

České vysoké učení technické v Praze

FAKULTA DOPRAVNÍ

Konviktská 20, 110 00 Praha 1



**Informace
o studiu a přijímacím řízení
pro akademický rok 2011 – 2012**

Tato informační brožura byla zpracována pro zájemce o studium od akademického roku 2011 – 2012 v akreditovaných studijních programech na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Zpracoval.....Doc. Ing. Jiří Čarský, Ph.D. (proděkan pro pedagogickou činnost)

Uzávěrka pro tisk.....1. prosince 2010

Tisk..... Česká technika – nakladatelství ČVUT

ČVUT V PRAZE FAKULTA DOPRAVNÍ

Doprava jako samostatný obor se rozvíjí ve spolupráci s jinými obory, zejména v oblastech techniky a technologie dopravních cest a prostředků a telekomunikačních systémů a zařízení, a v oblasti technickoekonomických aspektů provozování a údržby dopravních cest a dopravních prostředků. Základní metodologií dopravy jako svébytného inženýrského oboru je systémový způsob nazírání na obecné ve vztazích mezi dopravními cestami, dopravními prostředky a vzájemně provázanými provozními a logistickými systémy. Nejvýraznější skutečností, která posouvá studijní obor dopravy a spojuje z oblasti mezioborových disciplín do oblasti samostatného bakalářského, magisterského a doktorského studia, je úloha vyplývající z uplatnění dopravní inženýrské informatiky a jejího využití v produkčních ekonomických modelech chování a její aplikace v tvorbě efektivně fungujících dopravních systémů v území v návaznosti na ekonomické, ekologické a kulturní aktivity člověka.

Založením Fakulty dopravní vyjádřilo vedení Českého vysokého učení technického v Praze svoji vůli nezaostávat za předními světovými univerzitami a reflektovat do svých vědeckopedagogických cílů nejen rozvoj technologií a techniky, ale i rozvoj oborů přesahujících svými inženýrskými metodami rozsáhlé oblasti lidské činnosti a jejich systémové uspořádanosti co do času a prostoru. Současný proces globalizace světových telekomunikací a dopravních systémů takové přístupy nutně vyžaduje; v praktických aplikacích se to projevuje například ve zdokonalování grafikonů železniční dopravy nebo v systémové výstavbě kombinovaných druhů dopravy s ohledem na environmentální dopady.

Fakulta dopravní je jednou z 8 fakult Českého vysokého učení technického v Praze. Dnešní ČVUT bylo založeno 18. ledna 1707 císařem Josefem I. z iniciativy uznávaného odborníka na fortifikační práce Josefa Christiana Willenberga, jenž byl ustanoven profesorem podle dekretu zemských stavů dne 9. listopadu 1717. Výuka na této první veřejné inženýrské škole ve střední Evropě byla zahájena v lednu následujícího roku. Vysoká škola byla pojmenována „Stavovská inženýrská škola v Praze“. Teprve 30 let po založení této pražské školy vznikla později věhlasná a dosud existující pařížská vysoká škola „École Nationale des Ponts et Chaussées“.

Roku 1803 schválil císař návrh na přeměnu Stavovské inženýrské školy na polytechniku, kterou uvedl v život František Josef Gerstner, astronom a profesor matematiky a mechaniky, po vzoru pařížské polytechniky. Pražská polytechnika zůstala až do roku 1815 součástí pražské Univerzity. K významným osobnostem Polytechniky patřil kromě Františka Josefa Gerstnera, tvůrce projektu koněspřežné železnice z Českých Budějovic do Lince, i Christian Doppler, profesor matematiky a praktické geometrie. Název České vysoké učení technické v Praze nese škola od roku 1920.

Fakulta dopravní byla zřízena od září 1952 původně jako součást ČVUT, samostatná Vysoká škola železniční zahájila činnost od školního roku 1953 – 1954 v Praze – Karlíně se 4 fakultami – stavební, strojní, elektrotechnická a dopravní. Měla tehdy 1200 studentů a 20 kateder. Od školního roku 1960 – 1961 byla přemístěna do Žiliny a změnila název na Vysoká škola dopravy a spojov. Po rozdělení ČSFR dochází ke vzniku Fakulty dopravní jako součásti ČVUT v Praze se zahájením výuky ve školním roce 1993 – 1994.

Fakulta dopravní získala akreditaci pro inženýrské studium rozhodnutím Akreditační komise ČR z 5. května 1993. První Statut Fakulty dopravní byl schválen Akademickým senátem ČVUT 9. června 1993. Ve školním roce 1993 – 1994 začalo studovat na fakultě v Praze prvních 200 studentů denního inženýrského studia, ve školním roce 1995 – 1996 přibylí studenti bakalářského studia v Děčíně. V roce 1998 bylo slavnostně promováno 70 prvních absolventů inženýrského studia a 15 prvních absolventů bakalářského studia. V březnu 2000 byl založen na pracovišti Fakulty dopravní v Děčíně Ústav pro bakalářská studia, který zajišťuje výuku v bakalářském prezenčním a kombinovaném studijním programu.

VYHLÁŠENÍ PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ

pro akademický rok 2011 – 2012

A ZVEŘEJNĚNÍ PODMÍNEK PRO PŘIJETÍ

ke studiu na ČVUT v Praze Fakultě dopravní

**Přijímací řízení pro uchazeče o studium
od akademického roku 2011 – 2012 se bude konat
v těchto akreditovaných studijních programech a oborech:**

Bakalářský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“				
Obor	Forma studia	Titul	Standardní doba studia	Vyučovací jazyk
AUT – Automatizace a informatika	prezenční	Bc.	3 roky	čeština
DOS – Dopravní systémy a technika	prezenční	Bc.	3 roky	čeština
ITS – Inteligentní dopravní systémy	prezenční	Bc.	3 roky	čeština
LED – Letecká doprava	prezenční	Bc.	3 roky	čeština
MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	prezenční a kombinovaná	Bc.	3 roky	čeština
PIL – Profesionální pilot	prezenční	Bc.	3 roky	čeština
TUL – Technologie údržby letadel	prezenční	Bc.	3 roky	čeština

Magisterský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ navazující na bakalářský studijní program				
Obor	Forma studia	Titul	Standardní doba studia	Vyučovací jazyk
BI – Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů	prezenční	Ing.	2 roky	čeština
DS – Dopravní systémy a technika	prezenční	Ing.	2 roky	čeština
EM – Elektromobilita	prezenční	Ing.	2 roky	čeština
IS – Inteligentní dopravní systémy	prezenční	Ing.	2 roky	angličtina
ID – Inženýrská informatika v dopravě a spojích	prezenční	Ing.	2 roky	čeština
ME – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	prezenční a kombinovaná	Ing.	2 roky	čeština
PL – Provoz a řízení letecké dopravy	prezenční	Ing.	2 roky	čeština

Časový plán a základní informace k podávání přihlášek ke studiu

Termín podání přihlášek:	do 31. března 2011
Den otevřených dveří:	<u>pro studium v Praze:</u> <ul style="list-style-type: none">• pátek 21. ledna 2011• od 10:00 do 12:00• ČVUT v Praze Fakulta dopravní, Konviktská 20, Praha 1 <u>pro studium v Děčíně:</u> <ul style="list-style-type: none">• středa 9. února 2011• od 10:00 do 12:00• ČVUT FD – Ústav pro bakalářská studia, Pohraniční 1, Děčín

Administrativní poplatek za úkony spojené s přijímacím řízením je splatný při podání přihlášky	
výše poplatku	450,- Kč
banka	Komerční banka a. s., Praha 1
číslo účtu	19 – 3322370227 / 0100
SWIFT	KOMBCZPPXXX
IBAN	CZ6301000000193322370227
variabilní symbol	77777
konstantní symbol	379 – poštovní poukázka 378 – bezhotovostní převod
specifický symbol	kód přihlášky
IČO	68407700

Termín přijímacích zkoušek:	od 15. června 2011 do 24. června 2011
------------------------------------	--

Podmínkou pro zahájení přijímacího řízení je **podání vyplněné elektronické přihlášky** ke studiu na VŠ **ve stanoveném termínu** a se všemi náležitostmi. **Přihláška ke studiu** v Praze i v Děčíně se podává **výhradně elektronicky**, přihlášky na tiskopisech již nebudou v rámci přijímacího řízení pro akademický rok 2011 – 2012 akceptovány !!!

Formulář této elektronické přihlášky na VŠ lze vyplnit na internetové adrese: **<https://prihlaska.cvut.cz>**. K přihlášce ke studiu je nutno **přiložit doklad o zaplacení** administrativního poplatku či doklad o **převedení poplatku na účet fakulty** za úkony spojené s přijímacím řízením ve výši 450,- Kč. Bez dokladu o zaplacení nebude přihláška evidována. Za průkazný doklad o zaplacení se nepovažuje příkaz k platbě. Uchazeč nemá nárok na vrácení administrativního poplatku.

Přihláška musí být vyplněna úplně a pravdivě. Elektronickou přihlášku je **nutné vytisknout a zaslat studijnímu oddělení vyplněnou předtištěnou přihlášku ke studiu** s osobními údaji a podpisem žadatele spolu **s dokladem o zaplacení poplatku** !!!

Nelze podat 2 přihlášky do 1 studijního programu ani do prezenční i kombinované formy 1 studijního programu. Rovněž nelze podat 2 přihlášky ke studiu v bakalářském studijním programu současně do Prahy i do Děčína.

Originály vysvědčení či jiné osobní doklady se k přihlášce nepřikládají. Nepravdivě, neúplně vyplněné nebo pozdě podané přihlášky ke studiu nebudou přijaty.

Přihlášku ke studiu na VŠ zašlou uchazeči na studijní oddělení Fakulty dopravní v místě, kde hodlají studovat. Výuku v Praze i v Děčíně zabezpečují tytéž ústavy ČVUT v Praze Fakulty dopravní.

V přihlášce je nutné **označit typ studijního programu** (bakalářský nebo magisterský navazující na bakalářský) **a formu studia** (prezenční nebo kombinovaná).

Na přihlášky podané po 31.03.2011 nemusí být brán zřetel !!!

Podávání přihlášek ke studiu v Praze	
Přihlášky ke studiu v Praze se podávají na adresu :	České vysoké učení technické v Praze Fakulta dopravní Studijní oddělení Konviktská 20 110 00 Praha 1
Termín podávání přihlášek ke studiu v Praze:	do 31. března 2011 <u>osobně:</u> <ul style="list-style-type: none">• na studijním oddělení FD v Praze• pondělí – pátek 08:30 – 11:00• pondělí – čtvrtek..... 14:00 – 15:30 <u>poštou</u> doporučeným dopisem <u>podaným</u> do 31. března 2011
Informace o studiu v Praze podává:	Eva Vicenová Studijní oddělení ČVUT v Praze Fakulty dopravní Konviktská 20, Praha 1 tel.: 224 359 542, 224 359 503, 224 359 540 fax: 224 237 096 e-mail: viceneva@fd.cvut.cz

Podávání přihlášek ke studiu v Děčíně	
Přihlášky ke studiu v Děčíně se podávají na adresu :	ČVUT FD – Ústav pro bakalářská studia Studijní oddělení Pohraniční 1 405 01 Děčín
Termín podávání přihlášek ke studiu v Děčíně:	do 31. března 2011 <u>osobně:</u> <ul style="list-style-type: none">• na studijním oddělení FD v Děčíně• pondělí – čtvrtek..... 08:00 – 11:00• pondělí + středa..... 13:00 – 15:30 <u>poštou</u> doporučeným dopisem <u>podaným</u> do 31. března 2011
Informace o studiu v Děčíně podává:	Monika Švandová Studijní oddělení ČVUT FD Pohraniční 1, Děčín tel.: 224 358 408, 412 512 736 fax: 412 512 736 e-mail: svandova@fd.cvut.cz

Bakalářský studijní program

„Technika a technologie v dopravě a spojích“

Uchazeči o studium na FD, kteří dosud neabsolvovali bakalářské studium, jsou přijímáni pouze do bakalářského studijního programu „Technika a technologie v dopravě a spojích“.

Kolonku obor vyplňují v přihlášce ke studiu **pouze uchazeči**, kteří se hlásí do prezenční formy bakalářského studijního programu v oboru „**PIL** – Profesionální pilot“ nebo „**TUL** – Technologie údržby letadel“ a dále uchazeči, kteří se hlásí do kombinované formy bakalářského studijního programu. **Kombinovaná forma** studia je nabízena v Praze i v Děčíně pouze pro obor „**MED** – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“. **Ostatní uchazeči** o studium v prezenční formě bakalářského studia v přihlášce jako obor zvolí variantu „**Technika a technologie v dopravě a spojích 1. blok**“.

Do přihlášky k bakalářskému studijnímu programu musí studenti, kteří již absolvovali maturitní zkoušku, zapsat předměty a prospěch maturitní zkoušky. Originál, či ověřenou kopii maturitního vysvědčení předloží všichni uchazeči při přijímacích zkouškách k nahlédnutí.

Potvrzení střední školy o správnosti studijních výsledků nevyžadujeme a na nižší a vyšší úroveň státní maturity nebude v rámci přijímacího řízení pro akademický rok 2011 – 2012 brán zřetel.

Magisterský studijní program

„Technika a technologie v dopravě a spojích“ navazující na bakalářský studijní program

Uchazeči o studium v prezenční formě navazujícího magisterského studia v přihlášce **vedou 1 z nabízených oborů**. Do projektu budou uchazeči zařazeni na základě zvoleného oboru, který uvedou v přihlášce ke studiu a v podkladech k přijímacímu řízení dle písemného pokynu fakulty, v rámci výběrového řízení do projektů dle vlastních priorit výběru projektu. **Studenti** jsou **do oborů a projektů zařazeni již od 1. ročníku** studia.

V **kombinované formě** navazujícího magisterského studia probíhá výuka pouze v oboru „**ME** – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“, studijní **obor** je nutno **v přihlášce uvést**.

V přihlášce ke studiu na VŠ je nutné **uvést** údaj „**Předchozí studium na vysoké škole**“.

Podmínky pro přijetí, přijímací zkoušky a kritéria jejího vyhodnocení

Nutná podmínka prokázání znalosti českého jazyka pro uchazeče o studium v oborech s vyučovacím jazykem „čeština“ s občanstvím jiných států než České republiky a Slovenské republiky

V případě, že **uchazečem o studium** v bakalářském studijním programu „Technika a technologie v dopravě a telekomunikacích“ nebo v navazujícím magisterském studijním programu „Technika a technologie v dopravě a telekomunikacích“ (zde pouze **v oborech s vyučovacím jazykem „čeština“**) je **občan jiného státu než České republiky nebo Slovenské republiky**, je v souladu s čl. 5 přílohy č. 3 ke Statutu ČVUT podmínkou přijetí ke studiu ve studijním programu nebo oboru vyučovaném v českém jazyce **prokázání znalosti českého jazyka** na dostatečné úrovni. Pro úspěšné přijetí ke studiu na ČVUT FD bude v rámci přijímacího řízení akceptována **1 z následujících 4 forem prokázání znalosti českého jazyka**:

- 1) předložení **dokladu o vykonané maturitní nebo státní zkoušce z českého jazyka**
- 2) **potvrzení o úspěšném absolvování přezkoušení z českého jazyka na Ústavu jazyků a společenských věd ČVUT v Praze Fakultě dopravní**, které proběhne **v termínu přijímacích zkoušek** na ČVUT FD v Praze
 - informace viz <http://jazyky.fd.cvut.cz/cestina-pro-cizince>
 - kontaktní osobou je **Mgr. Irena Veselková** (e-mail: veselkova@fd.cvut.cz)
 - přezkoušení z českého jazyka je zpoplatněno částkou **1 000 Kč**
- 3) **osvědčení o absolvování jazykového kurzu „Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční studenty“** (dále jen „Přípravný kurz úrovně B2“) **na ČVUT v Praze Fakultě dopravní**
 - informace viz <http://jazyky.fd.cvut.cz/cestina-pro-cizince>
 - kontaktní osobou je **Mgr. Irena Veselková** (e-mail: veselkova@fd.cvut.cz)
 - absolvování „Přípravného kurzu úrovně B2“ (včetně přezkoušení) je zpoplatněno částkou **3 550 EUR**
 - **minimální počet** účastníků **pro otevření** „Přípravného kurzu úrovně B2“ je **6 studentů**
- 4) **certifikát o absolvování ročního intenzivního kurzu češtiny** (požadované úrovně B2) **na Univerzitě Karlově v Praze** na Ústavu jazykové a odborné přípravy (středisko Albertov)
 - informace viz http://ujop.cuni.cz/albertov/index_cs.php
 - absolvování kurzu včetně zkoušky jsou **zpoplatněny**

Jednu ze 4 výše požadovaných **forem prokázání znalosti českého jazyka** musí uchazeč s občanstvím jiných států než České republiky nebo Slovenské republiky **doručit studijnímu oddělení ČVUT FD (v Praze nebo v Děčíně) nejpozději do data zápisu ke studiu**, jehož termín sdělí fakulta přijímaným uchazečům společně s rozhodnutím o přijetí ke studiu. Bez doručení tohoto potvrzení nebude uchazeč ke studiu zapsán.

Bakalářský studijní program

„Technika a technologie v dopravě a spojích“

Podmínkou konání přijímací zkoušky a případného přijetí do bakalářského studijního programu je **dosažení úplného středoškolského vzdělání ukončeného maturitou**. Přijímací zkoušku koná uchazeč v 1 dni v době od 15. června 2011 do 24. června 2011.

Přijímací zkoušku konají **všichni uchazeči** bez ohledu na prospěch na střední škole, výsledek státní maturity nebo výsledek národních srovnávacích zkoušek. Každý uchazeč je povinen se zúčastnit písemné přijímací zkoušky a ústního pohovoru. **Uchazeči o studium v Děčíně** se zúčastní pouze ústního pohovoru, **písemnou přijímací zkoušku nekonají**.

Nedostaví-li se uchazeč k ústnímu pohovoru, předpokládá se, že nereflektuje na přijetí ke studiu na FD, i když písemnou část přijímací zkoušky absolvoval úspěšně.

Během ústního pohovoru jsou uchazeči seznámeni s výsledky písemné části přijímací zkoušky a mají možnost nahlédnout do všech svých materiálů, které mají vliv na rozhodnutí o jejich přijetí ke studiu. Je ověřena **uchazečova totožnost** a zkontrolován **originál maturitního vysvědčení**.

Den, hodina a místo konání přijímací zkoušky budou uvedeny v pozvánkách k přijímací zkoušce, které fakulta uchazečům rozesílá doporučeným dopisem nejpozději 3 týdny před jejím konáním. Pokud se **uchazeč nemůže dostavit k přijímací zkoušce** v termínu, na který byl pozván, a **omluví-li se** na příslušném studijním oddělení **nejpozději v den přijímací zkoušky**, je možno mu stanovit náhradní termín přijímací zkoušky. Náhradní termín přijímací zkoušky pro omluvené uchazeče je vyhlášen na čtvrtek 1. září 2011.

Přípravný kurz z matematiky (a pro zájemce i z fyziky) bude **pro uchazeče** o studium v bakalářském studijním programu **v Praze** zajišťovat Ústav aplikované matematiky FD (K 611) na adrese Na Florenci 25, 110 00 Praha 1. Délka kurzu je 12 týdnů, začátek kurzu je 15. února 2011. Bližší informace budou zveřejněny od prosince 2010 na internetových stránkách FD. Informace obdrží zájemci též na telefonu 224 890 703 nebo 224 358 416.

Přípravný kurz z matematiky a z fyziky bude **pro uchazeče** o studium v bakalářském studijním programu **v Děčíně** zajišťovat Ústav pro bakalářská studia – pracoviště Děčín (K 650) na adrese Pohraniční 1, Děčín. Délka kurzu je 1 týden, konání kurzu se předpokládá v září 2011. Bližší informace budou zveřejněny od června 2011 na internetových stránkách FD. Informace obdrží zájemci též na telefonu 412 512 736.

Přijímací zkouška pro uchazeče o studium **v bakalářském studijním programu** „Technika a technologie v dopravě a spojích“ v prezenční a kombinované formě studia (**s výjimkou oboru PIL** – Profesionální pilot):

- uchazeči absolvují **písemnou přijímací zkoušku z matematiky** dopoledne a **ústní pohovor** odpoledne
- při **písemné zkoušce z matematiky** má uchazeč prokázat schopnost samostatně řešit úlohy v rozsahu středoškolské matematiky průměrné obtížnosti
 - písemná přijímací zkouška z matematiky trvá 70 minut a koná se formou testu s nabídkou odpovědí
 - tvoří ji soubor 15 příkladů, přičemž u 10 z nich lze získat za správné vyřešení 1 bod a u 5 příkladů 2 body
 - maximální bodový zisk je 20 bodů
- ke zkoušce si uchazeč přinese **pouze psací potřeby** a několik čistých **papírů formátu A4**

- zásadně **není povoleno** používat jakýchkoli **jiných pomůcek či elektronických zařízení**

Přijímací zkouška pro uchazeče o studium **v bakalářském studijním programu** „Technika a technologie v dopravě a spojiích“ **pro obor PIL** – Profesionální pilot:

- uchazeči absolvují **písemnou přijímací zkoušku z matematiky** a **písemný test z anglického jazyka** dopoledne a **ústní pohovor** odpoledne
- při **písemné zkoušce z matematiky** má uchazeč prokázat schopnost samostatně řešit úlohy v rozsahu středoškolské matematiky průměrné obtížnosti
 - písemná přijímací zkouška z matematiky trvá 70 minut a koná se formou testu s nabídkou odpovědí
 - tvoří ji soubor 15 příkladů, přičemž u 10 z nich lze získat za správné vyřešení 1 bod a u 5 příkladů 2 body
 - maximální bodový zisk je 20 bodů
 - ke zkoušce si uchazeč přinese **pouze psací potřeby** a několik čistých **papírů formátu A4**
 - zásadně **není povoleno** používat jakýchkoli **jiných pomůcek či elektronických zařízení**
- pro úspěšné vykonání **písemného testu z anglického jazyka** se předpokládá středně pokročilá znalost anglického jazyka
 - písemný test z anglického jazyka trvá 60 minut
 - maximální bodový zisk je 20 bodů
- při **ústním pohovoru** (zabezpečuje K 621 – Ústav letecké dopravy) se koná rovněž **posouzení předpokladů úspěšného pilotního výcviku**, při kterém se provádí:
 - 1. Kontrola maturitního vysvědčení**
 - podmínkou pro přijetí ke studiu a konání přijímací zkoušky v bakalářském studijním programu je dosažení úplného středoškolského vzdělání ukončeného maturitou, a to nejpozději do termínu konání přijímací zkoušky
 - uchazeč předkládá originál nebo ověřenou kopii maturitního vysvědčení, které je po kontrole vráceno
 - 2. Kontrola dokladu o zdravotní kvalifikaci**
 - fyzické předpoklady pilota spočívají v získání osvědčení zdravotní způsobilosti 1. třídy v Ústavu leteckého zdravotnictví – ÚLZ (objednací doba na ÚLZ může přesáhnout 2 měsíce)
 - certifikát zdravotní kvalifikace 1. třídy předloží uchazeč ke kontrole
 - uchazeč v žádném případě nemůže požadovat proplacení poplatku za získání certifikátu od ČVUT v Praze Fakulty dopravní
 - 3. Ověření prohlášení uchazeče**, že si je vědom nutnosti **hradit finanční náklady** praktického výcviku z vlastních finančních zdrojů a výcvik lze provádět pouze v integrovaném výcviku ATPL(A)
 - teoretický výcvik v rámci bakalářského studia je bezplatný
 - praktický pilotní výcvik představuje částku cca 1 000 000,- Kč
 - všichni uchazeči se zájmem o studium oboru „PIL – Profesionální pilot“ obdrží, zároveň s pozváním k přijímacím zkouškám, „Čestné prohlášení“, které vyplní a podepíší, čímž se zavazují uhradit náklady pilotního výcviku, případně další náklady s výcvikem spojené
 - vyplněné a podepsané „Čestné prohlášení“ odevzdá uchazeč při ústním pohovoru

- za posouzení **předpokladů úspěšného pilotního výcviku** jsou uchazeči hodnoceni koeficientem „KP“:
 - $KP = 0$ nevyhověl
 - $KP = 1$ vyhověl
- výsledkem této fáze přijímacích zkoušek je **vyřazení uchazečů**, kteří **nesplnili** byť **i jedinou z uvedených 3 podmínek**, přičemž splnění všech 3 podmínek je pro přijetí ke studiu nutné, nikoliv však postačující
 - součástí pohovoru je rovněž diskuse o reálných možnostech dosažení kvalifikace dopravního pilota
- uchazeči, kteří **nesplnili** výše uvedené **3 podmínky pro přijetí**, a uchazeči, kteří **nedosáhli počtu bodů** z písemné části přijímacích zkoušek dostatečného **pro přijetí, nebudou do oboru „PIL – Profesionální pilot“ přijati**
 - tito uchazeči, pokud budou mít zájem o případné přijetí do bakalářského studijního programu na FD mimo obor „PIL – Profesionální pilot“, mohou v žádosti o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí požádat o toto případné přijetí
 - žádosti bude vyhověno, pokud dosáhli při písemné přijímací zkoušce z matematiky dostatečný počet bodů pro přijetí

Kritéria vyhodnocování přijímací zkoušky:

- vyhodnocování výsledků přijímacího řízení pro bakalářský studijní program se zakládá na **výsledku písemné přijímací zkoušky**
 - za přijímací zkoušku lze získat ohodnocení **od 0 do 100 bodů**
 - výpočet bodů podle vzorce a stanovení pořadí uchazečů podle výsledného počtu bodů je prováděno anonymně pomocí počítačového programu
 - maximální dosažitelný počet bodů je 100
- pro **přijetí do bakalářského studia (s výjimkou oboru „PIL – Profesionální pilot“)** se dosažené výsledky písemných přijímacích zkoušek vyhodnocují podle vzorce:

$$VPB = 5 \cdot M \cdot BMA$$

kde význam veličin ve vzorci je následující:

- VPB výsledný počet bodů
 - BMA počet dosažených bodů z písemné přijímací zkoušky z matematiky (0 až 20)
 - $M = 0$ uchazeč nemá maturitu
 - $M = 1$ uchazeč má maturitu
- pro **přijetí do bakalářského studia v oboru „PIL – Profesionální pilot“** se dosažené výsledky písemných přijímacích zkoušek a posouzení předpokladů úspěšného pilotního výcviku hodnotí podle vzorce:

$$VPB = \frac{5}{2} \cdot M \cdot KP \cdot (BMA + BJA)$$

kde význam veličin ve vzorci je následující:

- VPB výsledný počet bodů
 - BJA počet dosažených bodů z písemného testu z anglického jazyka (0 až 20)
 - BMA počet dosažených bodů z písemné přijímací zkoušky z matematiky (0 až 20)
 - $KP = 0$ uchazeč nevyhověl posouzení předpokladů úspěšného pilotního výcviku
 - $KP = 1$ uchazeč vyhověl posouzení předpokladů úspěšného pilotního výcviku
 - $M = 0$ uchazeč nemá maturitu
 - $M = 1$ uchazeč má maturitu
- **ke studiu se přijímají** uchazeči **podle pořadí**, jehož dosáhnou na základě výsledného počtu bodů (**VPB**) od nejvyšších hodnot k nejnižším až do výše počtu přijímaných uchazečů pro akademický rok 2011 – 2012

Magisterský studijní program

„Technika a technologie v dopravě a spojích“
navazující na bakalářský studijní program

Podmínkou přijetí do magisterského studijního programu navazujícího na program bakalářský je **ukončení bakalářského studia** složením státní závěrečné zkoušky.

Písemnou přijímací zkoušku uchazeči **nekonají**.

Uchazeči, kteří úspěšně zakončili předchozí **bakalářské studium** na vysoké škole v **České republice** vyjma ČVUT v Praze Fakulty dopravní, **předloží** současně **s přihláškou ke studiu** následující potřebné **doklady** s údaji **o předchozím bakalářském studiu (vyjma předmětů posledního semestru)** podle doporučeného časového plánu předchozího bakalářského studia, **potvrzené fakultou**:

- výpis známek
- aritmetický průměr
- počet kreditů získaných uchazečem
- celkový počet kreditů odpovídajících všem předmětům

Výše uvedení uchazeči dále **dle** písemného **pokynu fakulty** (který obdrží doporučeným dopisem nejpozději do konce května 2011) **předloží diplom** z vysoké školy, na které absolvovali předchozí bakalářský studijní program.

Diplom a údaje o předchozím bakalářském studiu, specifikované výše, **nemusí předkládat absolventi** bakalářského studijního programu **ČVUT v Praze Fakulty dopravní**, protože jejich studijní výsledky poskytuje studijní informační systém ČVUT (Komponenta studium – KOS).

Uchazeči, kteří úspěšně zakončili předchozí **bakalářské studium** na vysoké škole **v zahraničí**, **předloží** následující potřebné **doklady** k přijetí **potvrzené fakultou**:

- diplom
- výpis známek z předchozího bakalářského studia

Všichni uchazeči se dále povinně zúčastní **výběrového řízení do projektů dle písemného pokynu fakulty**, který obdrží doporučeným dopisem nejpozději do konce května 2011.

Nedoloží-li uchazeč ve stanoveném termínu potřebné doklady k přijetí a pro výběrové řízení do projektů, předpokládá se, že nereflakuje na přijetí ke studiu na FD.

Výsledek přijímacího řízení pro navazující magisterský studijní program se hodnotí podle vzorce:

$$VPB = \frac{100 \cdot K_s \cdot \rho}{K_c \cdot \sum_p Z_p}$$

kde význam veličin ve vzorci je následující:

- VPB výsledný počet bodů
- K_c celkový počet kreditů, které odpovídají všem předmětům v předchozím bakalářském studiu (vyjma předmětů posledního semestru) podle doporučeného časového plánu předchozího bakalářského studia
- K_s celkový počet kreditů, které student skutečně získal v předchozím bakalářském studiu z předmětů absolvovaných v tomto studiu (vyjma předmětů posledního semestru) podle doporučeného časového plánu předchozího bakalářského studia
- ρ množina všech předmětů absolvovaných studentem v předchozím bakalářském studiu zakončených zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem (vyjma předmětů posledního semestru) podle doporučeného časového plánu předchozího bakalářského studia
- Z_p klasifikace předmětu p

Maximální dosažitelný počet bodů je 100.

O přijetí uchazečů **rozhodne hlavní přijímací komise**, která posoudí, zda znalosti uchazečů z jiných vysokých škol splňují požadovaný profil uchazeče a zda studijní program nebo obor, úspěšně dokončený uchazečem v rámci předchozího bakalářského studia, poskytuje odpovídající znalosti základů z matematiky, fyziky a technických disciplín, což odpovídá bakalářským studijním programům technického, ekonomického nebo přírodovědného odborného zaměření. **Uchazeči**, kteří úspěšně zakončili předchozí **bakalářské studium** na vysoké škole **v České republice a splňují** výše popsaný požadovaný **profil uchazeče**, se **ke studiu přijímají podle pořadí**, jehož dosáhnou na základě výsledného počtu bodů (**VPB**) od nejvyšších hodnot k nejnižším až do výše počtu přijímaných uchazečů pro akademický rok 2011 – 2012. **Uchazeči**, kteří úspěšně zakončili předchozí **bakalářské studium** na vysoké škole **v zahraničí**, jsou **přijímáni na základě splnění** výše popsaného požadovaného **profilu uchazeče**.

Obor magisterského studijního programu „**IS – Inteligentní dopravní systémy**“ lze studovat **pouze v jazyce anglickém**, jazyk **vyznačí** uchazeč **v přihlášce ke studiu**. **Studium** v jazyce anglickém pro studenty zapsané ke studiu **oboru „IS – Inteligentní dopravní systémy“** je **bez poplatku**.

Studium s poplatkem 500 EUR za semestr studia (celkem **2 000 EUR za celou dobu studia**) je určeno pro studenty **studující obor „IS – Inteligentní dopravní systémy“** v jazyce anglickém (podle § 47a zákon) a **ve spolupráci se zahraniční vysokou školou**, která realizuje obsahově související studijní program. **Absolventům** takového studia ve studijním programu uskutečňovaném v rámci spolupráce se zahraniční vysokou školou se uděluje akademický **titul „inženýr“** (ve zkratce „**Ing.**“ uváděné před jménem) podle § 46 odst. 4 zákona **a také akademický titul zahraniční vysoké školy** podle legislativního stavu platného v příslušné zemi. Ve vysokoškolském diplomu ČVUT v jazyce českém a anglickém je uvedena spolupracující zahraniční vysoká škola. Upřesnění platby poplatku a podmínek studia bude stanoveno ve smlouvě ČVUT v Praze Fakulty dopravní se studentem.

Rozhodnutí o přijetí a zápis do studia

Podle § 51 odst. 1 zákona č. 111/98 Sb., o vysokých školách o změně a doplnění dalších zákonů (dále jen zákon) vzniká uchazeči sdělením rozhodnutí o přijetí ke studiu právo na zápis do studia. **Termín zápisu sdělí fakulta přijímaným uchazečům společně s rozhodnutím o přijetí ke studiu.** Fakulta při stanovení nejvyššího možného počtu přijímaných uchazečů pro daný akademický rok počítá s aktuálními výukovými kapacitami i s tím, že se určité procento přijatých uchazečů ke studiu nezapiše. **Uchazeč se stává studentem dnem zápisu do studia** (§ 61 odst. 1 zákona).

Rozhodnutí o výsledku přijímacího řízení obdrží uchazeči **písemně**, seznam přijatých a nepřijatých uchazečů bude zveřejněn na úřední desce a na internetových stránkách fakulty.

Uchazeč může požádat o přezkoumání rozhodnutí do 30 dnů od obdržení rozhodnutí o výsledku přijímacího řízení.

Závěrečná ustanovení

Toto vyhlášení přijímacího řízení, obsahující podmínky pro přijetí ke studiu, bude zveřejněno na úřední desce Fakulty dopravní a na internetových stránkách ČVUT v Praze Fakulty dopravní (<http://www.fd.cvut.cz>) do 30. listopadu 2010.

Znění tohoto vyhlášení přijímacího řízení pro akademický rok 2011 – 2012 a zveřejnění podmínek pro přijetí ke studiu na ČVUT v Praze Fakultě dopravní bylo schváleno dle § 27 odst. e) zákona a čl. 4 odst. 3 Řádu přijímacího řízení ČVUT Akademickým senátem ČVUT v Praze Fakulty dopravní na zasedání dne 22. listopadu 2010.

Prof. Ing. Dr. Miroslav **Svítek** v. r.
děkan ČVUT v Praze Fakulty dopravní

Za správnost odpovídá:

Doc. Ing. Jiří Čarský, Ph.D.
proděkan pro pedagogickou činnost

V Praze, dne 16. listopadu 2010

INFORMACE O STUDIU VE STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Základní statistické údaje

- celkový počet studentů v akademickém roce 2009 – 2010.....1 883
- celkem bylo pro akademický rok 2010 – 2011:
 - podáno přihlášek ke studiu.....1 291
 - přijato uchazečů..... 909

Bakalářský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“

V bakalářském studijním programu je standardní doba studia 3 roky (6 semestrů) ve všech 7 studijních oborech. Po absolvování bakalářského studijního programu mohou uchazeči podat přihlášku ke studiu v magisterském studijním programu „Technika a technologie v dopravě a spojích“ navazujícím na bakalářský studijní program, jehož výuka se realizuje pouze v Praze a standardní doba tohoto studia je 2 roky.

Výuka bakalářského studijního programu se realizuje v Praze ve všech oborech a v Děčíně pouze ve 2 oborech („DOS – Dopravní systémy a technika“ a „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“) dle zájmu studentů.

Do oborů budou studenti zařazeni v průběhu 2. ročníku studia (před zahájením výuky 4. semestru) na základě „Výběrového řízení do projektů a oborů v bakalářském studiu“. Projekty jsou zaměřeny na odbornou problematiku oboru a vyústíjí v bakalářskou práci. Výběrové řízení do projektů a oborů v bakalářském studiu je organizováno během 3. semestru. Studenti prezenční formy si volí ve výběrovém řízení do projektů a oborů některý z nabízených odborných projektů a tím i obor, který hodlají studovat. Zařazení studenta do příslušného projektu ve výběrovém řízení je závislé na váženém průměru studenta a počtu splněných kreditů za první 2 semestry studia podle Doporučeného časového plánu studia (DČPS). Projekty jsou zaměřeny na odbornou problematiku oboru a vyústíjí v bakalářskou práci.

Studenti kombinované formy se výběrového řízení do projektů a oborů v bakalářském studiu neúčastní. Kombinovaná forma studia je nabízena pouze pro obor „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“.

Výběrového řízení do projektů a oborů v bakalářském studiu se neúčastní ani studenti oboru „PIL – Profesionální pilot“ a „TUL – Technologie údržby letadel“. Výuka v těchto oborech se realizuje pouze v prezenční formě studia a studenti jsou do těchto oborů zařazeni již od 1. semestru studia v rámci přijímacího řízení.

Bakalářské studium všech oborů, a to oboru „AUT – Automatizace a informatika“, „DOS – Dopravní systémy a technika“, „ITS – Inteligentní dopravní systémy“, „LED – Letecká doprava“, „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“ (v tomto oboru i v kombinované formě studia), „TUL – Technologie údržby letadel“ a oboru „PIL – Profesionální pilot“, se realizuje v Praze, na pracovištích Fakulty dopravní v Konviktské ulici na Starém Městě, v ulici Na Florenci a v ulici Horské na Novém Městě. Pro ubytování studentů prezenční formy jsou k dispozici koleje v různých částech Prahy. Ubytování zajišťuje Správa účelových zařízení ČVUT v Praze.

Bakalářské studium oborů „DOS – Dopravní systémy a technika“ a „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“ (v tomto oboru i v kombinované formě studia) se realizuje též v Ústavu pro bakalářská studia ČVUT FD v Děčíně. Pro ubytování studentů je v Děčíně k dispozici moderně zařízená kolej v rekonstruované historické budově, vzdálené 2 minuty chůze od budovy školy. Všem studentům s trvalým bydlištěm mimo Děčín, kteří si podají žádost o ubytování na koleji, je ubytování poskytnuto.

Magisterský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ navazující na bakalářský studijní program

Magisterský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazující na bakalářský studijní program, je určen pro absolventy předcházejícího bakalářského studijního programu na vysokých školách technických nebo na vysokých školách s přírodovědným nebo ekonomickým zaměřením, pokud tyto školy poskytují odpovídající znalosti základů z matematiky, fyziky a technických disciplín.

Standardní doba studia jsou 2 roky (4 semestry). Výuka navazujícího magisterského studijního programu se realizuje pouze v Praze.

V kombinované formě magisterského navazujícího studia probíhá výuka pouze v oboru „ME – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“.

Podrobné informace o studijních programech a oborech jsou zveřejněny na internetových stránkách ČVUT FD (<http://www.fd.cvut.cz>, část „Pro studenty“, oddíl „Výuka“).

CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍCH OBORŮ A PROFESIONÁLNÍ UPLATNĚNÍ ABSOLVENTŮ

Obory bakalářského studijního programu „Technika a technologie v dopravě a spojích“

AUT – Automatizace a informatika

Studium oboru „Automatizace a informatika“ je zaměřeno na zvládnutí informační, komunikační a zabezpečovací techniky v dopravě včetně automatizace dopravních technologií s využitím robotiky a umělé inteligence. Absolventi se uplatní při projektování a spravování automatizovaných systémů řízení dopravy v dopravních institucích, při projektování a spravování počítačových sítí, komunikačních a zabezpečovacích systémů v dopravě a telekomunikacích i jako odborníci v úřadech státní správy. Významné je uplatnění absolventů v oborech telematiky a dopravní informatiky.

DOS – Dopravní systémy a technika

Student bakalářského studijního oboru „Dopravní systémy a technika“ absolvuje teoretické předměty především z oblasti matematiky a fyziky, všeobecné odborné předměty jako například statistika a makroekonomické teorie a speciální odborné předměty jakými jsou kupříkladu dopravní inženýrství, dopravní prostředky, projektování dopravní cesty, dynamika jízdy vozidel a dopravní provoz. Ve vyšších ročnících jsou do výuky zařazeny projekty, ve kterých se studenti odborně profilují a zejména při jejichž výuce se využívá široká spolupráce s odborníky z praxe. Absolventi tak získají komplexní znalosti z plánování, provozu a konstrukce dopravních cest všech druhů dopravy. Absolventi naleznou uplatnění zejména v nižších manažerských pozicích ve zhotovitelských firmách realizujících dopravní stavby a v odborných pozicích v dopravních projektových podnicích, subjektech organizujících a řídících dopravní systémy (organizátoři integrovaných dopravních systémů, dopravní podniky) a v odborných útvarech organizací státní správy a samosprávy (ministerstvo dopravy, krajské a městské úřady).

ITS – Inteligentní dopravní systémy

Studenti bakalářského oboru „Inteligentní dopravní systémy“ získají všeobecné technické znalosti, přehled o dopravní problematice a podrobné poznatky o inteligentních dopravních systémech, tedy informačních a komunikačních systémech používaných v dopravě, které přispívají zejména k omezení dopravních kongescí, snížení jízdních dob, zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti dopravy, snížení dopadů na životní prostředí nebo zvýšení efektivity dopravy a přepravy. Seznámí se s aktuálním trendem vývoje inteligentních dopravních systémů a jejich komponentami. Díky práci v laboratořích a na odborných projektech si osvojí rovněž praktické dovednosti z návrhu a řízení těchto systémů. Absolventi naleznou uplatnění jako projektanti řídicích systémů silniční i kolejové dopravy, dopravní odborníci ve státní správě a samosprávě, dispečeri městských a tunelových řídicích systémů, specialisté při návrhu a vývoji vozidlové techniky a inteligentních systémů pro bezpečnost a odporu řízení vozidel.

LED – Letecká doprava

Studium je zaměřeno na výchovu vysokoškolsky vzdělaných odborníků pro civilní letectví v České republice. Náplň studia vychází z kvalifikačních požadavků, které jsou nově vytvářeny a sjednocovány pro státy EU a jsou zakotveny v předpisech vydávaných Sdruženými leteckými úřady JAA a Evropskou agenturou pro bezpečnost letectví EASA i dalšími orgány EU. Absolventi mají možnost uplatnění v oblasti letecké dopravy i v mnoha dalších evropských státech v řadě provozních, technických a ekonomických funkcích. Jsou schopni zastávat místa na střední řídicí úrovni u leteckých dopravců, dopravních letišť, Řízení letového provozu ČR a kontrolní funkce na Úřadě pro civilní letectví ČR nebo Odboru civilního letectví MD.

MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací

Studium oboru „Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“ je zaměřeno na získání znalostí v oblasti operativního řízení a optimalizace dopravního provozu, ekonomiky dopravy a telekomunikací, řízení a vyhodnocování projektů dopravních a informačních systémů, logistiky a finančních analýz v dopravních organizacích. Absolventi se uplatní jako manažeri a ekonomové dopravy a telekomunikací v provozních a projekčních organizacích, v telekomunikačních institucích, v úřadech státní správy a samosprávy, v bankovním sektoru a při zakládání, spravování a řízení obchodních společností.

PIL – Profesionální pilot

Cílem studia je poskytnout nezbytnou teoretickou přípravu v souladu s evropským předpisem JAR-FCL 1 tak, aby současně s teoretickým studiem posluchač mohl provádět praktický letecký výcvik ve vybrané letecké škole FTO (na své náklady). Získané teoretické znalosti odpovídají integrovanému kurzu dopravního pilota (ATPL) a úspěšní studenti získají certifikát, který jim umožní složit teoretické zkoušky na Úřadu pro civilní letectví ČR (ÚCL). Fakulta dopravní je schválena ÚCL jako FTO 010. Praktický výcvik studenti provádí pouze v integrovaném kurzu ATPL(A) ve společnostech, které mají s Fakultou dopravní uzavřenou smlouvu a mají pro tento druh výcviku od ÚCL oprávnění.

TUL – Technologie údržby letadel

Cílem studia je poskytnout vysokoškolské vzdělání, které bude současně odpovídat evropským požadavkům na výcvik osvědčujícího personálu údržby letadel kategorie B1 v souladu s Nařízením komise (ES) číslo 2042/2003 Část 66 a 147.

Studenti tohoto oboru si mohou sami zvolit, zda nad rámec schváleného studia absolvují základní výcvik dle Části 147 a/nebo zkoušku základních teoretických znalostí pro získání AML Část 66. Vybrat si mohou z následujících možností:

- část 1: Klasické studium dle akreditace, absolvent získá bakalářské vysokoškolské vzdělání (titul Bc.).
- část 2: Část 1 + bezplatné teoretické zkoušky technika údržby letadel dle požadavků Úřadu pro civilní letectví ČR a nařízení 2042/2003, absolvent získá bakalářské vysokoškolské vzdělání (titul Bc.) plus certifikát o základních teoretických zkouškách s platností 5 let od první úspěšné zkoušky.
- část 3: Část 2 + zahájení základního výcviku technika údržby letadel dle Části 147 (zkoušky a odborná praxe techniků údržby letadel), absolvent získá bakalářské vysokoškolské vzdělání (titul Bc.), certifikát o základních teoretických zkouškách a certifikát o absolvování základního výcviku technika údržby letadel (umožňuje snížení požadavků na praxi pro vydání licence technika údržby letadel). Součástí tohoto základního výcviku je i absolvování 880 hodinové praxe v organizaci schválené pro údržbu letadel dle Part 145. Tuto praxi si každý student zajišťuje individuálně dle svých možností. Dále musí absolvovat základní praxi, kterou lze uznat na základě předchozího vzdělání. Náklady na tuto praxi si hradí každý student sám.

Fakulta dopravní je schválena ÚCL jako organizace CZ/147-004.

Obory magisterského studijního programu „Technika a technologie v dopravě a spojkách“ navazujícího na bakalářský studijní program

BI – Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů

Absolventi magisterského studia oboru „Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů“ získají poznatky v oblasti principů výstavby a návrhu elektronických informačních a telekomunikačních systémů se zvláštním akcentem na bezpečnostní technologie. Pozornost bude zejména věnována procesům spojeným se zajištěním bezpečnosti a odhalováním nebezpečných stavů, a to v souvislosti se stále větší závislosti společnosti na technologických infrastrukturách. Absolventi studia se v praxi uplatní jako bezpečnostní manažeri firem, státních nebo veřejnoprávních institucí, kde se vyžaduje široký přehled v problematice a schopnost provázat znalosti z jednotlivých i velmi vzdálených vědních oborů. Uplatní se však i ve vývoji nových technologií, kde najdou své místo jako designéři bezpečnostních technologií a procesů, nebo při testování a provozu bezpečnosti nových zařízení. Nezanedbatelnou úlohu sehrají při implementaci bezpečnostních systémů, organizaci a výcviku bezpečnostních týmů či při školení pracovníků a občanů. Vzhledem k interdisciplinárnímu charakteru oboru se absolventi mohou uplatnit i v komerčních společnostech v oblasti „business intelligence“, týmů CSIRT nebo ve specializovaných jednotkách bezpečnostních služeb.

DS – Dopravní systémy a technika

Student navazujícího magisterského studijního oboru „Dopravní systémy a technika“ získá hlubší znalosti z aplikované matematiky a fyziky, tj. pružnost a pevnost, matematické algoritmy, operační výzkum, teorie hromadné obsluhy apod. Dále absolvuje speciální předměty zaměřené na dopravu jako např. stavby kolejové dopravy, letecká doprava a letiště, plavba a vodní doprava, dopravní řešení v územním plánování, provoz na pozemních komunikacích nebo inženýrské sítě. Interdisciplinární znalosti získá absolvent ve vazbě na ekologii a psychologii. Student zároveň prakticky aplikuje své znalosti při práci v projektu, v němž se specializuje na své předpokládané uplatnění. Absolventi naleznou uplatnění zejména ve středních a vyšších manažerských pozicích ve zhotovitelství firmách realizujících dopravní stavby, dále jako projektanti v dopravních projektových podnicích, specialisté v subjektech organizujících a řídicích dopravní systémy (organizátoři integrovaných dopravních systémů, dopravní podniky), na řídicích postech v organizacích státní správy a samosprávy (ministerstvo dopravy, krajské a městské úřady) a jako odborníci ve výzkumných a vývojových organizacích a firmách.

EM – Elektromobilita

Studium oboru „Elektromobilita“ nabízí České vysoké učení technické v Praze Fakulta dopravní (ČVUT FD) ve spolupráci s Fakultou elektrotechnickou (ČVUT FEL). Absolvent získá důkladné znalosti o funkci, struktuře, konstrukci a technologii inteligentních elektrických vozidel s vlastními zásobníky energie, o příslušných infrastrukturách a o jejich interakci s lidským činitelem. Získá přehled o druzích dopravních a telematických (ITS) systémů, o jejich parametrech a realizovatelnosti. Absolvent s tímto znalostním vybavením dokáže aplikovat získané znalosti při návrhu, vývoji, projektování, výrobě a provozu inteligentních elektrických vozidel, při řízení provozu dopravních společností vybavených těmito vozidly i při projektování a provozování příslušné fyzické, energetické a informační infrastruktury.

Absolvent nalezne uplatnění mj. ve vyšších úrovních konstrukční a projekční činnosti, na vyšších úrovních státní správy a samosprávy a ve výzkumu.

ID – Inženýrská informatika v dopravě a spojích

Cílem studia magisterského studijního oboru Inženýrská informatika v dopravě a spojích je výchova tvůrčích odborníků, projektantů, systémových analytiků, konstruktérů, výzkumných pracovníků a vrcholových manažerů v oboru inženýrské informatiky se zaměřením na dopravu a spoje. Hlavní úlohou vyplývající z dopravní informatiky je v jejím využití v produkčních ekonomických modelech chování a v její aplikaci v tvorbě efektivně fungujících dopravních systémů v území, navazujících na ekonomické i kulturní aktivity člověka. Specifický stimul je dán rozvojem telematiky a nutností respektovat výrazná infrastrukturní omezení na mnoha úrovních. Současný proces „globalizace“ světových telekomunikací a dopravních systémů se projevuje ve zdokonalování grafikonů v železniční dopravě a v systémové výstavbě kombinovaných druhů dopravy s ohledem na ekologické dopady. Nerespektování tohoto vývoje by ve svých důsledcích vedlo k zaostávání podnikatelských aktivit, silně závislých na stupni rozvoje dopravy a informačních systémů.

IS – Inteligentní dopravní systémy

Studenti magisterského oboru „Inteligentní dopravní systémy“ si prohloubí teoretické znalosti inteligentních dopravních systémů, jejich vývojových trendů a praktické zkušenosti s jejich projektováním a vyhodnocováním. Díky svým komplexním znalostem pak dle svého zaměření budou schopni navrhovat resp. projektovat rozsáhlé inteligentní systémy pro silniční, kolejovou a multimodální dopravu a vyhodnocovat jejich účinnost a bezpečnost. Budou schopni měřit parametry těchto systémů, kontrolovat jejich přínosy různým uživatelům a budou schopni navrhovat a posuzovat systémy dopravního zařízení velkých územních celků. Zvládnou vzájemnou integraci vozidlových systémů a jejich začlenění do vyšších inteligentních systémů s důrazem na jejich bezpečnost a spolehlivost. Absolventi se uplatní při návrhu a řízení komplexních inteligentních dopravních systémů a při vedení rozsáhlých projektů jak v komerční, tak ve státní a municipální sféře.

ME – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací

Studium je zaměřeno na výchovu inženýra v oboru dopravy a telekomunikací schopného samostatně řešit složité úkoly oborů se zaměřením na ekonomiku dopravy a telekomunikací, řízení v sektoru dopravy a spojů, logistiku, technologii dopravy, management, investování a financování dopravních a telekomunikačních projektů. Na získané bakalářské vzdělání navazuje studium speciálních předmětů zaměřených na získání znalostí a dovedností v oblasti dopravy a telekomunikací. Užší zaměření studentů je v rámci projektů a s projektem souvisejících volitelných předmětů.

PL – Provoz a řízení letecké dopravy

Studium je zaměřeno na výchovu vysokoškolsky vzdělaných odborníků především pro vyšší řídicí funkce v civilním letectví České republiky. Náplň studia navazuje na bakalářské studium (především oboru Letecká doprava) a plní kvalifikační požadavky, které jsou nově vytvářeny a sjednocovány pro státy EU a jsou zakotveny v předpisech vydávaných sdruženými leteckými úřady JAA a Evropskou agenturou pro bezpečnost letectví EASA i dalšími orgány EU. Po získání plného členství České republiky ve Sdružených evropských leteckých úřadech mají absolventi možnost uplatnění v mnoha dalších evropských státech. Znalosti získané v bakalářském studiu jsou prohloubeny teoreticko-informačními a manažersko ekonomickými předměty (mající celofakultní charakter). Dále jsou zde oborové předměty, jejichž cílem je

dát absolventům znalosti umožňující další rozvoj oboru. Užší zaměření studentů je v rámci projektu a s projektem souvisejícím výběrem povinně volitelných předmětů.

POŽADAVKY K PÍSEMNÉ PŘIJÍMACÍ ZKOUŠCE

pro uchazeče o studium v bakalářském studijním programu
„Technika a technologie v dopravě a spojích“

Požadavky k písemné přijímací zkoušce z matematiky (pro všechny uchazeče)

- 1) Úprava algebraických výrazů (operace se zlomky, užití rozkladu kvadratického členu, rozklad $a^3 + b^3$, mocniny s racionálním exponentem).
- 2) Rovnice a nerovnice (rovnice lineární, kvadratické, též s absolutní hodnotou resp. dvěma absolutními hodnotami, event. s parametrem, rovnice iracionální, soustavy rovnic, nerovnice lineární, kvadratické, nerovnice s absolutní hodnotou).
- 3) Posloupnosti (aritmetická posloupnost, geometrická posloupnost, posloupnost zadaná rekurentně).
- 4) Funkce, jejich vlastnosti a grafy (funkce lineární, kvadratická, racionální, exponenciální, logaritmická). Jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice.
- 5) Komplexní čísla (algebraický tvar, goniometrický tvar, operace s komplexními čísly, absolutní hodnota komplexního čísla, Moivreova věta, řešení kvadratických rovnic, binomická rovnice).
- 6) Věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků, konstruktivní úlohy v rovině s použitím základních planimetrických vět (Thaletova, Pythagorova, věty Euklidovy, věta o středových a obvodových úhlech, shodná a podobná zobrazení v rovině).
- 7) Základní geometrické útvary v prostoru (vzájemná poloha přímek a rovin, jednoduchá tělesa, jejich názorné zobrazení).
- 8) Výpočty obvodů, obsahů, povrchů a objemů základních geometrických útvarů s použitím trigonometrie.
- 9) Goniometrie a trigonometrie (goniometrické funkce obecného úhlu, součtové věty, jednoduché goniometrické rovnice, základní trigonometrické věty a jejich použití).
- 10) Analytická geometrie lineárních a kvadratických útvarů v rovině (vektory, průsečík přímek, odchylka přímek, rovnice kuželoseček v základní a posunutě poloze).

Doporučená literatura k přijímacím zkouškám:

- Polák: Přehled středoškolské matematiky; Prometheus; 2003
- Matematika – přijímací zkoušky na ČVUT; elektronická verze (CD); 2002
- Černý a kolektiv: Matematika – přijímací zkoušky na ČVUT; Vydavatelství ČVUT; Praha; 2001
- Sedláčková, Hyánková: Matematika pro zájemce o studium na vysokých školách technických; 3. vydání; Vydavatelství ČVUT; Praha; 1999
- Bušek: Řešené maturitní úlohy z matematiky; 3. vydání; Prometheus; Praha; 1999
- Test z matematiky nanečisto; <http://mat.fsv.cvut.cz/entrance/test/>

Ukázka písemné přijímací zkoušky z matematiky:

- 1) Hyperbola o rovnici $x^2 + 4x - 5y^2 + 20y - 20 = 0$ má střed S , velikosti poloos a, b a excentricitu e , kde
- a) $S[-2, 2], a = 4, b = \frac{4}{5}, e = \frac{24}{5}$ b) $S[2, -2], a = 2, b = \frac{2\sqrt{5}}{5}, e = \frac{2\sqrt{30}}{5}$
- c) $S[-2, 2], a = 2, b = \frac{2\sqrt{5}}{5}, e = \frac{2\sqrt{30}}{5}$ d) $S[2, -2], a = 4, b = \frac{4}{5}, e = \frac{24}{5}$
- e) $S\left[4, \frac{4}{5}\right], a = 2, b = 2, e = 1$
- 2) Rovnice $x^2 + 4ax + 8a + 12 = 0$ (s neznámou x) má dva imaginární kořeny právě tehdy, když
- a) $a < -1$ b) $-1 < a < 3$
 c) $a > 3$ d) $a = 3 \vee a = -1$
 e) $a \in (-\infty; -1) \cup (3; \infty)$
- 3) Množinou všech řešení nerovnice $|x + 3| < 2$ s neznámou $x \in R$ je
- a) $(-\infty; -5) \cup (-1; \infty)$ b) $(-5; -3)$
 c) $(-3; -1)$ d) $(-5; -1)$
 e) $(1; 5)$
- 4) Do pravidelného 4-bokého jehlanu o podstavě hraně a výšce v je vepsán pravidelný 4-boký hranol tak, že 1 jeho stěna leží v podstavě jehlanu a zbývající vrcholy jsou středy pobočných hran jehlanu. Poměr objemů obou těles je
- a) $8 : 1$ b) $4 : 3$
 c) $8 : 3$ d) $64 : 9$
 e) $3 : 1$
- 5) Algebraický tvar komplexního čísla $z = \frac{2 + i^{13}}{1 - i^5}$ je
- a) $1 + 3i$ b) $3 + 3i$
 c) $\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i$ d) $\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$
 e) $2 - i$
- 6) Jestliže $\log y = 1 - 2 \log(x + 3) + 3 \log(x + 1)$, pak číslo y je rovno
- a) $\frac{3x + 4}{2(x + 3)}$ b) $\frac{30(x + 1)}{2(x + 3)}$
 c) $\frac{10(x + 1)^3}{(x + 3)^2}$ d) $\frac{(x + 1)^3}{(x + 3)^2}$
 e) $x - 2$
- 7) Graf funkce $y = \frac{x^3 - 1}{x^3 + x^2 + x}$ je částí
- a) hyperboly b) paraboly
 c) přímky d) kružnice
 e) elipsy

- 8) Výraz $\frac{\sqrt[4]{b^3} \sqrt{a\sqrt{a}}}{\sqrt{b\sqrt{b}} \sqrt[3]{a^2}}$ je roven
- a) $\sqrt[4]{a}$, pokud $a > 0 \wedge b > 0$ b) $\sqrt[12]{ab}$, pokud $b > 0$
 c) $\sqrt[12]{a}$, pokud $a > 0 \wedge b > 0$ d) $\sqrt[4]{ab}$, pokud $a > 0 \wedge b > 0$
 e) $\sqrt[12]{ab^3}$, pokud $a > 0 \wedge b > 0$
- 9) Obrazem bodu $M[7;4]$ v osové souměrnosti s osou $p: 3x + 4y - 12 = 0$ je bod
- a) $[4;7]$ b) $[4;0]$
 c) $[-1;-4]$ d) $[1;-4]$
 e) $[-4;-7]$
- 10) Mezi čísla 160 a 5 jsou vložena 4 čísla tak, že spolu s danými čísly tvoří 6 po sobě jdoucích členů geometrické posloupnosti. Součet těchto 6 členů je
- a) 150 b) 310
 c) 385 d) 295
 e) 315
- 11) Poměr obsahů pravidelného 12-tiúhelníku a jemu opsaného kruhu je
- a) $6 : \pi$ b) $3 : \pi$
 c) $4\pi : 1$ d) $\pi : 12$
 e) $2\pi : 3$
- 12) Jestliže $\cotg \alpha = 1$, pak $2\sin 2\alpha$ se rovná číslu
- a) 2 b) -1
 c) -2 d) 1
 e) 0
- 13) Množinou všech řešení nerovnice $|x - 2| + |x + 1| > 3$ s neznámou $x \in \mathbb{R}$ je
- a) $(-1; 2)$ b) $(-\infty; -1)$
 c) $(-\infty; -2) \cup (1; \infty)$ d) $(-\infty; -1) \cup (2; \infty)$
 e) $(-1; \infty)$
- 14) Množinou všech řešení rovnice $\cos^2 x - 3\sin^2 x = 0$ s neznámou $x \in \mathbb{R}$ je
- a) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left\{ \frac{1}{6}\pi + k\pi, \frac{5}{6}\pi + k\pi \right\}$ b) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left\{ \frac{1}{6}\pi + 2k\pi, \frac{5}{6}\pi + 2k\pi \right\}$
 c) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left\{ \frac{1}{6}\pi + k\pi \right\}$ d) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left\{ \frac{5}{6}\pi + k\pi \right\}$
 e) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left\{ \frac{1}{6}\pi + 2k\pi \right\}$
- 15) Maximální definiční obor funkce $f(x) = \frac{1 + \ln^3 x}{x - 1}$ je
- a) $(0; \infty)$ b) $(1; \infty)$
 c) $\mathbb{R} - \{1\}$ d) $(0; 1) \cup (1; \infty)$
 e) $(0; 1)$

Požadavky k písemnému testu z anglického jazyka (pouze pro uchazeče o obor „PIL – Profesionální pilot“)

Požadovaný rozsah znalostí při testu z anglického jazyka:

středně pokročilá znalost anglického jazyka, tj. schopnost základní komunikace v mluveném i psaném slově v běžných situacích, schopnost porozumět a předat informace:

- základní slovesné časy
- modální slovesa
- nepravidelná slovesa
- podmínkové věty
- trpný rod
- shall, should
- infinitiv s a bez „to“
- české aby v anglických větách – vazby s infinitivem
- počítatelná a nepočítatelná podstatná jména
- stupňování přídavných jmen a příslovcí
- some, any
- much, many
- (a) few, (a) little
- zájmena osobní, ukazovací, přivlastňovací
- číslovky
- předložky času a místa
- spelling
- napsání eseje cca 130 slov (10 vět) na dané téma

INFORMACE O PŘÍPRAVNÉM KURZU

středoškolské matematiky & středoškolské fyziky

pro uchazeče o studium v

BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

v Praze pořádaném Fakultou dopravní

Cílem kurzů je zopakovat základní partie středoškolské matematiky a fyziky. Důraz je kladen zejména na oblasti, které jsou potřebné k přijímacím zkouškám na ČVUT. Kurz může být také vhodný doplněk k přípravě na maturitní zkoušku z matematiky a fyziky.

Kurz středoškolské matematiky & kurz středoškolské fyziky	
Termín konání kurzů:	letní semestr: <ul style="list-style-type: none">zahájení..... úterý 15.02.2011délka kurzu 12 týdnů
Místo konání kurzů:	posluchárna F 309 České vysoké učení technické v Praze Fakulta dopravní Na Florenci 25, 110 00 Praha 1
Časový rozvrh konání kurzů:	standardní časový rozvrh: <ul style="list-style-type: none">matematika.....úterý 17:00 – 18:30..... učebna F 309fyzikaúterý 18:45 – 20:15..... učebna F 309 v případě velkého počtu účastníků budou probíhat současně kurzy 2: <ul style="list-style-type: none">matematika.....úterý 17:00 – 18:30..... učebna F 309fyzikaúterý 17:00 – 18:30..... učebna F 210matematika.....úterý 18:45 – 20:15..... učebna F 210fyzikaúterý 18:45 – 20:15..... učebna F 309
Přihlášky se podávají:	<u>elektronicky:</u> <ul style="list-style-type: none">https://www.fd.cvut.cz/zajemci-o-studium/mf/prihlaska.phpmail..... vrastilova@fd.cvut.cz <u>telefonicky:</u> <ul style="list-style-type: none">sekretariát K 611 – Ústavu aplikované matematikyLjiljana Dušková 224 890 703 <u>osobně nebo poštou:</u> <ul style="list-style-type: none">ČVUT v Praze Fakulta dopravní Studijní oddělení Konviktská 20, 110 00 Praha 1Ljiljana Dušková sekretariát K 611 – Ústavu aplikované matematiky ČVUT v Praze Fakulta dopravní Na Florenci 25, 110 00 Praha 1
Poplatek:	<ul style="list-style-type: none">středoškolská matematika 1 200 Kčstředoškolská fyzika 1 200 Kčspolečné absolvování kurzů středoškolská matematika a středoškolská fyzika 2 200 Kč

Příhlášky na kurz lze posílat během celého semestru, nejdéle však do 15.02.2011.

Z důvodu lepší kontroly platíte kurzovné jen v lednu a v únoru 2011. Kopii dokladu o zaplacení kurzu odevzdáte u prezentace, která se koná v úterý 15.02.2011 od 15:30 do 16:30 na sekretariátě K 611 – Ústavu aplikované matematiky ve 4. patře v budově ČVUT FD na adrese Na Florenci 25, Praha 1.

Případné dotazy vám rádi zodpovíme, obraťte se na telefon 224 890 703, nebo e-mailem na adrese vrastilova@fd.cvut.cz.

Středoškolská matematika

Vyučující..... RNDr. Olga Vraštilová

Počet hodin 24 hodin

Osnova přednášek

1. Vektorová algebra; soustava souřadnic v rovině a v prostoru
2. Funkce – základní pojmy (definiční obor, obor hodnot, vlastnosti – sudá, lichá, ...)
3. Elementární funkce – lineární, kvadratická, lineární lomená, mocninná
4. Goniometrické, exponenciální a logaritmické funkce
5. Základní typy rovnic
6. Lineární a kvadratické nerovnice
7. Posloupnosti a řady
8. Komplexní čísla
9. Geometrie v rovině
10. Geometrie v prostoru
11. Analytická geometrie – základní geometrické útvary
12. Analytická geometrie – kuželosečky

Středoškolská fyzika

Vyučující..... RNDr. Zuzana Malá, Ph.D.

Počet hodin 24 hodin

Osnova přednášek

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Gravitační pole
4. Soustava hmotných bodů, tuhé těleso
5. Mechanika tekutin
6. Kmitání a vlnění
7. Základy molekulové fyziky
8. Termodynamika
9. Elektrické pole
10. Magnetické pole
11. Elektromagnetické pole, optika
12. Atomová a jaderná fyzika

Závazná přihláška do kurzů MATEMATIKA A FYZIKA Pro zájemce o studium na vysokých školách

Příjmení

Jméno

Škola, kterou navštěvujete

Bydliště

PSČ Kontaktní telefon

Zúčastním se kurzu (označte křížkem)

Matematiky Fyziky Matematiky i fyziky

datum

.....

podpis

Úhrada:

- složenkou, nebo bankovním převodem na č. účtu KB: 19 – 3322370227 / 0100, variabilní symbol 0903611
- kopii dokladu o zaplacení odevzdejte u prezentace v úterý 15.02.2011