium na nejvýše hodnocené technické univerzitě u nás (dle celosvětového žebříčku The Times)
- Vynikající odborné a technické zázemí, tvůrčí, kulturní a společenské prostředí v hlavním městě ČR
- Výběrové studium pro talentované studenty zaměřené na hloubku a nadčasovost vědomostí
- Možnost spolupráce na projektech s řadou významných společností v oboru, a to i v rámci řešení bakalářských a diplomových prací
- Možnost absolvovat v rámci libovolného magisterského oboru specializaci Ekonomika a management
- Možnost studovat při zaměstnání formou kombinované výuky s konzultacemi primárně v sobotu

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



Ing.

Bc.

Studijní program

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ

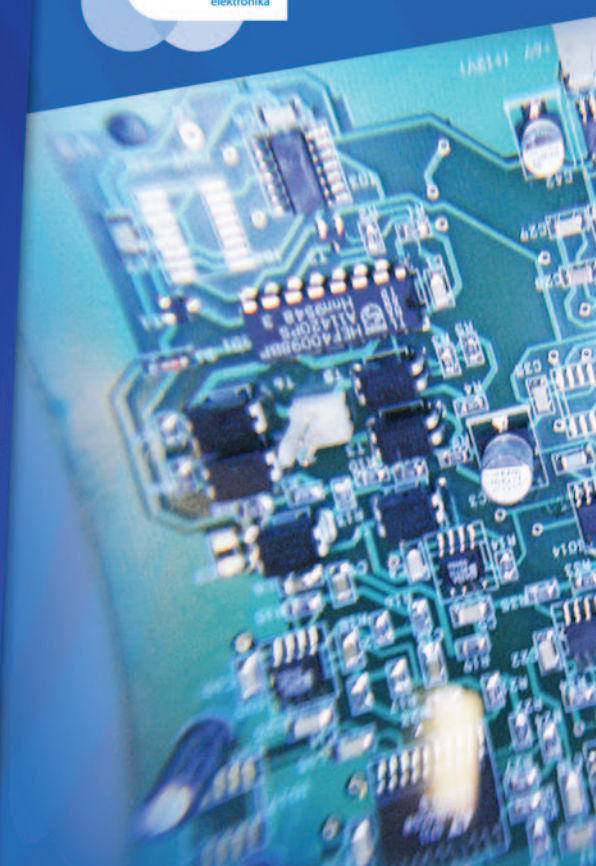


Komunikace, multimedia a elektronika

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



www.fel.cvut.cz





Obecné podmínky pro přijetí ke studiu do bakalářských programů

Ke studiu se můžete přihlásit pokud budete absolventy některé střední všeobecné, nebo odborné školy zakončené maturitní zkouškou.

Všichni uchazeči o studium na FEL, pokud vyhoví podmínkám pro přijetí, budou mít zaručeno přijetí ke studiu do naplnění kapacity zvoleného programu bez přijímací zkoušky. U některých studijních programů je vyžadována přijímací zkouška z matematiky. Podrobné informace naleznete od listopadu na webu fakulty v odkazu „pro zájemce o studium“

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz
K přihlášce přiložte studijní výsledky z matematiky a fyziky.

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 450 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 2012 na adresu:

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

Jak vzniká integrovaný obvod?

Jak vlastně funguje a co zahrnuje Internet?

Jak vypadá filmové studio?

Jak funguje mobilní telefon?

Bakalářský program

Předměty společné všem oborům

Programování
Komunikace a multimedia
Signály a soustavy
...

1. ročník

Datové sítě
Senzory
Komunikační systémy
Multimediální technika
Pevné a mobilní bezdrátové spoje
...

2. ročník

Průmyslová elektrotechnika
Studiová technika
Vysokofrekvenční a mikrovlákná tech.
Telekomunikační sítě
Projekt

3. ročník

obor

Sítové a informační technologie

Poskytuje vzdělání v technice a technologiích bezprostřední interakce sofistikovaných technických systémů s člověkem. Zahrnuje metody a prostředky pro snímání, zpracování, ukládání, přenos a reprodukci zvukové a obrazové informace.

obor

Multimediální technika

Získáte obsáhlý základ znalostí a dovedností ve společné části programu a dále specializované znalosti v předmětech oboru z oblasti audio a video techniky a multimediálních technologiích.

obor

Komunikační technika

Obor se týká širokého spektra komunikace zajišťované především prostřednictvím elektromagnetických vln. Je to jeden z nejrychleji se rozvíjejících se oborů.

obor

Aplikovaná elektronika

Obor zaměřený na oblast elektroniky a interdisciplinární oblasti interakce člověka s reálným prostředím, především aplikacemi elektronických součástek, integrovaných obvodů a systémů při konstrukci elektronických přístrojů využívaných v elektronice, informačních technologiích, robotice nebo biomedicíně.

Magisterský program

Předměty společné všem oborům

Číslicové zpracování signálů
Mobilní komunikační sítě
Struktury integrovaných systémů
Digitální komunikace

1. ročník

Antény a EMC v rádiové komunikaci
Mikroprocesory a mikropočítače
Obrazová a zvuková technika
Zpracování řeči

2. ročník

Navazující magisterský studijní program KME je zaměřen na navazující vyšší formu studia v oblasti komunikací, multimédií a elektroniky pro absolventy bakalářského studia.

obor

Sítě elektronických komunikací

obor

Multimediální technika

obor

Bezdrátové komunikace

obor

Elektronika

obor

Počítačové inženýrství

Jakým způsobem a jak rychle přenáší data optické vlákno?

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

Co vlastně znamená a jak funguje GPS?

Jak ověřit správnou funkci obvodů pomocí počítačové simulace?



Proč studovat STM?

Získáte...

- kvalitní bakalářské vzdělání,
- praktické dovednosti,
- seriózní teoretické základy (matematika, informatika),
- silné výzkumné, vývojové a odborné zázemí,
- možnost pokračování ve studiu v několika magisterských programech,
- prostor pro volitelné předměty a osobní specializaci.

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ

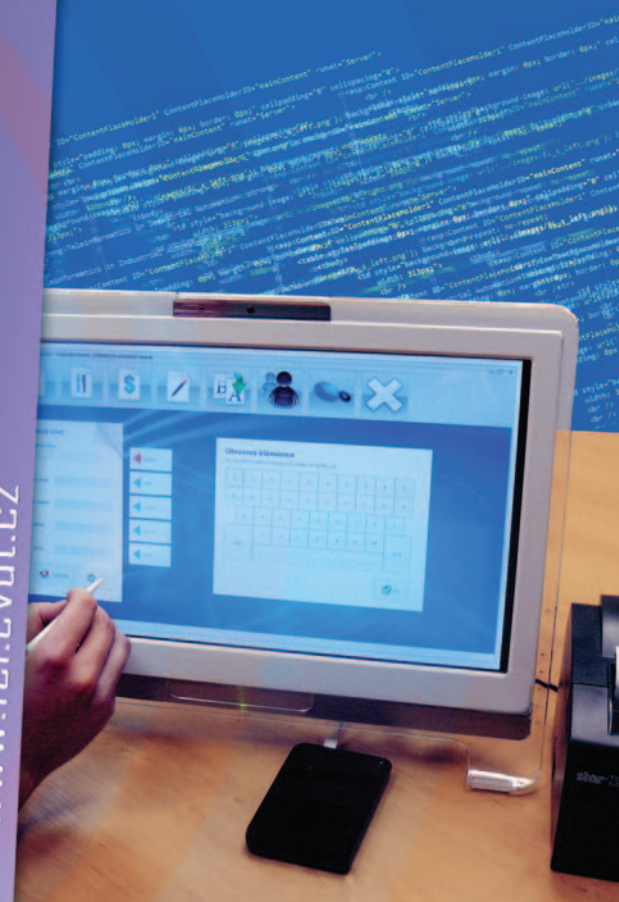


Studijní program

Bc.

Softwarové technologie a management

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



www.fel.cvut.cz

Obecné podmínky pro přijetí ke studiu do bakalářských programů

Ke studiu se můžete přihlásit pokud budete absolventy některé střední všeobecné, nebo odborné školy zakončené maturitní zkouškou.

Všichni uchazeči o studium na FEL, pokud vyhoví podmínkám pro přijetí, budou mít zaručeno přijetí ke studiu do naplnění kapacity zvoleného programu bez přijímací zkoušky. U některých studijních programů je vyžadována přijímací zkouška z matematiky.

Podrobné informace naleznete od listopadu na webu fakulty v odkazu „pro zájemce o studium“

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz

K přihlášce přiložte studijní výsledky z matematiky a fyziky.

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 450 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 2012 na adresu:

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

Jak efektivně vyvíjet nový software? aneb Vývoj softwaru není jen programování!

Sheldon Cooper je proti nám lama!

Jak vést tým IT specialistů bez tlumočnicka?

Grafika je má vášeň!

Bakalářský program

Předměty společné všem oborům

Úvod do operačních systémů
 Programování v C++ a v JAVA
 Struktura a architektura počítačů
 Právní aspekty podnikání
 Logika

1. ročník

Počítačové sítě
 Datové struktury a algoritmy
 Bezpečnost přenosu a zpracování dat
 Diskrétní matematika

2. ročník

Profesionální komunikace
 3D modelování a virtuální realita
 Ekonomika podnikání
 Projekt

3. ročník

obor

Inteligentní systémy

Obor orientovaný na teoretické základy a praktické dovednosti v návrhu, testování a využití inteligentních a vestavěných systémů.

obor

Manažerská informatika

Obor orientovaný na ucelené základní ekonomicko-manažerské vzdělání, cíleně doplněné o předměty z oblasti informatiky.

obor

Softwarové inženýrství

Obor orientovaný na teoretickou informatiku a praktické znalosti ze softwarového inženýrství v návrhu, vývoji a správě SW systémů.

obor

Web a multimédia

Teoretické základy a praktické znalosti při navrhování a využívání komplexních webových systémů a multimediálních aplikací.

Co nabízíme našim studentům

STM je výrazně prakticky orientovaný studijní program. STM studenta naučí konkrétním praktickým dovednostem, které absolventovi s titulem Bc. umožňují přímo přejít do praxe.

Studenti všech oborů se naučí programovat, získají poznatky o softwarových projektech a jejich řízení. V jednotlivých oborech se naučí dovednosti příslušného oboru.

Při studiu je kladen důraz na rozvoj studentovy tvořivosti, jeho schopnosti sbírat, třídit informace a samostatně se rozhodovat. Vyučující mají bohaté zkušenosti se spoluprací s ostatními vysokými školami (University of Oxford, ETH Zúrich)

Pojďme sesadit Billa Gatese!

Jak si ochočit počítačovou síť?

Jak si ze serveru udělat poslušného mazlíčka?

Jak porozumět číslům ve formátu "int Kč"?

5 důvodů proč studovat KYR

- Stanete se specialisty v dynamicky se rozvíjejícím 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 rumpyslovými firmami. Už během studia můžete spolupracovat na firemních projektech.

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ



Studijní program

Ing.

Bc.

Kybernetika a robotika

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

www.fel.cvut.cz





Obecné podmínky pro přijetí ke studiu do bakalářských programů

Ke studiu se můžete přihlásit pokud budete absolventy některé střední všeobecné, nebo odborné školy zakončené maturitní zkouškou.

Všichni uchazeči o studium na FEL, pokud vyhoví podmínkám pro přijetí, budou mít zaručeno přijetí ke studiu do naplnění kapacity zvoleného programu bez přijímací zkoušky. U některých studijních programů je vyžadována přijímací zkouška z matematiky.

Podrobné informace naleznete od listopadu na webu fakulty v odkazu „pro zájemce o studium“

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz

K přihlášce přiložte studijní výsledky z matematiky a fyziky.

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 450 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 2012 na adresu:

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

Jak usnadnit pohyb handicapované osobě?

Jak nejlevněji vytápět 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?



10+1 výhod Otevřené informatiky

1. Bakalářský i magisterský program je výběrový (letos přijato 90 studentů do bakalářské a 130 do magisterské etapy). Většina studentů OI úspěšně postupuje do dalších semestrů.
2. Program OI nabízí vysokou míru volitelnosti a umožňuje aktivní podíl na sestavení vedlejších specializací, tzv. minorů.
3. Studentů se často ptáme na jejich názory na výuku a program obecně, o problémech diskutujeme a zohledňujeme názory studentů.
4. Studentům se na OI líbí: vloni vyjádřilo 94% bakalářů spokojenost s volbou programu.
5. Nejlepší vzdělání v ČR nabízejí výzkumně orientované univerzity, mezi které ČVUT patří i ve světovém měřítku: Dle THES jsme 121. nejlepší školou světa v oblasti Engineering&IT.
6. Výuka je vedena týmem kvalitních odborníků s rozsáhlou mezinárodní zkušeností. Nabízíme díky tomu zapojení do týmů, které tvoří 30% vědeckých výsledků ČVUT, což může významně pomoci i finančně.
7. Studenti mají řadu možností studia v zahraničí od programu Erasmus po dvojitý diplom ve spolupráci s JKU Linz: Po roce studia v Rakousku obdrží titul „joint degree in Master of science“.
8. Bakalářský program pokrývá přípravu pro mezinárodní test GRE, a tím otvírá možnost dalšího studia v zahraničí. Navíc je možné si předměty zapisovat v angličtině, nebo nastoupit na anglickou OI.
9. Každý rok se studenti mohou těšit na výlety, posezení a další společenské akce v rámci Klubu OI.
10. Nabízíme moderní, volně dostupnou informační podporu výuky (inspirovanou MIT OpenCourseWare)
11. Absolventům se nabízí možnost uplatnění na dynamickém trhu IT, který nabízí plat 57 000 Kč po 5 letech praxe.

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

oi.fel.cvut.cz
otevrena.informatika.blogspot.com
klub.oi.fel.cvut.cz
www.fel.cvut.cz
www.budIT.cz
www.facebook.com/cvutfel
www.youtube.com/cvutfel



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ



OI

Studijní program

Ing.

Bc.

Otevřená informatika

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

OI

www.fel.cvut.cz



Obecné podmínky pro přijetí ke studiu

Úplné znění podmínek pro přijetí do bakalářského a magisterského programu OI (včetně informací pro přijetí bez zkoušek) a další důležité informace najdete na webu OI v odkazu „pro zájemce o studium“ <http://informatika.fel.cvut.cz/pro-zajemce-o-studium>

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz
 K přihlášce přiložte studijní výsledky z matematiky a fyziky.

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 **450 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 2012** na adresu:

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

Hravý úvod do problémů informatiky

Jak najít nejkratší cestu na mapě? Jak rozpoznat spam? Jak lze simulovat lidské rozhodování? Jak úlohu strukturovat a zkontrolovat výsledné řešení? A lze pokaždé vyhrát v piškvorkách?

Jak vidět matematiku v informatických úlohách

Praktické uplatnění složité matematiky v reálných problémech, které bez teorie a správné formulace vyřešit nejdou. Jak zformulovat intuitivní omezující podmínky problému? A jak s nimi vyřešit opravdu těžké problémy?

Minory a volitelné předměty

Minor specializace získáte ukončením příslušné sady volitelných předmětů, které v magisterské etapě tvoří celou polovinu studia. Rozšíříte si znalosti a absolvované minory si navíc odnesete na diplomu!

Už 50 let stále žhavé téma

Lze vyjádřit herní strategie pomocí počítačového programu? Jak popsat lidské znalosti tak, aby jim rozuměl počítač? Může se program učit za běhu?

Bakalářský program

Předměty společné všem oborům

Diskrétní matematika
 Řešení problémů a hry
 Logika a grafy
 Matematická analýza
 Algoritmizace
 ... 1. ročník

Struktury počítačových systémů
 Jazyky, automaty, gramatiky
 Architektura počítačů
 ... 2. ročník

Optimalizace
 Bakalářská práce 3. ročník

obor Softwarové systémy

Databázové systémy
 Testování uživatelského rozhraní
 Vývoj webových aplikací ...

obor Počítačové systémy

Elektronika a mikroelektronika
 Návrh vestavěných systémů
 Počítačové a komunikační sítě ...

obor Informatika a počítačové vědy

Základy umělé inteligence
 Funkcionální a logické programování
 Rozpoznávání a strojové učení ...

Magisterský program

Předměty společné všem oborům

Pokročilá algoritmizace
 Kombinatorická optimalizace 1. ročník
 Softwarový nebo výzkumný projekt
 Diplomová práce 2. ročník

obor Umělá inteligence

Strojové učení a analýza dat
 Multi-agentní systémy
 Biologicky inspirované algoritmy

obor Počítačové vidění a digitální obraz

Digitální obraz
 3D počítačové vidění
 Strojové učení a analýza dat

obor Počítačová grafika

Algoritmy počítačové grafiky
 Výpočetní geometrie
 Multimédia a počítačová animace

obor Softwarové inženýrství a interakce

Návrh uživatelského rozhraní
 Testování a verifikace software
 Open-Source programování

obor Počítačové inženýrství

Průmyslová informatika a internet
 Integrované systémy na čipu
 Aplikace vestavěných systémů

Matematika na OI

Otevřená informatika staví na solidních matematických základech jakožto znalostech, které nikdy nezastarají. I proto u nás matematiku učí špičkoví pedagogové, kteří se každoročně umisťují na předních místech ve studentské anketě.

Tradiční obory

Už v bakalářské etapě je 6 volitelných předmětů, které můžete použít k rozšíření znalostí nad rámec své odbornosti a získání minor specializací. V magisterské etapě je pak volitelných předmětů více než polovina.

Spolupráce s Google a Microsoft

Na OI nepotkáte žádné suché akademiky. Google připravil předmět o nejnovějších webových technologiích a programátoři z Microsoftu Vás naučí, jak spolupracovat v týmu a jak ladit výkon velkých aplikací.

Otevřené zdrojové kódy na otevřené informatice

Linux se dnes používá jak v mobilních telefonech, tak v nejvýkonnějších počítačích s tisíci procesory. Ukážeme Vám, jak tento systém pracuje, ale i zvláštnosti vývoje aplikací s otevřeným zdrojovým kódem.



5 důvodů proč studovat EEM:

- Budoucnost je o energetických zdrojích, přijďte hledat nové způsoby a cesty získávání elektrické energie.
- Čekají na vás současné i budoucí technologie – od jaderné elektrárny, solárních článků, přes moderní motory, lasery až po nanotechnologii.
- Máte jedinečnou šanci získat technicko-ekonomické vzdělání, a tím si otevřít cestu k řadě dalších oborů.
- Klademe důraz na praktické znalosti a dovednosti. v projektech si můžete hrát, bastlit, programovat, tvořit.
- Nebudete mít nouzi o nalezení dobře placeného zaměstnání kdekoliv po světě – absolventů z našeho oboru je celosvětově veliký nedostatek.

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ



Studijní program

Ing.

Bc.

Elektrotechnika, energetika a management

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

www.fel.cvut.cz





Obecné podmínky pro přijetí ke studiu do bakalářských programů

Ke studiu se můžete přihlásit pokud budete absolventy některé střední všeobecné, nebo odborné školy zakončené maturitní zkouškou.

Všichni uchazeči o studium na FEL, pokud vyhoví podmínkám pro přijetí, budou mít zaručeno přijetí ke studiu do naplnění kapacity zvoleného programu bez přijímací zkoušky. U některých studijních programů je vyžadována přijímací zkouška z matematiky.

Podrobné informace naleznete od listopadu na webu fakulty v odkazu „pro zájemce o studium“

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz

K přihlášce přiložte studijní výsledky z matematiky a fyziky.

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 450 Kč na účet KB Praha 6,

č. účtu: 19-5504540257/0100

variabilní symbol: 77777

konstantní symbol: 0308 (bezhotovostní platba) nebo 0179 (hotovostní platba). JJako specifický symbol uveďte číslo z elektronické přihlášky.

To vše zašlete nejpozději do

31. března 2012 na adresu:

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

Dovedete si představit, jaký by byl život bez elektřiny?

K čemu slouží generátor?

Jak funguje elektrárna?

Jak se dostane energie z jednoho místa na druhé a kolik na tom vyděláte, nebo proděláte?

Bakalářský program

Předměty společné všem oborům

Elektrotechnický seminář
Makro a mikroekonomika
Základy programování
Prezentační dovednosti
... 1. ročník

Materiály pro výkonovou elektrotechniku
Elektroenergetika
Elektrické stroje a přístroje
Elektromagnetické pole
... 2. ročník

Elektrické pohony a trakce
Výroba výkonových zařízení
Výkonová elektronika
Projekt
... 3. ročník

obor

Aplikovaná elektrotechnika

Teoretické a praktické vzdělání v elektrotechnické výrobě, materiálech používaných v elektrotechnice, solárních panelech a elektrických pohonech v elektroenergetice. Také vás seznámíme s problematikou výroby a přenosu elektrické energie, vysokém napětí, výbojích, i polovodičích.

obor

Elektrotechnika a management

Budete schopni vykonávat manažersko-ekonomické nebo technické funkce. Seznámíte se s analýzou finančního rizika, pochopíte jak propagovat vlastní firmu, značku nebo produkt, naučíte se používat ekonomické modely. Vyzkoušíte si, jak řešit modelové situace při řízení podniku.

Magisterský program

Předměty společné všem oborům

Elektrické stroje a přístroje
Jakost a spolehlivost
Ekonomika pro energetiku
Přenos elektrické energie
... 1. ročník

Elektrárny
Elektrochemické zdroje a fotovoltaika
Výkonová elektronika
... 2. ročník

V magisterském programu navážete na předchozí studium a rozvinete své znalosti v těchto studijních oborech.

obor

Elektrické stroje, přístroje a pohony

obor

Technologické systémy

obor

Ekonomika a řízení elektrotechniky

obor

Elektroenergetika

obor

Ekonomika a řízení elektroenergetiky

„Co slyším, to zapomenu.
Co vidím, to si pamatuji.
Co si vyzkouším, tomu rozumím.“
(Konfucius)

Víte jak se dělá hologram?

Zajímá vás proč jezdí tramvaj nebo vlak?

Jak vyrábí v Temelíně elektřinu?

Proč studovat BMII?

Technika v moderní medicíně proniká do všech lékařských oblastí. Od diagnostických metod a operačních sálů po řízení pokusů v genetickém výzkumu či terapii srdečních nebo neurologických poruch pomocí vhojených stimulátorů. Tvorba nových řešení i efektivní využívání stále složitějších přístrojů a metod se neobejde bez odborníků, kteří dovedou komunikovat jak se světem přírodních věd, tak se světem techniky. Cílem BMII je vychovávat kvalitní techniky, kteří chápou základní principy funkce živých systémů a jsou tak dobře připraveni pro práci v perspektivních interdisciplinárních oblastech na pomezí biologie a medicíny.

Co výjimečného našim studentům nabízíme

- Studium na nejlépe hodnocené technické univerzitě v České republice (dle celosvětového žebříčku The Times).
- Vynikající odborné a technické zázemí a aktivní spolupráce s řadou renomovaných pracovišť fakulty elektrotechnické i s prestižními lékařskými pracovišti v ČR.
- Spoluúčast na řešení národních i mezinárodních výzkumných či aplikačních projektů v oblasti biomedicíny.
- Studium v interdisciplinárním kolektivu (v roce 2010/11 měla jen polovina studentů BMII bakalářský diplom z FEL, ostatní přišli z jiných fakult ČVUT nebo z Lékařských fakult UK).
- Možnost vytvořit individuální studijní plán, který zohledňuje znalosti, se kterými student do programu vstupuje (absolventi lékařských fakult si tak mohou doplnit některé technické znalosti) i další plánované uplatnění.
- Absolventi oboru Biomedicínské inženýrství získávají kvalifikaci „Biomedicínský inženýr“ ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb.

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



Ing.

Studijní program

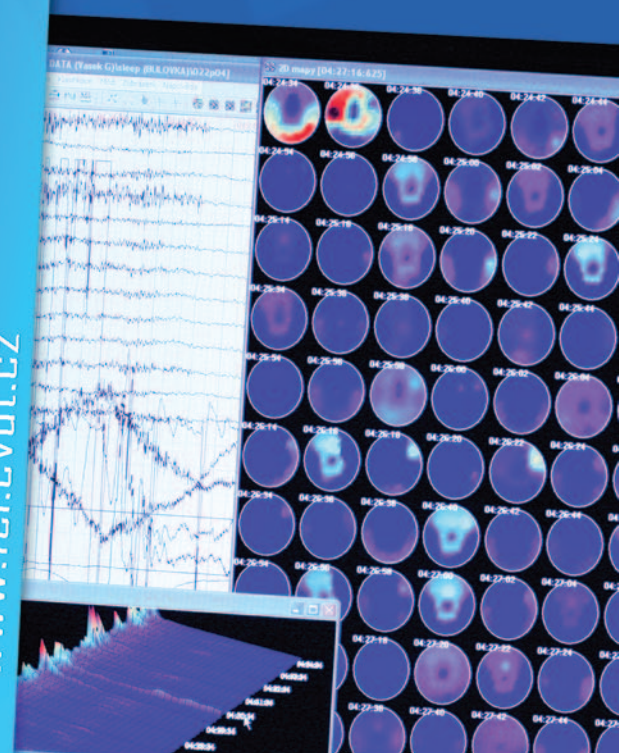
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ



Biomedicínské inženýrství a informatika

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

www.fel.cvut.cz





Obecné podmínky pro přijetí ke studiu do bakalářských programů

Program BMII je určen pro absolventy technických, exaktních, lékařských či přírodovědeckých bakalářských oborů. Program koná přijímací zkoušky, jejichž cílem je ověřit rozsah a úroveň znalostí uchazečů z matematiky, informatiky a pro obor „Biomedicínské inženýrství“ i z elektrotechniky a případně na jejich základě navrhnout vhodnou úpravu individuálního studijního plánu uchazeče s ohledem na již dosažené vzdělání (např. v některém zdravotnický či biologicky zaměřeném studijním programu). Přijetí budou uchazeči, kteří uspějí alespoň v polovině předmětů přijímací zkoušky. Podrobné informace naleznete na webu fakulty nebo na webu programu (<http://biomedicina.fel.cvut.cz>) v odkazu „pro zájemce o studium“.

Jak se přihlásit na školu?

Přihlaste se elektronickou formou na www.prihlaska.cvut.cz

K přihlášce přiložte kopii bakalářského diplomu (pokud jej již máte) a seznam předmětů, které jste absolvovali v průběhu svého bakalářského studia. Přiložte také doklad o zaplacení poplatku 450 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 2012 na adresu:

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

Jak lze počítač řídit okem nebo myšlenkou?

Jak funguje magnetická rezonance?

Jak ovlivňuje kvalita cév přesnost měření krevního tlaku?

Které operace dokáže provádět robot lépe než člověk?

Magisterský program

Předměty společné		Humanitní a ostatní předměty
Fyziologie a anatomie	1. ročník	Lékařská terminologie
Modelování a simulace		Lékařská etika
Analýza signálů		
Zpracování medicínských obrazů	2. ročník	Organizace zdravotnictví a legislativa
Lékařská informatika		
Statistika a spolehlivost v lékařství		

obor

Bioinženýrství

Vychovává inženýry se znalostmi a schopnostmi řešit problémy v oblasti navrhování a konstrukce lékařských přístrojů pro diagnostiku i terapii, návrh a vývoj medicínských informačních systémů a systémů pro podporu rozhodování. Obecné poznatky ze všech zmíněných oblastí mohou být prohloubeny podle zájmu a potřeby studenta prostřednictvím volitelných předmětů oboru. Obor má akreditaci jako zdravotnický obor.

Povinné předměty

Biofyzika	1. ročník
Fyzika pro terapii	
Lékařská technika	
Zobrazovací systémy	

Biologické signály	2. ročník
Poruchy fyziologických regulací	
Konstrukce lékařských systémů	
Biomedicínské senzory	

obor

Bioinformatika

Vychovává informatiky, kteří chápou jak základní principy fungování živých organismů od molekulární a buněčné úrovně až po fyziologii člověka, tak aktuální úlohy, postupy i problémy současné lékařské péče. Zejména jde o rozvoj nových metod zpracování a získávání dat. Absolventi se uplatní například v buněčném, genomickém a neurologickém výzkumu, při návrhu systémů pro telemedicine, individualizovaných léčiv, tvorbě asistivních pomůcek, studiu kognitivních procesů, atd.

Povinné předměty

Pokročilá algoritmizace	1. ročník
Teorie algoritmů	
Bioinformatika	

Neuroinformatika	2. ročník
Asistivní technologie	
Strojové učení a analýza dat	

Jak se dá zjistit genetická příbuznost mezi člověkem a gorilou?

Co se může naučit neuronová síť?

Jak funguje hloubková mozková stimulace?

Proč funguje kochleární implantát?

