

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta strojního inženýrství

STUDIUM

v akademickém roce 2006/2007

Vydavatel: FSI VUT v Brně, 2006

Technický redaktor: Prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc.

Obsah

System studia na FSI	4
Všeobecná ustanovení	4
Studium jazyků	8
Podmínky návaznosti předmětů	10
Časový plán	12
Studijní předpisy	14
Studijní a zkušební řád VUT	15
Směrnice děkana č. 5/2004	35
Směrnice děkana č. 8/2005	38
Směrnice děkana č. 3/2004	41
Směrnice děkana č. 5/2005	43
Směrnice děkana č. 7/2006	44
Směrnice děkana č. 4/2001	45
Směrnice děkana č. 4/2004	46
Směrnice děkana č. 7/2005	47
Směrnice děkana č. 3/2005	50
Pokyn děkana č. 1/2005	51
Disciplinární řád pro studenty VUT	53
Stipendijní řád VUT	55
Směrnice děkana č. 6/2006	61
Bakalářské studijní programy (BSP)	63
Navazující magisterské studijní programy (NMSP)	65
Studijní plány	68
Nabídka nepovinných předmětů pro všechny obory	68
Studijní plány 1. ročníků studia	70
Charakteristiky oborů	86
Charakteristiky profesních oborů BS	87
Charakteristiky obecných oborů BS	93
Charakteristiky tříletých oborů NMS	100
Charakteristiky dvouletých oborů NMS	103
Vysoké učení technické v Brně	130
Fakulta strojního inženýrství	131
Ústavy (katedry) FSI	132

System studia na FSI

V následujícím textu jsou stručně popsána pravidla studia na FSI. Jejich detailní podobu podává Studijní a zkušební řád VUT v Brně a další směrnice uvedené v této brožuře. Každý student je povinen se s nimi seznámit.

Všeobecná ustanovení

Forma studia

- **Prezenční forma** studia je založená na každodenní návštěvě výuky a soustavném kontaktu s vyučujícími. To znamená, že studenti studují podle týdenního rozvrhu. Prezenční formou se na FSI uskutečňují všechny studijní programy a obory.
- **Kombinovaná forma** studia je kombinací prezenčního a distančního studia ve smyslu § 44, odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb. Časový poměr prezenčního a distančního studia je 1:2. Prezenční část výuky (jedna třetina) probíhá jednou týdně formou soustředění a řízených konzultací. Distanční část výuky (dvě třetiny) je uskutečňována řízeným samostudiem. Celkový rozsah kombinovaného studia je stanoven studijním plánem oboru daného studijního programu. Kombinovanou formou se na FSI uskutečňují vybrané profesní obory bakalářského a dále tříletého navazujícího magisterského programu.

Studijní a výukové skupiny

- Studenti jednotlivých oborů jsou organizačně rozděleni do **studijních skupin**, které tvoří základní jednotku pro *zajištění výuky*. Toto rozdělení má obecný charakter a je platné vždy po dobu nejméně jednoho semestru, obvykle však jednoho akademického roku.
- V každém předmětu se na základě studijních skupin vytvářejí **výukové skupiny**, které tvoří základní jednotku pro *realizaci* výuky. Toto rozdělení se může lišit pro každý předmět a každou formu výuky. Do výukových skupin jsou zařazováni i studenti, kteří daný předmět absolvují z jakéhokoli důvodu mimo plán oboru či opakovaně.

Časový plán

- Období výuky, zkušková období a prázdniny jsou vymezeny Časovým plánem (viz str. 12).

Přednášky a cvičení

- Účast na přednáškách je doporučena, účast na cvičení je povinná a kontrolovaná. Typy cvičení jsou definovány směrnici děkana č. 5/2004.

Zápočty a zkoušky

- Zápočet je nutno získat do konce zkuškového období daného semestru.
- Zkoušky lze skládat ve zkuškovém období daného akademického roku, přičemž zkoušky za zimní semestr lze skládat rovněž ve zkuškovém období letního semestru. Organizaci zkoušek podrobně upravuje směrnice děkana č. 4/2005.

Studijní plán a zápis předmětů

- Základním výukovým modulem studia je jednosemestrální studijní předmět.
- Studijní plány oborů jsou zveřejněny v informačním systému, dostupném z internetové adresy <http://www.fme.vutbr.cz>. Obsahují předměty, jejichž úspěšné zakončení je nutné pro absolvování studia oboru. Předměty jsou sestaveny do ročníků a semestrů způsobem, který je z hlediska průběhu studia oboru optimální.
- Studijní plán studenta je výčtem předmětů skutečně zapsaných ke studiu. Pravidla pro zápis a sestavování studijních plánů studentů jsou dána směrnici děkana č. 8/2005. Průběh zápisů se řídí

směrnici děkana vydávanou každoročně. Podmínkou zápisu je předchozí elektronická registrace předmětů studentem.

- Pravidla pro studium jazyků a návaznosti předmětů jsou uvedeny v samostatných kapitolách této brožury.

Podmínky pro pokračování ve studiu

- Směrnice děkana č. 8/2005 stanovuje podmínku pro pokračování ve studiu po zimním semestru 1. ročníku (absolvování vybraných zkoušek a zápočtů) a také podmínku pro pokračování ve studiu v dalším akademickém roce (získání alespoň 40 kreditů za povinné a povinně volitelné předměty, které nebyly uznány z dřívějšího studia).
- Pro pokračování ve studiu ve vyšších ročnících je také třeba úspěšně zakončit předměty, které byly zapsány podruhé (opakované předměty).
- Není-li některá z podmínek splněna, nebo je-li zřejmé, že již splněna být nemůže, je studium ukončeno.

Výběr oboru, povinně volitelných a volitelných (nepovinných) předmětů

- Studenti, studující ve společných ročnících volí elektronicky prostřednictvím informačního systému (IS) Studis v průběhu letního semestru obor dalšího studia v souladu se směrnicí děkana č. 3/2004.
- Studenti ve všech oborech volí elektronicky prostřednictvím IS Studis v průběhu letního semestru povinně volitelné předměty v souladu se studijním plánem a se směrnicí děkana č. 3/2004.
- Studenti ve všech oborech mohou volit volitelné (nepovinné) předměty v souladu se studijním plánem a se směrnicí děkana č. 5/2005. Kredity získané za volitelné předměty mohou tvořit určitou část kreditů nutných pro pokračování ve studiu dle směrnice děkana č. 8/2005, nepřipočítávají se však k celkovému počtu kreditů nutnému k absolvování studia oboru.

Studijní obory

- V této brožuře jsou uvedeny přehledy a charakteristiky studijních oborů všech studijních programů podle nově akreditovaného studia, které v akademickém roce 2006/2007 probíhá pouze v 1. ročnících bakalářského studia. Pro ostatní ročníky platí struktura oborů a studijní plány podle dřívější akreditace.
- Kompletní informace o všech studijních programech, studijních oborech, studijních plánech a předmětech jsou uvedeny na internetové adrese fakulty <http://www.fme.vutbr.cz>.

Bakalářská a diplomová práce (závěrečná práce)

- Součástí studijních plánů všech oborů magisterského a navazujících magisterských studijních programů je vypracování diplomové práce.
- Součástí studijních plánů všech oborů bakalářských studijních programů je vypracování bakalářské práce.

Podmínky pro řádné ukončení studia

- Podmínky pro řádné ukončení studia ve všech studijních programech včetně průběhu Státní závěrečné zkoušky (SZZ) jsou uvedeny ve Studijním a zkušebním řádu VUT v Brně a ve směrnici děkana č. 3/2005.
- SZZ v magisterských a navazujících magisterských studijních programech se skládá z obhajoby diplomové práce a z ústní odborné zkoušky. Při odborné zkoušce student musí prokázat hluboké a komplexní vědomosti z problematiky studovaného oboru.
- SZZ ve všech oborech bakalářských studijních programů se skládá z obhajoby bakalářské práce a z ústní odborné zkoušky. Při odborné zkoušce student musí prokázat reálné vědomosti z problematiky studovaného oboru.

- K SZZ se student přihlašuje elektronickou přihláškou prostřednictvím IS Studis, a to v termínu stanoveném časovým plánem akademického roku.
- SZZ se konají v termínech daných časovým plánem akademického roku.
- Od akademického roku 2008/09 bude absolvování studia podmíněno předchozím zakončením některého předmětu z množiny humanitních předmětů, stanovené rozhodnutím rektora č. 3/2004. Podmínku lze splnit rovněž zakončením některého humanitního či ekonomického předmětu, uvedeného v Obecné nabídce na str. 68 této brožury či ve studijní nabídce Fakulty podnikatelské VUT v Brně.

Udělované akademické tituly

- Absolventi bakalářských studijních programů získají akademický titul „bakalář“ (zkratka Bc.), uváděný před jménem.
- Absolventi magisterských a navazujících magisterských studijních programů získají akademický titul „inženýr“ (zkratka Ing.), uváděný před jménem.

Studijní předpisy FSI jsou uvedeny v informačním systému a v této brožuře a tvoří je:

- Studijní a zkušební řád VUT.
- Pravidla pro vytváření studijních plánů.
- Směrnice, rozhodnutí a pokyny děkana FSI pro studium.

Výkaz a dokumentace o studiu

- Od akademického roku 2006/2007 je jediným platným výkazem o studiu na FSI elektronický index studenta přístupný v IS Studis.
- Papírový index bude nadále vydáván všem studentům při zápisu do prvních ročníků. Zápis do studia a studijní výsledky však referentka či vyučující potvrzuje do papírového indexu pouze v případě, že o to student požádá.
- Povinností studenta je pravidelná kontrola údajů v elektronickém indexu specifikovaná v pokynu děkana č. 1/2005.

Informační systém a internetové stránky fakulty

- Aktuální informace o studiu jsou umístěny ve složce „Studium“ na internetových stránkách fakulty <http://www.fme.vutbr.cz>.
- Řada činností (přihlašování ke zkouškám, kontrola el. indexu, volba oboru a předmětů, registrace k zápisu, atd.) se provádí v IS Studis.
- V průběhu akademického roku jsou tyto činnosti oznamovány tzv. harmonogramem v IS Studis. Pokyny uvedené v tomto harmonogramu jsou pro studenty závazné. Podrobné informace jsou uvedeny v pokynu děkana č. 1/2005.
- Každému studentovi je automaticky přidělena e-mailová adresa v doméně stud.fme.vutbr.cz. Učitelé či funkcionáři fakulty mohou tuto adresu používat ke sdělení aktuálních informací a student je povinen ji číst – viz směrnice děkana č. 7/2004.
- Do IS Studis se student přihlásí z libovolného internetového prohlížeče prostřednictvím internetových stránek FSI, odkaz „Studis“, případně přímým zadáním adresy <http://www.vutbr.cz/studis>. K přihlášení je třeba zadat VUTlogin (nebo osobní číslo VUT) a VUTheslo.
- K fakultní elektronické poště se student přihlásí z libovolného internetového prohlížeče prostřednictvím internetových stránek FSI, odkaz „Mail studenti“, případně přímým zadáním adresy <http://sam.fme.vutbr.cz>. K přihlášení je třeba zadat FSILogin a FSIlheslo.

Studijní poradenství

Poradenství poskytují následující osoby:

- referentky studijního oddělení:
 - běžné administrativní záležitosti, žádosti studentů
 - organizace studia studenta, studijní plány
- vyučující předmětu:
 - studium předmětu
 - konzultace (povinností všech vyučujících je poskytovat studentům konzultace)
- pedagogický poradce ústavu:
 - výběr povinně volitelných předmětů, výběr oboru apod.
 - průběh výuky zajišťované ústavem (katedrou)
- proděkan pro studijní záležitosti:
 - záležitosti, které nebylo možno vyřešit u výše uvedených osob (k vyřešení důležitých záležitostí je možno prostřednictvím studijního oddělení nebo elektronické pošty sjednat osobní setkání s proděkanem).

Poplatky za studium a stipendia

- Podle zákona o VŠ vysoká škola stanoví poplatky studentům, kteří studují déle, než je standardní doba studia prodloužená o jeden rok.
- Prospěchové stipendium je možno získat za dobré studijní výsledky v předchozím akademickém roce či za výsledky dosažené v zimním semestru. Podmínkou je splnění většiny studijních povinností v předchozím období a převažující klasifikace stupni A, B a výjimečně horší. Přesné podmínky pro přiznání prospěchového stipendia obsahuje směrnice děkana č. 6/2006; další možnosti udělení mimořádného stipendia pak Stipendijní řád VUT.

Informace obsažené v této brožuře mohou být v průběhu akademického roku aktualizovány a všechny změny jsou zveřejňovány v informačním systému, dostupném na webovských stránkách FSI. **Údaje v informačním systému mají přednost před informacemi v této brožuře.**

Studium jazyků

Výuka jazyků pro studenty 1. ročníku bakalářských oborů

- V návaznosti na směrnici rektora č. 34/2005 musí všichni studenti VUT v Brně absolvovat v rámci studia na VUT v Brně zkoušku z anglického jazyka. Studenti, kteří nastoupí do 1. ročníku tedy povinně studují anglický jazyk, **a to od úrovně, která bude stanovena po absolvování elektronického rozřazovacího testu, umístěného na <http://www.vutbr.cz/jazyk>**. Tento test jsou studenti povinni absolvovat do **do 30. listopadu**. Lze jej vyplnit z jakéhokoliv počítače po přihlášení do IS VUT (nutno zadat VUTlogin a VUTheslo). Výsledky testu nemají žádný vliv na hodnocení studenta, ale jsou určující pro zajištění místa ve výuce, která odpovídá dosaženým znalostem. Je tedy nutné test absolvovat samostatně a zodpovědně. **Podrobné pokyny k testu jsou k dispozici na <http://www.kj.fme.vutbr.cz/Pokyny1.html>**. Student, který test neabsolvuje, bude zařazen do výuky, ve které to budou kapacitní možnosti dovolovat, bez ohledu na úroveň znalostí. Změny přidělené úrovně jsou možné na základě odůvodněné žádosti schválené Katedrou jazyků do konce zimního semestru.
- Všechny kurzy jsou dvousemestrální a začínají vždy v letním semestru. Veškerá výuka zahrnuje jak obecný, tak odborný jazyk dle zvolené úrovně. Součástí vybraných kurzů je výuka s počítačovou podporou. Náplň a charakteristiky všech předmětů jsou zveřejněny v informačním systému a podrobné informace lze nalézt v pokynech pro 1. ročník na <http://www.kj.fme.vutbr.cz>.
- Studentům, kteří na střední škole studovali jiné jazyky než anglický se důrazně doporučuje využít zimní semestr 1. ročníku k přípravě v rámci samostudia, kurzu CŽV nebo individuálních kurzů. Nabídka přípravného kurzu CŽV bude zveřejněna na začátku zimního semestru na nástěnce Katedry jazyků, budova A1, 14. NP. Pro úspěšné absolvování kurzu Angličtina 1 (a1) je samostatná příprava velice vhodná (výslovnost, základní gramatika, základní fráze apod.).
- V rámci bakalářského studia musí každý student absolvovat alespoň základní zkoušku z anglického jazyka (5az). Vyšší úroveň zkoušky z anglického jazyka, tzv. zkouška B1 (7az) je povinná pro absolvování magisterského stupně. Pokud tedy student tuto zkoušku nevykoná v rámci jazykové výuky během studia bakalářského stupně, musí ji v případě pokračování v navazujícím stupni vykonat v magisterském studiu.

Stručný přehled postupu studia jazyků v jednotlivých ročnících

Podle výsledku testu student volí jednu z variant:

Bakalářské programy		1. ročník**)		2. ročník		3. ročník	
test	zařazení	kurzy					
		ZS	LS	ZS	LS	ZS	LS
0 – 15	A: začátečník		a1	a2	a3	a4 5az***)	
16 – 36	B: mírně pokročilý		a3	a4	a5	a6 7az***)	
37 – 57	C: středně pokročilý		a5	a6 7az***)	*) *)	*) *)	
58 –	D: pokročilý	7az***)	*)	*)	*)	*)	

*) Student může volit vždy dvojici navazujících kurzů z obecné nabídky volitelných předmětů (tj. němčinu [n1, n2] nebo [n3, n4], ruštinu [r1, r2] či francouzštinu [f1, f2]). Tyto volitelné předměty může též studovat souběžně s angličtinou.

) Studenti všeobecného oboru „Strojírenství“, kteří hodlají ve 2. ročníku studovat obor Letecký provoz nemohou volit variantu **A. Doporučená je varianta **C**.

***) Zkratky 5az a 7az představují samostatně evidovanou zkoušku.

- Registrace do výuky (tj. volba dne a času výuky) probíhá vždy přibližně 2 týdny před zahájením semestru elektronicky (mimo kurzů CŽV) na stránce <http://www.vutbr.cz/studis>.

Výuka jazyků pro studenty 1. ročníku bakalářských oborů - kombinované studium

V rámci kombinovaného studia musí student FSI povinně absolvovat výuku v rozsahu dvou semestrů a složit zkoušku z jednoho cizího jazyka. Může volit jazyk anglický nebo německý (a3k nebo n3k). Doporučuje se pokračovat ve studiu jazyka, který uchazeč studoval na střední škole, protože výuka je zaměřena rovněž na odborný jazyk a nezohledňuje začátečníky. Studenti neabsolvují žádný rozřazovací test. U zápisu do 1. ročníku studenti oznámí studijnímu oddělení, který jazyk hodlají studovat. Další informace jsou k dispozici v pokynech pro 1. ročník na <http://www.kj.fme.vutbr.cz/Pokyny1KS.html>.

Výuka jazyků pro studenty 2. ročníku

- V případě, že student úspěšně splnil požadavky zakončení kurzu v LS 1. ročníku, v ZS 2. ročníku pokračuje ve studiu následující úrovně, tj. a2, a4 nebo a6).
- Studenti, kteří v LS 1. ročníku z jakéhokoli důvodu neabsolvovali zaregistrovaný předmět, jej zapíší znovu v LS 2. ročníku. Zimní semestr využijí k cílené přípravě formou samostudia, kurzů CŽV nabízených Katedrou jazyků apod.
- Registrace do výuky (tj. volba dne a času výuky) probíhá vždy přibližně 2 týdny před zahájením semestru elektronicky (mimo kurzů CŽV) na stránce <http://www.vutbr.cz/studis>.

Výuka jazyků pro studenty vyšších ročníků

- Studenti, kteří v akademickém roce 2005/06 absolvovali kurz Angličtina I (2a1), případně Němčina I (2n1), pokračují v ZS akademického roku 2006/07 studiem kurzu 3a2 či 3n2.
- Registrace do výuky (tj. volba dne a času výuky) probíhá vždy přibližně 2 týdny před zahájením semestru elektronicky (mimo kurzů CŽV) na stránce <http://www.vutbr.cz/studis>.

Podmínky návaznosti předmětů

Pro studium vybraných předmětů mohou být stanoveny podmínky. Následující odstavec uvádí přehled těchto návazností ve tvaru: **název předmětu** a jeho zkratka – přehled podmínek, které musí být splněny **před** absolvováním tohoto předmětu. Tyto podmínky musí být splněny vždy, kdykoli student hodlá získat zápočet či složit zkoušku z uvedeného předmětu bez ohledu na to, zde tento předmět je pro něj povinný, povinně volitelný či nepovinný.

Angličtina III (4a3) – absolvování předmětu Angličtina II (3a2).

Angličtina (III) (4a1) – zařazení mezi studenty s pokročilou znalostí angličtiny.

Němčina III (4n3) – absolvování předmětu Němčina II (3n2).

Němčina (III) (4n1) – zařazení mezi studenty s pokročilou znalostí němčiny.

Angličtina II (3a2) – absolvování předmětu Angličtina I (2a1).

Němčina II (3n2) – absolvování předmětu Němčina I (2n1).

Angličtina 2 (a2) – absolvování předmětu Angličtina 1 (a1).

Angličtina 4 (a4) – absolvování předmětu Angličtina 3 (a3).

Angličtina 6 (a6) – absolvování předmětu Angličtina 5 (a5).

Němčina 2 (n2) – absolvování předmětu Němčina 1 (n1).

Němčina 4 (n4) – absolvování předmětu Němčina 3 (n3).

Ruština 2 (r2) – absolvování předmětu Ruština 1 (r1).

Angličtina – základní zkouška (5az) – absolvování předmětu Angličtina 4 (a4).

Angličtina – zkouška B1 (7az) – absolvování předmětu Angličtina 6 (a6) nebo zařazení mezi studenty s pokročilou znalostí angličtiny (podle pokynů vedoucí katedry jazyků).

Části a mechanismy strojů II (6c2) – absolvování předmětu Části a mechanismy strojů I (5ck).

Difúzní pochody (kdp) – absolvování předmětu Aplikovaná fyzikální chemie (kaf).

Energie a emise (kee) – absolvování předmětu Aplikovaná fyzikální chemie (kaf) a Tepelné pochody (ktp).

Konstrukce procesních zařízení II (kkp) – absolvování předmětu Konstrukce procesních zařízení I (kcp).

Stavba procesních zařízení (ksz) – absolvování předmětu Konstrukce procesních zařízení I (kcp) a Konstrukce procesních zařízení II (kkp).

Projektování a řízení procesů (kpj) – absolvování předmětu Projektování procesů s využitím CAD (kps).

Aerodynamika II (oa2) – absolvování předmětu Aerodynamika I (oa1).

Konstrukce a projektování letadel II (ok2) – absolvování předmětu Konstrukce a projektování letadel I (ok1).

Konstrukce a projektování letadel III (ok3) – absolvování předmětu Konstrukce a projektování letadel II (ok2).

Pevnost leteckých konstrukcí II (olk) – absolvování předmětu Pevnost leteckých konstrukcí I (opk).

Letiště II (oll) – absolvování předmětu Letiště I (olz).

Mechanika letu II (oml) – absolvování předmětu Mechanika letu I (omz).

Mechanika letu I (omz) – absolvování předmětu Aerodynamika I (oa1).

Provoz a ekonomika letecké dopravy II (op2) – absolvování předmětu Provoz a ekonomika letecké dopravy I (op1).

Technologie výroby letadel II (ot2) – absolvování předmětu Technologie výroby letadel I (ot1).

Konstrukce a systémy letadel II (dks) – absolvování předmětu Konstrukce a systémy letadel I (cks).

Radionavigace II (ern) – absolvování předmětu Radionavigace I (drn).

Radionavigace I (drn) – absolvování předmětu Obecná navigace (dlg).

Metrologie (hm) – absolvování předmětu Strojírenská metrologie (6sm).

Ateliér - průmyslový design I (ya1) – absolvování předmětu Základy designu III (0d3) a Ateliér - design II (yz2).

Ateliér - průmyslový design II (ya2) – absolvování předmětu Ateliér - průmyslový design I (ya1).

Základy designu V (0d5) – absolvování předmětu Základy designu IV (0d4).

Ateliér - průmyslový design IV (ya4) – absolvování předmětu Ateliér - průmyslový design III (ya3).

Ateliér - předdiplomový projekt (ypp) – absolvování předmětu Ateliér - průmyslový design IV (ya4).

Časový plán

akademického roku 2006/2007

Začátek akademického roku 1. 9. 2006

Magisterské studijní programy (včetně navazujících), bakalářské studijní programy

Imatrikulace 1. ročníku:

1. ročník BS 25. 9. 2006

Zimní semestr:

Výuka 25. 9. 2006 - 22. 12. 2006 13 týdnů

Zimní prázdniny 25. 12. 2006 - 29. 12. 2006 1 týden

Zkouškové období 2. 1. 2007 - 2. 2. 2007 5 týdnů

Letní semestr:

Výuka 5. 2. 2007 - 4. 5. 2007 13 týdnů

Nezávěrečné ročníky:

Zkouškové období 7. 5. 2007 - 22. 6. 2007 7 týdnů

Letní prázdniny 25. 6. 2007 - 31. 8. 2007 11 týdnů

Závěrečné ročníky MS a profesních oborů BS:

Přihlášky ke SZZ 1. 3. 2007 - 16. 3. 2007 12 dnů

Zkouškové období 7. 5. 2007 - 18. 5. 2007 2 týdny

Kontrola studia 21. 5. 2007 - 25. 5. 2007 1 týden

Odevzdání diplomových a bakalářských prací do 25. 5. 2007

Recenze 28. 5. 2007 - 8. 6. 2007 2 týdny

SZZ 11. 6. 2007 - 22. 6. 2007 2 týdny

Promoce 9. 7. 2007 - 18. 7. 2007 8 dnů

Závěrečné ročníky obecných oborů BS:

Přihlášky ke SZZ 1. 3. 2007 - 16. 3. 2007 12 dnů

Zkouškové období 7. 5. 2007 - 8. 6. 2007 5 týdnů

Kontrola studia 11. 6. 2007 - 15. 6. 2007 1 týden

Odevzdání bakalářských prací do 4. 5. 2007

Recenze 7. 5. 2007 - 18. 5. 2007 2 týdny

SZZ 21. 6. 2007 - 29. 6. 2007 7 dnů

Promoce 9. 7. 2007 - 18. 7. 2007 8 dnů

Přijímací zkoušky 2007/2008

Řádné termíny 11. 6. 2007 - 15. 6. 2007 1 týden

Náhradní termín 26. 6. 2007

Podzimní termíny:

Odevzdání bakalářských prací	do 19. 10. 2007
Recenze	22. 10. 2007 - 2. 11. 2007 2 týdny
SZZ	5. 11. 2007 - 9. 11. 2007 1 týden
Promoce	23. 11. 2007

Poznámky k časovému plánu:

Studentovi, který nesplní požadavky vyplývající ze studijního programu podle Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně, bude studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů.

Studium je kontrolováno ve čtyřech týdnech, které následují po zkuškovém období zimního semestru a v šesti týdnech, které následují po zkuškovém období letního semestru (podle čl. 15 odst. 1 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně), studium však může být ukončeno bezprostředně po nesplnění studijních požadavků.

Kombinovaná forma studia:

Kombinovaná forma probíhá formou konzultací a řízeného samostudia v poměru 1:2. Přitom podle pokynu děkana č. 10/2005:

- rozvrh v kombinované formě studia je možno sestavovat na 14 výukových týdnů. To znamená, že poslední konzultace může proběhnout v době, kdy je na fakultě zkuškové období prezenčního studia;
- examinátoři mohou vypisovat termíny zkoušek bezprostředně po ukončení konzultací z daného předmětu;
- examinátoři mohou vypisovat termíny zkoušek dva týdny po ukončení zkuškového období každého semestru.

Tento časový plán byl projednán v AS FSI dne 16. 3. 2006 (čl. 5 odst. 2 Statutu FSI).

doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., v.r.
děkan FSI

Studijní předpisy

Podle čl. 5 Statutu FSI se naše fakulta řídí **Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně** a podle téhož článku naše fakulta přejímá **Disciplinární řád pro studenty VUT v Brně**. Stipendia jsou přidělována podle **Stipendijního řádu VUT v Brně**. Pro úplnou informovanost uživatele studijního programu jsou tyto dokumenty dále uvedeny v plném znění včetně **směrnic děkana** citovaných v tomto programu.

Studijní a zkušební řád VUT v Brně

Akademický senát Vysokého učení technického v Brně se podle § 9 odst. 1 písm. b) a § 17 odst. 1 písm. f) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, usnesl na tomto Studijním a zkušebním řádu Vysokého učení technického v Brně:

ČÁST PRVNÍ ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

Článek 1 Úvodní ustanovení

- (1) Studijní a zkušební řád Vysokého učení technického v Brně (dále jen „VUT“) je podle § 17 odst. 1 písm. f) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), (dále jen „zákon“) vnitřním předpisem VUT a obsahuje pravidla pro studium v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech uskutečňovaných na VUT.
- (2) Pravidla upravující uskutečňování studijního programu obsahuje vnitřní norma VUT vydaná podle čl. 4 odst. 4 Statutu VUT, jež rovněž vymezí kmenovou fakultu, na níž jsou studenti bakalářského nebo magisterského studijního programu (dále jen „studenti“) nebo studenti doktorského studijního programu (dále jen „doktorandi“) zapsáni.

Článek 2 Akademický rok a časové členění studia

- (1) Akademický rok se člení na zimní a letní semestr.
- (2) V každém semestru je zpravidla 13 týdnů výuky a zpravidla 5 týdnů zkuškového období.
- (3) Výuka je organizována v prezenční formě studia zpravidla podle týdenních rozvrhů, v distanční a kombinované formě zpravidla podle semestrálních rozvrhů.
- (4) Pro výuku mohou být studenti rozděleni do přednáškových a studijních skupin. Způsob jejich vytváření stanoví směrnice fakulty.
- (5) Rektor každoročně spolu se stanovením začátku akademického roku stanoví začátek výuky v každém semestru.
- (6) Děkan následně vyhlásí časový plán akademického roku pro fakultu. Časový plán akademického roku stanovuje zejména:
 - a) začátek a konec zkuškového období a prázdnin v jednotlivých semestrech,
 - b) konečný termín pro vykonání zkoušek v akademickém roce,
 - c) termíny pro kontrolu studia,
 - d) období, v němž se konají státní zkoušky, a termíny pro podávání přihlášek ke státním zkouškám.

ČÁST DRUHÁ

Ustanovení pro studium v bakalářských a magisterských studijních programech

DÍL 1 ORGANIZACE STUDIA

Článek 3 Studijní plány

- (1) Základním výukovým modulem studijního plánu bakalářského nebo magisterského studijního programu je jednosemestrální studijní předmět (dále jen „předmět“).
- (2) Ucelená soustava předmětů tvoří blok předmětů.
- (3) Před zahájením uskutečňování studijního programu kmenová fakulta¹ zveřejní strukturovaný seznam předmětů, jejichž absolvování je nutnou podmínkou pro řádné ukončení studijního programu. Tento seznam je strukturován takto:
 - a) seskupuje předměty do semestrů a ročníků, případně stupňů studia,
 - b) vymezuje podmínky návaznosti předmětů,
 - c) vymezuje skupiny jednotlivých předmětů na povinné, povinně volitelné a volitelné.Každý předmět uvedený v tomto seznamu má dokumentaci podle čl. 8. Takto strukturovaný seznam spolu s dokumentací předmětů tvoří studijní plán studijního oboru (dále jen „obor“) studijního programu.
- (4) Studijní plán oboru studijního programu je základem pro vytváření studijního plánu studenta bakalářského nebo magisterského studijního programu.
- (5) Ve výjimečných případech může děkan studentovi na jeho písemnou žádost udělit výjimku z obecných pravidel pro sestavování studijního plánu. Při zachování obsahové části studijního programu lze upravit průběh studia a termíny kontroly studia studentům, kteří chtějí absolvovat část studia na jiné vysoké škole, zejména v zahraničí, nebo si chtějí rozšířit své poznatky stáží nebo jinou podobnou aktivitou. Při rozhodování děkan přihlédně zejména k dosaženým studijním výsledkům studenta a charakteru plánovaných aktivit. Důvodem pro udělení výjimky mohou být i jiné závažné, zejména zdravotní důvody. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 4 Rady studijního programu

- (1) Děkan kmenové fakulty jmenuje rady studijních programů pro bakalářské a magisterské studijní programy. Úkolem rad je:
 - a) navrhnout studijní plány oborů studijního programu, včetně obsahu státní závěrečné zkoušky, a změny ve struktuře předmětů.
 - b) sledovat a hodnotit studium příslušného studijního programu.
- (2) Strukturu rad, jejich pravomoci, funkční období jejich členů a podrobnou náplň jejich činnosti stanoví děkan.

¹Čl. 4 odst. 4 písm. a) Statutu VUT.

Článek 5 Kreditový systém

- (1) Pro kvantifikované hodnocení průběhu studia v bakalářských a magisterských studijních programech uskutečňovaných na VUT se užívá jednotný kreditový systém²:
 - a) jeden kredit představuje 1/60 průměrné roční zátěže studenta při standardní době studia,
 - b) každému předmětu v rámci daného studijního programu je přiřazen počet kreditů, který vyjadřuje relativní míru zátěže studenta nutnou pro úspěšné ukončení daného předmětu v daném oboru,
 - c) zakončením předmětu předepsaným podle čl. 6 získá student počet kreditů přiřazený danému předmětu,
 - d) kredity získané v rámci jednoho studijního programu se sčítají,
 - e) počet získaných kreditů je nástrojem pro kontrolu studia.
 - f) pro řádné ukončení studia ve studijním programu je nutné získat počet kreditů rovnající se alespoň šedesátinásobku standardní doby studia v předepsané skladbě předmětů.

Článek 6 Způsob zakončení studia předmětu

- (1) Předmět je zakončen buď:
 - a) udělením zápočtu nebo
 - b) udělením klasifikovaného zápočtu nebo
 - c) vykonáním kolokvia nebo
 - d) vykonáním zkoušky nebo
 - e) vykonáním zkoušky po předchozím udělení zápočtu nebo
 - f) vykonáním klauzurní zkoušky
- (2) Zakončením předmětu podle odstavce 1 student získá předmětu přiřazený počet kreditů v souladu s ECTS.
- (3) Předmět, jehož absolvování je ve studijním plánu oboru povinné a který student neukončil, si musí zapsat znovu. Předmět lze znovu zapsat jednou. Předmět, který student již zakončil, si nesmí znovu zapsat.

Článek 7 Způsoby výuky a její zabezpečení

- (1) Způsoby výuky jsou zejména přednášky, semináře, ateliéry, projekty, různé typy cvičení, řízené konzultace, odborné praxe a exkurze.
- (2) Způsoby výuky uvedené v odstavci 1 jsou charakterizovány takto:
 - a) Přednášky mají charakter výkladu základních principů, metodologie dané disciplíny, problémů a jejich vzorových řešení.
 - b) Semináře, ateliéry a projekty jsou způsoby výuky, kde je akcentována samostatná práce studentů. Významnou součástí této výuky je prezentace výsledků vlastní práce a kritické diskuse.
 - c) Cvičení podporují zejména praktické ovládnutí látky vyložené na přednáškách nebo zadané k samostatnému nastudování za aktivní účasti studentů.
 - d) Řízené konzultace jsou věnovány zejména konzultaci a kontrole úkolů zadaných k samostatnému zpracování. Tento způsob výuky je dominantní v distanční formě studia.

²Kompatibilní s ECTS, umožňující mobilitu studentů v rámci evropských vzdělávacích programů.

- e) Odborné praxe slouží k prohloubení znalostí a dovedností získaných studiem a k ověření jejich aplikace v praxi. Slouží též k doplnění znalostí a k seznámení se s metodami práce zejména v mimoškolních institucích.
 - f) Exkurze slouží zejména k tomu, aby se studenti seznamovali s metodami práce zejména v mimoškolních institucích.
- (3) Individuální konzultace doplňují výuku. Rozsah a způsob jejich poskytování upravuje směrnice fakulty.
 - (4) Nedílnou součástí studijních činností studenta je zadávaná a vlastní samostatná práce.
 - (5) Účast na přednáškách je doporučena. Účast na ostatní výuce je kontrolovaná. Stupeň a způsoby kontroly jsou dány v dokumentaci předmětu podle čl. 8.
 - (6) Personální zabezpečení výuky.
 - a) Přednášky vedou profesori a docenti. V odůvodněných případech může vedením přednášky děkan pověřit i jiného akademického pracovníka.
 - b) S pověřením děkana mohou specifické typy přednášek vést odborníci z praxe.
 - c) Na cvičeních a laboratorních cvičeních se mohou podílet i doktorandi.
 - (7) Vedoucí zaměstnanec ústavu nebo katedry (dále jen „vedoucí zaměstnanec ústavu“) je povinen sledovat výuku zabezpečovanou daným ústavem a dbát o její úroveň. Podkladem pro hodnocení výuky jsou rovněž výsledky plynoucí z hodnocení výuky studenty.

Článek 8

Dokumentace předmětu

- (1) Dokumentace předmětu je v českém a anglickém jazyce a obsahuje zejména: a) název předmětu, b) kód předmětu a typ, c) vyučovací jazyk, d) příslušnost k typu studijního programu (bakalářský, magisterský, doktorský), e) ročník studia, f) semestr, g) rozsah předmětu (počet hodin v týdnu nebo semestru s rozdělením podle způsobu výuky), h) počet kreditů, i) jméno garanta, j) název ústavu (katedry) zabezpečujícího výuku předmětu, k) učební cíle (popis kompetencí, schopností, znalostí a dovedností, kterých dosáhne student absolvováním studijního předmětu), l) prerekvizity (výčet vstupních znalostí), m) obsah předmětu (anotace, osnova), n) literatura, o) způsoby výuky (např. přednáška, cvičení apod.), p) pravidla hodnocení a ukončení předmětu (způsoby průběžné kontroly studia, podmínky pro udělování zápočtu nebo klasifikovaného zápočtu, forma zkoušek a způsob a pravidla výsledné klasifikace předmětu).
- (2) Dokumentace předmětu je zveřejněna prostřednictvím informačního systému VUT, nesmí být měněna v průběhu semestru a student je povinen se s ní seznámit.

Článek 9

Studijní poradenství

- (1) Fakulta poskytuje studentovi informace nutné pro jeho studium, zejména zajišťuje poradenství pro vytváření jeho studijního plánu.
- (2) Pro zabezpečení činností uvedených v odstavci 1 fakulta vytváří poradenskou a informační strukturu, která je vymezena směrnicí fakulty.

DÍL 2

OVĚŘOVÁNÍ A HODNOCENÍ STUDIJSKÝCH VÝSLEDKŮ

Článek 10

Ověřování studijních výsledků

Studijní výsledky se ověřují průběžnou kontrolou studia a při zakončení předmětu zápočtem, klasifikovaným zápočtem, kolokviem nebo zkouškou.

Článek 11

Zápočet a klasifikovaný zápočet

- (1) Zápočtem se potvrzuje, že se student aktivně účastnil na práci během semestru a splnil požadavky, jimiž bylo udělení zápočtu na začátku výuky předmětu podmíněno, případně prokázal odbornou způsobilost rozpravou při kolokviu.
- (2) Klasifikovaný zápočet je zápočet, při kterém se úroveň požadovaných aktivit hodnotí klasifikačním stupněm.
- (3) Student, kterému nebyl udělen zápočet nebo klasifikovaný zápočet, může požádat o přezkoumání. Ve věci udělování zápočtu nebo klasifikovaného zápočtu rozhoduje s konečnou platností vedoucí zaměstnanec ústavu. Uděluje-li zápočet vedoucí zaměstnanec ústavu, rozhodne s konečnou platností děkan.
- (4) Zápočet nebo klasifikovaný zápočet je nutné získat nejpozději do konce zkouškového období semestru, v němž byl předmět vyučován. Ve výjimečných případech může tuto lhůtu na žádost studenta doporučenou příslušným učitelem prodloužit vedoucí zaměstnanec ústavu. Uděluje-li zápočet vedoucí zaměstnanec ústavu, rozhodne s konečnou platností děkan.
- (5) Pokud student nezíská zápočet nebo klasifikovaný zápočet z předmětu, jehož absolvování je pro daný studijní program povinné a který má student zapsán podruhé, je mu studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (6) Udělení nebo neudělení zápočtu (klasifikovaného zápočtu) se zapisuje do dokumentace o studiu (čl. 50) příznakem udělení nebo neudělení zápočtu, datem a identifikací učitele. V případě klasifikovaného zápočtu se uvádí klasifikační stupeň ECTS a dále bodové hodnocení (čl. 13), pokud tak stanoví směrnice fakulty.
- (7) Neudělení zápočtu nebo klasifikovaného zápočtu se do výkazu o studiu nezapisuje.

Článek 12

Kolokvium, klauzurní zkouška a zkouška

- (1) Kolokviem se rozumí ukončení předmětu rozpravou o problematice předmětu, případně vypracováním písemné práce zabývající se dílčí tematikou předmětu. Kolokvium se hodnotí slovy „prospěl“ nebo „neprospěl“.
- (2) Klauzurní zkouškou se rozumí zakončení předmětu na základě klauzurní práce a je specifikována vnitřním předpisem FaVU. Klauzurní zkouška je hodnocena klasifikačním stupněm ECTS a dále bodovým hodnocením (čl. 13), pokud tak stanoví směrnice fakulty.
- (3) Zkouškou se zjišťuje komplexní zvládnutí látky vymezené v dokumentaci předmětu prezentované ve výuce na úrovni odpovídající absolvované části studia a schopnosti získané poznatky samostatně a tvůrčím způsobem aplikovat. Míru zvládnutí problematiky a plnění průběžných požadavků hodnotí učitel klasifikačním stupněm ECTS a dále bodovým hodnocením (čl. 13), pokud tak stanoví směrnice fakulty.
- (4) Zkoušky jsou:
 - a) písemné,
 - b) ústní,
 - c) kombinované.
- (5) Termíny a místa zkoušek, jakož i způsob přihlašování ke zkoušce a způsob stanovení zkoušejících, musí být s dostatečným předstihem přiměřeným způsobem zveřejněny. Podrobnosti o organizaci zkoušek a lhůty pro jejich vykonání v akademickém roce stanoví směrnice fakulty.
- (6) Student, který byl klasifikován stupněm „F“, má právo konat opravnou zkoušku. Opravné termíny jsou dva. Podrobnosti o opakování zkoušek stanoví směrnice fakulty.

- (7) Na žádost studenta nebo z vlastního podnětu může vedoucí zaměstnanec ústavu rozhodnout o konání zkoušky před komisí, kterou jmenuje. Je-li zkoušejícím vedoucí zaměstnanec ústavu, o konání zkoušky před komisí rozhoduje a komisi jmenuje děkan.
- (8) Pokud student nevykoná zkoušku z předmětu, jehož absolvování je pro daný studijní program povinné a který má student zapsán podruhé, je mu studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (9) Klasifikace zkoušky se zapisuje do dokumentace o studiu (čl. 50). Součástí zápisu do dokumentace o studiu je klasifikační stupeň ECTS, datum konání zkoušky, nebo datum konání její poslední části a identifikace zkoušejícího, a dále bodové hodnocení (čl. 13), pokud tak stanoví směrnice fakulty.
- (10) Student má právo se od zkoušky odhlásit nejpozději 24 hodin před jejím začátkem. Student, který se od zkoušky odhlásil, je posuzován, jako kdyby nebyl ke zkoušce přihlášen. Odstoupí-li student od zkoušky po jejím začátku, nedostaví-li se ke zkoušce bez řádné omluvy, nebo jeho omluva není přijata, hodnotí se známkou „F“. Student se může z vážných, zejména zdravotních důvodů, omluvit i dodatečně, nejpozději do pátého dne od určeného termínu pro konání zkoušky. O přijetí omluvy rozhoduje s konečnou platností vedoucí zaměstnanec ústavu. Je-li zkoušejícím vedoucí zaměstnanec ústavu, rozhodne s konečnou platností děkan.
- (11) Pokud student u zkoušky porušil závažným způsobem její řádný průběh je klasifikován stupněm „F“. Hrubé porušení pravidel může být považováno za disciplinární přestupek.

Článek 13 Klasifikační stupnice

Při hodnocení studia se užívá klasifikační stupnice ECTS:

klasifikační stupeň ECTS	bodové hodnocení	číselná klasifikace	poznámka		
A	100 – 90	1	excellent	výborně	výborně (1)
B	89 - 80	1,5	very good	velmi dobře	velmi dobře (2)
C	79 - 70	2	good	dobře	
D	69 - 60	2,5	satisfactory	uspokojivě	dobře (3)
E	59 - 50	3	sufficient	dostatečně	
F	49 - 0	4	failed	nevyhovující	nevyhovující (4)

Článek 14 Průměrná klasifikace studenta

- (1) Průměrná klasifikace studenta ve studiu v daném celku studia je vyjádřena váženým studijním průměrem definovaným vztahem:

$$VP = \frac{\sum(K_p \cdot Z_p)}{\sum(K_p)}$$

kde

K_p je počet získaných kreditů za předmět p zakončený zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem, Z_p je číselná klasifikace zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem zakončeného předmětu p , a kde se sčítá přes všechny předměty absolvované studentem v daném celku studia zakončené zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem. (Viz čl. 55 odst. 2). Vážený studijní průměr lze rovněž určit jako vážené průměrné bodové hodnocení.

- (2) Vážený studijní průměr se užívá zejména pro:
- a) přiznání prospěchového stipendia,
 - b) pro stanovení celkového hodnocení studia (čl. 26).

DÍL 3 *PRŮBĚH STUDIA*

Kontrola studia a podmínky pro pokračování ve studiu

Článek 15

- (1) V každém akademickém roce je ve stanovených termínech kontrolováno, zda student získal v dané části studia počet kreditů v předepsané struktuře stanovené studijním programem. Pokud tuto podmínku nesplní, je mu studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (2) Ve výjimečných a odůvodněných případech, zejména z důvodů zdravotních, může děkan studentovi na jeho písemnou žádost splnění některé z podmínek stanovených pro pokračování ve studiu prominout. Současně stanoví podmínky pro další průběh studia.

Článek 16

Pro potřebu evidence studentů je možné v průběhu prvního semestru studia provádět kontrolu účasti studentů na cvičeních, seminářích a na výuce v atelierech. Opakovaná neomluvená neúčast ve výuce s kontrolovanou účastí může být důvodem pro ukončení studia pro neplnění studijních povinností. Pravidla pro provádění kontroly studia během prvního semestru studia stanoví směrnice fakulty.

Článek 17

Zápis do dalšího roku studia

- (1) Student, který splnil podmínky pro pokračování ve studiu, nebo mu bylo povolena výjimka podle čl. 15 odst. 2, má právo se zapsat do dalšího roku studia.
- (2) Při zápisu do studia si student zapisuje předměty daného studijního programu v souladu s pravidly příslušného studijního programu a studijního plánu.
- (3) Vyučuje-li určitý předmět více učitelů, má student právo výběru z nich. Způsob a termíny výběru upraví směrnice fakulty.
- (4) Zápisy do studia se konají v termínech stanovených děkanem.
- (5) Pokud se student bez omluvy nezapíše do studia ve stanoveném termínu, nebo není-li jeho omluva přijata, jeho studium je ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Omluva se podává děkanovi. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 18

Přerušeni studia

- (1) Na základě písemné žádosti studenta děkan stanoví dobu přerušeni studia tak, aby byly dodrženy všechny zásady studijního a zkušebního řádu v souladu s příslušným studijním programem.
- (2) Přerušeni studia v době, kdy je předpoklad pro nesplnění studijních povinností, nelze povolit.
- (3) Přerušeni studia v průběhu prvního semestru studia je možné pouze ve výjimečných případech, zejména z důvodů zdravotních.
- (4) Přerušeni studia se zpravidla ukončuje k začátku semestru.
- (5) Studium lze souvisle přerušit nejvýše na dobu dvou let. Výjimky, zejména z důvodů zdravotních, může povolit děkan.

- (6) Studium lze přerušit i opakovaně. Celková doba přerušení studia nesmí překročit polovinu standardní doby studia v příslušném studijním programu.
- (7) Pominou-li důvody přerušení studia, může děkan na žádost studenta přerušení studia ukončit i před uplynutím povolené doby jeho přerušení a stanovit další průběh studia.
- (8) Jestliže v době přerušení studia student studoval na jiné fakultě a konal tam zkoušky, může mu na jeho žádost, doporučenou vedoucím zaměstnancem ústavu, zajišťujícím odpovídající předmět na fakultě, děkan uznat odpovídající zkoušku vykonanou na jiné fakultě se stanovením kreditového ohodnocení. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (9) Dnem přerušení studia přestává být osoba studentem, přičemž dnem ukončení přerušení studia jí vzniká právo opětovného zápisu do studia. Osoba, která se nejpozději do pěti kalendářních dnů po uplynutí lhůty stanovené pro přerušení studia bez omluvy nedostaví k zápisu, nebo jejíž omluva není přijata, ztrácí právo na opětovný zápis do studia. O přijetí omluvy rozhoduje děkan.
- (10) Studium může být přerušeno studentovi, který nevykonal státní závěrečnou zkoušku, až do doby jejího opakování.

Článek 19 Zanechání studia

Rozhodne-li se student studia zanechat, oznámí své rozhodnutí písemně děkanovi.

Článek 20 Uznání části studia

- (1) Uznávání části studií získaných na jiné vysoké škole v České republice a v jiné zemi evropského regionu podporuje akademickou mobilitu. Při uznávání části studií se postupuje podle zásad uvedených v odstavcích 2 až 6.
- (2) Studentovi, který absolvoval studium ve studijním programu nebo jeho část nebo studuje v jiném studijním programu na vysoké škole v České republice nebo v zahraničí, lze na jeho písemnou žádost uznat absolvované části studia nebo jednotlivé zkoušky. Povinností studenta, který žádá o uznání části studia, je doložit potvrzení o absolvování studia nebo předmětu, o získaném počtu kreditů a klasifikaci, a dále potvrzenou anotaci absolvovaných předmětů. Při rozhodování se bere zřetel zejména na zaměření absolvovaného studia nebo jeho části, na kreditové hodnocení jednotlivých absolvovaných předmětů studijního programu, na prospěch při studiu a dobu, která uplynula od ukončení dosavadního studia, a je respektována dohoda o studiu v rámci mobility.
- (3) Uznání části studia lze podmínit vykonáním rozdílových zkoušek.
- (4) Uznané části studia nebo jednotlivým uznaným zkouškám se přiřadí kreditové hodnocení odpovídající danému studijnímu programu v souladu s dohodou o studiu v rámci mobility.
- (5) Studentům, kterým byla uznána část studia, se do doby studia započte počet roků odpovídající celkovému kreditovému hodnocení uznané části studia. Přitom se vychází z tempa studia předpokládající jeho řádné ukončení ve studijním programu za dobu rovnou standardní době.
- (6) O uznávání částí studia rozhoduje děkan.

DÍL 4 ŘÁDNÉ UKONČENÍ STUDIA

Článek 21

- (1) Studium se řádně ukončuje absolvováním studia v příslušném studijním programu. Student studium absolvuje, pokud získá počet kreditů v předepsané skladbě rovný minimálně šedesátinásobku počtu roků standardní doby studia a vykoná státní závěrečnou zkoušku, jejíž součástí v bakalářském studijním programu je zpravidla obhajoba bakalářské práce, v magisterském studijním programu obhajoba diplomové práce.

- (2) Dnem řádného ukončení studia je podle § 55 odst. 1 zákona den, kdy byla vykonána státní závěrečná zkouška nebo její poslední část.

Článek 22

Státní závěrečná zkouška

- (1) Členění státní závěrečné zkoušky na části a jejich obsah určuje studijní program. Pravidla pro organizaci a průběh státních závěrečných zkoušek stanoví směrnice fakulty.
- (2) Státní závěrečnou zkoušku nebo kteroukoli její část lze jednou opakovat.
- (3) Při opakování státní závěrečné zkoušky student opakuje tu její část, ze které byl klasifikován stupněm „F“.
- (4) Poslední část státní závěrečné zkoušky lze konat nejpozději v roce, v němž od zápisu studenta do studijního programu uplynula doba rovná dvojnásobku standardní doby studia. Pokud student do této doby nevykoná státní závěrečnou zkoušku, je mu studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Postup při rozhodování v této věci se řídí § 68 zákona.
- (5) O průběhu státní závěrečné zkoušky je veden protokol, do kterého se uvádí průběh a hodnocení obhajoby diplomové nebo bakalářské práce a ostatních částí státní závěrečné zkoušky a celková klasifikace státní závěrečné zkoušky podle čl. 25. Přílohou zápisu je posudek oponentů a hodnocení vedoucího bakalářské nebo diplomové práce. Formu protokolu stanoví směrnice rektora.

Článek 23

Zkušební komise pro státní závěrečné zkoušky

- (1) Státní závěrečná zkouška se koná před zkušební komisí. Předsedu a členy komise jmenuje na návrh rady studijního programu děkan v souladu s § 53 odst. 2.
- (2) Zkušební komise je nejméně pětičlenná.
- (3) Jednání zkušební komise řídí její předseda. Jednací řád zkušebních komisí a způsob jejich svolávání stanoví směrnice fakulty.
- (4) Zkušební komise je usnášeníschopná, jsou-li přítomny alespoň tři pětiny jejích členů.

Článek 24

Bakalářská nebo diplomová práce a její obhajoba

- (1) Bakalářskou nebo diplomovou práci student prokazuje, že je schopen řešit a ústně a písemně prezentovat zadaný problém a obhájit své vlastní přístupy k řešení. Bakalářská a diplomová práce se vzájemně liší charakterem zadaných problémů a rozsahem a hloubkou jejich zpracování. Bakalářská práce se vypracovává, je-li součástí studijního plánu. Vypracování diplomové práce je součástí studijního plánu.
- (2) Termíny a způsob zveřejnění témat a výběru bakalářské nebo diplomové práce studentem stanoví směrnice fakulty.
- (3) Zadání bakalářské nebo diplomové práce obsahuje zejména stručnou charakteristiku problematiky úkolu, cílů, kterých má být dosaženo, základní literární prameny, jméno vedoucího diplomové práce a termín jejího odevzdání. Vedoucím bakalářské nebo diplomové práce může být i odborník z praxe.
- (4) Bakalářskou nebo diplomovou práci lze se souhlasem vedoucího práce předložit v cizím jazyce. V tomto případě musí práce obsahovat rozšířený abstrakt v českém jazyce.
- (5) Vedoucí bakalářské nebo diplomové práce a její oponent nebo oponenti, které jmenuje vedoucí zaměstnanec ústavu, vypracují posudky k této práci. Student musí být s nimi seznámen nejpozději tři dny před konáním její obhajoby.

- (6) Při obhajobě bakalářské nebo diplomové práce student nejprve uvede hlavní výsledky své práce a poté se vyjádří k připomínkám uvedeným v hodnocení vedoucího práce a v posudku nebo posudcích oponenta nebo oponentů. Dále následuje diskuse.
- (7) Pokud student bakalářskou nebo diplomovou práci neobhájí, komise rozhodne, zda tuto práci doplní, či zcela přepracuje nebo vypracuje práci s jiným zadáním. Zdůvodnění svého rozhodnutí uvede komise do protokolu o státní závěrečné zkoušce.
- (8) Pokud student ve stanoveném termínu bez omluvy bakalářskou nebo diplomovou práci neodevzdá, nebo jeho omluva není přijata, je klasifikován stupněm „F (nevyhovující)“. Omluva se podává děkanovi, který o jejím přijetí s konečnou platností rozhodne.

Článek 25

Hodnocení státní závěrečné zkoušky

- (1) Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky se klasifikují samostatně. O klasifikaci státní závěrečné zkoušky a jejích částí se komise usnává na neveřejném zasedání. Pro klasifikaci se užívá klasifikační stupnice ECTS podle čl. 13. Návrh na klasifikaci je přijat, získá-li většinu hlasů přítomných členů komise. V případě rovnosti hlasů rozhoduje předseda.
- (2) Celková klasifikace státní závěrečné zkoušky vychází z klasifikací jejích jednotlivých částí, přičemž:
 - a) pokud je jedna část státní závěrečné zkoušky klasifikována stupněm „F“, celkový výsledek je „F“,
 - b) celkový výsledek státní závěrečné zkoušky je klasifikován stupněm „A“, právě když jsou všechny její části klasifikovány stupněm „A“.
 - c) v ostatních případech o celkové klasifikaci B, C, D a E rozhoduje komise.
- (3) Pokud je student klasifikován stupněm „F“, komise se usnese na odůvodnění, které uvede do protokolu o státní závěrečné zkoušce a se kterým je student seznámen.
- (4) Pokud se student bez omluvy ke státní závěrečné zkoušce nedostaví, nebo jeho omluva není přijata, posuzuje se, jako by u státní závěrečné zkoušky neprospěl. Omluva se podává děkanovi, který o jejím přijetí s konečnou platností rozhodne.

Článek 26

Celkové hodnocení studia

- (1) Celkové hodnocení řádně ukončeného studia je:
 - a) prospěl s vyznamenáním,
 - b) prospěl velmi dobře,
 - c) prospěl.
- (2) Student, který prospěl s vyznamenáním, obdrží vysokoškolský diplom s vyznamenáním.
- (3) Vysokoškolský diplom „s vyznamenáním“ obdrží absolvent, který byl při státní závěrečné zkoušce klasifikován stupněm „A“ a v průběhu celého studia ve studijním programu vedoucího k získání vysokoškolského vzdělání a udělení akademického titulu dosahoval vynikající studijní výsledky. Vynikající studijní výsledky jsou vyjádřené váženým studijním průměrem nepřevyšujícím hodnotu 1,50. Vysokoškolský diplom „prospěl velmi dobře“ obdrží absolvent, který byl při státní závěrečné zkoušce hodnocen alespoň stupněm „C“ a v průběhu celého studia ve studijním programu vedoucího k získání vysokoškolského vzdělání a udělení akademického titulu dosahoval velmi dobré studijní výsledky. Velmi dobré studijní výsledky jsou vyjádřené váženým studijním průměrem nepřevyšujícím hodnotu 2,00.

ČÁST TŘETÍ

Ustanovení pro studium v doktorských studijních programech

DÍL 1

ORGANIZACE A USKUTEČŇOVÁNÍ DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

Článek 27

Oborová rada

- (1) Oborová rada vymezená § 47 odst 6 zákona má nejméně 5 členů, které jmenuje a odvolává po projednání v příslušné vědecké nebo umělecké radě (dále jen „vědecká rada“) v souladu s vnitřní normou VUT podle čl. 4 odst. 4 Statutu VUT děkan kmenové fakulty. Děkan rovněž stanoví počet členů oborové rady a jejich funkční období.
- (2) Ve své činnosti se oborová rada řídí jednacím řádem, který stanoví rovněž způsob volby jejího předsedy. Jednací řád vydá po projednání s oborovou radou děkan.
- (3) Způsob vytvoření společné oborové rady podle § 47 odst. 6 zákona stanoví příslušná dohoda.

Článek 28

Oborová rada zejména:

- a) vyjadřuje se k návrhům na školitele,
- b) schvaluje návrhy témat samostatné vědecké, výzkumné, vývojové činnosti nebo samostatné teoretické a tvůrčí činnosti v oblasti umění pro příslušný studijní program, předložené školiteli (dále jen „téma doktorského studia“), a návrhy témat dizertačních prací,
- c) projednává změny ve struktuře studijních předmětů, které jsou součástí příslušného studijního programu,
- d) navrhuje složení komisí pro přijímací zkoušky do příslušného studijního programu,
- e) posuzuje návrhy komisí pro přijímací zkoušky a předkládá děkanovi návrh na přijetí uchazečů o studium,
- f) vyjadřuje se k maximálnímu počtu doktorandů, které může školitel vést,
- g) vyjadřuje se k individuálním studijním plánům doktorandů a k jejich případným změnám,
- h) projednává hodnocení doktorandů předložená školiteli,
- i) doporučuje děkanovi ukončení studia doktoranda pro neplnění studijních povinností, k projednání je přizván doktorand se školitelem,
- j) hodnotí působení školitelů a závěry předkládá děkanovi,
- k) hodnotí nejméně jednou za rok úroveň uskutečňování studijního programu a závěry předkládá děkanovi kmenové fakulty, respektive děkanům dalších fakult nebo statutárním zástupcům právnických osob, které se na uskutečňování studijního programu podílejí,
- l) iniciuje návrhy na úpravy studijního programu ve vztahu k podmínkám akreditace,
- m) schvaluje obsah a rozsah státní doktorské zkoušky,
- n) navrhuje předsedy a členy komisí pro státní doktorské zkoušky a pro obhajoby dizertačních prací.

Článek 29

Školitel

- (1) Školitel je osobnost v oblasti tvořící vědecké zaměření studijního programu rozhodující pro personální zabezpečení studijního programu z hlediska jeho akreditace a z hlediska jeho uskutečňování ve vztahu k doktorandovi.

- (2) Školitelem může být profesor nebo docent a po schválení vědeckou radou fakulty významný odborník v oblasti, která tvoří zaměření studijního programu. Školitele ustanovuje a odvolává děkan, který vymezí jeho funkční období.
- (3) Témata doktorského studia, která školitel navrhuje, jsou zejména v souladu s jeho vlastní výzkumnou činností, přičemž přihlíží k zaměření pracoviště školitele a pracoviště, do něhož je začleněn doktorand (dále jen „školicí pracoviště“).

Článek 30 Individuální studijní plán

- (1) Individuální studijní plán, podle něhož studium ve studijním programu probíhá, stanoví doktorandovi zejména:
 - a) obsahové zaměření jeho samostatné vědecké, výzkumné, vývojové činnosti nebo samostatné teoretické a tvůrčí činnosti v oblasti umění a jeho vlastní vzdělávací činnosti s ohledem na oborovou specializaci a téma dizertační práce,
 - b) studijní předměty, které je doktorand povinen absolvovat,
 - c) činnosti související s tvůrčí činností, zejména stáže a pobyty na jiných pracovištích, účast na konferencích, seminářích, letních školách,
 - d) jeho pedagogické působení v souladu se směrnicí fakulty,
 - e) časové rozvržení studia.
- (2) Formu zpracování individuálního studijního plánu stanoví směrnice fakulty.
- (3) Individuální studijní plán a případné úpravy v něm zpracovává s doktorandem školitel, který jej po vyjádření vedoucího zaměstnance školicího pracoviště předkládá oborové radě k vyjádření. Individuální studijní plán a jeho změny schvaluje děkan.

Článek 31 Studijní předměty doktorského studijního programu

- (1) Studijní předměty doktorského studijního programu jsou stanoveny tak, aby doktorand ve spolupráci s učitelem získal dostatečnou základnu odpovídající současnému stavu poznání v oblasti, do níž patří zaměření disertační práce.
- (2) Studijní předměty vedou a zkoušejí profesori, docenti nebo další významní odborníci v příslušných oblastech.
- (3) Studijní předměty jsou zakončeny zkouškou, která je ústní a zpravidla vychází z doktorandem předložené tematické práce.
- (4) Studijní předměty mají dokumentaci, která obsahuje zejména:
 - a) název předmětu,
 - b) rozsah předmětu,
 - c) jména učitelů předmětu,
 - d) obsahovou anotaci předmětu,
 - e) osnovu předmětu ve vztahu k časovému rozvrhu výuky,
 - f) literaturu, na níž je předmět vystaven, a literaturu doporučenou studentům.Dokumentace předmětu je zveřejněna zejména prostřednictvím informačního systému VUT.
- (5) Výuka studijního předmětu je založena v závislosti na počtu doktorandů, kteří tento předmět studují, buď na přednáškách organizovaných pro skupinu studentů, jejíž minimální počet stanoví děkan, seminářích nebo na řízeném samostatném studiu s konzultacemi.

Článek 32

Zkouška ze studijního předmětu doktorského studijního programu

- (1) Termín zkoušky stanoví zkoušející po dohodě s doktorandem. O konání zkoušky je vždy informován školitel.
- (2) Zkouška je veřejná a může mít formu kolokvia.
- (3) Pro hodnocení zkoušky se užívá klasifikační stupnice výborně, velmi dobře, dobře, nevyhovující, v případě kolokvia prospěl, neprospěl.
- (4) Doktorand, který byl klasifikován stupněm nevyhovující nebo neprospěl, má právo konat opravnou zkoušku. Pokud zkoušku opět nevykoná, má právo konat zkoušku před komisí. Komisi z podnětu školitele jmenuje příslušná oborová rada. Předsedou komise je zpravidla člen oborové rady, jejími členy jsou vždy školitel a učitel daného předmětu. Termín této zkoušky stanoví předseda komise. O výsledku zkoušky rozhoduje komise na neveřejném zasedání. Návrh klasifikace je přijat, vysloví-li se pro něj většina přítomných členů komise. O zkoušce konané před komisí je veden zápis.
- (5) Klasifikace zkoušky se zapisuje do dokumentace o studiu (čl. 50). Ve výkazu o studiu se uvádí slovní vyjádření klasifikačního stupně, datum konání zkoušky a podpis zkoušejícího, v případě konání zkoušky před komisí podpis předsedy. Klasifikační stupeň nevyhovující nebo neprospěl se do výkazu o studiu neuvádí.
- (6) Nevykoná-li doktorand zkoušku ze studijního předmětu předepsaného jeho studijním plánem před komisí podle odst. 4 je mu studium ukončeno podle § 58 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (7) Pokud se doktorand bez omluvy ke zkoušce nedostaví, nebo jeho omluva není přijata, hodnotí se stupněm nevyhovující. O přijetí omluvy rozhoduje s konečnou platností předseda příslušné oborové rady.

Článek 33

Hodnocení a kontrola plnění individuálního studijního plánu

- (1) Doktorand zpravidla jednou za rok referuje na školícím pracovišti o svém studiu, výsledcích řešení tvůrčích úkolů a o přípravě disertační práce.
- (2) Doktorand každoročně v termínu stanoveném fakultou vypracuje písemnou zprávu o výsledcích své činnosti, která je jedním z podkladů pro jeho hodnocení školitelem.
- (3) Školitel pravidelně hodnotí plnění studijních povinností doktoranda a hodnocení předkládá příslušné oborové radě. Období hodnocení doktorandů stanoví směrnice fakulty.
- (4) Při nevyhovujícím hodnocení doktoranda navrhne školitel po vyjádření vedoucího zaměstnance školícího pracoviště příslušné oborové radě projednání návrhu na ukončení studia doktoranda podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Tento postup může iniciovat též vedoucí školícího pracoviště nebo oborová rada. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 34

Přerušování studia v doktorském studijním programu

- (1) Na základě písemné žádosti doktoranda doporučené jeho školitelem může děkan studium přerušit.
- (2) Studium lze souvisle přerušit nejvýše na dobu dvou let. Studium lze přerušit i opakovaně. Celková doba přerušování studia nesmí překročit dva roky. Výjimky, z důvodů zejména zdravotních, může povolit děkan.
- (3) Pominou-li důvody přerušování studia, může děkan na žádost doktoranda přerušování studia ukončit i před uplynutím povolené doby jeho přerušování.

- (4) Jestliže v době přerušení studia doktorand studoval na jiné fakultě nebo vysoké škole a konal tam zkoušky, může mu na jeho žádost, doporučenou školitelem a oborovou radou, děkan uznat odpovídající zkoušku vykonanou na jiné fakultě nebo vysoké škole.
- (5) Osoba, která se nejpozději do pěti kalendářních dnů po uplynutí doby přerušení studia bez omluvy nedostaví k opětovnému zápisu do studia, nebo jejíž omluva není přijata, ztrácí právo na opětovný zápis do studia. O přijetí omluvy rozhoduje děkan.

Článek 35

Zanechání studia v doktorském studijním programu

Rozhodne-li se doktorand studia zanechat, oznámí své rozhodnutí písemně děkanovi. Pokud doktorand v rámci studia přijal závazky vyplývající z řešení projektů, hlavní nebo doplňkové činnosti definované smluvním vztahem, je povinen tento smluvní vztah řádně ukončit.

Článek 36

Uznání částí studia v doktorském studijním programu

- (1) Doktorandovi, který absolvoval studijní program nebo jeho část nebo studuje jiný studijní program na vysoké škole v České republice nebo v zahraničí, lze na jeho písemnou žádost uznat absolvované části studia nebo jednotlivé zkoušky. Při rozhodování se bere zřetel zejména na zaměření absolvovaného studia nebo jeho části, na prospěch při studiu, na výsledky vlastní tvůrčí činnosti a dobu, která uplynula od ukončení předchozího studia.
- (2) Uznání částí studia lze podmínit vykonáním rozdílových zkoušek.
- (3) O uznávání částí studia rozhoduje na návrh školitele a po vyjádření oborové rady děkan.

DÍL 2

STÁTNÍ DOKTORSKÁ ZKOUŠKA

Článek 37

- (1) Při státní doktorské zkoušce má student prokázat hluboké teoretické vědomosti v oboru dizertační práce a získání požadovaných vědomostí a znalostí z oblasti studia, včetně metodologických východisek vědecké práce. Její obsah vychází zejména z tématu doktorského studijního programu a individuálního studijního plánu doktoranda.
- (2) Součástí státní doktorské zkoušky je diskuse o souvislostech s tématem dizertační práce na základě pojednání předloženého doktorandem. Toto pojednání obsahuje zejména kriticky zhodnocený stav poznání v oblasti tématu dizertační práce, vymezení předpokládaných cílů dizertační práce a charakteristiky zvolených metod řešení. Rozsah pojednání určí oborová rada.
- (3) Státní doktorskou zkoušku lze jednou opakovat.
- (4) O průběhu státní doktorské zkoušky je veden protokol. Jeho formu stanoví směrnice rektora.

Článek 38

Přihlašování ke státní doktorské zkoušce

- (1) Ke státní doktorské zkoušce se doktorand může přihlásit po vykonání zkoušek ze všech studijních předmětů předepsaných jeho individuálním studijním plánem.
- (2) Spolu s přihláškou předloží doktorand přehled aktivit vykonaných během svého studia v doktorském studijním programu a pojednání podle čl. 37 odst. 2, včetně přehledu uveřejněných prací, respektive vytvořených inženýrských nebo uměleckých děl.
- (3) Způsob přihlašování ke státní doktorské zkoušce a dokládání náležitostí podle odstavce 2 stanoví směrnice fakulty.

Článek 39
Zkušební komise pro státní doktorské zkoušky

- (1) Státní doktorská zkouška se koná před zkušební komisí. Komise je stálá nebo je jmenována „ad hoc“. Předsedu a členy komise jmenuje na návrh oborové rady děkan v souladu s § 53 odst. 2 a 3 zákona. Členem komise je rovněž školitel doktoranda.
- (2) Zkušební komise je nejméně pětičlenná.
- (3) Jednání zkušební komise řídí její předseda. Jednací řád zkušebních komisí a způsob jejich svolávání stanoví směrnice fakulty.
- (4) Předseda zkušební komise pověří jednoho z jejích členů s výjimkou školitele doktoranda, aby připravil a přednesl jako podklad pro jednání zkušební komise stanovisko k doktorandem předloženému pojednání.
- (5) Zkušební komise je usnášenischopná, jsou-li přítomny alespoň tři pětiny jejích členů.

Článek 40
Hodnocení státní doktorské zkoušky

- (1) Státní doktorská zkouška je klasifikována stupni prospěl nebo neprospěl.
- (2) Na neveřejném zasedání zhodnotí zkušební komise průběh státní doktorské zkoušky a rozhodne hlasováním o její klasifikaci.
- (3) K dosažení klasifikace „prospěl“ je zapotřebí většiny hlasů všech členů zkušební komise.
- (4) Pokud je doktorand při státní doktorské zkoušce klasifikován stupněm „neprospěl“, uvede se do protokolu odůvodnění, které je sděleno doktorandovi.
- (5) Pokud se doktorand bez omluvy ke státní doktorské zkoušce nedostaví, nebo jeho omluva není přijata, posuzuje se, jako by u zkoušky neprospěl. Omluva se podává děkanovi fakulty, který o jejím přijetí s konečnou platností rozhodne.
- (6) Nevykoná-li doktorand státní doktorskou zkoušku ani v opravném termínu, je mu studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Postup při rozhodování v této věci se řídí § 68 zákona.

DÍL 3
DIZERTAČNÍ PRÁCE A JEJÍ OBHAJOBA

Článek 41
Dizertační práce

- (1) Dizertační práce je buď:
 - a) samostatná práce, zpracovaná podle odstavce 2, obsahující výsledky řešení vědeckého úkolu, nebo
 - b) tematicky uspořádaný soubor uveřejněných prací.
- (2) Dizertační práce se člení zejména na tyto části:
 - a) přehled o současném stavu problematiky, která je předmětem dizertační práce,
 - b) cíl dizertační práce,
 - c) výsledky dizertační práce s uvedením nových poznatků, jejich analýzu a jejich význam pro realizaci v praxi nebo pro další rozvoj vědního oboru,
 - d) seznam použité literatury,
 - e) seznam vlastních prací vztahujících se k tématu dizertační práce.Součástí dizertační práce může být rovněž dokumentace inženýrských nebo uměleckých děl. Její součástí je vždy souhrn v českém a anglickém jazyce, zpravidla v rozsahu jedné strany.
- (3) Dizertační práce se předkládá zpravidla v jazyce českém nebo anglickém.

- (4) Formální úpravu dizertační práce stanoví směrnice rektora.
- (5) Jsou-li v souboru uveřejněných prací podle odstavce 1 písm. b) práce, jichž je doktorand spoluautorem, musí být vymezen podíl doktoranda a doložen prohlášením spoluautorů o jeho přínosu k jednotlivým pracím.

Článek 42

Řízení o obhajobě dizertační práce

- (1) K obhajobě dizertační práce se může doktorand přihlásit po vykonání státní doktorské zkoušky.
- (2) Spolu s přihláškou k obhajobě dizertační práce doktorand předkládá:
 - a) dizertační práci v počtu stanoveném fakultou,
 - b) teze dizertační práce v počtu stanoveném fakultou,
 - c) přehled aktivit vykonaných během jeho studia v doktorském studijním programu, včetně seznamu publikovaných prací a prací k publikaci přijatých, respektive seznamu vytvořených inženýrských nebo uměleckých děl, a ohlasy těchto prací a děl,
 - d) uveřejněné práce nebo rukopisy prací, které jsou k uveřejnění přijaty, spolu s doklady o jejich přijetí k uveřejnění,
 - e) stanovisko školitele doktoranda k dizertační práci.
- (3) Způsob podávání přihlášek k obhajobě dizertační práce stanoví směrnice fakulty.
- (4) Řízení o obhajobě dizertační práce je zahájeno doručením přihlášky.
- (5) Pokud přihláška k obhajobě dizertační práce splňuje náležitosti podle odstavce 2, je postoupena oborové radě k dalšímu řízení.
- (6) Nesplňuje-li přihláška k obhajobě dizertační práce náležitosti podle odstavce 2, děkan řízení přeruší a vyzve doktoranda, aby ve stanovené lhůtě nedostatky odstranil, jinak řízení zastaví.

Článek 43

Teze dizertační práce

- (1) Teze dizertační práce obsahují ve stručné formě základní myšlenky, metody, výsledky a závěry dizertační práce ve struktuře stejné jako u dizertační práce. Rozsah stanoví směrnice rektora.
- (2) Teze dizertační práce, které doktorand předkládá spolu s přihláškou k obhajobě dizertační práce, obdrží všichni členové komise pro obhajobu dizertační práce a oponenti.
- (3) Po úspěšné obhajobě dizertační práce jsou teze dizertační práce se zapracovanými připomínkami formulovanými v závěrech komise pro obhajobu dizertační práce publikovány v souladu se směrnicí rektora.

Článek 44

Komise pro obhajobu dizertační práce

- (1) Obhajoba dizertační práce se koná před komisí pro obhajobu dizertační práce, která je stálá, nebo je jmenována „ad hoc“. Předsedu a členy komise jmenuje na návrh oborové rady děkan.
- (2) Komise pro obhajobu dizertační práce je nejméně pětičlenná. Alespoň dva členové komise jsou osoby jiné než členové Akademické obce VUT.
- (3) Jednání komise pro obhajobu dizertační práce svolává a řídí její předseda.
- (4) Komise pro obhajobu dizertační práce je usnášeníschopná, jsou-li přítomny alespoň tři čtvrtiny jejích členů. Pro přijetí návrhu je nutná většina hlasů všech členů komise.

Článek 45

Oponenti dizertační práce a jejich posudky

- (1) Komise pro obhajobu dizertační práce jmenuje nejméně dva oponenty dizertační práce, z nichž nejvýše jeden může být z fakulty nebo instituce, kde práce vznikla. Oponentem nemůže být jmenován školitel, přímý nadřízený nebo podřízený doktoranda.
- (2) Oponent vypracuje na dizertační práci písemný posudek.
- (3) Oponent se v posudku vyjádří zejména:
 - a) k aktuálnosti tématu dizertační práce,
 - b) zda disertace splnila stanovený cíl,
 - c) k postupu řešení problému a k výsledkům disertace s uvedením konkrétního přínosu doktoranda,
 - d) k významu pro praxi nebo rozvoj vědního oboru,
 - e) vyjádření k formální úpravě dizertační práce a její jazykové úrovni.
 - f) zda dizertační práce splňuje podmínky uvedené v § 47 odst. 4 zákona.
- (4) Pokud oponent nevypracuje posudek nejpozději do 2 měsíců ode dne jmenování, může komise pro obhajobu dizertační práce jmenovat jiného oponenta.
- (5) Nevyhovuje-li posudek podmínkám podle odstavce 3, vyzve komise pro obhajobu dizertační práce oponenta, aby posudek doplnil nebo přepracoval. Pokud tak ve stanovené lhůtě neučiní, komise jmenuje jiného oponenta.
- (6) Oponentní posudky musí být zaslány všem členům komise pro obhajobu dizertační práce a doktorandovi alespoň 15 dnů před konáním obhajoby.

Článek 46

V případě, že některý z oponentů nedoporučí dizertační práci k obhajobě, může doktorand požádat o přerušení řízení o obhajobě dizertační práce, aby mohl svou práci doplnit nebo přepracovat. O této žádosti rozhoduje na základě doporučení komise pro obhajobu dizertační práce a příslušné oborové rady s konečnou platností děkan.

Obhajoba dizertační práce

Článek 47

- (1) Obhajoba dizertační práce je vědeckou rozpravou mezi doktorandem a oponenty, členy komise pro obhajobu dizertační práce a ostatními účastníky obhajoby.
- (2) Obhajoba dizertační práce je veřejná. Datum a místo konání musí být oznámeno na úřední desce příslušné fakulty alespoň dva týdny předem.
- (3) Obhajoba dizertační práce se koná zpravidla do šesti měsíců od zahájení řízení. Doba přerušení řízení se do této doby nepočítá.
- (4) Pokud dizertační práce nebyla obhájena, lze se k nové obhajobě přihlásit nejdříve za rok. Není-li dizertační práce obhájena ani napodruhé, studium doktoranda se ukončí podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (5) Dizertační práci je nutné obhájit nejpozději do 7 let ode dne zápisu do studia. Pokud ji v této lhůtě doktorand neobhájí, jeho studium se ukončí podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Na základě žádosti doktoranda, doporučené školitelem a příslušnou oborovou radou, může děkan tuto lhůtu v odůvodněných případech výjimečně prodloužit.

Článek 48

- (1) Komise pro obhajobu dizertační práce dbá o to, aby se obhajoba konala do 30 dnů po doručení posudků od všech oponentů, popřípadě po jejich doplnění nebo přepracování (čl. 45 odst. 5). O překročení lhůty je nutno vyrozumět děkana, který ji může přiměřeně k důvodům prodloužit.
- (2) Obhajoba dizertační práce probíhá za účasti oponentů. Jestliže se výjimečně některý z nich nemůže obhajoby zúčastnit, může se obhajoba konat za podmínky, že nepřítomný oponent podal kladný posudek. V tomto případě se posudek nepřítomného oponenta čte.
- (3) Obhajobu řídí předseda komise pro obhajobu dizertační práce, výjimečně z jeho pověření jiný člen komise.
- (4) Při obhajobě dizertační práce se postupuje zpravidla takto:
 - a) předsedající zahájí obhajobu, představí doktoranda, sdělí téma dizertační práce a seznámí komisi pro obhajobu dizertační práce s přehledem jeho publikovaných vědeckých prací, resp. jím vytvořených inženýrských nebo uměleckých děl,
 - b) doktorand vyloží podstatný obsah a hlavní výsledky své dizertační práce,
 - c) školitel seznámí komisi pro obhajobu dizertační práce se svým stanoviskem k práci doktoranda a k obhajované dizertační práci,
 - d) oponenti přednesou podstatný obsah svých posudků,
 - e) doktorand zaujme stanovisko k posudkům oponentů, zejména k námitkám, připomínkám a dotazům,
 - f) předsedající zahájí diskusi, které se mohou zúčastnit všichni přítomní.
- (5) Obhajoba zpravidla netrvá déle než 2 hodiny.
- (6) V neveřejném zasedání zhodnotí komise pro obhajobu dizertační práce za účasti oponentů a školitele obhajobu dizertační práce a v tajném hlasování rozhodne o jejím výsledku. K úspěšné obhajobě dizertační práce je zapotřebí většiny hlasů všech členů komise. Po rozhodnutí ve věci se komise usnává většinou hlasů na odůvodnění rozhodnutí. S rozhodnutím a jeho odůvodněním je doktorand seznámen.
- (7) O obhajobě dizertační práce je veden protokol, jehož přílohou jsou posudky oponentů. Závěry komise pro obhajobu dizertační práce obsahují rovněž stanovisko k tezi dizertační práce a případné požadavky na úpravy pro jejich publikaci. Formu protokolu stanoví směrnice rektora.
- (8) O obhajobě dizertační práce informuje předseda komise pro obhajobu dizertační práce příslušnou oborovou radu a děkana.

DÍL 4

ŘÁDNÉ UKONČENÍ STUDIA V DOKTORSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

Článek 49

Dnem řádného ukončení studia je den, kdy byla obhájena dizertační práce.

ČÁST ČTVRTÁ

Společná ustanovení

Článek 50

Dokumentace o studiu

- (1) Dokumentace o studiu slouží k zápisu, uchování a zpracování údajů související se studiem jednotlivých studentů a doktorandů.
- (2) Dokumentace o studiu je součástí informačního systému VUT v Brně. Podrobnosti o vedení studijní dokumentace stanoví směrnice fakulty.

- (3) Součástí dokumentace o studiu je závěrečná práce.
- (4) Bakalářské, diplomové a dizertační práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště školy, kde se má konat obhajoba práce. V případě uměleckých prací lze práci zpřístupnit veřejnosti prezentací na místě určeném fakultou. V případě prací řešících citlivá zadání, pracujících s konkrétními daty podléhajícími jistému stupni utajení ze strany externího zadavatele závěrečné práce je možno zveřejňovat pouze jejich rozšířená abstrakta podle smlouvy se zadavatelem. Pořizování výpisů, opisů nebo rozmnoženin ze zveřejněné práce je umožněno pouze prezenčně za podmínek a na místě určeném příslušnou fakultou.

Článek 51

Styk studenta s fakultou

V jednáních o studijních záležitostech může být student zastupován svým zplnomocněným zástupcem.

Článek 52

Student nebo doktorand, který ukončil studium, je povinen neprodleně odevzdat průkaz studenta a předložit doklad o vypořádání všech pohledávek VUT a fakulty vůči němu.

Článek 53

Způsob náhradního doručování

Rozhodnutí ve věcech:

1. udělení výjimky z pravidel pro stanovení studijního plánu podle čl. 3 odst. 5,
2. přerušování studia podle čl. 18 nebo čl. 34,
3. uznávání částí studia nebo zkoušek podle čl. 20 nebo čl. 36,
4. ukončení studia podle čl. 11 odst. 5, čl. 12 odst. 7, čl. 15 odst. 1, čl. 17 odst. 5, čl. 22 odst. 4, čl. 32 odst. 6, čl. 40 odst. 6 a čl. 47 odst. 4,

lze studentům a doktorandům do vlastních rukou doručovat přímo na kmenové fakultě nebo poštou. Rozhodnutí je doručeno dnem jeho převzetí, dnem odepření zásilku převzít nebo uplynutím tří dnů od jejího uložení na poště. Nepodaří-li se rozhodnutí podle písm. a) až c) doručit je vyvěšeno na úřední desce fakulty. Datum jeho vyvěšení je dnem jeho doručení.

Článek 54

Pochvaly a ocenění

- (1) Podle § 43 odst. 4 Statutu VUT uděluje rektor jako ocenění mimořádných výsledků studenta nebo doktoranda během jeho studia Cenu rektora.
- (2) Ocenění za výsledky studia udělované fakultou určuje směrnice fakulty.

ČÁST PÁTÁ

Přechodná a závěrečná ustanovení

Článek 55

Přechodná ustanovení

- (1) V případě kolize ustanovení tohoto řádu s důsledky dosavadních studijních předpisů se postupuje tak, aby student nebo doktorand v přechodovém období neutrpěl újmu.

- (2) Vážený průměr podle čl. 14 v části studia hodnoceném slovním vyjádřením výborně, velmi dobře, dobře a nevyhovující se počítá s čísly uvedenými v závorce ve sloupci Poznámka (viz čl. 13), vážený průměr v části studia hodnoceném klasifikační stupnicí ECTS se počítá s čísly Číselné klasifikace (viz čl. 13).
- (3) Doba přerušení studia před 1. lednem 1999 se do doby studia nezapočítává.

Článek 56 Závěrečná ustanovení

- (1) Zrušuje se Studijní a zkušební řád Vysokého učení technického v Brně zaregistrovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy dne 2. července 2004 pod č.j. 21 214/2004-30.
- (2) Tento řád byl v souladu s § 9 odst. 1 písm. b) zákona schválen Akademickým senátem VUT dne 30. května 2006.
- (3) Tento řád v souladu s § 36 odst. 4 zákona nabývá platnosti dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
- (4) Tento řád nabývá účinnosti dnem zahájení akademického roku.

Doc. RNDr. Josef Dalík, CSc. v.r.
předseda akademického senátu

Prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA v.r.
rektor

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy registrovalo podle § 36 odst. 2 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, dne ... 2006 pod čj. ... Studijní a zkušební řád Vysokého učení technického v Brně

Ing. J. Beneš, CSc. v.r.
ředitel odboru vysokých škol

Směrnice č. 5/2004
děkana Fakulty strojího inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

upravující bakalářské a magisterské studium na FSI

(1) Úvodní ustanovení.

Tato směrnice upravuje studium v bakalářských, magisterských a navazujících magisterských studijních programech (dále jen BS, MS a NMS) na FSI v souladu s následně uvedenými články Studijního a zkušebního řádu VUT.

(2) Rozdělení studentů do přednáškových a studijních skupin (čl. 2 odst. 4)

- Na začátku akademického roku jsou studenti rozděleni do přednáškových a studijních skupin pro účinné zabezpečení výuky.
- Počet studentů v přednáškové skupině ve všeobecných ročnících I. stupně BS, MS a NMS je 100 až 180.
- Doporučený minimální počet studentů v přednáškové skupině oborového studia BS, MS a NMS je 10 studentů.
- Pro návštěvu cvičení jsou studenti rozděleni do studijních skupin. Doporučený počet studentů n ve cvičeních a koeficient K počtu technických pracovníků jsou stanoveny takto:
 - o Cvičení bez technické podpory (kód cvičení C1): $n = 20, K = 0$.
 - o Cvičení s počítačovou podporou, projekční a konstrukční (kód C2): $n = 10, K=0,3$.
 - o Cvičení v laboratořích a ateliérech (kód C2b): $n=10, K=0,65$.
 - o Cvičení ve speciálních laboratořích se zvýšenými nároky na bezpečnost či obsluhu složitých zařízení (kód C3, přičemž tento typ cvičení povoluje děkan): $n = 10, K = 1$.
- Při menším počtu studentů v přednáškové skupině studijního oboru nebo ve studijní skupině než je doporučený počet, může být odpovídající započitatelná výuková činnost pro tuto skupinu (započitatelné hodiny) snížena úměrně k počtu studentů ve skupině.

(3) Rada studijních programů (čl. 4 odst. 2)

- Na FSI je ustavena Rada studijních programů, jejíž působnost se týká všech bakalářských, magisterských a navazujících magisterských studijních programů FSI.
- Složení, úkoly a jednací řád Rady studijních programů FSI stanovuje Směrnice děkana FSI k Radě studijních programů.

(4) Individuální konzultace (čl. 7 odst. 3)

- Individuální konzultace se realizují na základě žádosti studentů a nezapočítávají se do zátěže studenta stanovené studijním plánem.
- Individuální konzultace slouží k poskytnutí doplňujících nebo vysvětlujících informací k problémům z tematiky, která byla přednášena či zadána k prostudování, avšak neopakuje a nezahrnuje výklad provedený na přednášce.
- Studenti mají právo na individuální konzultace u svých vyučujících.
- Povinností všech vyučujících je začátkem každého semestru zveřejnit časový rozsah poskytování individuálních konzultací.

(5) Poradenství a informační struktura (čl. 9 odst. 2)

- Elektronický informační systém přístupný prostřednictvím www stránek fakulty a školy je základním zdrojem informací o studiu. Vybrané informace jsou rovněž zveřejněny v tištěných brožurách studijních programů, přičemž údaje v informačním systému mají přednost.
- Studijní oddělení fakulty poskytuje studentům studijní informace a poradenskou službu.
- Proděkani fakulty pro studijní záležitosti
 - o Poskytují studentům informace zejména prostřednictvím informačního systému.

- o Každoročně organizují pro studenty 1. ročníků BS společné setkání, kde je informují o podstatných studijních záležitostech.
- o Mohou být prostřednictvím studijního oddělení individuálně kontaktováni studenty k projednání důležitých studijních záležitostí.
- Pedagogický poradce ústavu (katedry) a poradci pro studijní obory zajišťované ústavem
 - o Jsou určeni ředitelem ústavu (vedoucí katedry) z řad zkušených pedagogů ústavu (katedry); jejich jména jsou zveřejněna na ústavu (katedře) a dále prostřednictvím informačního systému.
 - o Mají za úkol poskytovat studentům informace a poradenskou službu v otázkách studia předmětů a oborů, které garantuje ústav (katedra).

(6) Organizace zkoušek (čl. 12 odst. 2, 4, 5)

- Zkoušky z předmětů zapsaných v daném akademickém roce je třeba vykonat ve zkouškovém období téhož roku, včetně všech opravných termínů.
- Zkoušky se konají v souladu s časovým plánem akademického roku. Výjimky povoluje děkan.
- Ve zkouškovém období letního semestru je možno vypisovat zkušební termíny také pro předměty zimního semestru.
- Zkoušky konají studenti buď u učitele, který vedl přednášky, nebo u učitele, kterého stanoví ředitel ústavu (vedoucí katedry) nejpozději 3 týdny před koncem výuky daného semestru.
- Zkoušející je povinen nejpozději v předposledním týdnu výuky daného semestru vypsat na zkouškové období semestru zkušební termíny. Za to, že je počet zkušebních termínů dostatečný a jsou vhodně časově rozloženy, zodpovídá ředitel ústavu (vedoucí katedry).
- Studenti se ke zkouškám přihlašují elektronicky prostřednictvím internetu.
- V přechodném období (do zprovoznění příslušného modulu informačního systému) určují způsob přihlašování ke zkoušce jednotliví zkoušející.
- Vypsání zkušební termín může v mimořádných případech zrušit pouze ředitel ústavu (vedoucí katedry), jestliže nelze stanovit náhradního zkoušejícího.
- Zkoušející je povinen zajistit, aby zkouška měla důstojný průběh.
- Podle článku 12 Studijního a zkušebního řádu VUT fakulta používá klasifikační stupnici ECTS při hodnocení zkoušek. Bodové hodnocení dle článku 13 se na fakultě nepoužívá.

(7) Kontrola studia v zimním semestru 1. ročníků (čl. 16)

- V zimním semestru 1. ročníků BS je prováděna kontrola fyzické účasti studentů ve cvičení předmětů Matematika I a Základy konstruování I (u oboru Matematické inženýrství se jedná o předměty Matematická analýza I a Základy konstruování I).
- Čtyřtýdenní neomluvenou neúčast v těchto cvičeních oznámí cvičící učitel vedoucí studijního oddělení děkanátu.

(8) Výběr učitele předmětu (čl. 17)

Výběr učitele a studijní skupiny se týká studentů všeobecných ročníků I. stupně BS a MS. Studenti provádějí výběr elektronicky, přičemž podrobná pravidla jsou každoročně uvedena v pokynu děkana.

(9) Pravidla pro organizaci a průběh SZZ (čl. 22), jednací řád zkušebních komisí SZZ (čl. 23 odst. 3)

Tato pravidla stanovuje speciální směrnice děkana.

(10) Diplomová nebo bakalářská práce a její obhajoba (čl. 24 odst. 2)

Termíny a způsob zveřejnění témat a výběru diplomové nebo bakalářské práce studentem a další podrobnosti stanovuje speciální směrnice děkana.

(11) Dokumentace o studiu (čl. 50)

- Dokumentace o studiu je vedena v informačním systému (dále jen IS).
- Základní studijní evidenci studentů vede studijní oddělení děkanátu.

- K některým modulům IS mají přístup rovněž pověřeni pracovníci ústavů a katedry a rovněž vyučující.
- O přidělení přístupových práv do IS pracovníkům fakulty rozhoduje proděkan se zodpovědností za IS. Přidělení přístupových práv pracovníkům ústavu (katedry) může být podmíněno písemným schválením ředitele ústavu (vedoucí katedry).
- Záznam výsledků klasifikace:
 - o Výsledky klasifikace zaznamenávají do IS vyučující a pověřeni pracovníci ústavů (katedry). Výsledky klasifikace je třeba zaznamenat do IS do 4 dnů po udělení. Originály zkušebních zpráv je třeba odevzdat na studijní oddělení děkanátu do 3 dnů po ukončení zkouškového období semestru.
 - o V souvislosti s rozvojem IS může dojít ke změnám, které budou průběžně specifikovány směrnicemi a pokyny děkana.
 - o Za správnost záznamu výsledků klasifikace zodpovídá vyučující. Za jeho úplnost, formální správnost a dodržení všech časových termínů uvedených výše zodpovídá ředitel ústavu (vedoucí katedry).
 - o Ředitel ústavu zodpovídá za záznam výsledků klasifikace těch předmětů, které jsou zařazeny do studijního plánu oboru garantovaného ústavem, jejichž garantem není pracovník FSI. V případě výsledků klasifikace předmětů všeobecných ročníků I. stupně, které nejsou garantovány pracovníkem FSI, zodpovídá za záznam výsledků klasifikace příslušný proděkan.

(12) Pochvaly a ocenění (čl. 54)

- Studentům, kteří absolvovali studium na fakultě s vyznamenáním (čl. 26 odst. 2) a s výbornými výsledky se zapojovali do vědeckovýzkumné a odborné činnosti, může děkan udělit Cenu děkana.
- Návrhy na udělení Ceny děkana podávají ředitelé ústavů FSI.

Tato směrnice byla projednána v AS FSI dne 24. 6. 2004 (čl. 5 odst. 2 Statutu FSI).

prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 25. 6. 2004

Směrnice č. 8/2005
děkana Fakulty strojího inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

Pravidla pro vytváření studijních plánů v bakalářském a magisterském studiu

ČÁST I
Společné zásady

- (1) *Doporučeným studijním plánem oboru* se rozumí studijní plán definovaný článkem 3 Studijního a zkušebního řádu VUT.
 - Obsahuje strukturovaný seznam předmětů oboru, jejichž absolvování je nutnou podmínkou pro řádné ukončení studia ve studijním programu.
 - Doporučené studijní plány všech oborů jsou součástí akreditačních materiálů a jsou každoročně zveřejněny na internetových stránkách FSI ve složce Studium.
 - Doporučený studijní plán se člení na semestry a ročníky.
- (2) *Ročníky a roky studia*
 - Počet ročníků je roven standardní době studia.
 - Počet roků studia je roven počtu akademických roků aktivního studia studenta, počítaných od jeho přijetí ke studiu v určitém studijním programu.
- (3) *Studijní plán studenta* je výčet předmětů studentem skutečně zapsaných podle této směrnice.
 - Studijní plán studenta se může lišit od doporučeného studijního plánu oboru tempem studia a skladbou předmětů – zejména při uznání některých předmětů, při absolvování části studia v zahraničí apod.
 - Každá změna skladby předmětů ve studijním plánu studenta vzhledem k doporučenému studijnímu plánu oboru podléhá písemnému schválení děkanem.
 - Povinnými předměty ve studijním plánu studenta se stávají všechny povinné předměty a studentem zvolené povinně volitelné předměty z doporučeného studijního plánu ročníku, který číselně odpovídá roku¹ jeho studia. Pokud si tyto předměty student v daném roce nezapiše, zůstávají součástí jeho studijního plánu.
 - Student může *předběžně zapsat* předmět zařazený ve studijním plánu některého vyššího ročníku oboru, který student aktuálně studuje.
 - V roce studia, ve kterém student předběžný předmět ukončí, bude mu zahrnut do nutného minima kreditů z povinných předmětů s kreditovým ohodnocením dle plánu aktuálního akademického roku.
 - V roce studia, ve kterém se tento předmět stane povinným ve studijním plánu studenta, bude studentovi bez žádosti uznán a do splněných povinností zařazen s počtem kreditů dle tohoto plánu.
- (4) *Aktivním zakončením předmětu* v daném období se rozumí zakončení na základě skutečného studia v tomto období, nikoli uznání předmětu z minulého období. Studium přitom může probíhat na FSI nebo na zahraniční univerzitě.

¹V případě uznání ucelené části studia je zvýšen o počet uznaných ročníků.

ČÁST II

Sestavování a kontrola plánů

(1) Zápis

- Student si zapíše předměty podle doporučeného studijního plánu oboru v následující skladbě:
 - všechny dříve zapsané, ale nezakončené předměty
 - všechny předměty dle doporučeného studijního plánu 1. ročníku I. stupně, pokud je student přijat do tohoto ročníku
 - další předměty dle své volby tak, aby mohl splnit podmínky pro pokračování ve studiu.
- Student si nemůže znovu zapsat předmět, který již úspěšně absolvoval, ani předmět, který absolvovanému předmětu odpovídá z hlediska historie studijních plánů.
- Musí být dodržena návaznost předmětů.
- Předměty vyššího ročníku než aktuálně studovaného lze zapisovat předběžně (viz část I. této směrnice).
- Student zapisuje maximálně 85 kreditů.

(2) Podmínky pro pokračování ve studiu po zimním semestru akademického roku, v němž byl student přijat ke studiu

- Získání alespoň 10 kreditů za povinné a povinně volitelné předměty aktivně zakončené v tomto semestru
- Pokud je student přijat do 1. ročníku I. stupně BS či NMS musí dále:
 - splnit následující dva předměty:
 - v oboru Matematické inženýrství: SA1 „Matematická analýza I“ a 1K „Základy konstruování“
 - v ostatních oborech BS: 1M „Matematika I“ a 1K „Základy konstruování“
 - v navazujícím MS: 3M „Matematika III“ a 3SV „Struktura a vlastnosti materiálů“
 - aktivně splnit další dvě studijní povinnosti (tj. získat zápočet nebo zkoušku z libovolného jednoho nebo dvou dalších povinných předmětů).
- Studentovi, který nesplní všechny výše uvedené podmínky do konce zkuškového období tohoto semestru, bude studium ukončeno.

(3) Přestup z profesních oborů BS na obecné obory a naopak po ukončení prvního semestru

- Student obecného oboru „Strojní inženýrství“ může přestoupit na libovolný profesní obor BS.
- Výborný student některého z profesních oborů BS může ve výjimečných případech přestoupit na obecný obor „Strojní inženýrství“
- Žádost o přestup je nutno podat do konce zkuškového období ZS, přičemž student musí splnit všechny podmínky uvedené v předchozím 2. odstavci.
- Student si při přestupu zapíše předměty letního semestru 1. ročníku nového oboru a zruší předměty letního semestru starého oboru.

(4) Podmínky pro pokračování ve studiu v dalším akademickém roce

- zakončení všech předmětů zapsaných podruhé
- získání celkem alespoň 40 kreditů z předmětů aktivně zakončených v tomto roce
 - v 1. ročníku I. stupně z povinných a povinně volitelných předmětů
 - v ostatních případech alespoň 30 kreditů z povinných a povinně volitelných předmětů a zbývajících 10 kreditů může být získáno také za předměty, které nebyly jinak uznány (například za nepovinné předměty či předměty studované v rámci mezinárodní mobility).

- (5) **Výjimku z těchto pravidel** může povolit děkan, a to na základě zdůvodněné písemné žádosti studenta.

ČÁST III

Závěrečná ustanovení

- (1) Tato pravidla se uplatňují při vytváření studijních plánů studentů i pro hodnocení podmínek pro pokračování ve studiu počínaje akademickým rokem 2005/06.
- (2) Pro hodnocení podmínek pro pokračování ve studiu těch studentů, kteří nastupují po přerušení se uplatní znění pravidel akademického roku, v němž k přerušení došlo.
- (3) Tato pravidla ruší veškerá dříve vydaná obdobná pravidla pro bakalářské či magisterské studium na FSI VUT.

prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 10. 6. 2005

Směrnice č. 3/2004
děkana Fakulty strojíního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně
k volbě oboru a povinně volitelných předmětů

(1) **Volba oboru se týká:**

- Studentů všeobecného prvního ročníku profesních oborů bakalářského studijního programu „Strojírenství“.
- Studentů všeobecného třetího ročníku pětiletého magisterského studijního programu „Strojní inženýrství“.
- Studentů všeobecného prvního ročníku tříletého navazujícího magisterského studijního programu „Strojní inženýrství“.
- Tato povinnost může být pokynem děkana (viz bod 7) rozšířena i na další obory.

(2) **Volba povinně volitelných předmětů se týká:** všech studentů FSI, kteří v současné době nestudují v závěrečném ročníku. Studentům nebudou k volbě nabízeny ty povinně volitelné předměty následujícího akademického roku, které jednoznačně navazují na studované povinně volitelné předměty běžícího akademického roku (např. jazyky).

(3) **Doporučené povinně volitelné předměty třetího ročníku magisterského studia (resp. třetího ročníku bakalářského oboru „Strojní inženýrství“).**

- Současní studenti druhého ročníku magisterského studia (resp. druhého ročníku bakalářského oboru „Strojní inženýrství“) budou volit povinně volitelné předměty třetího ročníku.
- Při volbě těchto povinně volitelných předmětů budou studenti vycházet z toho, jaký obor magisterského studia hodlají po ukončení třetího ročníku studovat.
- Obory magisterského studia se dělí na konstrukční a technologické (uvedeno dále).
- Pro studium konstrukčních a technologických oborů magisterského studia jsou stanoveny množiny doporučených předmětů třetího ročníku.
- Výjimka: studenti, kteří hodlají po ukončení třetího ročníku studovat obory magisterského studia zajišťované *Ústavem automatizace a informatiky* FSI, si mohou zvolit povinně volitelné předměty třetího ročníku zcela libovolně.

(4) **Technologické obory.** Jedná se o obory magisterského studia, jejichž výuku zajišťují ústavy:

- *Ústav strojírenské technologie.*
- *Ústav materiálových věd a inženýrství.*
- *Ústav metrologie a zkušebnictví.*

Pro studium těchto oborů jsou doporučeny následující povinně volitelné předměty třetího ročníku:

- 5fm „Fyzika materiálů“
- 6sm „Strojírenská metrologie“
- 6t3 „Technologie III“

(5) **Konstrukční obory.** Jedná se o obory magisterského studia, jejichž výuku zajišťují ústavy:

- *Ústav mechaniky těles, biomechaniky a mechatroniky.*
- *Ústav konstruování.*
- *Energetický ústav.*
- *Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky.*
- *Ústav procesního a ekologického inženýrství.*
- *Ústav dopravní techniky.*
- *Letecký ústav.*
- *Ústav fyzikálního inženýrství (obor Přesná mechanika a optika).*

Pro studium těchto oborů jsou doporučeny následující povinně volitelné předměty třetího ročníku:

- 5pp „Pružnost a pevnost II“
- 6ms „Mezní stavy materiálů“
- 6km „Konstruování strojů – mechanismy“

(6) **Vliv volby studia doporučených předmětů na možnost výběru studijního oboru magisterského studia.**

- Výše uvedené povinně volitelné předměty třetího ročníku jsou vedením fakulty **doporučené** k optimálnímu zvládnutí budoucího oboru magisterského studia.
- Studentům, kteří se nebudou řídit výše uvedeným doporučením pro výběr povinně volitelných předmětů třetího ročníku, mohou být studijním plánem oboru stanoveny další podmínky. Těmito podmínkami je vykonání diferenčních zkoušek nebo absolvování předepsaných předmětů. Uvedené podmínky jsou zveřejněny v brožurách studijních programů a na studijním oddělení děkanátu.
- Výše uvedené podmínky se týkají rovněž studentů, kteří přicházejí na FSI po předchozím studiu jiné fakulty technického zaměření.
- Pokud se ke studiu oboru magisterského studia hlásí více studentů, než je kapacita oboru, tak ředitel garantujícího ústavu může provést výběr na základě prospěchu přihlášených studentů a dále na základě skutečnosti, zda respektovali doporučení pro výběr povinně volitelných předmětů uvedené výše.

(7) **Způsob a termín volby oborů a povinně volitelných předmětů.**

- Volba se provádí elektronicky prostřednictvím informačního systému.
- Termín a další podrobnosti elektronické volby stanoví každoročně pokyn děkana.

(8) **Závěrečná ustanovení.**

- Touto směrnicí se ruší směrnice č. 3/99, 4/99, 5/99, 3/2003, 5/2003.
- Tato směrnice nabývá účinnosti dne 1. září 2004 v 8.00.

Prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 26. 5. 2004

Směrnice č. 5/2005
děkana Fakulty strojíního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

k přihlašování a zápisu volitelných (nepovinných) předmětů

(1) Charakter nepovinných předmětů

- Student může vybrat podle vlastního zájmu libovolný existující předmět, který je v akademickém roce vyučován a studovat jej jako nepovinný předmět. Přitom je doporučeno s ohledem na studovaný obor vybírat v následujícím pořadí:
 - Nepovinné předměty studijního plánu oboru.
 - Předměty obecné nabídky nepovinných předmětů (zveřejňované souhrnně v informačním systému FSI VUT).
 - Ostatní existující předměty FSI (povinné, povinně volitelné i nepovinné), které nepatří do studijního plánu studenta (ani nejsou zařazeny jako povinné či povinně volitelné ve vyšších ročnících oboru, který student aktuálně studuje - takovéto předměty lze zapsat jako předběžné - viz Pravidla pro sestavování studijních plánů).
- Pokud jsou pro vybraný předmět stanoveny návaznosti, může si jej zapsat pouze při jejich splnění.

(2) Zápis a hodnocení nepovinných předmětů

- Nepovinné předměty mají charakter podpory povinné výuky a nezapočítávají se do studijních povinností studenta. Pokud jsou hodnoceny kredity, započítávají se nad stanovený minimální počet kreditů, nutný k absolvování studia oboru.
- Pro účely dosažení minima kreditů nutných ke splnění podmínek pro pokračování ve studiu v dalším akademickém roce se může studentovi započítat kreditové ohodnocení:
 - Předmět ukončený zkouškou: paušálně 4 kredity.
 - Předmět ukončený klasifikovaným zápočtem: paušálně 3 kredity.
 - Předměty, ukončené pouze zápočtem: nemají kreditové ohodnocení.
- Student se k výuce tohoto předmětu registruje elektronicky, a to nejpozději do konce druhého týdne výuky daného předmětu.
- V případě, že pro malý zájem nebude předmět otevřen, zajistí studijní oddělení zrušení registrace a též bude elektronicky informovat studenta.
- Zápis výsledků klasifikace:
 - Do indexu: vyučující zapíše pod povinné předměty a razítko o provedení zápisu předmětů příslušného ročníku.
 - Do informačního systému: zaznamená vyučující stejným způsobem jako ostatní předměty.

(3) Uznání předmětů, které byly absolvovány jako nepovinné

- Student může požádat o uznání předmětu, který již dříve úspěšně absolvoval jako nepovinný a který je v jeho současném studiu zařazen jako povinný.
- Pokud bude předmět uznán, získá kreditové ohodnocení, které odpovídá studijnímu plánu, který student právě studuje.

(4) Závěrečná ustanovení

- Výjimky z této směrnice může povolit děkan FSI.
- Touto směrnicí se ruší Směrnice č. 6/99 děkana FSI.

Prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 10. 6. 2005

Směrnice č. 7/2006
děkana Fakulty strojíního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

k výuce opakovaného předmětu

Při výuce opakovaného předmětu, tj. předmětu, který student nezakončil a znovu jej zapisuje dle čl. 6 Studijního a zkušebního řádu VUT, se postupuje následujícím způsobem:

- (1) Studenti, kteří budou studovat opakovaný předmět si na studijním oddělení děkanátu vyzvednou formulář „Přihláška k výuce opakovaného předmětu“.
- (2) Tito studenti se v prvním týdnu výuky opakovaného předmětu dohodnou s pověřeným pracovníkem ústavu (zajišťujícího výuku opakovaného předmětu) na výukové a přednáškové skupině, do které budou při výuce zařazeni. Dohodnuté skupiny zapíší do přihlášky a vyplněnou přihlášku odevzdají ihned tomuto pracovníkovi.
- (3) Studenti budou obvykle zařazeni do nezaplněné výukové, resp. přednáškové skupiny. Při větším počtu studentů studujících opakovaný předmět bude se souhlasem proděkana vytvořena samostatná výuková či přednášková skupina. Rozvrh pro tuto skupinu bude vytvořen po domluvě s pracovníkem zodpovědným za rozvrh studia na fakultě.
- (4) Po vytvoření příslušných modulů informačního systému bude registrace opakovaných předmětů probíhat elektronicky dle pokynů v harmonogramu Studis.
- (5) Tato směrnice nahrazuje směrnici děkana č. 7/99 a platí od počátku akademického roku 2006/2007.

doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 23. 6. 2006

Směrnice č. 4/2001
děkana Fakulty strojího inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

k uznávání studia

- (1) Uznání absolvované části studia nebo uznání jednotlivých vykonaných zkoušek se řídí článkem 20 Studijního a zkušebního řádu VUT.
- (2) Student, který absolvoval část studia na jiné fakultě nebo student, který byl opětovně přijat ke studiu na FSI, může děkana FSI požádat o uznání výsledků předešlého studia.
- (3) **Uznání ucelené části studia.** Pokud student zakončil při předchozím studiu na vysoké škole v České republice nebo v zahraničí ucelenou část studia (studijní program, jeho část, ročník), tak mu děkan toto studium může uznat. Děkan přiřadí tomuto absolvovanému studiu vhodný počet kreditů odpovídající danému studijnímu programu nebo jeho části na FSI.
- (4) **Uznání jednotlivých předmětů.** Pokud student žádá o uznání jednotlivých předmětů absolvovaných v předchozím studiu, tak si děkan může vyžádat vyjádření garanta předmětu resp. vyjádření vedoucího pracovníka příslušného ústavu. Pokud děkan předmět uzná, tak mu přiřadí vhodný počet kreditů odpovídající příslušnému předmětu na FSI.
- (5) **Přihlížení ke prospěchu při uznávání předmětů.** Při rozhodování o uznání absolvovaných předmětů děkan bere na zřetel klasifikaci dosaženou při předchozím studiu těchto předmětů (viz čl. 20 Studijního a zkušebního řádu VUT). Pokud bude předmět uznán, tak bude uznán se stejnou klasifikací, s jakou byl absolvován.
- (6) **Přihlížení k době od absolvování studia.** Podle čl. 20 Studijního a zkušebního řádu VUT děkan při uznávání předmětů bere zřetel na dobu, která uplynula od absolvování daného předmětu. Na FSI lze uznat pouze předměty řádně ukončené zpravidla nejvýše před pěti lety.
- (7) **Termín podávání žádostí o uznání předmětů.** Žádosti o uznání předmětů musí být standardně podány na studijním oddělení děkanátu FSI na předepsaném formuláři, a to nejpozději do konce prvního týdne výuky příslušného semestru.
- (8) **Doklady k žádosti o uznání.** K žádosti o uznání ucelené části studia absolvovaného na jiné fakultě musí být přiložen ověřený doklad o předchozím studiu, přičemž tento doklad musí být podán současně s přihláškou ke studiu na FSI nebo s žádostí o přestup na FSI. Žádosti o uznání jednotlivých zkoušek vykonaných na jiných fakultách než FSI musí být doloženy ověřeným dokladem o obsahu daného předmětu (tj. ověřenou anotací resp. sylabem předmětu) a dále ověřeným dokladem o dosaženém zakončení a klasifikaci předmětu.
- (9) U předmětů zakončených zápočtem a zkouškou nelze uznat pouze zápočet, pokud student nevykonal zkoušku. Student však může požádat o uznání předmětu standardně zakončeného zápočtem.
- (10) **Započítávání uznaných předmětů mezi předměty absolvované během studia.** Uzané předměty se započítávají mezi předměty absolvované během studia.
- (11) **Vliv uznaných předmětů na výpočet váženého studijního průměru.** Jednotlivé uznané předměty vstupují do výpočtu váženého studijního průměru studenta za příslušný akademický rok. Pokud byl studentovi v daném akademickém roce některý předmět uznán, tak se tento předmět započítává mezi úspěšně zakončené předměty akademického roku.
- (12) Výjimky z výše uvedených pravidel povoluje v odůvodněných případech děkan.

Prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 11. 5. 2001

Směrnice č. 4/2004
děkana Fakulty strojíního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

Pravidla pro povolení přestupu na profesní obory bakalářského studijního programu

(1) Působnost pravidel.

- Tato pravidla se týkají studentů FSI.
- Přestupem se rozumí ukončení studia v pětiletém magisterském studijním programu (resp. v obecném oboru bakalářského studijního programu) a následné bezprostřední převedení do profesního oboru bakalářského studijního programu.

(2) Termíny pro uskutečnění přestupu.

- Poslední týden zkouškového období zimního semestru: pro studenty prvního ročníku.
- Poslední týden řádného zkouškového období letního semestru (tj. před začátkem prázdnin): pro studenty druhého a třetího nominálního ročníku.

(3) Přestup po absolvování prvního semestru studia na FSI.

Přestup bude povolen těm studentům, kteří splní následující dvě podmínky:

- Podají písemnou žádost v posledním týdnu zkouškového období zimního semestru.
- V době podání žádosti splňují všechny podmínky pro postup do letního semestru.

(4) Přestup po neúspěšném ukončení prvního nominálního ročníku.

Přestup bude povolen těm studentům, kteří splní následující podmínky:

- Podají písemnou žádost v posledním týdnu řádného zkouškového období letního semestru (tj. v týdnu před začátkem letních prázdnin).
- V daném akademickém roce získali minimálně 40 kreditů absolvováním předmětů prvního ročníku.

(5) Přestup po neúspěšném ukončení druhého a třetího nominálního ročníku.

Přestup bude povolen těm studentům, kteří splní následující podmínky:

- Podají písemnou žádost v posledním týdnu řádného zkouškového období letního semestru (tj. v týdnu před začátkem letních prázdnin).
- V daném akademickém roce získali minimálně 17 kreditů absolvováním předmětů nominálního ročníku.

(6) Zařazení do ročníku a cílového profesního oboru BS.

- Student bude zařazen do studia oboru podle kapacitních možností.
- Studenti, kteří uskuteční přestup podle odstavců 4 a 5 výše, budou zařazeni do druhého nominálního ročníku BS.

(7) Závěrečné ustanovení.

Touto směrnicí se ruší Rozhodnutí děkana č. 2/2004.

Prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 7. 6. 2004

Směrnice č. 7/2005
děkana Fakulty strojího inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

Studium v zahraničí a jeho uznávání

Směrnice stanovuje obecné i specifické podmínky pro studium v zahraničí financované z prostředků VUT a jeho uznání v rámci studijních programů, akreditovaných na FSI VUT v Brně.

- (1) Obecné podmínky pro studium v zahraničí financované z prostředků VUT:
 - V rámci profesních oborů bakalářského studijního programu (BSP) a kombinovaných forem všech studijních programů se toto studium nepovoluje.
 - V rámci obecných oborů bakalářských studijních programů a v rámci I. stupně magisterského studijního programu (MSP) a I. stupně navazujícího magisterského studijního programu (NMSP) je toto studium výjimečné a vyhrazené studentům s prokazatelně výtečnými studijními výsledky. Studium může proběhnout pouze na základě individuálního studijního plánu schváleného děkanem.
 - V rámci II. stupně MSP a NMSP je toto studium upraveno odstavcem 2 této směrnice.
 - V rámci doktorského studijního programu toto studium probíhá ve shodě s individuálním studijním plánem doktoranda, s písemným souhlasem jeho školitele a referentky oddělení Vědy a výzkumu FSI a je rovněž upraveno odstavcem 2 této směrnice.
- (2) Student, který splňuje obecné podmínky pro studium v zahraničí financované z prostředků VUT, může strávit určitou etapu svého studia na zahraniční univerzitě a plnit zde studijní povinnosti, které mu předepisuje jeho studijní plán na FSI. Tato forma zahraničního studia se obvykle uskutečňuje v rámci programu studijních mobilit Socrates/Erasmus. Průběh studia se řídí doporučením ECTS* a následujícími pravidly a) f).
 - a) Studijní podmínky výjezdu (pouze MSP a NMSP):
 - o Být řádně zapsaným studentem fakulty.
 - o Úspěšně zakončit všechny předměty zapsané v předcházejícím roce studia nebo v předcházejícím semestru, jde-li o výjezd v letním semestru, a to k datu nejméně 14 dnů před plánovaným výjezdem.
 - o Jde-li o další studium ve smyslu § 58 zákona o VŠ, pak také splnit podmínky pro pokračování ve studiu po zimmím semestru 1. ročníku II. stupně.
 - o Student (-ka) je povinen (-a) na zahraničním oddělení FSI (kde žádá o výjezd v rámci studijních mobilit) předložit doklad o splnění studijních povinností, vyplývajících ze studijních předpisů.
 - b) Formální podmínky výjezdu:
 - o Mezi zahraniční univerzitou a VUT, resp. fakultou musí být uzavřena dvoustranná dohoda (Bilateral Agreement BA), která upřesňuje další detaily vzájemně poskytovaného studia. Dvoustranné dohody (BA) mezi zahraniční univerzitou a VUT obvykle uzavírá ústav fakulty s příslušným zahraničním pracovištěm prostřednictvím proděkana pro zahraniční styky. Podrobnější informace (například seznam již uzavřených dvoustranných smluv), pokyny a formuláře ke studiu v zahraničí (zejména v rámci projektu Socrates/Erasmus) lze nalézt na internetové adrese zahraničního oddělení fakulty <http://www.fme.vutbr.cz/ZO>.

*European Credit Transfer and Accumulation System

- c) Finanční zajištění výjezdu:
- Pro získání finanční podpory studia v zahraničí je nutné splnit podmínku řádného zápisu na FSI (mít status studenta VUT) a tento zápis je nutné doložit na Útvaru vnějších vztahů rektorátu VUT příslušnému pracovníkovi (-ci).
 - Finanční grant studentovi zajišťuje Útvar vnějších vztahů VUT, který stanovuje podmínky jeho řádného čerpání a také vymáhá část finančního grantu za případné nesplnění podmínek studia v zahraničí daných LA, za konzultativního přispění fakulty.
 - Žádost o poskytnutí mimořádného stipendia za účelem studia v zahraničí se vyřizuje v souladu se Stipendijním řádem VUT.
- d) Specifikace a zápis studijních předmětů a ostatní písemné náležitosti vyřizované před začátkem studijního pobytu v zahraničí:
- Student (-ka) magisterských (resp. bakalářských) studijních programů včas před výjezdem na zahraniční studijní pobyt, pokud možno před zápisem zváží skladbu svého studijního plánu na akademický rok. S vedením garantujícího ústavu (v případě studia všeobecného oboru s proděkanem pro studium) přitom projedná, které předměty vyučované zahraniční univerzitou lze uznat jako ekvivalenty povinných a povinně volitelných předmětů studijního plánu oboru.
 - Student (-ka) doktorských studijních programů včas před výjezdem na zahraniční studijní pobyt projedná se svým školitelem, které předměty vyučované zahraniční univerzitou lze uznat jako ekvivalenty předmětů předepsaných individuálním studijním plánem. Státní doktorskou zkoušku musí student vykonat na FSI VUT v Brně. Disertační práci může obhájit na zahraniční univerzitě pouze na základě smlouvy uzavřené mezi VUT v Brně a dotyčnou zahraniční univerzitou (Agreement on Joint Supervision of the Postgraduate Study - Smlouva o dvojím vedení studia v doktorském studijním programu).
 - Student mimo jiné potřebné dokumenty (viz www.fme.vutbr.cz) vyplní Dohodu o studiu, v níž uvede takto vybrané předměty zahraničního studia a jejich ekvivalenty včetně kreditového ohodnocení. Ředitel ústavu (popř. školitel) pak na žádosti potvrdí předběžný souhlas s jejich uznáním svým podpisem. Potvrzenou žádost student odevzdá na příslušném studijním oddělení k podpisu zodpovědnému proděkanu.
 - Student si pro daný rok studia zapíše předměty studijního plánu ekvivalentní zahraničnímu studiu, a také předměty, které bude studovat na FSI. Zápis předmětů probíhá podle směrnice děkana a řídí se Pravidly pro sestavování studijních plánů.
 - Vyžaduje-li to časový plán zahraničního studia a jsou-li splněny výše uvedené podmínky, může děkan na žádost studenta povolit dřívější zápis do studia či jinou výjimku z časového plánu platného na FSI.
 - Příhlašku a ostatní potřebné písemnosti do projektu Socrates/Erasmus podává student včas a v souladu s termíny vyhlášenými Útvarem vnějších vztahů rektorátu.
 - Studium vybraných předmětů na zahraniční univerzitě a jejich kreditové ohodnocení musí být zaručeno uzavřením dohody o studiu (Learning Agreement LA) mezi VUT a zahraniční univerzitou, tj. jejím oboustranným podepsáním !
- e) Průběh a uznání zahraničního studia:
- Po skončení každého zkouškového období během studijního pobytu student řádně vyplní Žádost o uznání zkoušek, kterou předá řediteli garantujícího ústavu ke kontrole společně s opisem studijních záznamů (Transcript of Records), který poskytla zahraniční univerzita. V případě formální správnosti dokumentů ředitel doporučí uznání absolvovaných předmětů a potvrdí jejich klasifikaci na základě údajů v opisu studijních záznamů. Oba dokumenty pak student neprodleně předá příslušné referentce na stu-

dijním oddělení děkanátu FSI. Na základě uvedených podkladů děkan fakulty studium předmětů uzná s uvedenou klasifikací a kreditovým ohodnocením.

- o Originály dokumentů, které byly případně zaslány elektronicky, student dodá v neprodleně po návratu ze studijního pobytu v zahraničí.
- o Je povinností studenta včas a písemně hlásit změny, které souvisejí s jeho studijním pobytem v zahraničí (např. změna délky pobytu, změna studijního plánu apod.).

f) Podmínky pro další pokračování ve studiu na domácí fakultě v následujícím semestru se řídí Pravidly pro vytváření studijních plánů v bakalářském a magisterském studiu. Toto ustanovení se netýká studentů doktorského studia.

- (3) Výjimku z těchto pravidel či odlišný postup může povolit děkan na základě písemné a řádně zdůvodněné žádosti studenta, doporučené ředitelem ústavu garantujícího studijní obor nebo školitelem doktoranda.
- (4) Tato směrnice vstupuje v platnost dne 1. září 2005.

prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 13. 6. 2005

Směrnice č. 3/2005
děkana Fakulty strojíního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

o řádném ukončení studia a státní závěrečné zkoušce,
která doplňuje články 21 - 26 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně

Státní závěrečná zkouška

- (1) Státní závěrečné zkoušky se konají v letním a podzimním termínu. Student se přihlašuje k termínu státní zkoušky prostřednictvím informačního systému v období, které je stanoveno časovým plánem akademického roku. Během přihlašování zkontroluje údaje podle pokynů v informačním systému. Chybné či chybějící údaje oznámí na studijním oddělení nebo na ústavu; údaj o dříve získaném titulu doloží na studijním oddělení originálem či ověřenou kopií diplomu. Pokud student neprospěl u státní zkoušky v letním termínu, může využít podzimního termínu jako opravného. Přihlášku pak podá na studijním oddělení do konce srpna.
- (2) Státní závěrečnou zkoušku studenta organizuje ústav, který garantuje jeho obor studia. V případě bakalářských oborů garantovaných celofakultně organizuje státní zkoušku ústav, který vypsal téma studentovy bakalářské práce. Ředitel tohoto ústavu rozhodne o datu a místě konání státní závěrečné zkoušky jednotlivých studentů ve shodě s časovým plánem akademického roku. Přitom respektuje termín (letní či podzimní), k němuž se jednotliví studenti přihlásili.
- (3) Státní závěrečná zkouška v magisterských a bakalářských studijních programech je ústní a člení se na obhajobu diplomové (bakalářské) práce a odbornou rozpravu. Rozprava bezprostředně časově navazuje na obhajobu, pokud nejde o opakování části státní zkoušky. Obhajoba práce obsahuje prezentaci hlavních výsledků práce studentem, seznámení s posudky školitele a oponenta, vyjádření studenta k případným připomínkám v posudcích a diskusi členů komise se studentem o obhajované práci. Odborná rozprava probíhá mezi členy komise a studentem. Členové komise kladou otázky z podstatných oblastí studia.
- (4) Celková doba trvání státní zkoušky nepřesahuje 60 minut. Předseda zkušební komise je povinen zajistit, aby státní zkouška měla důstojný průběh.
- (5) Na konci státní závěrečné zkoušky je studentovi oznámeno, zda prospěl. Klasifikace státní zkoušky je studentovi oznámena v den jejího konání. Údaje o státní zkoušce jsou do informačního systému vloženy nejpozději následující pracovní den po dni konání státní zkoušky.
- (6) Student je povinen do dvou pracovních dnů ode dne konání státní závěrečné zkoušky zkontrolovat údaje v dodatku k diplomu prostřednictvím informačního systému a provedení kontroly elektronicky potvrdit. Chybné či chybějící údaje je povinen neprodleně oznámit studijnímu oddělení.

Zkušební komise pro státní závěrečné zkoušky, řád jednání

- (7) Právo být členem (předsedou) zkušební komise mají docenti a profesori fakulty. Členy (předsedy) komisi mohou být také externí specialisté, pokud jejich účast ve zkušební komisi schválí vědecká rada fakulty. Nejméně dva ze členů komise musí být odborníci schválení MŠMT.
- (8) Zkušební komisi svolává ředitel ústavu, který organizuje státní závěrečnou zkoušku. Jednání komise řídí předseda komise, který je za činnost komise zodpovědný děkanovi fakulty. Zasedání zkušební komise je veřejné kromě usnášení komise na klasifikaci.
- (9) Směrnice vstupuje v platnost dnem podpisu.

Prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 31. 5. 2005

Pokyn č. 1/2005
děkana Fakulty strojího inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

k používání studijní agendy informačního systému

Pokyn je určen pro studenty bakalářských a magisterských studijních programů.

Přístup do studijní agendy IS

Na základě autorizovaného přihlášení na www stránkách VUT užitím VUTloginu a VUThesla. Systém je přístupný ze všech počítačů zapojených v internetu na adrese <http://www.vutbr.cz/studis> nebo z internetových stránek FSI (položka „Studis“).

Obsah studijní agendy IS

1. **Elektronický index:** předměty absolvované za celou dobu studia a jejich klasifikace
2. **Aktuální předměty:**
 - Předměty zapsané v daném akademickém roce a jejich klasifikace.
 - Přístup k elektronické registraci termínů zkoušek (pokud byly pro daný předmět vypsány).
3. **Harmonogram:** Časový harmonogram některých činností, které studenti v daném akademickém roce musí provádět elektronicky. Tento harmonogram bude průběžně doplňován a aktualizován.
4. Přístup k modulům, které studentům umožňují elektronickou volbu (např. volbu oborů, předmětů, rozvrhu, zadání diplomových prací a podobně).

Obsah studijní agendy je závislý na aktuálním studijním zařazení studenta a může se měnit v závislosti na zprovoznění některých modulů pro studenty.

Povinnost studentů pravidelně kontrolovat elektronický index

1. Podle Směrnice č. 5/2004 děkana FSI musí ústavy zaznamenat výsledky klasifikace do IS nejpozději do 4 dnů po udělení.
2. **Studenti jsou povinni** pravidelně kontrolovat, zda jsou výsledky jejich klasifikace zapsány do IS. Případné nesrovnalosti reklamují (nejdříve u vyučujícího, pak u ředitele ústavu, nakonec na studijním oddělení).
3. **Semestrální kontrolu** svého elektronického indexu musí student provést nejpozději ve druhém týdnu po ukončení zkuškového období každého semestru.
4. **Závěrečnou kontrolu** svého elektronického indexu musí student provést před zápisem do dalšího ročníku. Při této kontrole vytiskne kontrolní list za příslušný akademický rok a podepsaný jej odevzdá při zápisu.
5. **Studenti posledních ročníků** provedou závěrečnou kontrolu při odevzdávání indexů po skončení posledního zkuškového období a kontrolní list odevzdají společně s indexem.

Povinnost studentů kontrolovat seznam aktuálních předmětů

1. Nejpozději do jednoho týdne po provedení zápisu do aktuálního ročníku či jakékoli změny zapsaných předmětů.
2. Nesrovnalosti student reklamuje ihned u své studijní referentky.

Povinnost studentů řídit se časovým harmonogramem uvedeným ve studijní agendě IS

1. Všechny elektronicky prováděné úkony, vyžadované od studenta, budou uvedeny v časovém harmonogramu.

2. Všechny tyto činnosti jsou časově omezeny a informační systém neumožní jejich vykonání ani dříve, ani později, než stanoví uvedené časové údaje.

Upozornění

Dodržování výše uvedených povinností je ve vlastním zájmu studentů. Zanedbání může mít pro studenty nepříjemné dopady, jako například:

1. Chybějící výsledky klasifikace mohou způsobit ukončení studia pro nesplnění studijních povinností. Proto je důležité, aby studenti prováděli pravidelnou kontrolu svých elektronických indexů.
2. Chybně uvedený záznam o výsledku zkoušky může ovlivnit stanovení váženého průměru včetně případných nároků na stipendium.
3. Promeškání některých činností (tj. pokud by se student neřídil časovým harmonogramem) může nenávratně ovlivnit jeho další studium. Pokud například student neprovede v řádném termínu elektronickou volbu povinně volitelných předmětů či oboru, bude zařazen děkanátem bez možnosti jakkoli to ovlivnit.

Prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 7. 2. 2005

DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD PRO STUDENTY

Vysokého učení technického v Brně

Akademický senát Vysokého učení technického v Brně se podle § 9 odst. 1 písm. b) a § 17 odst. 1 písm. h) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), usnesl na tomto Disciplinárním řádu pro studenty Vysokého učení technického v Brně:

Článek 1

Projednávání disciplinárního přestupku

- (1) Tento Disciplinární řád pro studenty VUT je podle § 17 odst. 1 písm. h) zákona vnitřním předpisem Vysokého učení technického v Brně (dále jen „VUT“).
- (2) Disciplinárním přestupkem je podle § 64 zákona zaviněné porušení povinností stanovených právními předpisy nebo vnitřními předpisy VUT a jeho součástí. Za disciplinární přestupek je dále považováno hrubé porušení zásad imatrikulačního slibu a vnitřních norem VUT a jeho součástí.
- (3) Disciplinární přestupek studenta projednává disciplinární komise fakulty, na níž je student zapsán (dále jen „disciplinární komise“).
- (4) Disciplinární komise je šestičlenná a funkční období jejích členů je dvouleté.
- (5) Jednání disciplinární komise svolává písemně její předseda. Disciplinární komise je usnášení-schopná, jsou-li přítomny alespoň tři pětiny jejích členů.
- (6) Část jednání disciplinární komise, kdy je zjišťován skutkový stav věci, je veřejná.
- (7) Studentovi, jehož disciplinární přestupek má být projednán, musí být předvolání doručeno do vlastních rukou alespoň s čtrnáctidenním předstihem. Předvolání lze studentovi do vlastních rukou doručovat přímo na fakultě, která zajišťuje organizační a právní stránku uskutečňování studijního programu a na níž jsou studenti tohoto studijního programu zapsáni, nebo poštou. Předvolání je doručeno dnem jeho převzetí, dnem odepření zásilku převzít nebo uplynutím tří dnů od jejího uložení na poště. Nepodaří-li se předvolání doručit, je vyvěšeno na úřední desce fakulty. Datum jeho vyvěšení je dnem jeho doručení.
- (8) O jednání disciplinární komise je veden protokol, do kterého se zaznamenávají skutečnosti relevantní pro rozhodnutí o návrhu sankce. Přítomný student se má právo k nim vyjádřit.
- (9) O návrhu sankce rozhoduje disciplinární komise hlasováním. Návrh je přijat, získá-li většinu hlasů všech členů disciplinární komise.

Článek 2

Závěrečná ustanovení

- (1) Zrušuje se Disciplinární řád pro studenty VUT v Brně registrovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy dne 25. dubna 1999 pod č.j. 20 244/99-30.
- (2) Tento disciplinární řád byl v souladu s § 9 odst. 1 písm. b) zákona schválen Akademickým senátem VUT dne 30. května 2006.
- (3) Tento disciplinární řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

doc. RNDr. Josef Dalík, CSc. v.r.
předseda akademického senátu

prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA v.r.
rektor

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy registrovalo podle § 36 odst. 2 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, dne ... 2006 pod čj. ... Disciplinární řád pro studenty Vysokého učení technického v Brně.

Ing. J. Beneš, CSc. v.r.
ředitel odboru vysokých škol

Úplné znění STIPENDIJNÍHO ŘÁDU Vysokého učení technického v Brně

Akademický senát Vysokého učení technického v Brně se podle § 9 odst. 1 písm. b) a § 17 odst. 1 písm. g) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), usnesl na tomto Stipendijním řádu Vysokého učení technického v Brně:

ČÁST PRVNÍ ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

Článek 1

Tento Stipendijní řád Vysokého učení technického v Brně je podle § 17 odst. 1 písm. g) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), (dále jen „zákon“) vnitřním předpisem Vysokého učení technického v Brně (dále jen „VUT“) a obsahuje pravidla pro přiznávání stipendií studentům v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech uskutečňovaných na VUT.

Článek 2

- (1) Studentům se přiznávají tato stipendia:
 - a) stipendium podle § 91 odst. 2 písm. a) zákona (dále jen „prospěchové stipendium“),
 - b) stipendium podle § 91 odst. 2 písm. b) až d) a § 91 odst. 3 písm. a) zákona (dále jen „mimořádné stipendium“),
 - c) stipendium podle § 91 odst. 3 písm. c) zákona (dále jen „doktorské stipendium“), nebo
 - d) stipendium podle § 91 odst. 2 písm. d) zákona (dále jen „ubytovací stipendium“).
- (2) O stipendiích podle čl. 3 až 7 rozhoduje děkan fakulty, která zajišťuje organizační a právní stránku uskutečňování studijního programu a na níž jsou studenti tohoto studijního programu zapsáni (dále jen „kmenová fakulta“). Přiznává stipendium prospěchové, mimořádné nebo stipendium doktorské.
- (3) O ubytovacím stipendiu rozhoduje a přiznává je podle § 91 odst. 2 písm. d) z pověření rektora prorektor pro studium a záležitosti studentů; organizační stránku zajišťuje Centrum výpočetních a informačních služeb VUT, za právní stránku odpovídá útvar pro vzdělávání, tvůrčí a strategický rozvoj.
- (4) Rozhodnutí o stipendiích lze studentům do vlastních rukou doručovat přímo na kmenové fakultě nebo poštou. Rozhodnutí je doručeno dnem jeho převzetí, dnem odepření zásilku převzít nebo uplynutím tří dnů od jejího uložení na poště. Nepodaří-li se rozhodnutí doručit, je vyvěšeno na úřední desce fakulty. Datum jeho vyvěšení je dnem jeho doručení.

ČÁST DRUHÁ

STIPENDIA PRO STUDENTY BAKALÁŘSKÝCH A MAGISTERSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Článek 3 Prospěchové stipendium

- (1) Studentovi bakalářského nebo magisterského studijního programu, který v předcházejícím akademickém roce nebo ve stanovené etapě studia dosáhl vynikajících studijních výsledků, lze přiznat prospěchové stipendium, a to do výše 80 % základu stanoveného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „ministerstvo“) podle § 58 odst. 2 zákona (dále jen „základ“) měsíčně. Prospěchové stipendium se stanovuje na základě váženého studijního průměru (čl. 14 Studijního a zkušebního řádu VUT). Podrobnosti stanoví směrnice fakulty.
- (2) Prospěchové stipendium se vyplácí po dobu akademického roku. Termíny stanoví děkan.
- (3) Prospěchové stipendium se přestává vyplácet za měsíc, ve kterém:
 - a) student přerušil nebo ukončil studium,
 - b) bylo zjištěno, že student prokazatelně neplní studijní povinnosti,
 - c) nabylo právní moci rozhodnutí o uložení sankce za disciplinární přestupek.

Článek 4 Mimořádné stipendium

- (1) Mimořádné stipendium je stipendium jednorázové, které lze přiznat zejména:
 - a) za vynikající studijní výsledky během celého studia,
 - b) za práci a významné vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky,
 - c) za vynikající sportovní výsledky, zejména v souvislosti s reprezentací VUT,
 - d) za významnou činnost konanou ve prospěch fakulty, VUT a akademické obce,
 - e) jako výpomoc v mimořádné tíživé sociální situaci.
- (2) Mimořádné stipendium může být přiznáno na podporu studia v zahraničí v rámci programu podporovaného VUT.
- (3) Mimořádné stipendium se zpravidla přiznává na žádost studenta nebo na návrh vedoucího zaměstnance příslušné katedry nebo ústavu.
- (4) Mimořádné stipendium lze přiznat i opakovaně.
- (5) Výši mimořádného stipendia stanoví děkan podle počtu studentů, kteří splnili podmínky pro mimořádné stipendium a kterým bylo mimořádné stipendium přiznáno, a podle objemu disponibilních finančních prostředků.

ČÁST TŘETÍ

STIPENDIA PRO STUDENTY DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Článek 5 Doktorské stipendium

- (1) Studentovi v prezenční formě studia v doktorském studijním programu lze přiznat doktorské stipendium do výše 320 % základu měsíčně.
- (2) Na návrh školitele a po souhlasu příslušné oborové rady může děkan výjimečně přiznat doktorské stipendium do výše 320 % základu měsíčně ve čtvrtém roce studia.

- (3) Výši doktorského stipendia navrhuje školitel, a to s přihlédnutím zejména k:
- a) k dosaženým studijním výsledkům,
 - b) k dosaženým výsledkům vědecké činnosti studenta a jeho publikační činnosti,
 - c) k délce předchozí odborné praxe,
 - d) k pedagogickým a dalším aktivitám na VUT.

Výši stipendia lze měnit i během akademického roku.

- (4) Doktorské stipendium se vyplácí po dobu akademického roku. Termíny výplaty stanoví děkan.
- (5) Doktorské stipendium se přestává vyplácet za měsíc, ve kterém:
- a) student přerušil nebo ukončil studium,
 - b) bylo zjištěno, že student prokazatelně neplní studijní povinnosti,
 - c) nabylo právní moci rozhodnutí po uložení sankce za disciplinární přestupek.

Článek 6 Mimořádné stipendium

- (1) Studentům doktorských studijních programů lze za významnou činnost konanou ve prospěch fakulty, VUT a akademické obce nebo za vynikající studijní výsledky a výsledky v jejich vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti přiznat jednorázově, nebo opakovaně mimořádné stipendium.
- (2) Studentům doktorských studijních programů může být přiznáno mimořádné stipendium určené na podporu studia v zahraničí v rámci programu podporovaného VUT.
- (3) Výši mimořádného stipendia stanoví děkan podle počtu studentů, kteří splnili podmínky pro mimořádné stipendium a kterým bylo mimořádné stipendium přiznáno, a podle objemu disponibilních finančních prostředků.

ČÁST ČTVRTÁ STIPENDIA VYPLÝVAJÍCÍ ZE SMLUV NA ŘEŠENÍ ÚKOLŮ VÝZKUMU A VÝVOJE

Článek 7

Studentům zejména doktorských studijních programů lze přiznat jako mimořádné stipendium též stipendium vyplývající ze smluv uzavřených mezi VUT a právnickou osobou poskytující účelové prostředky na řešení úkolů výzkumu a vývoje.

ČÁST PÁTÁ MIMOŘÁDNÉ STIPENDIUM PŘIZNANÉ REKTOREM

Článek 8

Za významnou činnost konanou ve prospěch VUT nebo jako součást ceny rektora může rektor přiznat studentům jednorázové stipendium. Výši tohoto stipendia stanoví rektor podle počtu přiznaných stipendií a podle objemu finančních prostředků.

ČÁST ŠESTÁ UBYTOVACÍ STIPENDIUM

Článek 9

- (1) Ubytovací stipendium může být přiznáno studentovi, který:
 - a) je studentem bakalářského, magisterského nebo doktorského studijního programu v prezenční formě studia,
 - b) studuje v prvním studijním programu, nebo ve studijním programu na něj navazujícím, nebo přestoupil z jednoho studijního programu do jiného a předchozí studium mu bylo uznáno, nebo studijní program předcházející aktuálnímu studijnímu programu ukončil zanecháním tohoto studia písemným ohlášením do 31. 10. téhož roku, kdy se do něho zapsal; v případě souběžně studovaných programů je studentovi přiznáno nejvýše jednou, a to v tom studijním programu, ve kterém byl do studia zapsán dříve,
 - c) nepřekročil standardní dobu studia ani v žádném ze souběžně studovaných studijních programů,
 - d) je státním občanem České republiky, nebo je osobou, která má na území České republiky povolený trvalý pobyt, nebo je státním příslušníkem členského státu Evropské unie nebo jiného smluvního státu Dohody o Evropském hospodářském prostoru (Islandu, Norska, Lichtenštejnska) nebo Švýcarské konfederace,
 - e) není studentem, studujícím v rámci:
 - zahraniční rozvojové pomoci (vládní stipendista) a mezinárodních smluv,
 - programu AKTION a CEEPUS,
 - f) nemá místo trvalého pobytu v okresech Brno-město a Brno-venkov.
- (2) Ubytovací stipendium může být přiznáno z dalších důvodů zvláštního zřetele hodných i v případě, že student nesplňuje jednu nebo více podmínek uvedených v odstavci 1.

Článek 10

- (1) Podkladem pro přiznání ubytovacího stipendia jsou údaje zjištěné z Matriky studentů.
- (2) Ubytovací stipendium se přiznává na základě žádosti studenta; termín, formu a způsob podávání žádosti stanoví rektor vnitřní normou pro příslušný akademický rok.

Článek 11

- (1) Výši ubytovacího stipendia stanovuje rektor. Výše ubytovacího stipendia je dána poměrem objemu finančních prostředků na ubytovací stipendia a počtem studentů, kterým bylo podle čl. 9 ubytovací stipendium přiznáno.
- (2) Výplaty ubytovacích stipendií jsou prováděny zpětně v tříměsíčních intervalech.
- (3) Výplaty ubytovacích stipendií jsou prováděny bezhotovostně. Student je povinen pro tento účel uvést v žádosti o ubytovací stipendium své bankovní spojení.

ČÁST SEDMÁ SOCIÁLNÍ STIPENDIUM

Článek 11a

- (1) Nárok na sociální stipendium má student, kterému byl přiznán přídavek na dítě ve zvýšené výměře podle zvláštního právního předpisu¹ a tento nárok prokáže tím, že k žádosti o sociální stipendium, podané prostřednictvím studijního oddělení fakulty, přiloží písemné oznámení o přídávku na dítě vydané úřadem státní sociální podpory.

¹S 17 odst. 2 písm. a) zákona č. 117/1995 Sb., o státní sociální podpoře, ve znění zákona č. 242/1997 Sb.

- (2) Žádost o sociální stipendium student podává nejpozději do jednoho měsíce ode dne zápisu do studia, pokud mu nebyl přídavek na dítě ve zvýšené výměře přiznán po zápisu do studia; v tomto případě může podat žádost kdykoliv v průběhu akademického roku.
- (3) Nezbytnou náležitostí žádosti o sociální stipendium je závazek studenta informovat neprodleně studijní oddělení fakulty o případné změně v přiznání přídatku na dítě.
- (4) Student má nárok na sociální stipendium po standardní dobu studia za každý celý kalendářní měsíc, po který splňuje podmínky pro přiznání sociálního stipendia; nárok na sociální stipendium nevzniká za měsíc červenec a srpen.
- (5) Sociální stipendium činí měsíčně násobek přídatku na dítě ve zvýšené výměře, který stanoví nařízení vlády.
- (6) Termíny vyplácení sociálního stipendia stanovuje Směrnice rektora.

ČÁST OSMÁ SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 12

Stipendia jsou vyplácena bankovním převodem.

Článek 13

Závěrečná ustanovení

- (1) Zrušuje se Stipendijní řád VUT v Brně registrovaný ministerstvem dne 25. května 1999 pod čj. 20 244/99-30, ve znění pozdějších změn.
- (2) Tento řád byl v podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona schválen Akademickým senátem VUT v Brně dne 14. června 2005.
- (3) Tento řád v souladu s § 36 odst. 4 zákona nabývá platnosti dnem registrace ministerstvem.
- (4) Tento řád nabývá účinnosti od začátku akademického roku 2005/2006.

Změny Stipendijního řádu Vysokého učení technického v Brně byly schváleny podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), Akademickým senátem Vysokého učení technického v Brně dne 10. ledna 2006 a dne 4. dubna 2006.

Změny Stipendijního řádu Vysokého učení technického v Brně nabývají platnosti podle § 36 odst. 4 zákona o vysokých školách dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Změny Stipendijního řádu Vysokého učení technického v Brně nabývají účinnosti dnem platnosti.

Přechodná ustanovení:

Ke změně č. 2

Pro akademický rok 2005/2006 se žádosti o sociální stipendium přijímají do 31. května 2006.

Doc. RNDr. Josef Dalík, CSc., v.r.
předseda akademického senátu

Prof. RNDr. Ing. Jan Vrbka, DrSc. v.r.
rektor

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy registrovalo podle § 36 odst. 2 a 5 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), dne 2. srpna 2005 pod čj. 25 464/2005-30 Stipendijní řád Vysokého učení technického v Brně.

Změna Stipendijního řádu Vysokého učení technického v Brně nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona o vysokých školách dne 31. ledna 2006 pod čj. 2639/2006-30 a dne 12. května 2006 pod čj. 12 745/2006-30.

Ing. J. Beneš, CSc. v.r.
ředitel odboru vysokých škol

Směrnice č. 6/2006
děkana Fakulty strojínského inženýrství
Vysokého učení technického v Brně

stanovující podmínky pro přiznání prospěchového stipendia

Na základě článku 3 Stipendijního řádu VUT v Brně stanovuji následující podmínky pro přiznání prospěchového stipendia na FSI.

- (1) Studentům prezenční formy studia bakalářských a magisterských studijních programů, kteří v předcházející etapě studia dosáhli vynikajících studijních výsledků, lze přiznat prospěchové stipendium do výše 80% základu měsíčně (čl. 3 Stipendijního řádu VUT v Brně). Pro kvantifikaci studijních výsledků se užívá vážený studijní průměr dosažený studiem na FSI stanovený dle čl. 14 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně.
- (2) V celém akademickém roce se prospěchové stipendium přizná studentovi, který současně splní následující podmínky a) - e):
 - a) získal v předchozím akademickém roce v rámci prezenční formy studia na FSI alespoň 50 kreditů za povinné a povinně volitelné předměty, které nebyly uznány z předchozího studia,
 - b) dosáhl přitom z těchto předmětů váženého studijního průměru stanoveného v odst. 4,
 - c) nestuduje déle, než je standardní doba jeho studia daná studijním programem v běžném akademickém roce; přitom se započítává doba předchozího neúspěšného studia dle zákona o VŠ,
 - d) v případě, že studuje studijní program v posledním roce standardní doby studia, získal v předminulém roce svého studia alespoň 50 kreditů za aktivně zakončené povinné a povinně volitelné předměty a současně dosáhl váženého studijního průměru nejvýše 1,80,
 - e) u zápisu podal žádost o přiznání prospěchového stipendia.
- (3) Pouze v letním semestru akademického roku se prospěchové stipendium přizná studentovi, který současně splní následující podmínky a) - d):
 - a) v předchozím akademickém roce nebyl studentem prezenční formy studia na FSI,
 - b) splnil podmínky pro pokračování ve studiu po zimním semestru běžného akademického roku a v rámci studia v tomto semestru získal alespoň 25 kreditů za povinné a povinně volitelné předměty, které nebyly uznány z předchozího studia,
 - c) dosáhl přitom z těchto předmětů váženého studijního průměru stanoveného v odst. 4,
 - d) v prvních dvou týdnech letního semestru podal žádost o přiznání prospěchového stipendia.
- (4) Výše prospěchového stipendia je rozdělena do čtyř pásem podle váženého studijního průměru:
 1. pásmo: vážený studijní průměr 1,00 – 1,05,
 2. pásmo: vážený studijní průměr 1,06 – 1,10,
 3. pásmo: vážený studijní průměr 1,11 – 1,30,
 4. pásmo: vážený studijní průměr 1,31 – 1,50.

Výši prospěchového stipendia pro jednotlivá pásma stanoví pro každý akademický rok rozhodnutí děkana.

- (5) Prospěchové stipendium dle odst. 2, resp. 3 se vyplácí po dobu akademického roku, resp. během jeho letního semestru v termínech stanovených rozhodnutím děkana.
- (6) Vyplácení prospěchového stipendia se zastavuje, pokud
 - a) student zanechal studia či studium přerušil,
 - b) bylo zjištěno, že student prokazatelně neplní studijní povinnosti,
 - c) nabylo právní moci rozhodnutí o uložení sankce za disciplinární přestupek.

Pokud rozhodná událost nastane do 10. kalendářního dne měsíce, stipendium se nevyplatí již v tomto měsíci. Nastane-li rozhodná událost po 10. kalendářním dni měsíce, nevyplatí se stipendium od následujícího měsíce.

- (7) Prospěchové stipendium nelze přiznat studentům, kteří jsou již absolventy magisterského studijního programu, a studentům bakalářského studijního programu, kteří jsou již absolventy bakalářského studijního programu.
- (8) Výjimky z výše uvedených pravidel povoluje v odůvodněných případech děkan.
- (9) Směrnice vstupuje v platnost dnem 1. září 2006, nahrazuje směrnici č. 6/2005 a bude použita pro stanovení prospěchových stipendií pro akademický rok 2006/07.

Doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. v.r.
děkan FSI

V Brně dne 20. 6. 2006

Bakalářské studijní programy (BSP)

- **B2341–3 Strojírenství** (standardní doba studia 3 roky)
- **B3901–3 Aplikované vědy v inženýrství** (standardní doba studia 3 roky)

Charakteristika BSP

BSP je vysokoškolské studium kratšího cyklu, v jehož průběhu student získá potřebné teoretické a praktické znalosti v oboru podle svého výběru. Absolventi mohou buď odejít do praxe, nebo pokračovat dále ve studiu na vyšším (magisterském) stupni VŠ vzdělání.

Obecné a profesní obory BSP

- Profesní obory (označeny zkratkou **P**) jsou zaměřeny více prakticky a jsou primárně určeny jako příprava k výkonu povolání.
- Obecné obory (označeny zkratkou **O**) jsou zaměřeny jako příprava k vyššímu (magisterskému) vzdělání. Jsou určeny pro ty, kteří chtějí bezprostředně po jejich absolvování pokračovat dále ve studiu a získat titul inženýr.

Návaznost na další typy studijních programů

- **Absolventi profesních oborů** mohou na FSI dále studovat v tříletém navazujícím magisterském programu N2301–3 **Strojní inženýrství**.
Od akademického roku 2009/2010 mohou dále bez přijímací zkoušky studovat pouze příbuzný obor dvouletého navazujícího magisterského programu. K přijetí ke studiu ostatních oborů bude vyžadována přijímací zkouška.
- **Absolventi obecného oboru** „*Strojní inženýrství*“ mohou na FSI dále bez přijímací zkoušky studovat ve dvouletých navazujících programech N2301–2 **Strojní inženýrství** a N3901–2 **Aplikované vědy v inženýrství**.
- Absolventi obecných bakalářských oborů „*Fyzikální inženýrství*“, „*Matematické inženýrství*“, „*Materiálové inženýrství*“, „*Mechatronika*“ a „*Průmyslový design ve strojírenství*“ pokračují ve studiu stejnojmenných oborů dvouletého NMSP.

Společný ročník

- První ročník všech profesních oborů bakalářského studijního programu B2341–3 je společný a v informačním systému je označován názvem „*Strojírenství*“. Definitivní volba oboru pak probíhá během studia společného 1. ročníku a je upravena směrnicí děkana č. 3/2004.

Studijní plány oborů

- Studijní plány prvních ročníků bakalářského studia pro akademický rok 2006/2007 jsou zveřejněny na str. 68 až 86.
- Studijní plány ostatních ročníků jsou zveřejněny na www stránkách fakulty.

Vysvětlivky ke studijním plánům oborů

- 1) PK - počet kreditů. PK přiřazený předmětu \geq týdennímu počtu hodin výuky předmětu.
ukončení předmětu **zá** - zápočet, **kl** - klasifikovaný zápočet, **zk** - zkouška
- 2) rozsah je uváděn ve tvaru **typ výuky:počet týdnů/počet hodin týdně**
Typ výuky může být P (přednáška), C1 (cvičení), C2a (cvičení s počítačovou podporou), C2b (laboratoře a ateliéry), Cj (cvičení jazyková) nebo Ctv (cvičení z tělesné výchovy).
Podrobnosti uvádí směrnice děkana č. 5/2004

Seznam oborů BSP

Bakalářský studijní programu B2341–3 **Strojírenství** je tvořen následujícími profesními a obecnými obory:

Obor B2381	Strojírenství (P)	str. 70
<i>Zajišťuje:</i>	FSI (společný ročník)	
Obor B2339	Strojní inženýrství (O)	str. 93
<i>Zajišťuje:</i>	FSI	
Obor B2307	Strojírenská technologie (P)	str. 87
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav strojírenské technologie	
Obor B2323	Energetika, procesy a ekologie (P)	str. 89
<i>Zajišťuje:</i>	Energetický ústav	
Obor B2324	Stavba strojů a zařízení (P)	str. 90
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav dopravní techniky	
Obor B2330	Profesionální pilot (P)	str. 91
<i>Zajišťuje:</i>	Letecký ústav	
Obor B2370	Aplikovaná informatika a řízení (P)	str. 92
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav automatizace a informatiky	

Bakalářský studijní programu B3901–3 **Aplikované vědy v inženýrství** je tvořen následujícími obecnými obory:

Obor B2379	Průmyslový design ve strojírenství (O)	str. 94
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav konstruování	
Obor B3904	Mechatronika (O)	str. 95
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky	
Obor B3910	Matematické inženýrství (O)	str. 97
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav matematiky	
Obor B3940	Fyzikální inženýrství (O)	str. 98
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav fyzikálního inženýrství	
Obor B3942	Materiálové inženýrství (O)	str. 99
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav materiálových věd a inženýrství	

Navazující magisterské studijní programy (NMSP)

- N2301-2 Strojní inženýrství (standardní doba studia 2 roky)
- N2301-3 Strojní inženýrství (standardní doba studia 3 roky)
- N3901-2 Aplikované vědy v inženýrství (standardní doba studia 2 roky)

Charakteristika NMSP

Navazující magisterské studijní programy jsou určeny pro absolventy bakalářského studia. NMSP představuje vysokoškolské studium univerzitního typu, v jehož průběhu student získá hluboké teoretické znalosti a rovněž dostatečně podrobné praktické znalosti v užším oboru strojního inženýrství dle svého výběru.

Pravidla pro přijímání ke studiu

Do NMSP jsou přijímáni uchazeči, kteří absolvovali na vysoké škole bakalářský studijní program v oblasti technických věd. Uchazeči jsou přijímáni formou přijímacího řízení, přičemž podrobnosti každoročně stanovuje směrnice děkana pro přijímací řízení. Dvouleté NMSP jsou určeny pro absolventy obecných oborů BSP na FSI, zatímco tříletý NMSP je určen pro absolventy profesních bakalářských oborů a dále pro absolventy bakalářského studia v oblasti technických věd z jiných fakult.

Stupně studia

- Do I. stupně studia je zařazen 1. ročník tříletého NMSP N2301-3 Strojní inženýrství.
- Do II. stupně studia jsou zařazeny poslední dva ročníky všech NMSP.

Tedy studijní program N2301-3 je tvořen I. a II. stupněm studia, zatímco studijní programy N2301-2 a N3901-2 pouze II. stupněm studia. Studium II. stupně NMSP je analogické studiu II. stupně pětiletého magisterského studijního programu.

Volba oboru NMSP

- Studijní plán I. stupně je společný pro všechny obory zařazené do studijního programu, je tvořen pouze 1. ročníkem a v informačním systému je označen názvem „*Strojní inženýrství – NMS*“.
- Studijní plán II. stupně je stanoven pro každý obor jednotlivě.
- Obor studia si student zvolí před vstupem na II. stupeň studia, přičemž volba oboru probíhá podle směrnice děkana
- Obory „*Matematické inženýrství*“, „*Fyzikální inženýrství*“ a „*Průmyslový design ve strojírenství*“ mohou studovat pouze absolventi příslušných oborů BSP.

Studijní plány oborů

- Studijní plán 1. ročníku I. stupně tříletého navazujícího magisterského programu N2301-3 pro akademický rok 2006/2007 je zveřejněn na str. 84.
- Studijní plány ostatních ročníků jsou zveřejněny na www stránkách fakulty.

Seznam oborů NMSP

Navazující magisterský studijní programu N2301-3 **Strojní inženýrství** je tvořen následujícími obory:

Obor N2300	Strojní inženýrství – NMS	str. 84
<i>Zajišťuje:</i>	FSI (společný ročník)	
Obor N2317	Konstrukce strojů a zařízení	str. 100
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky	
Obor N2326	Výrobní technologie a průmyslový management	str. 101
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav strojírenské technologie	
Obor N2370	Aplikovaná informatika a řízení	str. 102
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav automatizace a informatiky	

Navazující magisterský studijní programu N3901-2 **Aplikované vědy v inženýrství** je tvořen následujícími obory:

Obor N2311	Přesná mechanika a optika	str. 107
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav fyzikálního inženýrství	
Obor N2312	Inženýrská mechanika	str. 108
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav mechaniky těles	
Obor N2379	Průmyslový design ve strojírenství	str. 121
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav konstruování	
Obor N3904	Mechatronika	str. 122
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav mechaniky těles	
Obor N3910	Matematické inženýrství	str. 124
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav matematiky	
Obor N3927	Metrologie a řízení jakosti	str. 126
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav metrologie a zkušebnictví	
Obor N3940	Fyzikální inženýrství	str. 127
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav fyzikálního inženýrství	
Obor N3942	Materiálové inženýrství	str. 129
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav materiálového inženýrství	

Navazující magisterský studijní program N2301-2 **Strojní inženýrství** je tvořen následujícími obory:

Obor N2303	Stavba výrobních strojů a zařízení	str. 103
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky	
Obor N2307	Strojírenská technologie	str. 105
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav strojírenské technologie	
Obor N2308	Technika prostředí	str. 106
<i>Zajišťuje:</i>	Energetický ústav	
Obor N2313	Procesní inženýrství	str. 109
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav procesního a ekologického inženýrství	
Obor N2325	Stavba letadel	str. 111
<i>Zajišťuje:</i>	Letecký ústav	
Obor N2328	Strojírenská technologie a průmyslový management	str. 112
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav strojírenské technologie	
Obor N2325	Letecký provoz	str. 111
<i>Zajišťuje:</i>	Letecký ústav	
Obor N2332	Slévárenská technologie	str. 114
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav strojírenské technologie	
Obor N2335	Automobilní a dopravní inženýrství	str. 115
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav dopravní techniky	
Obor N2337	Konstrukční inženýrství	str. 116
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav konstruování	
Obor N2365	Energetické inženýrství	str. 117
<i>Zajišťuje:</i>	Energetický ústav	
Obor N2366	Fluidní inženýrství	str. 118
<i>Zajišťuje:</i>	Energetický ústav	
Obor N2370	Aplikovaná informatika a řízení	str. 119
<i>Zajišťuje:</i>	Ústav automatizace a informatiky	

Vysvětlivky ke studijním plánům oborů

- ¹⁾ PK - počet kreditů. PK přiřazený předmětu \geq týdennímu počtu hodin výuky předmětu. ukončení předmětu **zá** - zápočet, **kl** - klasifikovaný zápočet, **zk** - zkouška
- ²⁾ rozsah je uváděn ve tvaru **typ výuky:počet týdnů/počet hodin týdně**
Typ výuky může být P (přednáška), C1 (cvičení), C2a (cvičení s počítačovou podporou), C2b (laboratoře a ateliéry), Cj (cvičení jazyková) nebo Ctv (cvičení z tělesné výchovy).
Podrobnosti uvádí směrnice děkana č. 5/2004

Studenti všech ročníků a všech oborů bakalářských i magisterských studijních programů mohou podle vlastního zájmu volit některý z následujících předmětů.

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Volitelné předměty (nepovinné)					
n2	Němčina 2	3 zk,zá	Cj:13/2	KJ	Jana Návrátová
n4	Němčina 4	3 zk,zá	Cj:13/2	KJ	Jana Návrátová
r2	Ruština 2	3 zk,zá	Cj:13/2	KJ	Hana Vallová
sfit	Dějiny a filosofie techniky FEKT	0 zá	P:13/2	CEVAPO	Milan Klapetek
sret	Rétorika FEKT	0 zá	P:13/2	CEVAPO	Milan Klapetek
prm	Právní minimum FIT	0 zá	P:13/2	CEVAPO	Milan Klapetek
dpo	Drobné podnikání FP	3 kl	P:13/1 C1:13/2	FP-ÚM	Vojtěch Koráb
kř	Komunikace v řízení FP	3 kl	P:13/1 C1:13/2	FP-ÚM	Emilie Franková
pm1	Podnikový management 1 FP	4 zk,zá	P:13/2 C1:13/2	FP-ÚM	Petr Němeček
p	Právo FP	4 zk	P:13/2	FP-ÚF	Hana Vejvodová
spo	Společenský styk, rétorika, etika podnikání FP	4 zk,zá	P:13/1 C1:13/1	FP-ÚM	Anna Putnová
zep	Základy ekonomiky podniku FP	4 zk,zá	P:13/2 C1:13/2	FP-ÚE	Alena Kocmanová
0t1	Tělesná výchova 1Z	0 zá	Ctv:13/2	CESA	Hana Lepková
0t3	Tělesná výchova 2Z	0 zá	Ctv:13/2	CESA	Hana Lepková
0t5	Tělesná výchova 3Z	0 zá	Ctv:13/2	CESA	Hana Lepková
0z1	Zimní sportovní kurz 1	0 zá	Ctv:1/30	CESA	Hana Lepková
0z2	Zimní sportovní kurz 2	0 zá	Ctv:1/30	CESA	Hana Lepková
0z3	Zimní sportovní kurz 3	0 zá	Ctv:1/30	CESA	Hana Lepková

Letní semestr						
Volitelné předměty (nepovinné)						
n1	Němčina 1		0 zá	Cj:13/2	KJ	Jana Návrátová
n3	Němčina 3		0 zá	Cj:13/2	KJ	Jana Návrátová
r1	Ruština 1		0 zá	Cj:13/2	KJ	Hana Vallová
sfit	Dějiny a filosofie techniky	FEKT	0 zá	P:13/2	CEVAPO	Milan Klapetek
sret	Rétorika	FEKT	0 zá	P:13/2	CEVAPO	Milan Klapetek
prm	Právní minimum	FIT	0 zá	P:13/2	CEVAPO	Milan Klapetek
0em	Ekonomika a management podniku		4 zk	P:13/2	FP-ÚM	Marie Jurová
0mg	Personální management		4 zk	P:13/2	FP-ÚM	Jiří Pokorný
ppu	Principy podvojného účetnictví	FIT	4 zk,zá	P:13/2	FP-ÚF	Anna Fedorová
zek	Základy ekonomie	FIT	4 zk,zá	P:13/2	FP-ÚE	Ivana Groligová
das	Daňová soustava	FP	4 zk,zá	P:13/2	FP-ÚF	Věra Minaříková
nop_2	Nauka o podnikání	FP	4 zk,zá	P:13/2	FP-ÚF	Věra Minaříková
ptm	Psychologie tvořivého myšlení	FP	3 kl	P:13/1	FP-ÚM	Jiří Pokorný
zf	Základy financování	FP	4 zk,zá	P:13/2	FP-ÚF	Mária Režňáková
zm	Základy marketingu	FP	4 zk,zá	P:13/2	FP-ÚM	Vladimír Chalupský
0t2	Tělesná výchova 1L		0 zá	Ctv:13/2	CESA	Hana Lepková
0t4	Tělesná výchova 2L		0 zá	Ctv:13/2	CESA	Hana Lepková
0t6	Tělesná výchova 3L		0 zá	Ctv:13/2	CESA	Hana Lepková
011	Letní sportovní kurz 1		0 zá	Ctv:1/30	CESA	Hana Lepková
012	Letní sportovní kurz 2		0 zá	Ctv:1/30	CESA	Hana Lepková
013	Letní sportovní kurz 3		0 zá	Ctv:1/30	CESA	Hana Lepková

Pozn.:

- Výběr a způsob zápisu volitelných (nepovinných) předmětů se řídí směrnici č. 5/2005 děkana.
- Pokyny k výuce jazyků viz str. 8 a též na <http://www.kj.fme.vutbr.cz>.
- Kredity, získané za tyto předměty, se studentům započítávají **nad** povinný počet a mohou být využity ve shodě s „Pravidly pro vytváření studijních plánů v bakalářském a magisterském studiu“ – viz směrnice č. 8/2005 děkana.
- Další humanitní předměty nabízí rozhodnutí rektora č. 3/2004.

Vysvětlivky:

CESA Centrum sportovních aktivit VUT
 CEVAPO Centrum vzdělávání a poradenství VUT
 FP-ÚE Ústav ekonomiky Fakulty podnikatelské VUT
 FP-ÚF Ústav financí Fakulty podnikatelské VUT
 FP-ÚM Ústav managementu Fakulty podnikatelské VUT

Za názvem předmětu může být uvedeno označení fakulty, z jejíž nabídky předmět pochází.

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1ch	Chemie	3 zk	P: 13/2	FSI	Hana Dočekalová
1in	Informatika I	5 kl	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	ÚAI	Tomáš Březina
1kg	Konstruktivní a počítačová geometrie	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 7/2 C2a: 6/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
1m	Matematika I	9 zk,zá	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
bf	Fyzika	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 6/2 C2b: 7/2	ÚFI	Miroslav Doložilek
bk	Konstruování-B	4 kl	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
bm	Matematika II-B	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 11/2 C2a: 2/2	ÚM	Miroslav Doupovec
3st	Statika	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚMTMB	Miroslav Suchánek
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	6 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
bvt	Výrobní technologie I	2 kl	C2b: 13/2	ÚST	Milan Dvořák
bzi	Zpracování informací	5 zá	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚAI	Miloš Šeda
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímal
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
3cd	CAD	0 zá	C2a: 13/2	ÚK	Jan Brandejs
0fb	Vybrané kapitoly z fyziky B	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1ch	Chemie	3 zk	P: 13/2	FSI	Hana Dočekalová
1in	Informatika I	5 kl	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	ÚAI	Tomáš Březina
1kg	Konstruktivní a počítačová geometrie	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 7/2 C2a: 6/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
1m	Matematika I	9 zk,zá	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
2f	Fyzika I	7 zk,zá	P: 13/3 C1: 13/2 C2b: 13/1	ÚFI	Miroslav Liška
2k	Konstruování	3 kl	C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
2m	Matematika II	8 zk,zá	P: 13/3 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
2nu	Numerické metody	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚM	Libor Čermák
2pg	Počítačová grafika	3 kl	C2a: 13/2	ÚM	Dalibor Martišek
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	6 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
2vt	Výrobní technologie I	3 kl	C2b: 13/2	ÚST	Milan Dvořák
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímál
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímál
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímál
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kf	Vybrané kapitoly z fyziky I	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1ch	Chemie	3 zk	P: 13/2	FSI	Hana Dočekalová
1in	Informatika I	5 kl	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	ÚAI	Tomáš Březina
1kg	Konstruktivní a počítačová geometrie	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 7/2 C2a: 6/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
1m	Matematika I	9 zk,zá	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
yka	Základy kresby	0 zá	C2b: 13/3	ÚK	Dana Rubínová
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
bf	Fyzika	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 6/2 C2b: 7/2	ÚFI	Miroslav Doložilek
bk	Konstruování-B	4 kl	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
bm	Matematika II-B	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 11/2 C2a: 2/2	ÚM	Miroslav Doupovec
3st	Statika	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚMTMB	Miroslav Suchánek
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	6 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
bvt	Výrobní technologie I	2 kl	C2b: 13/2	ÚST	Milan Dvořák
ydf	Základy designu	0 zá	P: 13/1 C2b: 13/2	ÚK	Jan Rajlich
bzi	Zpracování informací	5 zá	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚAI	Miloš Šeda
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímal
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
3cd	CAD	0 zá	C2a: 13/2	ÚK	Jan Brandejs
0fb	Vybrané kapitoly z fyziky B	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

V průběhu zimního semestru proběhne talentová zkouška. Studenti, úspěšní u této zkoušky, pokračují v letním semestru ve studiu oboru „Průmyslový design ve strojírenství“, neúspěšní pokračují ve studiu oboru „Strojní inženýrství“.

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1ch	Chemie	4 zk	P: 13/2	FSI	Hana Dočekalová
1in	Informatika I	4 kl	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	ÚAI	Tomáš Březina
1m	Matematika I	9 zk,zá	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
1zm	Teoretické základy technických měření	5 kl	P: 13/2 C2b: 13/2	ÚFI	Miroslav Liška
1um	Úvod do mechatroniky	4 kl	P: 13/2	ÚVSSR	Vladislav Singule
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
2e1	Elektrotechnika	5 kl	P: 13/2 C2b: 13/2	ÚVSSR	Vladislav Singule
2f	Fyzika I	7 zk,zá	P: 13/3 C1: 13/2 C2b: 13/1	ÚFI	Miroslav Liška
2k	Konstruování	4 kl	C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
2m	Matematika II	8 zk,zá	P: 13/3 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
bun	Úvod do materiálových věd a inženýrství	6 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímal
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
2nu	Numerické metody	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚM	Libor Čermák
2pg	Počítačová grafika	3 kl	C2a: 13/2	ÚM	Dalibor Martišek
dpt	Programovací techniky	0 zá	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚAI	Tomáš Březina
0kf	Vybrané kapitoly z fyziky I	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1kg	Konstruktivní a počítačová geometrie	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 7/2 C2a: 6/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
sla	Lineární algebra	7 zk,zá	P: 13/3 C1: 13/2	ÚM	Jiří Karásek
sa1	Matematická analýza I	8 zk,zá	P: 13/4 C1: 13/3	ÚM	Miroslav Kureš
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
szp	Základy programování	4 kl	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚM	Libor Čermák
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
2f	Fyzika I	7 zk,zá	P: 13/3 C1: 13/2 C2b: 13/1	ÚFI	Miroslav Liška
sa2	Matematická analýza II	8 zk,zá	P: 13/4 C1: 13/3	ÚM	Miroslav Kureš
soa	Obecná algebra	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚM	Josef Šlapal
dpt	Programovací techniky	5 zk,zá	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚAI	Tomáš Březina
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	6 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímal
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0mv	Matematické výpočty pomocí MAPLE	0 zá	C2a: 13/2	ÚM	Jiří Dočkal
0tx	Úvod do TeXu	0 zá	C2a: 13/2	ÚM	Jan Franců
0kf	Vybrané kapitoly z fyziky I	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1ch	Chemie	3 zk	P: 13/2	FSI	Hana Dočekalová
1in	Informatika I	4 kl	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	ÚAI	Tomáš Březina
1m	Matematika I	9 zk,zá	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
tf1	Obecná fyzika I (Mechanika a molekulová fyzika)	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚFI	Jiří Spousta
t1f	Počítačová fyzika I	2 kl	P: 13/1 C2a: 13/1	ÚFI	Miroslav Doložilek
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné)					
0fp	Fyzikální proseminář I	3 kl	C1: 13/2	ÚFI	Radek Kalousek
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
tr1	Fyzikální praktikum I	4 kl	C2b: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
2k	Konstruování	3 kl	C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
2m	Matematika II	8 zk,zá	P: 13/3 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
2nu	Numerické metody	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚM	Libor Čermák
tf2	Obecná fyzika II (Elektřina a magnetismus)	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚFI	Radim Chmelík
2pg	Počítačová grafika	2 kl	C2a: 13/2	ÚM	Dalibor Martišek
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	5 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímal
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
Volitelné předměty (nepovinné)					
0fr	Fyzikální proseminář II	3 kl	C1: 13/2	ÚFI	Radek Kalousek
0mv	Matematické výpočty pomocí MAPLE	0 zá	C2a: 13/2	ÚM	Jiří Dočkal
0f1	Semestrální projekt I	3 kl	C2a: 13/2	ÚFI	Jiří Spousta
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
1ch	Chemie	3 zk	P: 13/2	FSI	Hana Dočekalová
1in	Informatika I	5 kl	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	ÚAI	Tomáš Březina
1kg	Konstruktivní a počítačová geometrie	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 7/2 C2a: 6/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
1m	Matematika I	9 zk,zá	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	ÚM	Miroslav Doupovec
1k	Základy konstruování	4 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
0kd	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0 zá	P: 13/2	ÚM	Ludmila Chvalinová
0km	Vybrané kapitoly z matematiky	0 zá	P: 13/2	ÚM	Miroslav Doupovec
0zk	Vybrané kapitoly ze základů konstruování	0 zá	P: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
bf	Fyzika	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 6/2 C2b: 7/2	ÚFI	Miroslav Doložilek
bk	Konstruování-B	4 kl	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚK	Ivan Křupka
bm	Matematika II-B	6 zk,zá	P: 13/2 C1: 11/2 C2a: 2/2	ÚM	Miroslav Doupovec
3st	Statika	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚMTMB	Miroslav Suchánek
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	6 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
bvt	Výrobní technologie I	2 kl	C2b: 13/2	ÚST	Milan Dvořák
bzi	Zpracování informací	5 zá	P: 13/2 C2a: 13/2	ÚAI	Miloš Šeda
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny angličtina)					
a1	Angličtina 1	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
a3	Angličtina 3	0 zá	Cj: 13/2	KJ	Radim Přímal
a5	Angličtina 5	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	6 zk	Z: 1/1	KJ	Dita Gálová
3cd	CAD	0 zá	C2a: 13/2	ÚK	Jan Brandejs
0fb	Vybrané kapitoly z fyziky B	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Studium oboru „*Materiálové inženýrství*“ mohou volit také studenti 1. ročníku „*Strojní inženýrství*“ a společného 1. ročníku profesních oborů.

Zkr.	Předmět	PK ¹⁾ ukončení	rozsah ²⁾	zajišťuje	
				ústav	garant
Zimní semestr					
Povinné předměty					
5dt	Dynamika	5 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚMTMB	Karel Příkryl
3f	Fyzika II	9 zk,zá	P: 13/3 C1: 13/2 C2b: 13/2	ÚFI	Miroslav Liška
5hy	Hydromechanika	6 zk,zá	P: 13/3 C1: 9/2 C2a: 4/2	EÚ	Jaroslav Štigler
3m	Matematika III	8 zk,zá	P: 13/3 C1: 8/4 C2a: 5/4	ÚM	Jan Čermák
3sv	Struktura a vlastnosti materiálů	5 zk,zá	P: 13/2 C2b: 13/2	ÚMI	Luděk Ptáček
Volitelné předměty (nepovinné)					
7az	Angličtina - zkouška B1	0 zk	: 1/1	KJ	Dita Gálová
a6	Angličtina 6	0 zá	Cj: 13/2 C2a: 13/1	KJ	Radim Přímal
0fk	Vybrané kapitoly z fyziky II	0 zá	P: 13/2	ÚFI	Miroslav Černý
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Letní semestr					
Povinné předměty					
2nu	Numerické metody	3 zk,zá	P: 13/1 C2a: 13/2	ÚM	Libor Čermák
4pp	Pružnost a pevnost I	8 zk,zá	P: 13/4 C1: 13/2	ÚMTMB	Zdeněk Florian
6tt	Termomechanika	6 zk,zá	P: 13/3 C1: 9/2 C2a: 4/2	EÚ	František Kavička
Povinně volitelné předměty (student volí 2 předměty ze skupiny 1)					
6aa	Automatizace	4 zk,zá	P: 13/2 C1: 6/2 C2b: 7/2	ÚAI	Ivan Švarc
6ms	Mezní stavy materiálů	4 zk,zá	P: 13/2 C2b: 13/2	ÚMI	Bohumil Vlach
6sm	Strojírenská metrologie I	4 zk,zá	P: 13/2 C2b: 13/2	ÚMZ	Leoš Bumbálek
Povinně volitelné předměty (student volí 1 předmět ze skupiny 2)					
4kc	Konstruování a CAD	2 kl	C2a: 13/2	ÚK	Jan Brandejs
2pg	Počítačová grafika	2 kl	C2a: 13/2	ÚM	Dalibor Martišek
Volitelné předměty (nepovinné)					
btm	Technická mechanika I	4 zk,zá	P: 13/2 C1: 13/2	ÚMTMB	Karel Pellant
bum	Úvod do materiálových věd a inženýrství	4 zk,zá	P: 13/3 C2b: 13/2	ÚMI	Tomáš Podrábský
Volitelné předměty (nepovinné) viz též obecná nabídka na str. 68					

Charakteristiky oborů

V této části jsou uvedeny charakteristiky oborů v nové struktuře studia, která je v akademickém roce 2006/2007 platná pouze pro 1. ročníky bakalářských oborů.

Uváděné podmínky přijetí a možnosti dalšího studia se tedy pro tyto obory z tohoto důvodu týkají pouze studentů současných 1. ročníků a budou v plném rozsahu použity až v roce 2009.

Bakalářské vzdělání, poskytované Ústavem strojírenské technologie otvírá dveře širokým možnostem uplatnění svých studentů a výuka je přímo orientována na profesní kvalifikaci ve všech základních technologiích jako jsou technologie obrábění, tváření, svařování, slévárenství, povrchové úpravy a vrstvy, řízení jakosti a kvality a rovněž na obchod. Rozhodnutí o výběru konkrétní specializace je studenty realizováno začátkem třetího roku studia ve vazbě na téma jeho závěrečné práce.

Obrábění

Odbor technologie obrábění má vynikající zázemí a prostředky pro provádění výuky, podporované pomocí experimentálních a výpočtových metod pro všechny druhy obrábění, plánování, navrhování nástrojů a manipulace. Mimo systémy CAD/CAM má rovněž řadu možností počítačového modelování a její laboratoře zahrnují všechny hlavní oblasti strojírenské výroby, výrobu ložisek, broušení a nekonvenční technologie obrábění.

Tváření a svařování

Odbory technologie tváření a technologie svařování vytváří jakožto výzkumné a výukové pracoviště nejen pokrok v oblasti výzkumné, ale současně zajišťují rovněž vysokou profesionální úroveň výuky svých studijních programů. Každý z uvedených odborů připravuje absolventy pro jejich profesionální tvůrčí dráhu a manažerské aktivity v oborech, zahrnujících technologie tváření a svařování. Odbory poskytují základní vzdělání daných oborů, zaměřené nejen na technologie tváření za studena i za tepla, stříhání a dělení materiálu, ohýbání, tažení, výrobu výrobků z plastických hmot, ale i na všechny technologie svařování a povrchových úprav.

Podmínky přijetí ke studiu

Pro studium uvedených oborů nejsou ve studijních programech stanoveny žádné specifické podmínky. Ke studiu jsou vyžadovány pouze dobré znalosti, získané z předchozích ročníků studia matematiky, fyziky, mechaniky těles a materiálového inženýrství. Velmi cenné a výhodné pro pochopení výuky jsou též případné praktické zkušenosti posluchačů, získané ve výrobní sféře.

Možnosti uplatnění

Mimo možnosti pracovat jako vedoucí nebo členové realizačních týmů různých specifikací, zaměřených na strojírenskou technologii, získají absolventi dobré uplatnění především u velkých i malých průmyslových podniků. Široké uplatnění absolventů ve strojírenských podnicích a firmách najdou absolventi zejména v řízení technologie výroby a složkách, zabývajících se určováním výrobních postupů, optimalizací výrobních toků a postupů a obecně kvalitativním vyhodnocováním v návaznosti na ekonomickou správu a management firmy.

Jako specialisté na výrobní technologie najdou absolventi dobré uplatnění i v nevýrobní sféře, zahrnující především různé organizace, poskytující služby, obchod a řízení. Mají velké možnosti získání míst, kde jsou vyžadovány získané znalosti daného oboru – jedná se zvláště o podniky z jiných oborů (průmysl elektrotechnický, chemický apod.). Mohou zvažovat i přijetí nabídek z velkého počtu pracovních příležitostí a možností uplatnění v soukromé sféře a státních organizacích. Nelze opominout též uplatnění absolventů ve výzkumných a vývojových organizacích a základnách, průmyslovém managementu velkých podniků, v organizacích, zabývajících se řízením procesů, v organizacích, zabývajících se vědeckovýzkumnou a pedagogickou činností a v různých složkách a zastoupeních zahraničních firem či obchodních organizací.

Možnosti dalšího studia

Po ukončení profesního bakalářského studia je možné pokračovat v navazujícím magisterském studiu oborů „Strojírenská technologie“, „Slévárenská technologie“ nebo „Strojírenská technologie a průmyslový management“.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Závisí na aktuálně platných smlouvách se zahraničními partnery. Některé pobyty jsou zajišťovány na základě smluv programů Socrates a Erasmus. V rámci studijních programů jsou zahrnuty především

B2307 – Strojírenská technologie

krátkodobé pobyty a exkurze u podniků s pokrokovými a moderními technologiemi včetně exkurzí do podniků zahraničních.

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Pavel Rumíšek, CSc, tel: 5 4114 2631, 5 4114 3250, e-mail: rumisek@fme.vutbr.cz

Studijní obor zajišťuje v návaznosti na obecné teoretické základy strojního inženýrství disciplíny energetického a procesního inženýrství. Studenti jsou seznámeni s hydraulickými a tepelnými pochody v tepelných strojích a zařízeních a se strojními komponenty používanými v energetice a procesních technologiích. Jedná se zejména o stavbu kotlů, tepelných turbín a výměníků tepla, chemický a potravinářský průmysl, dále o technologické jednotky snižujících dopad provozu těchto zařízení na životní prostředí. Posluchači získají základní zkušenosti s měřením a řízením uvedených technologií, se základy ekonomiky investic a legislativou tohoto oboru a s výrobou, rozvodem a užitím energie.

Závěrečná bakalářská práce je zadávána buď z oboru energetického inženýrství (EU) nebo z oboru procesního inženýrství (ÚPEI) na základě zájmu studentů a vypsanych témat.

Podmínky přijetí ke studiu

Obor navazuje na základní výuku matematiky, fyziky, chemie a informatiky.

Možnosti uplatnění

- v energetických podnicích a podnicích procesního průmyslu v řídicích funkcích, ve funkcích provozních techniků, energetiků, referentů životního prostředí a konstruktérů
- v institucích a útvech státní správy zabývajících se péčí o životní prostředí a racionalizací spotřeby energie
- v soukromé sféře firem podnikajících jako výrobní nebo nevýrobní subjekty

Možnosti dalšího studia

Absolventi mohou využít svých znalostí a pokračovat v magisterském studiu v oborech „Energetické inženýrství“, „Technika prostředí“, „Fluidní inženýrství“ nebo „Procesní inženýrství“

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Obě pedagogická pracoviště tj. Odbor energetického inženýrství i Odbor procesního inženýrství řeší řadu národních i mezinárodních projektů, do nichž jsou zapojeni též studenti bakalářského studia.

Pracoviště mají experimentální základnu v laboratořích EÚ a ÚPEI. Studenti s dobrými znalostmi mohou být vysláni na zahraniční stáž.

Součástí výuky jsou odborné exkurze do našich i zahraničních podniků v oblasti energetiky a procesního inženýrství.

Další výhody studia

- a) studenti mají celodenně k dispozici dobře softwarově i hardwarově vybavenou počítačovou učebnu s připojením na internet
- b) závěrečnou práci může student řešit praktické technické problémy svého budoucího pracoviště
- c) pracoviště zabezpečují také navazující magisterské programy ve studijních oborech
 - Energetické inženýrství
 - Konstrukční a procesní inženýrstvía doktorský studijní program
- d) posluchači mají možnost aktivní účasti při řešení grantů a výzkumných úkolů, vyplývajících z potřeb průmyslu a energetiky.

Další informace na www:

<http://www.oei.fme.vutbr.cz>, <http://www.upei.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Jan Fiedler, Dr., Doc. Ing. Jaroslav Jícha, CSc., tel: 541142574, 2390,
fax: 541143345, 2177, e-mail: fiedler@fme.vutbr.cz, jicha.j@fme.vutbr.cz

B2324 – Stavba strojů a zařízení

V rámci studia tohoto oboru jsou studenti seznámeni jak s teoretickými základy oboru stavby strojů (mechanika, fyzika, elektrotechnika atd.), tak také s postupy jejich hospodárného dimenzování včetně využití poznatků z oblasti počítačového navrhování strojních konstrukcí. V závěru studia se posluchači věnují užšímu zaměření studovaného oboru - a to na oblast dopravní a manipulační techniky (automobily, dopravní a manipulační zařízení) nebo na stavbu výrobních strojů.

Možnosti uplatnění

Absolventi jsou schopni své znalosti uplatnit jak při navrhování strojů a zařízení oboru všeobecného strojírenství včetně experimentálních prací, tak také při jejich provozu. Mohou zastávat funkce konstruktérů, pracovníků zkušeben a provozních pracovníků.

Možnosti dalšího studia

Po úspěšném absolvování tohoto oboru může student pokračovat ve studiu v navazujícím magisterském dvouletém studiu oborů N 2335 „Automobilní a dopravní inženýrství“ nebo N2303 „Stavba výrobních strojů a zařízení“

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Zahraníční univerzity, se kterými má Ústav dopravní techniky kontakty, mají za jednu z podmínek přijetí studenta na stáž ukončené bakalářské studium. Proto stáže v zahraničí v bakalářském studiu nepřipadají prozatím v úvahu.

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc., tel: 541142427, e-mail: skopan@fme.vutbr.cz

Studium je tříleté. První ročník je společný pro všechny obory bakalářského studia. Na teoretické a všeobecně technické disciplíny základního vysokoškolského studia navazuje v dalších dvou ročních studiích speciálních, praktičtější zaměřených disciplin nezbytných pro výkon funkce profesionálního pilota.

Studium je primárně zaměřeno na výchovu vysokoškolsky vzdělaných profesionálních pilotů pro provozovatele letecké dopravy a ostatních druhů leteckých prací, pro jejichž výkon je nutný některý z vyšších typů průkazů způsobilosti profesionálního pilota s odpovídajícími kvalifikacemi. Náplň studia vychází z kvalifikačních požadavků, které jsou platné pro všechny státy EU a jsou zakotveny v předpisech pro způsobilost létajícího personálu JAR-FCL 1.

Podmínky přijetí ke studiu

Student, který hodlá nastoupit do 2. ročníku oborového studia musí předtím absolvovat základní výcvik soukromého pilota. Nejpozději do zahájení výuky 2. ročníku musí být držitelem „licence soukromého pilota PPL(A)“. Oborové studium, které probíhá ve 2. a 3. ročníku je již zaměřeno pouze na teoretickou přípravu pro získání licence dopravního pilota ATPL(A).

Možnosti uplatnění

Absolventi oboru Profesionální pilot, po dosažení průkazu způsobilosti alespoň obchodní pilot CPL(A), naleznou uplatnění u řady leteckých společností v ČR, resp. v zemích EU, kteří provozují letecké obchodní dopravu nebo některou z ostatních druhů leteckých prací, jako např. aerotaxi, zemědělské letecké práce, letecké výcviky, letecká záchranná a pátrací služba, hlídkovací a hasicí práce, letecké policejní služby apod.

Možnosti dalšího studia

Absolvent tohoto oboru profesionálního bakalářského studia má po jeho úspěšném završení možnost přihlásit se a pokračovat ve dvouletém magisterském studiu oboru Letecký provoz.

Další informace na www:

<http://lu.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Vladimír Daněk, CSc., tel: 5 4114 2229, e-mail: danek@fme.vutbr.cz

Obor Aplikovaná informatika a řízení je garantován Ústavem automatizace a informatiky (ÚAI). Tento obor je tříletý a jeho hlavní náplň tvoří předměty související s informačními technologiemi a automatizací.

Studijní program zahrnuje základní předměty z oblasti technického a programového vybavení počítačů, z oblasti navrhování technických automatizačních prostředků a tvorby programů pro informační a řídicí systémy. Ve výuce se studenti seznámí s navrhováním a provozem informačních systémů pracujících v prostředí počítačových sítí, metodami modelování, optimalizace a simulace systémů i s konkrétními programovými produkty, které se dnes používají v praxi (MATLAB, SIMULINK, CASE, CAE, CONTROL WEB, STEP 7, ...). Studenti se naučí využívat počítače pro řízení technologických procesů a vytvářet informační systémy s využitím těchto prostředků. Praktická výuka je zajišťována v počítačových učebnách a v laboratořích. Součástí výuky jsou také exkurze do špičkových tuzemských i zahraničních podniků a škol.

Podmínky přijetí ke studiu

Pro studium uvedeného oboru nejsou ve studijních programech stanoveny žádné specifické podmínky. Předpokládá se ovšem zájem o problematiku informatiky a automatického řízení.

Možnosti uplatnění

Absolventi mají široké možnosti uplatnění plynoucí z potřeby zavádění informačních technologií a automatizace činností ve všech oblastech hospodářství v průmyslových i neprůmyslových odvětvích a ve státní správě. Absolventi mohou získat místo ve firmách, zabývajících se vývojem softwaru, prodejem programů a počítačů, projektováním regulačních a řídicích systémů, zaváděním a správou počítačových sítí, a to jak v malých soukromých firmách, tak i ve velkých společnostech.

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

Možnosti dalšího studia

Absolventi bakalářského oboru Aplikovaná informatika a řízení mohou pokračovat studiem stejnojmenného dvouletého oboru navazujícího magisterského studia a získat titul inženýr. Ke studiu tohoto magisterského studia jsou přijímáni bez přijímací zkoušky.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav automatizace a informatiky spolupracuje s předními našimi i zahraničními firmami, které působí v informačních technologiích nebo v automatizační technice. Pro tyto firmy řeší konkrétní praktické úlohy formou konzultací, zpracováním diplomových prací, realizací individuálních zakázek aj. Firmy podporují ÚAI poskytováním špičkových přístrojů, počítačů a programového vybavení. ÚAI má také četné kontakty s řadou renomovaných zahraničních univerzit – např. Technische Universität Wien (Rakousko), Technische Universität Graz (Rakousko), Kyoto University (Japonsko), McMaster University Hamilton (Kanada), Nottingham Trent University (Velká Británie), University of Applied Sciences Zittau (Německo), University of Split (Chorvatsko), Technical University of Sofia (Bulharsko) a Slovenská technická univerzita v Bratislavě (Slovensko).

Další informace na www:

<http://autnt.fme.vutbr.cz/main.php>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Ivan Švarc, CSc., tel: 541142207, e-mail: svarc@fme.vutbr.cz

Bakalářský obor „Strojní inženýrství“ je zaměřen především jako příprava ke studiu na vyšším (magisterském) stupni vysokoškolského vzdělání. Je určen zejména pro ty uchazeče, kteří chtějí po absolvování bakalářského studia dále pokračovat v navazujícím magisterském studiu a získat nejkratší cestou titul inženýr.

- Struktura oboru je volena tak, aby studenti získali hluboké znalosti v oblasti inženýrských věd.
- Během studia třetího ročníku se studenti mohou profilovat pomocí povinně volitelných předmětů, a to zejména na oblast konstruování a strojírenskou technologii.
- Ve třetím ročníku studenti zpracovávají bakalářskou práci na libovolném ústavu fakulty dle svého výběru.
- Po absolvování bakalářského studia pak mohou pokračovat studiem magisterského oboru tohoto ústavu či libovolného jiného magisterského oboru fakulty.

Možnosti dalšího studia

- Obor „Strojní inženýrství“ je koncipován tak, aby poskytl studentům co nejširší všeobecné technické vzdělání z oblasti strojírenství. Tento všeobecný záběr oboru může být pro studenty výhodou. Absolventi totiž nejsou úzce profilováni, což jim umožní širší uplatnění na trhu práce. Řada zaměstnavatelů totiž požaduje zejména všeobecně vzdělané technické pracovníky, přičemž užší specializaci provede sám zaměstnavatel formou školení v daném podniku.
- Širší odborný a teoretický základ oboru může být výhodou při dalším eventuálním studiu na jiné vysoké škole či fakultě u nás i v zahraničí.
- Další výhodou všeobecně koncipovaného bakalářského oboru „Strojní inženýrství“ je skutečnost, že studenti odloží konečné rozhodnutí o výběru cílového oboru magisterského studia. Většina absolventů středních škol nemá dostatečně přesný přehled o možných oborech v oblasti strojního inženýrství a studenti potřebují získat k takovému rozhodnutí určité zkušenosti.

Další informace na [www](http://www.fme.vutbr.cz/studium/uchazecumprogramy.html):

<http://www.fme.vutbr.cz/studium/uchazecumprogramy.html>

Průmyslový design (PD) je disciplína integrující techniku, umění a vědu. Cílem Odboru průmyslového designu na Ústavu konstruování FSI VUT je prostřednictvím výuky designu překlenout narůstající propast mezi technikou a člověkem a podporovat tak humanizaci technického školství.

Výuka kombinuje základní předměty strojírenství se základními disciplínami umělecko-designérskými (kresba, modelování, písmo, ateliérová tvorba, ergonomie ad.). Obsahová náplň designérské práce, vlastní designérské myšlení, je výsledkem dlouhodobějšího zrání osobnosti. Studium klade důraz na přípravu komplexní tvůrčí osobnosti schopné rozumět své sociální roli a je založeno na individuálním vedení posluchače, který se učí vyjadřovat „designérsky“ – prostřednictvím výkresové a modelové dokumentace.

Podmínky přijetí ke studiu

V průběhu zimního semestru 1. ročníku studia „Strojního inženýrství“ absolvují zájemci ve specializaci PD navíc předmět „Základy kresby“ s navazujícím výběrovým řízením – talentovou zkouškou. Od letního semestru 1. ročníku jsou úspěšní studenti zařazeni do specializace v oboru „Průmyslový design ve strojírenství“, ostatní studenti pokračují ve studiu „Strojního inženýrství“.

Možnosti uplatnění

Absolvent studia během 1. až 3. ročníku získá základní přehled znalostí strojírenského inženýra doplněný o úvodní problematiku průmyslového designu. Po této fázi designérského školení nemá absolvent ještě všechny potřebné znalosti a zkušenosti pro samostatnou profesionální práci v oboru. Proto je absolventům bakalářského studia doporučeno pokračovat v navazujícím 2letém magisterském programu, kterým se studium specializace „Průmyslový design ve strojírenství“ kvalitativně doplní. Designér se strojírenským základem je na trhu dobře přijímaný. Absolventi jsou zaměstnání v různých oblastech ekonomiky, zvláště v průmyslové sféře (např. Škoda Auto) stejně jako v designérských a grafických studiích. Absolventi mají také předpoklady pro pedagogickou a vědeckou práci a k marketinkovému a manažerskému uplatnění.

Možnosti dalšího studia

Absolventi mohou pokračovat ve studiu dvouletého navazujícího magisterského programu, oboru Průmyslový design ve strojírenství, kde obdrží titul „inženýr“. Absolventům tohoto oboru bude prominuta přijímací zkouška.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Odbor PD spolupracuje zejména s partnerskými školami na Slovensku – FA STU Bratislava, FU TU Košice a má kontakty i s dalšími designérskými školami v Evropě, Asii a Americe. Pracoviště je zapojeno do mezinárodní sítě škol průmyslového designu vytvořené ICSID / International Council of Societies of Industrial Design.

Další výhody studia

Studenti se mohou během studia účastnit mnoha designérských soutěží a vystavovat svá díla na designérských výstavách. V uplynulém období se studenti PD úspěšně zúčastnili designérských soutěží jako Auto Design, Design Sapporo, Michelin Design, Young Packaging Design, Coram Design atd. a v letech 1995-2006 získali přes 20 ocenění „Dobrý/Vynikající design“. Studenti vystavují v Design centru ČR v Praze i v Brně, v Technickém muzeu v Brně i v Praze apod.

Další informace na www:

<http://uk.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

doc. Ing. arch. Jan Rajlich, tel: 54114 2544, e-mail: rajlich@fme.vutbr.cz

Mechatronika představuje vědní oblast, která se v současné době ve vyspělých zemích nebývale rychle rozvíjí. Jedná se o obor, který v sobě integruje přesnou mechaniku, elektrotechniku a elektroniku s inteligentním počítačovým řízením. Mechatronika jako vědní obor vznikla z praktických požadavků doby, neboť v současném inženýrství stěží najdeme moderní výrobek, který by neobsahoval jak základní elektromechanickou (hydraulickou, pneumatickou, ...) strukturu, tak i elektronické řídicí soustavy. Typickým mechatronickým produktem je tedy soustava s prvky inteligentního chování, schopná reagovat na změny prostředí, detekovat kritické provozní stavy a optimalizovat svoji odezvu na dynamicky se měnící okolní podmínky. Tyto komplexní technické produkty musí být od počátku navrhovány jako interaktivní celek, aby bylo dosaženo tzv. synergického efektu. Jen v takovém případě má totiž výsledný produkt lepší vlastnosti, než by vznikly pouhým aditivním skládáním vlastností strojních, elektrotechnických a elektronických subsoustav.

Výuku mechatroniky na VUT v Brně, jako samostatné inženýrské specializace, zajišťuje Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky FSI ve spolupráci s Ústavem automatizace a informatiky FSI a Ústavem výkonové elektrotechniky a elektroniky FEKT. Jedná se tedy o mezifakultní studium, kde přednášejí odborníci z několika ústavů FSI a FEKT. K dispozici jsou počítačové učebny a rozsáhlé laboratoře obou fakult, dále jsou ve struktuře ÚMTMB FSI začleněna zastopení významných evropských firem HBO a Brüel & Kjaer Vibro, které umožňují seznámit studenty a doktorandy s nejmodernější zkušební a laboratorní technikou a softwarovými produkty na zpracování výsledků měření.

Možnosti uplatnění

Možnosti uplatnění jsou díky širokému vědnímu základu mechatroniky velmi rozmanité. Dosavadní absolventi se uplatňují jak ve strojírenských, tak i v elektrotechnických průmyslových subjektech, a poptávka po jejich mezioborové kvalifikaci neustále roste. Navíc v mechatronice akcentovaný systémový přístup k řešení problémů se stále více uplatňuje i v ekonomice, obchodě, biomedicině a dalších oborech.

Možnosti dalšího studia

Absolvent má možnost pokračovat v magisterském studiu oboru Mechatronika a později i získat vědeckou hodnost Ph.D. s vyhlídkou na případnou vědeckou či akademickou kariéru.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav aktivně využívá fungující bilaterální smlouvy o výměně studentů v rámci programu SOCRATES/ERASMUS s následujícími zahraničními institucemi: **Německo:** TU Darmstadt - FB Mechanik, TU Chemnitz, Fachhochschule Merseburg, **Polsko:** Warsaw Polytechnic, Faculty of Mechatronics, Technicko-zemědělská akademie, Fakulta strojná, Bydgoszcz, **Dánsko:** University College of Aarhus, **Irsko:** Dublin City University, School of Mechanical and Manufacturing Eng., **Portugalsko:** Instituto Politécnico de Lisboa, **Malta:** The University of Malta

Kromě nich nabízejí možnosti zahraničních exkurzí či krátkodobých stáží i některé zahraniční firmy, v posledních letech opakovaně například firma Siemens.

Další výhody studia

Bakalářský studijní program Mechatronika vám nabízí:

- Získání znalostí z oblastí mechaniky, elektrotechniky, elektroniky a počítačových věd.
- Seznámení s moderními produkty podpor inženýrských prací v těchto vědních oblastech a s řídicími algoritmy založenými na využití metod umělé inteligence.
- Možnost navazujícího magisterského studia na FSI v oboru Mechatronika či Inženýrská mechanika.
- Možnost dalšího studia v doktorských programech (získání vědecké hodnosti Ph.D.) na FSI nebo FEKT.
- Možnost zahraničních stáží již v bakalářském nebo v navazujícím magisterském nebo doktorském studiu.

B3904 – Mechatronika

- Větší možnosti při hledání zaměstnání, neboť absolventi - mechatronici mohou pracovat jak ve strojírenských, tak i elektrotechnických průmyslových subjektech. Navíc „mechatronický přístup“ k řešení problémů se stále více uplatňuje i v ekonomice, biomedicínské a v obchodě.

Další informace na www:

<http://www.umt.fme.vutbr.cz/index.php?volba=vyuka>

Pedagogický poradce:

Prof. Ing. Ctirad Kratochvíl, DrSc., tel: 541 142 853, e-mail: kratochvil@fme.vutbr.cz

Obor „Matematické inženýrství“ je určen zejména pro ty uchazeče ze středních škol, kteří váhají mezi studiem matematiky na univerzitě a studiem technických disciplín na technické univerzitě. Z tohoto důvodu má studium mezioborový charakter, což znamená, že poskytne uchazečům základní vzdělání jak v matematice tak i v základních technických disciplínách. Při studiu matematiky je kladen velký důraz na její aplikace.

- Matematické inženýrství patří mezi speciální obory na Fakultě strojního inženýrství VUT, které jsou již od prvního ročníku vyučovány samostatně.
- Při výuce je důraz kladen na ty partie matematiky, které nacházejí nejčastější uplatnění v technických disciplínách.
- Po absolvování nezbytných základů matematické analýzy, lineární i obecné algebry a konstruktivní a počítačové geometrie v I. ročníku jsou v dalších ročnících studenti seznamováni s nejdůležitějšími odvětvími aplikované matematiky, jako jsou diferenciální rovnice, funkcionální analýza, pravděpodobnost a matematická statistika, diskrétní matematika, numerické metody, optimalizace apod.
- Výuka je vedena moderním způsobem s častým využíváním počítačů.
- Z oblasti informatiky jsou vyučovány základy programování, programovací techniky, moderní metody programování a progresivní obor počítačová grafika.
- Pro získání technického vzdělání je samozřejmě nezbytným předmětem fyzika, která má podobu dvousemestrálního kurzu. Na ni pak navazuje statika, termomechanika, hydromechanika, teoretická mechanika, elektrotechnika a elektronika.
- Z technických oborů jsou vyučovány např. předměty základy konstruování, nauka o materiálu, pružnost a pevnost, technologie, části a mechanismy strojů a automatizace.
- Studenti si také mohou každý semestr vybírat z bohaté nabídky volitelných předmětů.

Možnosti uplatnění

Absolventi oboru jsou technicky vzdělání bakaláři s hlubšími znalostmi matematiky, kteří naleznou v praxi uplatnění v nejrůznějších průmyslových i jiných odvětvích. Předpokládá se však, že většina z nich bude pokračovat dále ve studiu stejného oboru na magisterském stupni.

Možnosti dalšího studia

Absolventi bakalářského oboru „Matematické inženýrství“ mohou dále pokračovat ve studiu téhož oboru v dvouletém navazujícím magisterském studiu a získat tak titul inženýr. K tomuto magisterskému studiu jsou přijímáni automaticky v rámci přijímacího řízení bez přijímací zkoušky.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Možnosti stáží a výjezdů studentů do zahraničí se týkají zejména navazujícího magisterského studia oboru „Matematické inženýrství“. Garantující Ústav matematiky FSI má navázanu spolupráci s řadou zahraničních univerzit, jmenovitě se jedná např. o Texas University in Austin (USA), Molde University College (Norsko), University of Malta, L'Aquila University (Itálie), Universytet Marii Curie-Sklodowskiej w Lublinie, Chalmers University of Technology (Švédsko), Technische Universität Hamburg, Universität Potsdam, Technische Universität Wien, Université Pierre et Marie Curie, Paris.

Další informace na www:

<http://www.mat.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

RNDr. Pavel Popela, Ph.D., tel: 541142722, e-mail: popela@fme.vutbr.cz

Současný vývoj inženýrské praxe je spojen se zaváděním nových technologií, se vznikem nových hraničních oborů, s vyvíjením stále dokonalejších měřicích přístrojů, s využíváním netradičních materiálů, s rozvojem zkušebnictví a metod kontroly jakosti. Předpokladem úspěšnosti práce v těchto oblastech jsou znalosti matematiky a tvůrčí osvojení fyzikálních principů. Studium oboru Fyzikální inženýrství má mezioborový charakter. Studium je spojením inženýrské přípravy a rozšířeného fyzikálního a matematického vzdělávání. V takto pojatém studiu jsou připravováni technicky orientovaní studenti na řešení praktických problémů v moderních hraničních oborech náročných na aktivní pochopení a zvládnutí fyzikálních principů.

Možnosti uplatnění

Absolventi studia se mohou uplatnit v konstrukčních kancelářích, v oblasti speciálních technologií, v metrologických laboratořích, ve zkušebnách a na základě širších fyzikálně - matematických znalostí jsou schopni rychlému přizpůsobení v různých inženýrských oblastech.

Možnosti dalšího studia

Absolventi tohoto bakalářského studia jsou především připravováni k pokračování ve vysokoškolském vzdělávání ve dvouletém navazujícím magisterském studiu oboru Fyzikální inženýrství, ve kterém se seznámí s efektivním uplatňováním optoelektroniky při konstrukci strojů a přístrojů, s kvalifikovaným využíváním optických metod v metrologii, se zaváděním a využíváním nových technologií a nanotechnologií a s odpovídajícími zařízeními pro vytváření ochranných povlaků, modifikaci povrchů a přípravu tenkých vrstev pro strojírenské, optické a elektrotechnické účely a s využitím počítačů ke konstruování a k vědeckým výpočtům.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

U studentů tohoto bakalářského studia se nepředpokládají stáže a zahraniční pobyty. Účast na zahraniční spolupráci je možná pouze zapojením studentů do řešení vybraných odborných problémů v rámci projektu ústavu.

Další výhody studia

Studenti mají možnost rozvíjet studiem získané znalosti a praktické dovednosti zapojením do řešení odborných témat, která vyplývají ze spolupráce s vědeckými institucemi a výrobními podniky.

Další informace na www:

<http://physics.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. RNDr. Jiří Spousta, Ph.D., tel: 541142848, fax: 541142842, e-mail: spousta@fme.vutbr.cz

Obor materiálové inženýrství leží na rozhraní přírodních věd – fyzikální chemie, technických věd a výrobní technologie, přičemž z uvedených oborů čerpá základní poznatky, usiluje o jejich vzájemné propojení a jejich následné využití v praxi.

Zahrnuje, objasňuje a systematicky využívá poznatky o technologii materiálů, jejich struktuře a vlastnostech k tomu, aby navrhl co nejúčelnější aplikaci a využití vlastností příslušných materiálů v konstrukcích a zařízeních a systémech, dnes téměř ve všech oborech lidské činnosti.

Obor bakalářského studia materiálového inženýrství je zaměřen na kovové materiály a jejich slitiny, keramické materiály a kompozity, materiály pro elektrotechniku, polymerní materiály zahrnující plasty a pryže, a též na skla a přírodní materiály. Kromě toho je studium proporcionálně orientováno na pokročilé kovové slitiny, intermetalické látky, pokročilé keramické materiály, keramické a polymerkeramické kompozity, skelné a sklo-keramické materiály, a to jak v základních stavech, tak i v účelových kombinacích.

Systém výuky je pro všechny materiály podřízen schématu, které zahrnuje základní popis výrobní technologie, popis a způsob stanovení fyzikálních, chemických a mechanických vlastností, včetně jejich vztahů ke struktuře spolu s možnostmi aplikace získaných poznatků ve společenské praxi.

Možnosti uplatnění

Absolvent bakalářského studia materiálového inženýrství získá ucelené nižší základní vysokoškolské vzdělání se zaměřením na kovové a nekovové materiály, jejich technologii, strukturu, vlastnosti a užití. V praxi bude bakalář schopen samostatně řešit materiálové problémy spojené s výběrem a užitím materiálů za definovaných podmínek chování ve strojírenství, metalurgii a v energetickém, dopravním, chemickém, elektrotechnickém aj. průmyslu.

Absolventi najdou uplatnění při řešení běžných i vybraných speciálních materiálových otázek:

- spojených s návrhy a inovacemi materiálů pro konstrukce a zařízení v průmyslu,
- souvisejících se selháním provozovaných konstrukcí a zařízení z materiálových a spolupůsobících materiálových příčin,
- a spojených s degradací materiálů následkem provozu, včetně predikce selhání konstrukcí z materiálových příčin.

Absolventi se uplatní ve zkušebnách materiálů a analytických laboratořích v průmyslových závodech a výzkumných ústavech a také jako člen týmů orientovaných na komplexní řešení problémů inovací konstrukcí a zařízení.

Končící bakalář bude schopen plynule pokračovat v navazujícím inženýrském studiu materiálového inženýrství, popřípadě i v příbuzných oborech na fakultách technického změřeni.

Možnosti dalšího studia

Absolvent má možnost pokračovat v navazujícím magisterském studiu oboru Materiálové inženýrství.

Další informace na www:

<http://ime.fme.vutbr.cz/home/mi/>, <http://ime.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Stanislav Věchet, CSc., tel: 541143144, e-mail: vechet@fme.vutbr.cz

Studijní obor pod názvem Konstrukce strojů a zařízení, navazujícího magisterského studijního programu Strojní inženýrství, je zaměřen jako všeobecný konstruktér. Je založen na základním filozofickém přístupu respektujícím:

1. Soudobé požadavky odborníků z praxe na osobnostní vlastnosti absolventů VŠ – TU :
 - odborník na úrovni vzdělanosti v cca 25 letech života - jistý objem znalostí z oboru (speci- alizace)
 - počítačová gramotnost (textové a grafické editory, balík MS office, atd.)
 - schopnost přizpůsobovat se pozitivním změnám u zaměstnavatele (adaptivita)
 - schopnost samostatného učení se potřebám a zvyklostem u zaměstnavatele a schopnost individuálního samovzdělávání se
 - základní (často i velmi dobrá) znalost světových jazyků (JA, JN, JF, JŠ, JR)
 - vysoké pracovní nasazení
 - morální vlastnosti
2. Požadavky na objem (penzum) znalostí z oboru konstrukce strojů – konstruování:
Jedná se o absolvování potřebných předmětů (kurzů), jako průřez soudobou strojírenskou tech- nikou – např. :
 - stavba výrobních strojů
 - stavba stavebních a transportních strojů
 - stavba dopravní techniky : - silniční - letecké
 - stavba chemických a potravinářských strojů
 - stavba energetických strojů
 - elektrotechnika a elektronika strojů a zařízení atd.

za významné podpory: metodiky konstruování, modelování, průmyslového designu, managementu vý- roby, prostředků umělé inteligence, diagnostiky atd.

s využitím moderních prostředků: CAD, CAM, CAQ, CIM, parametrické modelování, FEM atd.

Obor je určen pro absolventy profesních oborů bakalářských studijních programů z FSI i z technických fakult jiných vysokých škol.

Podmínky přijetí ke studiu

Studijní program je určen:

- Pro absolventy profesních oborů bakalářského studijního programu (tj. pro bakaláře FSI).
- Pro absolventy bakalářských studijních programů, realizovaných na jiných fakultách (např. FEKT, FIT, ale i neuniverzitních VŠ apod.)

Možnosti uplatnění

Úspěšní absolventi oboru najdou budoucí uplatnění jako projektanti, konstruktéři, vývojoví pracovníci, provozní inženýři, pracovníci odborných zkušeben, prodejci nebo i jako manažeři ve strojírenských a jim příbuzných firmách.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav udržuje pracovní kontakty s několika zahraničními technickými univerzitami a výzkumnými pracovišti. Kontakty se týkají studijních pobytů jak pedagogicko-vědeckých, tak i studentů (mobilita) a patří sem zejména: TU a Fraunhofer Institut Chemnitz, Hogeschool van Utrecht, ESIEE Paris, Tampereen Teknilinnen Korkeakoulu, Polytechnio Kritis, TU Gratz. Studenti ústavu mohou vyjíždět (a také vyjíždějí) na krátkodobé i dlouhodobé stáže na tato pracoviště a rovněž je možno na těchto univerzitách například i zpracovat a obhájit diplomový projekt.

Další informace na www:

<http://www.uvssr.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Ing. Radovan Binder, tel: 5 4114 2452, e-mail: binder@fme.vutbr.cz

Moderní a perspektivní obor založený na tradičních výrobních technologiích se širokým průmyslovým zázemím a aplikovatelností ve výrobní praxi. Studium navazuje na profesní bakalářský studijní program. Obor umožňuje systematické studium základů technologie slévání, tváření, obrábění, svařování a povrchových úprav na bázi materiálových věd, ale i předmětů spojených s ekonomikou a řízením výroby. Velká část výuky je budována na počítačové podpoře ve všech oblastech technologické přípravy výroby i vlastní výroby, kontroly jakosti a kvality vyráběné produkce s vysokým stupněm využití poznatků z aplikovaných matematických, fyzikálních, materiálových a ekonomických věd.

Možnosti uplatnění

Moderní inženýr se širokým přehledem v oblasti výrobních věd a vysokou znalostí klasických výrobních disciplín. Absolvent magisterského studia s velmi dobrou pracovní konkurenceschopností na trhu EU. Odborník schopný využívat přednosti počítačové podpory přípravy výroby i vlastního řízení výroby, vybavený dále základy odborné cizojazyčné komunikace a znalostmi z oblasti průmyslového managementu a marketingu. Absolvent, který byl během studia vysoké školy aktivním spoluvůrcem svého studijního programu a který cíleným výběrem povinně volitelných předmětů se systematicky a zodpovědně připravoval na své budoucí zaměstnání.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Individuální, podle jazykových a odborných schopností studentů a aktuálně platných smluv a dohod.

Další informace na www:

<http://kst2.fme.vutbr.cz/uchazecum/>, <http://www.fme.vutbr.cz/ustavy/3310.html>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Miroslav Piška, CSc., tel: 5 4114 2555, e-mail: piska@fme.vutbr.cz

Obor Aplikovaná informatika a řízení je garantován Ústavem automatizace a informatiky (ÚAI). Tento obor je tříletý a navazuje na profesní obor BS Aplikovaná informatika a řízení. Prvý ročník oboru je diferenční, v němž si studenti doplní chybějící znalosti technického a všeobecného základu. Zbývající dva ročníky obsahují oborové předměty. Ve srovnání s dvouletým oborem NMS Inženýrská informatika a automatizace, který se dělí do dvou specializací, je předností tohoto oboru fakt, že jeho absolventi získají v podstatě stejné znalosti, jako kdyby vystudovali obě specializace výše uvedeného oboru. To samozřejmě zvyšuje jejich uplatnitelnost v praxi.

Studijní obor se vyznačuje interdisciplinárním charakterem, což dává absolventům možnost najít uplatnění v nejrůznějších organizacích. Obor vychovává vysokoškolsky vzdělané odborníky schopné aplikovat moderní informační technologie, navrhovat a vytvářet informační a řídicí systémy, nasazovat automatizační prostředky pro řízení a regulaci technologických procesů. Zaměřuje se přitom nejen na problematiku průmyslové výroby, ale také na oblasti nevýrobní automatizace.

Absolventi oboru kromě nezbytné znalosti moderních programovacích jazyků - včetně modelovacích a simulačních nástrojů (MATLAB, SIMULINK, ...) - ovládnou i teoretické nástroje z oblastí tvorby aplikačního softwaru a jeho údržby, naučí se pracovat s programovatelnými automaty, specializovanými mikroprocesorovými řídicími systémy, výrobními stroji a průmyslovými roboty. Součástí jejich odbornosti je i zvládnutí teorie automatického řízení, matematických metod operační analýzy a projektového řízení včetně moderních a perspektivních metod založených na umělé inteligenci. Praktická výuka je zajišťována v počítačových učebnách a v laboratořích. Součástí výuky jsou také exkurze do špičkových tuzemských i zahraničních podniků a škol.

Podmínky přijetí ke studiu

Pro studium uvedeného oboru nejsou ve studijních programech stanoveny žádné specifické podmínky. Předpokládá se ovšem zájem o problematiku informatiky a automatického řízení.

Možnosti uplatnění

Absolventi se mohou uplatnit jednak ve firmách zabývajících se projektováním řídicích a regulačních systémů, jednak v jakýchkoli organizacích potřebujících automatizovat svoji činnost jako odborníci na zavádění a provoz automatizačních prostředků. Mohou pracovat např. jako projektanti a provozní inženýři automatizačních systémů, systémoví inženýři, specializovaní programátoři, operátoři či jako poradci v oblasti automatizace.

Možnosti dalšího studia

Absolventi magisterského oboru Aplikovaná informatika a řízení mohou pokračovat ve studiu v doktorském studijním programu Konstrukční a procesní inženýrství, Inženýrská mechanika, Metrologie a zkušebnictví nebo Matematické inženýrství a získat titul doktor (Ph.D.).

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav automatizace a informatiky spolupracuje s předními našimi i zahraničními firmami, které působí v oboru informačních technologií nebo v automatizační technice. Pro tyto firmy řeší konkrétní praktické problémy formou konzultací, zpracováním diplomových prací, realizací individuálních zakázek a.j. Firmy podporují ÚAI poskytováním špičkových přístrojů, počítačů a programového vybavení. ÚAI má také četné kontakty s řadou renomovaných zahraničních univerzit – Technische Universität Wien (Rakousko), Technische Universität Graz (Rakousko), McMaster University Hamilton (Kanada), University of Sheffield (Velká Británie), University of Applied Sciences Zittau (Německo), University of Split (Chorvatsko).

Další informace na www:

<http://autnt.fme.vutbr.cz/main.php>

Pedagogický poradce:

Doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc., tel: 541142885, e-mail: brezina@fme.vutbr.cz

Obor Stavba výrobních strojů a zařízení zahrnuje výuku problematiky konstrukce, projektování, stavby, řízení, provozu, retrofitu a diagnostiky obráběcích a tvářecích strojů, průmyslových robotů a manipulátorů a výrobních systémů z nich vytvářených.

Studenti mají možnost profilovat svoje vzdělání v tomto oboru volbou povinně volitelných předmětů a to ve třech variantách (dle nutné návaznosti předmětů).

Profilace na výrobní stroje:

Studenti se seznámí s moderními metodami konstrukce obráběcích a tvářecích strojů s využitím výpočtových, projektových a konstrukčních metod při použití nejmodernějších počítačových systémů, s metodami jejich měření a zkoušení jak sériově vyráběných strojů, tak i jejich prototypů, dále s moderními metodami řízení a zabezpečování jakosti při jejich konstrukci a výrobě (normy řady ISO 9000) včetně moderních metod a nástrojů (QFD, FTA, FMEA, SPC ap.). Diplomové práce, které si studenti v této profilaci volí, jsou převážně z oblastí konstrukce obráběcích a tvářecích strojů a jejich komponent.

Profilace na průmyslové roboty a manipulátory:

Studenti se seznámí se základními i odvozenými typy robotů a manipulátorů, širokou paletou periferních zařízení a řídicích systémů, se kterými společně tvoří automatizované (robotizované) pracoviště. Při navrhování uvedených automatizačních prostředků se naučí používat nové výpočtové, konstrukční a projektové metody při použití nejmodernějších počítačových a parametrických systémů modelování. Diplomové práce, které si studenti v této profilaci volí, jsou převážně z konstrukce, projekce, HW a SW vybavení průmyslových robotů a manipulátorů apod.

Profilace na výrobní systémy:

Tato profilace přináší studentům široký okruh informací potřebných pro úspěšnou činnost zejména při organizaci a řízení výroby v moderních, vysoce automatizovaných výrobních systémech. Posluchači se seznámí se stavbou a provozem nejmodernějších výrobních strojů, progresivními technologiemi, s prostředky pro manipulaci materiálem a výrobními pomůckami. Značná pozornost je věnována automatizačním a řídicím prvkům, zejména pak aplikaci informačních technologií včetně počítačové podpory (CA technologie - CAD, CAPP, CAM, CAQ) a počítačové integrace výroby (CIM). Získané teoretické i praktické vědomosti, znalosti a zkušenosti mohou absolventi využít při projektování, stavbě, provozu a diagnostice výrobních systémů. Diplomové práce, které si studenti v této profilaci volí, se týkají především oblastí projekce výrobních systémů, řízení VS, HW a SW vybavení VS, tvorby informačních systémů apod.

Ústav podporuje zpracovávání témat diplomových prací pro externí zadavatele.

Podmínky přijetí ke studiu

Podmínky přijetí ke studiu jsou dány obecně platnými předpisy, zejména Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a směrnicí děkana FSI k přijímacímu řízení.

Možnosti uplatnění

Úspěšní absolventi oboru nacházejí budoucí výborné uplatnění jako projektanti, konstruktéři, vývojoví pracovníci, provozní inženýři, pracovníci odborných zkušeben, prodejci zejména ve společnostech, zabývajících se vývojem, výrobou a prodejem výrobních strojů, projektováním a řízením výrobních systémů ale i jako manažeři řízení výroby ve strojírenských a typem výroby jim příbuzných firmách nebo i jako manažeři řízení výroby ve strojírenských a jim příbuzných firmách, tedy společnostech, zabývajících se vývojem, výrobou a prodejem výrobních strojů, projektováním a řízením výrobních systémů.

Možnosti dalšího studia

Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky zabezpečuje doktorandské studium v oboru Konstrukční a procesní inženýrství, což dává studentům perspektivu pro budoucí vědeckou aktivitu v celém studijním oboru. Úspěšné studium je ukončeno získáním titulu Ph.D.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav udržuje pracovní kontakty s několika zahraničními technickými univerzitami a výzkumnými pracovišti. K těm patří zejména: TU a FhI Chemnitz (D), Hogeschool van Utrecht (H), ESIEE Paris (F), Tampere University of Technology (Tampereen Teknillinen Yliopisto) Tampereen Teknilinnen Korkeakoulu (FIN) , Polytechnio Kritis (GRECE), TU Gratz (A) a TU Parma (I). Studenti a dokto-randi ústavu mohou vyjíždět (a také vyjíždějí) na krátkodobé i dlouhodobé stáže na tyto pracoviště a rovněž je možno na těchto univerzitách i zpracovat a obhájit diplomový projekt.

Další výhody studia

Všichni studenti oboru Stavba výrobních strojů a zařízení absolvují v rámci předmětu Elektrotechnika výrobních strojů kvalifikační kurz, z něhož mohou složit zkoušku podle Vyhl. č. 50/1978 Sb., potřebnou pro další aktivity v oboru.

Zájemci, kteří absolvují některé speciální nepovinné předměty, získají možnost pokračovat v nadstavbovém studiu soudního znalectví tohoto oboru v rámci celoživotního vzdělávání občanů. Studium Technického znalectví tak vytváří předpoklady pro možné jmenování soudním znalcem. Ústav zajišťuje v rámci celoživotního vzdělávání občanů nadstavbové studium pod názvem „Technické znalectví v oborech strojírenství a ekonomika strojů, zařízení a systémů“.

Další informace na www:

<http://www.uvssr.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc, tel: 5 4114 2466, e-mail: vasek@fme.vutbr.cz

Klasický obor strojírenské technologie zahrnující veškeré směry komplexně pojaté výuky technologie, profilující inženýra - technologa s univerzálním uplatněním ve všech technologických provozech i v podnikatelské sféře. Studenti mají možnost formou volitelných předmětů zaměřit se na technologii obrábění nebo technologii tváření a svařování a získat znalosti také z oblasti podnikání, výrobní ekonomiky, managementu, účetnictví, daňové problematiky, průmyslové právní praxe i znalosti cizích jazyků.

Obrábění

Studium je zaměřeno na konvenční a nekonvenční metody obrábění, optimalizační metody obrábění, optimalizační metody v technologii, perspektivní rezné materiály, automatizaci výrobního procesu, včetně technologie obrábění na číslicově řízených obráběcích strojích, automatizaci technologické přípravy výroby a počítačovou podporu technologie. S ohledem na obsah diplomové práce studenti mohou volit také z dalších odborných oblastí: konstrukce nářadí (aplikace CAD při navrhování a konstrukci rezných nástrojů a přípravků), jakosti a metrologie (hodnocení jakosti výroby a výrobků TQM, certifikace, akreditace, měření a kontrola geometrických veličin), technologického projektování (projektování výrobních závodů a pracovišť, modelování variantních projektů, manipulace, doprava a automatizace zpracování technologických projektů).

Tváření - svařování

V této specializaci je studium zaměřeno na veškeré technologie beztržiskového zpracování za tepla a za studena, a to jak v pojetí klasickém, tak i s uplatněním technologií nekonvenčních (plazma, laser, tváření vysokými rychlostmi a energiemi, atd.). V souvislosti s řešením diplomových prací je zvláštní zřetel věnován oblastem plošného tváření (problematika zpracování plechů - stříhání, ohýbání, tažení), objemového tváření (technologie zpracování materiálů za studena i za tepla - ražení, protlačování, kování, tváření plastů) a svařování. Zde je studium zaměřeno na veškeré technologie tepelného dělení, svařování a povrchových úprav s uplatněním konvenčních i nekonvenčních metod. V souvislosti s řešením diplomových prací je zvláštní zřetel věnován řešení problematiky renovace, návarů i žárových nástřiků plazmou.

Podmínky přijetí ke studiu

Absolvování bakalářského studia VUT FSI nebo jiného s možností diferencních zkoušek.

Možnosti uplatnění

Studijní obor patří tradičně k nejžádanějším jak z hlediska domácích výrobních podniků, tak i ze strany zájmu zahraničních firem.

Možnosti dalšího studia

Je možno pokračovat v doktorském studiu oboru Strojírenská technologie.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Individuální, podle jazykových a odborných schopností studentů a aktuálně platných smluv a dohod.

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Anton Humár, CSc., tel: 5 4114 2407, e-mail: humar@fme.vutbr.cz

Technika prostředí je studijní obor, který vychovává odborníky v oblasti konstrukce, projekce a provozu větracích, klimatizačních a vytápěcích zařízení. V rámci studia tohoto oboru je věnována pozornost i zdrojům a přeměnám energií primárním i druhotným, vlivu přeměn energií na životní prostředí, zařízením na ochranu proti hluku a vibracím a dalším strojním zařízením jako jsou ventilátory, kompresory, chladicí zařízení, spalovací zařízení, čerpadla a výměníky tepla. V oblasti vytápění a zásobování teplem jsou předmětem výuky otopné soustavy a jejich komponenty, včetně zdrojů a sítí rozvodu tepla. V oblasti větrání a klimatizace je výuka zaměřena na prvky a systémy pro zajišťování čistoty ovzduší a tepelného komfortu v obytných i průmyslových objektech. Značná pozornost je také věnována energetickým simulacím budov zahrnujícím systémy vytápění, větrání a klimatizace.

Podmínky přijetí ke studiu

Obor navazuje na základní výuku matematiky, fyziky, hydromechaniky a termomechaniky. Bez přijímací zkoušky jsou ke studiu přijímáni absolventi obecného bakalářského studia oboru „Strojní inženýrství“ a profesních oborů bakalářského studia „Energetika, procesy a ekologie“ a „Stavba strojů a zařízení“.

Možnosti uplatnění

Absolventi oboru najdou uplatnění v projekčních kancelářích a firmách zabývajících se projektováním vytápěcích, větracích a klimatizačních zařízení, ve firmách zabývajících se výrobou, prodejem a servisem uvedených zařízení a v institucích, které uvedená zařízení provozují. Rovněž nachází uplatnění v oblasti projekce a provozu zásobování teplem, v oblasti konstrukce, projekce a provozu zařízení na ochranu čistoty ovzduší a v institucích zabývajících se sledováním a ochranou životního prostředí. Získané znalosti mohou využít i jako samostatní podnikatelé.

Možnosti dalšího studia

Absolventi oboru mohou pokračovat v doktorském studiu v interní nebo kombinované formě.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Studenti oboru mají možnosti stáží, studijních pobytů a spolupráce na následujících zahraničních univerzitách, se kterými má odbor termomechaniky a techniky prostředí uzavřeny bilaterální smlouvy v rámci programu Socrates/Erasmus:

- Hertfordshire University, Velká Británie
- Loughborough University, Velká Británie
- Strathclyde University, Velká Británie
- Aalborg University, Dánsko
- Lund University, Švédsko

Další výhody studia

- Studenti oboru mají k dispozici laboratoř výpočetní techniky vybavenou PC a grafickými stanicemi s neomezeným přístupem na Internet a s možností vlastní E-mail adresy a www stránky.
- Na pracovišti odboru termomechaniky a techniky prostředí jsou experimentální laboratoře včetně experimentálního nízkoenergetického domu vybavené špičkovou měřicí technikou.
- Posluchači oboru mají možnost aktivní účasti na mezinárodních a národních grantových projektech a výzkumných úkolech řešených na odboru termomechaniky a techniky prostředí.
- Odbor termomechaniky a techniky prostředí zabezpečuje navazující doktorský studijní program v oboru Konstrukční a procesní inženýrství.

Další informace na www:

<http://ottp.fme.vutbr.cz/obor.htm>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Eva Janotková, CSc., tel: 541143268, e-mail: janotkova@fme.vutbr.cz

Studijní obor Přesná mechanika a optika umožňuje získat vzdělání v několika oblastech. Je to především technická optika v rozsahu potřebném pro inženýrskou praxi při navrhování optických přístrojů a při aplikacích optických prvků v měřicí technice a řídicích systémech. Je založena na výuce následujících předmětů: geometrická optika, vlnová optika, koherenční optika, fotometrie a základy optických přístrojů. Druhou oblastí je přístrojová a měřicí technika. Výukové kurzy jsou zaměřeny na návrhy přístrojů pro měření neelektrických fyzikálních veličin, pro experiment ve zkušebnách a laboratořích, na návrhy systémů pro přenos a zpracování optických informací. Základem výuky jsou předměty: teorie měřicích přístrojů a jejich přesnost, základní části mechanických přístrojů, optické prvky v konstrukci přístrojů, laserová technika a její aplikace v metrologii a při nedestruktivní kontrole výrobků, přístroje k monitorování životního prostředí. Třetí oblastí je počítačová podpora v inženýrské praxi, která je aplikovaná ve všech konstrukčních i teoretických cvičeních předmětů studijního oboru.

Podmínky přijetí ke studiu

Studium oboru Přesná mechanika a optika organizuje a jeho kvalitu garantuje Ústav fyzikálního inženýrství. Je jedním z oborů dvouletého navazujícího magisterského studijního programu "Aplikované vědy v inženýrství", který je určen absolventům tříletých bakalářských studijních programů "Strojírnost" a "Aplikované vědy v inženýrství" na Fakultě strojního inženýrství VUT v Brně nebo absolventům příbuzných bakalářských studijních programů na jiných vysokých školách. Tito uchazeči jsou přijímáni ke studiu bez přijímací zkoušky. Podmínkou studia u absolventů jiných bakalářských oborů může být nutnost zapsat nad rámec studijních plánů ty studijní předměty, které jsou pro magisterský studijní program zásadní.

Možnosti uplatnění

Absolventi oboru naleznou uplatnění v podnicích zabývajících se konstrukcí a výrobou optických a měřicích přístrojů, ve zkušebnách výrobních podniků i v oblasti služeb při kontrolách jakosti výrobků, ve vývojových a výzkumných laboratořích, při monitorování životního prostředí, na pracovištích vyžadujících znalost automatizované analýzy a zpracování dat a kvalifikovanou znalost komunikace s počítačem.

Možnosti dalšího studia

Úspěšní a vědecky orientovaní absolventi tohoto magisterského studia mohou pokračovat v dalším studiu v doktorském studijním programu "Fyzikální a materiálové inženýrství" se standardní dobou studia tři roky a po jeho absolvování získat titul Ph.D.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Témata diplomových prací a doktorských disertací jsou úzce spojena s vědeckou činností Ústavu fyzikálního inženýrství, která je zaměřena jak teoreticky, tak experimentálně na inženýrskou optiku, na fyziku tenkých vrstev a povrchů, na mikromechaniku materiálů a na akustiku. Ústav fyzikálního inženýrství FSI VUT v Brně je úspěšný v získávání zahraničních grantů, které umožňují studentům absolvovat část magisterského studia v zahraničí.

Další výhody studia

Studenti mají možnost rozvíjet studiem získané znalosti a praktické dovednosti zapojením do řešení odborných témat, která vyplývají ze spolupráce s vědeckými institucemi a výrobními podniky.

Další informace na www:

<http://physics.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D., tel: 541 142 795, fax: 541 142 842,
e-mail: chmelik@fme.vutbr.cz

Studium je zaměřeno na zvládnutí nejmodernějších výpočtových a experimentálních metod ve vědní oblasti mechaniky těles. Ve výpočtové oblasti jsou posluchači zejména podrobně seznámeni s teorií i praktickým využitím MKP v aplikaci na statické a dynamické pevnostní výpočty, včetně nelineárních, stabilitních a nestacionárních problémů. Vše je doplněno podstatným rozšířením teoretických základů mechaniky, získaných v bakalářském studiu. V oblasti experimentální mechaniky mají studenti k dispozici laboratoř, která je společným pracovištěm ústavu s firmou HBM – významným producentem měřicí techniky. Tomu odpovídá nejnovější a průběžně doplňované vybavení.

Důležitou oblastí studia je hodnocení životnosti a provozní spolehlivosti nebo výpočtové a experimentální modelování dynamických vlastností a chování strojních soustav. Příkladem může být analýza rotačních strojů s respektováním nelineárních hydrodynamických vazeb v ložiscích. Dalšími zjevů, které mohou významně ovlivnit životnost strojního zařízení, ale i produktivitu a pracovní podmínky obsluhy, jsou vibrace a hluk. Příčinám jejich vzniku a důsledkům je věnována patřičná pozornost v samostatném předmětu.

Tradičně přitažlivou součástí studijního programu je pro posluchače také úvod do biomechaniky a bioakustiky. Posluchači se mohou ve třech po sobě následujících volitelných předmětech *Biomechanika I-III* postupně seznámit s využíváním výpočtových metod v oblasti deformačně-napěťové analýzy živých tkání, orgánů a implantátů, zejména se zaměřením na svalově-kosterní, resp. srdečně-cévní soustavu. V rámci kurzu *Bioakustika* posluchači aplikují znalosti z mechaniky na problematiku generování lidského hlasu a sluchového orgánu. Cílem je zvládnutí výpočtového modelování mechanického chování nejsofistikovanějších typů materiálů a struktur, a to jak biologických, tak i technických. Získané znalosti lze velmi efektivně využít i mimo oblast medicínských a biomechanických aplikací.

Posluchači Inženýrské mechaniky si mohou do jisté míry vytvářet svůj odborný profil výběrem volitelných předmětů podle vlastního zájmu a orientovat se tak z výše uvedených oblastí buď více na problematiku pevnostních výpočtů, dynamiky nebo biomechaniky.

Možnosti uplatnění

Absolvent oboru Inženýrská mechanika má díky systémově pojaté výuce a charakteru vzdělání vysokou odbornou adaptabilitu, což dává velké šance pro uplatnění v mnoha odvětvích ekonomiky. Dokladem toho jsou absolventi, působící dnes na vedoucích místech konstrukčních a výpočtových oddělení podniků řady oborů, v malých výpočtových a softwarových firmách, ale i v obchodních zastoupeních zahraničních společností.

Možnosti dalšího studia

Absolvent má možnost dalšího studia a získání vědecké hodnosti Ph.D., zejména v navazujícím doktorském programu Inženýrská mechanika. Jen v posledních třech letech zde bylo úspěšně obhájeno 15 disertací, což řadí náš ústav na jedno z předních míst v rámci fakulty.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav aktivně využívá fungující bilaterální smlouvy o výměně studentů v rámci programu SOCRA-
TES/ERASMUS s následujícími zahraničními institucemi: **Německo:** TU Darmstadt - FB Mechanik, TU Chemnitz, Fachhochschule Merseburg, **Polsko:** Warsaw Polytechnic, Faculty of Mechatronics, Technicko-zemědělská akademie, Fakulta strojní, Bydgoszcz, **Dánsko:** University College of Aarhus, **Irsko:** Dublin City University, School of Mechanical and Manufacturing Eng., **Portugalsko:** Instituto Politécnico de Lisboa, **Malta:** The University of Malta

Kromě nich nabízejí možnosti zahraničních exkurzí či krátkodobých stáží i některé zahraniční firmy, v posledních letech opakovaně například firma Siemens.

Další informace na www:

<http://www.umt.fme.vutbr.cz/index.php?volba=vyuka>

Pedagogický poradce:

Prof. Ing. Eduard Malenovský, DrSc, tel: 541 142 855, e-mail: malenovsky@fme.vutbr.cz

Procesní inženýrství je obor, který má značnou šíři záběru a týká se řady odvětví a směrů, jako jsou potravinářské výroby, výroba papíru a celulózy, biotechnologie, petrochemie, farmaceutické výroby, čištění odpadních vod, čištění vzduchu, termické zpracování odpadů s využitím energie a další. Zabývá se vývojem procesů, jejich optimálním vedením, efektivním navrhováním a projekcí. Inženýrská rozhodnutí jsou prováděna z hlediska splnění více kritérií, týkajících se i ekonomiky, ochrany životního prostředí, bezpečnosti, spolehlivosti, řízení, přizpůsobivosti výroby na změnu v kvalitě surovin, ceny energie apod.

Obor "Procesní inženýrství" začínají posluchači studovat ve dvouletém navazujícím magisterském studiu (nebo v prvním ročníku druhého stupně magisterského studia). V tomto ročníku získají teoretický základ potřebný pro zvládnutí základních disciplín procesního inženýrství.

V závěrečném ročníku se teoretické znalosti využívají při výuce odborných předmětů s poměrně širokým záběrem a zaměřením na realizaci investičních záměrů, řízení projektů, projektování a řízení procesů a při studiu metod redukce či optimalizace spotřeby energie a minimalizace emisí, posuzování nebezpečí a míry rizika spojeného s provozováním složitých procesních (i jiných) zařízení, při seznamování se s procesy pro zpracování odpadů apod.

Možnosti uplatnění

Lze bez nadsázky konstatovat, že absolventi oboru "Procesní inženýrství" mají zcela mimořádné a perspektivní uplatnění, což vyplývá z rozsáhlých možností aplikovatelnosti nabytých znalostí na základě studia oboru, který má velkou šíři záběru. Tento přístup, zajišťující poměrně velkou flexibilitu graduovaných inženýrů, je velmi užitečný, ba přímo nutný, vzhledem k tomu, že umožňuje pružně reagovat na veškeré (i těžko předvídatelné) změny v průmyslových výroбах, obchodu apod.

ABSOLVENTI SE MOHOU UPLATNIT V TĚCHTO PRŮMYSLOVÝCH OBLASTECH

- potravinářský průmysl (pivovary a sladovny, cukrovary, mlékárny, čokoládovny apod.)
- biotechnologie
- energetický průmysl (tepelná a jaderná energetika, kogenerace apod.)
- průmysl zpracování ropy a zemního plynu
- chemický průmysl (výroba pracích prášků, kosmetiky, plastů apod.)
- farmaceutický průmysl
- spotřební průmysl (keramický, zpracování stavebního materiálu, gumárenský apod.)
- výroba papíru a celulózy
- ekologické jednotky a provozy, ochrana životního prostředí (čistírny odpadních vod, termické a netermické zneškodňování odpadů, jednotky pro čištění exhalací z průmyslových a energetických zdrojů apod.)

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Během studia se studenti mohou zúčastňovat odborných stáží v zahraničí. Jedná se o dlouhodobé i krátkodobé pobyty např. ve Velké Británii, Dánsku, SRN, Norsku, Portugalsku aj.

Další výhody studia

Absolventi oboru (v našem případě oboru "Procesní inženýrství" na Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně) mohou získat titul EUR ING - euroinženýr. Přiznáním tohoto titulu osvědčuje Evropská federace národních inženýrských asociací FEANI, že jeho nositel absolvoval takový obor na vysoké technické škole, který poskytuje vzdělání na srovnatelné evropské úrovni. Titul EUR ING slouží jako doklad profesní znalosti inženýrů, kteří se ucházejí o zaměstnání v jiné zemi, než ve které absolvovali vysokoškolské studium, nebo při přijímání do zaměstnání u zahraničních firem působících v mateřské zemi uchazeče. (Pozn.: Ne všechny obory získaly akreditaci FEANI.)

Další informace na www:

<http://www.fme.vutbr.cz/uinfo.html?ustav=3360>,

<http://www.fme.vutbr.cz/ustavy/UPEI/PI/>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Jaroslav Jícha, CSc., tel: 541 142 390, e-mail: jicha.j@fme.vutbr.cz

Studijní obor Stavba letadel je zaměřen na výchovu budoucích projektantů, vývojových a výzkumných pracovníků v oblasti konstrukce i technologie výroby letadel, letadlových celků a různých zařízení a systémů letadlové techniky.

Podmínky přijetí ke studiu

Ke studiu oboru Stavba letadel se mohou přihlásit pouze absolventi obecného bakalářského studia na FSI VUT nebo na jiné technické universitě. V některých případech může být v rámci přijímacího řízení předepsán vstupní pohovor, resp. test s cílem ověřit předpoklady k magisterskému studiu.

Možnosti uplatnění

Absolvent specializace stavba letadel se uplatní v projekčních, konstrukčně vývojových a výzkumných pracovištích státního i soukromého leteckého průmyslu a všude tam, kde se jedná o problematiku návrhu a výroby hmotnostně úsporných a spolehlivých strojů a systémů s vysokou životností. S nabytými znalostmi najde uplatnění také v jakékoli inženýrské činnosti zabývající se problematikou proudění.

Možnosti dalšího studia

Absolventi tohoto studijního oboru mají možnost pokračovat v doktorském studiu se zaměřením na problematiku projektování a stavby letadel v rámci širšího vědního oboru „Konstrukční a procesní inženýrství“.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

V rámci výměnného evropského programu Socrates/Erasmus lze absolvovat studium v zahraničí v délce jednoho semestru nebo celého akademického roku. Pro obor stavba letadel převážně na TU Braunschweig, Německo, 1 semestr; UWE Bristol, Anglie, 1 akademický rok; GU Glasgow, Skotsko, 1 akademický rok.

Další informace na www:

<http://lu.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Vladimír Daněk, CSc., tel: 5 4114 2229, e-mail: danek@fme.vutbr.cz

Studium oboru strojírenská technologie a průmyslový management je zaměřeno na přípravu vedoucích a řídicích pracovníků v oblasti strojírenské technologie. Studenti získají kromě širokého základu znalosti z oboru strojírenské technologie i potřebné znalosti z oblasti marketingu, managementu, informatiky, daňové problematiky, manažerského účetnictví, makro a mikroekonomie a dalších znalostí, souvisejících s podnikatelskou a řídicí činností. Tyto znalosti mohou absolventi uplatnit zejména ve vedoucích a řídicích činnostech a funkcích technických pracovníků ve vývoji a výzkumu, v technické přípravě a řízení výroby, dále ve funkcích podnikových manažerů jakosti, v plánování a programování strojírenské výroby, v technických službách vnitřního a zahraničního obchodu, ve všech oblastech státního a soukromého podnikání nejen strojírenského charakteru. Výuka v tomto oboru navazuje na korespondující teoretické základy s rozsáhlým využitím počítačové podpory.

Možnosti uplatnění

Velmi široké, neboť absolventi splňují vysoké nároky jak z hlediska odborných znalostí výrobních technologií, tak i z hlediska řízení a ekonomie podniku.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Individuální, podle jazykových a odborných schopností studentů a aktuálně platných smluv a dohod.

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Miroslav Píška, CSc, tel: 5 4114 2555, e-mail: piska@fme.vutbr.cz

Studijní obor Letecký provoz je zaměřen na výchovu budoucích provozních inženýrů a manažerských pracovníků v oblasti řízení leteckého provozu a údržby letadel, provozu letišť a zabezpečovací letecké techniky, nezbytné pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti letecké obchodní dopravy a jiných leteckých činností.

Podmínky přijetí ke studiu

Ke studiu oboru Letecký provoz se mohou přihlásit absolventi obecného bakalářského studia na FSI VUT nebo absolventi jiné technické univerzity. U absolventů jiné technické university může být v některých případech v rámci přijímacího řízení předepsán vstupní pohovor, resp. test s cílem ověřit předpoklady k magisterskému studiu daného oboru.

Ke studiu oboru Letecký provoz se mohou přihlásit také absolventi profesního bakalářského studia oboru Profesionální pilot.

Možnosti uplatnění

Absolventi oboru Letecký provoz najdou uplatnění v provozních, technických a ekonomických službách v oblasti civilního letectví. Jsou připraveni pro výkon služby při organizaci a řízení letového provozu, pro obsluhu, údržbu a opravy letadel, provoz letišť a jejich zařízení. Dále najdou uplatnění v manažerských, ekonomických a obchodních funkcích jakýchkoli leteckých orgánů a organizací provozujících, řídicích a kontrolujících leteckou dopravu a jinou leteckou činnost.

Možnosti dalšího studia

Absolventi tohoto studijního oboru mají možnost pokračovat v doktorském studiu se zaměřením na problematiku leteckého provozu v rámci širšího vědního oboru „Konstrukční a procesní inženýrství“.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

V rámci výměnného evropského programu Socrates/Erasmus lze absolvovat studium v zahraničí v délce jednoho semestru nebo celého akademického roku. Pro obor letecký provoz převážně na KHBO Ostende v Belgii, 1 semestr, každoročně cca 2 studenti.

Další informace na www:

<http://lu.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Vladimír Daněk, CSc., tel: 5 4114 2229, e-mail: danek@fme.vutbr.cz

Studium oboru Slévárenská technologie je zaměřeno na přípravu inženýrů – slévárenských technologů a metalurgů, výzkumných pracovníků, odborníků v oblasti řízení kvality a podnikového managementu. V rámci předmětů teoretického základu získává student znalosti z teorie slévárenství, slévárenské technologie a metalurgie. Jeho znalosti jsou účelně doplněny poznatky o vlastnostech formovacích materiálů, o konstrukci a použití slévárenských strojů a zařízení. Získá znalosti z procesů statistického řízení jakosti, je připraven pro tvorbu a aplikaci softwaru pro slévárenské provozy a pro počítačovou podporu technologií. Výuka probíhá s podporou moderních softwarových produktů. Studenti slévárenské specializace mají možnost volného přístupu do počítačové laboratoře.

Možnosti uplatnění

Absolvent oboru slévárenské technologie je schopen tvůrčím způsobem aplikovat své znalosti v oblasti výroby odlitků všech typů a ze všech druhů litých materiálů. Široká možnost uplatnění se nabízí rovněž v oblasti odborného poradenství na místech technických zástupců tuzemských i zahraničních firem.

Možnosti dalšího studia

Dobří absolventi s hlubším zájmem o teoretickou práci mají možnost pokračovat v 3 letém doktorském studijním programu a po jeho absolvování získat titul Ph.D.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Studenti mohou podle svých jazykových znalostí absolvovat stáže ve slévárnách a na technických univerzitách zejména v Německu a Anglii. Odbor slévárenství tradičně využívá dobrých zahraničních kontaktů a nabízí možnost dílčího řešení doktorských prací na zahraničních pracovištích.

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Ladislav Zemčík, CSc., tel: 541142654, e-mail: zemcik.l@fme.vutbr.cz

Výuku tohoto oboru zajišťuje zejména Ústav dopravní techniky v navazujícím magisterském studiu. Absolvent získá znalosti z teorie, konstrukce, diagnostiky a zkoušení motorových vozidel a spalovacích motorů včetně jejich příslušenství a dále z oblasti konstrukce a stavby stavebních strojů, dopravních a manipulačních zařízení (jeřáby, dopravníky, výtahy, manipulační prostředky, kontejnerová přeprava, atd.), a v neposlední řadě také z oblasti projektování dopravních a manipulačních systémů (řízení a regulace materiálového toku, skladového hospodářství, systémové řešení manipulace s materiálem, logistika, atd.). Studenti jsou seznámeni jak s teoretickými poznatky stavby uvedených strojů, jejich pohonů i jejich dimenzováním, tak také s metodami jejich účelného, hospodárného a ekologického využití v provozních podmínkách. Přitom si prohloubí znalosti z teorie pevnosti, spolehlivosti a životnosti konstrukcí a jejich elementů a to i v oblasti počítačového navrhování strojních konstrukcí. V rámci experimentálních metod se studenti zabývají zkoušením těchto strojů a jejich funkčních podskupin. Seznámí se také se základy organizace řízení výroby těchto strojů i s problematikou jejich provozu a údržby. Absolvent je schopen navrhnout a konstruovat uvedené stroje z hlediska jejich funkce, hospodárného dimenzování, spolehlivosti a životnosti, včetně experimentálního výzkumu.

Výběrem povinně volitelných předmětů, projekty a diplomovou prací se student může zaměřit na motorová vozidla a spalovací motory nebo na dopravní a manipulační zařízení a stavební stroje.

Podmínky přijetí ke studiu

Ke studiu jsou přijímáni absolventi obecného oboru bakalářského studia B2339 „Strojní inženýrství“ a dále absolventi profesního bakalářského studia oboru B2324 „Stavba strojů a zařízení“

Možnosti uplatnění

Absolvent této specializace se uplatní především v konstrukcích, výpočtových odděleních a vývojových i výzkumných zkušebnách, u výrobních, opravárenských a provozních firem jako konstruktér či projektant, výpočtář, zkušební či servisní technik, manažér, atd.

Možnosti dalšího studia

Úspěšný absolvent může dále pokračovat po složení přijímací zkoušky v doktorském studiu, především v oboru „Konstrukční a procesní inženýrství“.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Stáže je možno absolvovat u domácích podniků s příslušným výrobním programem, např. Škoda auto Mladá Boleslav, a rovněž v zahraničí, včetně pobytů u firmy či na technické universitě podobného zaměření. Náš ústav má dlouholetou spolupráci například s Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, kde je umožněno některým zájemcům vypracovat diplomovou práci a ve výjimečných případech i absolvovat doktorské studium. Jeden až dva semestry tohoto oboru lze studovat např. i na TU Dresden, Universität Duisburg – Essen, TU Keiserslautern, TU Wien a Coventry University, což úspěšně využila již řada studentů a absolventů oboru.

Další výhody studia

V rámci studia oboru je organizována také řada exkurzí u předních domácích i zahraničních výrobců a výzkumných institucí. Domácí i zahraniční firmy, vedeny snahou získat kvalitní absolventy, zpřístupňují v rámci těchto akcí studentům svá výzkumná a vývojová oddělení v rozsahu, jaký se později absolventovi univerzity s ohledem na konkurenční prostředí již sotva kdy naskytne.

Pedagogický poradce:

Dr. Ing. Petr Porteš, Doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc., tel: 541142269, 541142427,
e-mail: portes@fme.vutbr.cz, skopan@fme.vutbr.cz

Obor konstrukční inženýrství je určen širokému spektru posluchačů, především konstrukčního směru. Koncepce studia vychází z oblasti životního cyklu výrobku. Soustřeďuje se na návrh, konstrukci, verifikaci, inženýrské výpočty, simulaci a výrobu prototypu. Nedílnou součástí je projektové řízení, správa technické dokumentace a systémy pro sdílení a správu dat. Studium poskytuje budoucím inženýrům potřebné znalosti a dovednosti, které využijí ve většině strojírenských oborů. Nezaměřuje se na jednu oblast strojírenství, ale nabízí základní teoretické metody a aplikační principy pro řešení strojírenských problémů a úloh v praxi.

Studenti se seznámí nejen se standardními konstrukčními postupy, ale i s progresivními metodami inženýrského navrhování a moderními technologiemi, jako jsou:

1. digitalizace a reverzní inženýrství,
2. mikro- a nanotechnologie,
3. rapid prototyping a virtuální navrhování,
4. Computer Aided Engineering (strukturální analýzy, simulace).

Důraz je kladen na prohloubení znalostí návrhářských nástrojů ve vývojové etapě produktu s podporou CAx technologií (Autodesk Inventor, Catia, ProEngineer, SolidWorks, Ansys, DesignSpace a další). Studium je doplněno výkladem průmyslových předpisů a technicko právní problematiky.

Podmínky přijetí ke studiu

Studium oboru předpokládá absolvování bakalářského studia strojírního nebo elektrotechnického zaměření. Základním požadavkem je znalost teoretického základu zahrnujícího matematiku, fyziku, mechaniku, nauku o materiálu, základy konstruování, části a mechanismy strojů a pružnost pevnost. Studenti bakalářského studia jiného než strojírního či elektrotechnického zaměření si musí doplnit požadované znalosti prostřednictvím rozdílových zkoušek.

Možnosti uplatnění

Předností oboru Konstrukční inženýrství jsou pokrokové technologie, univerzálnost, flexibilita a solidní teoretická základna. Absolventi najdou uplatnění jako projektanti, konstruktéři a návrháři, členové a vedoucí projekčních týmů, obchodníci v oblasti strojírenství, CA systémů a dalších softwarových produktů, projektoví manažeři a vývojoví specialisté.

Možnosti dalšího studia

Studenti se zájmem o vědeckou činnost a další vzdělávání mohou pokračovat v doktorském studijním programu. Studium je zaměřeno na řešení modelových teoretických úloh a jejich experimentální ověření. Studenti doktorského studia mají možnost získat samostatné výzkumné projekty. Výhodou je možnost stáží v zahraničí a užší spolupráce s průmyslem.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav konstruování dlouhodobě spolupracuje s firmami MOS Brno, YTONG, ZKL - Výzkum a vývoj, MCAE, TIMKEN, EATON Corp., INA, EASTERN, SUGAR, SEW Eurodrive, Škoda auto, Shenck, Evector Kunovice, Vonka Racing, ING Corporation a další. Studenti se mohou účastnit stáží na některé z technických univerzit v zahraničí v rámci programů Socrates a Erasmus. Součástí studia jsou exkurze do strojírenských podniků a oborově zaměřených firem.

Další výhody studia

Ústav konstruování disponuje dobře vybavenými učebnami, laboratořemi a dílnami. Každý student má k dispozici svůj počítač po celou dobu studia oboru.

Další informace na www:

<http://uk.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Ing. Brandejs Jan, CSc., tel: 5 4114 3254, e-mail: brandejs@fme.vutbr.cz

Tento obor zahrnuje celou šíři tepelné techniky a energetiky, tj. technologii výroby užité energie s minimálními dopady na životní prostředí. Tepelná energetika je a bude páteří ekonomiky. Trvale udržitelný rozvoj společnosti vyžaduje šetrné využívání efektivních zdrojů energie tj. všech obnovitelných i neobnovitelných zdrojů. Součástí výuky je klasická a jaderná energetika tj. stavba a provoz kotlů, tepelných turbín, jaderných reaktorů, parogenerátorů a výměníků tepla. Studenti jsou rovněž seznámeni s obnovitelnými a druhotnými zdroji energie - solární energií, větrnou energií, využíváním biomasy a odpadů, tepelnými čerpadly a s komponenty centralizovaného a decentralizovaného zásobování teplem. Značná pozornost je věnována environmentálním technologiím energetických zařízení a vlivu provozu energetických zařízení na životní prostředí. Důležitou součástí výuky je ekonomické hodnocení investic v energetice.

Podmínky přijetí ke studiu

Obor navazuje na základní výuku termomechaniky, mechaniky tekutin a fyziky.

Možnosti uplatnění

Absolventi mají výbornou možnost uplatnění v praxi, zejména

- v podnicích energetického strojírenství, ve vývoji, projekci, konstrukci, výpočtech, výrobě, montáži a zkušebnictví
- řízení provozu a v investiční výstavbě energetiky
- v ústavech, institucích a v útvarech státní správy, zabývajících se péčí o životní prostředí a racionalizací spotřeby energie
- u firem podnikajících v energetice včetně možnosti samostatného podnikání (energetické auditorství, konzultační a poradenské služby)

Možnosti dalšího studia

Absolventi oboru mohou získat titul EURING - euroinženýr a mohou též pokračovat v doktorském studiu v prezenční nebo distanční formě.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Na pracovišti Odboru energetického inženýrství je řešena řada našich a mezinárodních projektů, do jejichž řešení jsou zapojeni studenti i doktorandi. Pracoviště má rozsáhlou experimentální základnu v těžkých laboratořích Energetického ústavu. Součástí výuky jsou zahraniční exkurze na TU Wien a do moderních zahraničních energetických provozů. Diplomovou práci lze zpracovat na švédských vysokých školách ve Västerås a Kalmaru.

Další výhody studia

- a) studenti mají celodenně k dispozici dobře softwarově i hardwarově vybavenou počítačovou učebnu s připojením na internet
- b) diplomovou práci může student řešit praktické technické problémy svého budoucího pracoviště
- c) pracoviště zabezpečuje též navazující doktorský program ve studijním oboru Konstrukční a procesní inženýrství
- d) posluchači mají možnost aktivní účasti při řešení grantů a výzkumných úkolů, vyplývajících z potřeb průmyslu a energetiky.

Další informace na www:

<http://www.oei.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc.Ing. Jan Fiedler, Dr., tel: 541142574, fax: 541143345, e-mail: fiedler@fme.vutbr.cz

Výuka v tomto oboru je zajišťována hlavně Odborem fluidního inženýrství V. Kaplana, dříve Odbor hydraulických strojů V. Kaplana, který je součástí Energetického ústavu.

Průmysl hydraulických strojů má na Moravě dlouholetou tradici. Není bez zajímavosti, že právě v Brně vynalezl Prof. Kaplan svoji turbínu a první z nich zde byly vyráběny. Duch tvořivé práce přetrvává i dodnes, i když se již nezaměřuje pouze na klasické hydraulické stroje. Práce odboru se rozšířila na všechny technologie, kde se využívá proudění tekutin. K patentování byla např. přihlášena speciální tryska ostříkovačů čelních skel automobilů, byl vyvinut nový hydraulický prvek – dynamický tlumič tekutinových systémů, udělen patent na novou generaci odstředivých čerpadel, vírovou turbínu pro nízké spády, k patentování se připravuje vodní trkač a umělá ledvina.

Vybrané předměty, vyučované v rámci oboru Fluidní inženýrství

- Tekutinové stroje I, II
- Projektování a provoz tekutinových zařízení
- Tekutinové mechanismy
- Modelování tekutinových mechanismů
- Měření tekutinových systémů
- Elektroenergetika
- Teorie hydraulických strojů
- Dynamika energetických strojů
- Výpočtové modelování proudění
- Základy hydroelasticity

Podmínky přijetí ke studiu

Vstupní znalosti, které by studenti měli mít se týkají hlavně teoretické průpravy. Z matematiky by měli mít zvládnutý integrální a diferenciální počet, základy z numerické matematiky, dále by měli mít zvládnuty následující oblasti mechaniky: kinematiku, statiku, dynamiku a pevnost pružnost.

Možnosti uplatnění

Fluidní inženýrství je širokým oborem, který dává značné možnosti výběru budoucího zaměstnání od konstrukce a projekce jakýchkoliv točivých strojů, přes provozní techniky v čistírnách odpadních vod a všech druzích elektráren a vodáren. Absolventi najdou uplatnění při konstrukci a vývoji pneumatických a hydraulických prvků i v medicínském inženýrství.

Možnosti dalšího studia

Studenti s vynikajícím prospěchem mají možnost pokračovat v doktorském studiu. V tomto studiu prohlubují svoje teoretické i praktické znalosti a vědomosti. Přípravují se na náročnou práci v oblasti vědy a výzkumu. K tomu mohou plně využívat špičkové laboratorní, počítačové a softwarové vybavení odboru. Výsledky své práce mají možnost prezentovat na konferencích a seminářích, kde mohou také navazovat kontakty s odborníky v oboru.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ze zahraničních aktivit odboru je možné jmenovat partnerství odboru v grantu 5-tého rámcového programu EU, Surge-Net, který je koordinovaný University of Newcastle upon Tyne. V rámci programu Socrates Erasmus spolupracujeme s Università degli Studi di Roma „La Sapienza“.

Další výhody studia

V rámci výuky se studenti seznámí s moderním softwarem FLUENT určeným na výpočty proudění tekutin, Vedení odboru dbá na úzkou spolupráci studentů s učiteli. Výsledkem jsou dvě prestižní ceny v soutěži o nejlepší diplomové práce v rámci ČR.

Další informace na www:

<http://khzs.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Ing. Jaroslav Štigler, Ph.D., tel: 541 142 329, fax: 541 14 2347, e-mail: stigler@fme.vutbr.cz

Obor Aplikovaná informatika a řízení je garantován Ústavem automatizace a informatiky (ÚAI). Tento obor je dvouletý a lze ho studovat po absolvování profesního oboru BS Aplikovaná informatika a řízení nebo obecného oboru BS Strojní inženýrství. Podle absolvovaného základu si student v prvním ročníku NMS buďto doplní teoretické základy strojního inženýrství (absolvent profesního BS) nebo předměty vyučované v profesním oboru BS Aplikovaná informatika a řízení (absolvent obecného BS).

Studijní obor se vyznačuje interdisciplinárním charakterem, což dává absolventům možnost najít uplatnění v nejrůznějších organizacích. Obor vychovává vysokoškolsky vzdělané odborníky schopné vyvíjet a aplikovat moderní informační technologie, navrhovat a vytvářet informační a řídicí systémy, nasazovat automatizační prostředky pro řízení a regulaci technologických procesů. Zaměřuje se přitom nejen na problematiku průmyslové výroby, ale také na oblasti nevýrobní automatizace. Absolventi oboru kromě nezbytné znalosti moderních programovacích jazyků včetně modelovacích a simulačních nástrojů budou ovládat i teoretické nástroje z oblastí tvorby aplikačního softwaru a jeho údržby. Budou schopni pracovat s programovatelnými automaty, specializovanými mikroprocesorovými řídicími systémy, výrobními stroji a průmyslovými roboty. Součástí jejich odbornosti jsou i znalosti teorie automatického řízení, matematických metod operační analýzy a projektového řízení a moderních a perspektivních metod založených na umělé inteligenci. Praktická výuka je zajišťována v počítačových učebnách a v laboratořích. Součástí výuky jsou také exkurze do špičkových tuzemských i zahraničních podniků a škol.

Podmínky přijetí ke studiu

Pro studium uvedeného oboru nejsou ve studijních programech stanoveny žádné specifické podmínky. Předpokládá se ovšem zájem o problematiku informatiky a automatického řízení.

Možnosti uplatnění

Absolventi mohou najít uplatnění ve firmách, zabývajících se projektováním a vývojem informačních systémů, tvorbou softwarových produktů, a ve firmách navrhujících řídicí a regulační systémy. Dále se mohou s výhodou uplatnit u organizací z nejrůznějších oblastí lidské činnosti jako specialisté pro vytváření a provoz informačních a automatizačních systémů, systémů podpory projekčních, výrobních, marketingových a ekonomicko-správních činností. Mohou pracovat jako analytici, systémoví či specializovaní programátoři, správci počítačových sítí, informačních a znalostních systémů, či jako poradci v oblastech automatizace a informatiky.

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

Možnosti dalšího studia

Absolventi magisterského oboru Aplikovaná informatika a řízení mohou pokračovat ve studiu v doktorských studijních programech Konstrukční a procesní inženýrství, Inženýrská mechanika, Metrologie a zkušebnictví nebo Matematické inženýrství a získat titul doktor (Ph.D.).

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav automatizace a informatiky spolupracuje s předními našimi i zahraničními firmami, které působí v informačních technologiích nebo v automatizační technice. Pro tyto firmy řeší konkrétní praktické úlohy formou konzultací, zpracováním diplomových prací, realizací individuálních zakázek aj. Firmy podporují ÚAI poskytováním špičkových přístrojů, počítačů a programového vybavení. ÚAI má také četné kontakty s řadou renomovaných zahraničních univerzit – např. Technische Universität Wien (Rakousko), Technische Universität Graz (Rakousko), Kyoto University (Japonsko), McMaster University Hamilton (Kanada), Nottingham Trent University (Velká Británie), University of Applied Sciences Zit-

M2370 – Aplikovaná informatika a řízení

tau (Německo), University of Split (Chorvatsko), Technical University of Sofia (Bulharsko) a Slovenská technická univerzita v Bratislavě (Slovensko).

Další informace na www:

<http://autnt.fme.vutbr.cz/main.php>

Pedagogický poradce:

Doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc., tel: 541142885, e-mail: brezina@fme.vutbr.cz

Průmyslový design (PD) je disciplína integrující techniku, umění a vědu. Cílem Odboru průmyslového designu na Ústavu konstruování FSI VUT je prostřednictvím výuky designu překlenout narůstající propast mezi technikou a člověkem a podporovat tak humanizaci technického školství.

Studium klade důraz na přípravu komplexní tvůrčí osobnosti schopné rozumět své sociální roli a je založeno na individuálním vedení posluchače, který se vyjadřuje „designérsky“ – prostřednictvím výkresové a modelové dokumentace. Na obor PD jsou zájemci přijati již v 1. ročníku prvního stupně studia na základě talentové zkoušky. V magisterském studiu oborové studium PD pokračuje a zahrnuje tyto oblasti designu:

1. technologické celky – výrobní prostředky, nářadí a nástroje, energetická zařízení, ekologická zařízení na ochranu člověka a životního prostředí
2. dopravní prostředky
3. environmentální design a vizuální komunikace – informační, podniková a provozní grafika, prvky městského a průmyslového interiéru, design v architektuře
4. přístrojová technika – spotřební elektronika, optika, zdravotnická technika, zařízení pro informatiku, audiovizuální technika.

Podmínky přijetí ke studiu

Na obor PD jsou zájemci přijati již v 1. ročníku prvního stupně studia na základě talentové zkoušky. V magisterském studiu oborové studium PD pokračuje. Absolventi bakalářského oboru „Průmyslový design ve strojírenství“ na FSI jsou přijímáni ke studiu magisterského oboru „Průmyslový design ve strojírenství“ bez jakýchkoliv dodatečných podmínek. Absolventi designérsky zaměřeného bakalářského studia na jiných školách budou podrobeni přijímací zkoušce a pak si eventuálně zapíší některé dodatečné studijní předměty, které jsou pro magisterský program nezbytné.

Možnosti uplatnění

Absolvent studia PD získá v 1. a 2. ročníku 2. stupně průpravu se zaměřením na vlastní tvorbu průmyslového designu. Výsledky práce studentů a absolventů (ceny v různých oborových soutěžích jako Autodesign, Design Sapporo, Michelin Design, Coram design, Mladý obal, dvacet významných ocenění Dobrý a Vynikající design 1995–2006 výstavy Odboru PD v Design centru ČR v Brně a v Praze, Technickém muzeu v Brně, na ZČU v Plzni aj., úspěšné státní závěrečné zkoušky atd.) jsou dokladem o kvalitě programu výuky PD. Designér s inženýrským vzděláním je dobře přijímaný průmyslem. Absolventi se jako inženýři-designéři uplatňují ve všech sférách ekonomiky, zejména však v průmyslové sféře (např. Škoda Auto), dále v různých designérských, projekčních, konstrukčních a grafických studiích, v marketinkových funkcích a mají předpoklady i pro funkce manažerské, dále pro pedagogickou a vědeckou práci.

Možnosti dalšího studia

Nejlepší absolventi 2. stupně specializace PD mohou pokračovat v doktorském studijním programu na naší fakultě. Pro designéry jsou vypisována témata doktorského studia v oboru Konstrukční a procesní inženýrství ve specializaci Konstrukční inženýrství.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

V magisterském studiu PD je možnost zahraničních stáží a pobytů zejména během 1. ročníku, 2. ročník studia se již vesměs věnuje problematice diplomové práce. Odbor PD spolupracuje ponejvíce s partnerskými školami na Slovensku – FA STU Bratislava, FU TU Košice a má kontakty i s dalšími designérskými školami v Evropě, Asii a Americe. Pracoviště je zapojeno do mezinárodní sítě škol průmyslového designu vytvořené ICSID / International Council of Societies of Industrial Design.

Další informace na www:

<http://uk.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

doc. Ing. arch. Jan Rajlich, tel: 541142544, e-mail: rajlich@fme.vutbr.cz

Mechatronika představuje vědní oblast, která se v současné době ve vyspělých zemích nebývale rychle rozvíjí. Jedná se o obor, který v sobě integruje přesnou mechaniku, elektrotechniku a elektroniku s inteligentním počítačovým řízením. Mechatronika jako vědní obor vznikla z praktických požadavků doby, neboť v současném inženýrství stěží najdeme moderní výrobek, který by neobsahoval jak základní elektromechanickou (hydraulickou, pneumatickou,..) strukturu, tak i elektronické řídicí soustavy. Typickým mechatronickým produktem je tedy soustava s prvky inteligentního chování, schopná reagovat na změny prostředí, detekovat kritické provozní stavy a optimalizovat svoji odezvu na dynamicky se měnící okolní podmínky. Tyto komplexní technické produkty musí být od počátku navrhovány jako interaktivní celek, aby bylo dosaženo tzv. synergického efektu. Jen v takovém případě má totiž výsledný produkt lepší vlastnosti, než by vznikly pouhým aditivním skládáním vlastností strojních, elektrotechnických a elektronických subsoustav.

Mechatroniku je možné studovat jako obor již v bakalářském studijním programu. Zápis magisterského studia mechatroniky však není podmíněn předchozím absolvováním bakalářské mechatroniky.

Výuku mechatroniky na VUT v Brně, jako samostatné inženýrské specializace, zajišťuje Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky FSI ve spolupráci s Ústavem automatizace a informatiky FSI a Ústavem výkonové elektrotechniky a elektroniky FEKT. Jedná se tedy o mezifakultní studium, kde přednášejí odborníci z několika ústavů FSI a FEKT. K dispozici jsou počítačové učebny a rozsáhlé laboratoře obou fakult, dále jsou ve struktuře ÚMTMB FSI začleněna zastopení významných evropských firem HBO a Brüel & Kjaer Vibro, které umožňují seznámit studenty a doktorandy s nejmodernější zkušební a laboratorní technikou a softwarovými produkty na zpracování výsledků měření.

Možnosti uplatnění

Možnosti uplatnění jsou díky širokému vědnímu základu mechatroniky velmi rozmanité. Dosavadní absolventi se uplatňují jak ve strojírenských, tak i v elektrotechnických průmyslových subjektech, a poptávka po jejich mezioborové kvalifikaci neustále roste. Navíc v mechatronice akcentovaný systémový přístup k řešení problémů se stále více uplatňuje i v ekonomice, obchodě, biomedicíně a dalších oborech.

Možnosti dalšího studia

Absolvent má možnost pokračovat v doktorském postgraduálním studiu a získat vědeckou hodnost Ph.D. s vyhlídkou na případnou vědeckou či akademickou kariéru.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Ústav aktivně využívá fungující bilaterální smlouvy o výměně studentů v rámci programu SOCRATES/ERASMUS s následujícími zahraničními institucemi: **Německo:** TU Darmstadt - FB Mechanik, TU Chemnitz, Fachhochschule Merseburg, **Polsko:** Warsaw Polytechnic, Faculty of Mechatronics, Technicko-zemědělská akademie, Fakulta strojí, Bydgoszcz, **Dánsko:** University College of Aarhus, **Irsko:** Dublin City University, School of Mechanical and Manufacturing Eng., **Portugalsko:** Instituto Politécnico de Lisboa, **Malta:** The University of Malta

Kromě nich nabízejí možnosti zahraničních exkurzí či krátkodobých stáží i některé zahraniční firmy, v posledních letech opakovaně například firma Siemens.

Další výhody studia

Magisterský studijní program Mechatronika vám nabízí:

- Získání znalostí z oblastí mechaniky, elektrotechniky, elektroniky a počítačových věd.
- Seznámení s moderními produkty podpor inženýrských prací v těchto vědních oblastech a s řídicími algoritmy založenými na využití metod umělé inteligence.
- Možnost dalšího studia v doktorských programech (získání vědecké hodnosti Ph.D.) na FSI nebo FEKT.
- Možnost zahraničních stáží v magisterském nebo doktorském studiu.

- Větší možnosti při hledání zaměstnání, neboť absolventi - mechatronici mohou pracovat jak ve strojírenských, tak i elektrotechnických průmyslových subjektech. Navíc „mechatronický přístup“ k řešení problémů se stále více uplatňuje i v ekonomice, biomedicínské a v obchodě.

Další informace na www:

<http://www.umt.fme.vutbr.cz/index.php?volba=vyuka>

Pedagogický poradce:

Prof. Ing. Ctirad Kratochvíl, DrSc., tel: 541 142 853, e-mail: kratochvil@fme.vutbr.cz

V magisterském studiu je obor „Matematické inženýrství“ součástí dvouletého navazujícího magisterského programu „Aplikované vědy v inženýrství“. To znamená, že studium oboru má speciální charakter a po jeho absolvování získají absolventi titul inženýr. Jedná se o studium mezioborové, neboť si klade za cíl vybavit absolventy hlubšími znalostmi matematiky a informatiky se zaměřením na jejich aplikace v technických oborech. V magisterském studijním programu „Matematické inženýrství“ studenti podstatně prohloubí a rozšíří vědomosti, které získali absolvováním programu bakalářského.

- Studenti oboru jsou seznamováni s dalšími matematickými disciplínami majícími úzký vztah k technickým aplikacím, jako jsou funkce komplexní proměnné, diferenciální geometrie, teorie grafů, stochastické procesy, základy optimálního řízení, variační počet, fuzzy množiny a aplikace apod.
- Dále jsou vyučovány aplikované předměty jako vizualizace dat, numerické metody analýzy obrazů, aplikace vícehodnotové logiky, matematické metody v teorii proudění, finanční matematika a analýza inženýrského experimentu.
- Z nematematických předmětů absolvují studenti jakost a metrologii, základy teorie dynamických systémů a mechatroniky, databázové systémy, prostředky umělé inteligence a dva další informatické předměty, které si povinně vyberou (mezi operačními systémy a počítačovými sítěmi a mezi objektově orientovaným programováním v C++ a programováním pro Windows).
- Během zimního semestru I. ročníku studia si studenti zvolí jedno z nabízených témat pro diplomovou práci, aby na něm mohli již v následujícím semestru začít pracovat. Intenzivní práce na diplomové práci je pak plánována na celý poslední ročník studia. V diplomové práci studenti samostatně řeší zadaný technický problém matematické povahy nebo obecný problém aplikované matematiky.

Podmínky přijetí ke studiu

Podmínkou přijetí je bakalářský titul získaný buď studiem bakalářského oboru „Matematické inženýrství“ na FSI nebo studiem nějakého jiného oboru zaměřeného na matematiku (ať již na technické vysoké škole či univerzitě). Všichni uchazeči, kteří splní tuto podmínku, jsou přijímáni ke studiu v rámci přijímacího řízení bez přijímací zkoušky. Absolventi bakalářského oboru „Matematické inženýrství“ na FSI jsou přijímáni ke studiu magisterského oboru „Matematické inženýrství“ bez jakýchkoliv dodatečných podmínek. Absolventi matematicky zaměřeného bakalářského studia na jiných školách si pak eventuálně zapíší některé dodatečné studijní předměty, které jsou pro magisterský program nezbytné.

Možnosti uplatnění

Absolventi oboru jsou inženýři vybavení vedle obvyklých technických znalostí také hlubšími znalostmi matematiky a informatiky. To jim umožní snadněji řešit nejrůznější inženýrské úlohy za efektivního využívání výpočetní techniky. Najdou proto uplatnění zejména ve výzkumných a vývojových týmech v rozmanitých technických profesích.

Možnosti dalšího studia

Předpokládá se, že nejlepší studenti budou pokračovat v doktorském studiu oboru „Matematické inženýrství“ na naší fakultě.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Nejlepší studenti magisterského oboru „Matematické inženýrství“ mohou strávit část studia na některé zahraniční universitě. Garantující Ústav matematiky FSI má navázanu spolupráci s řadou zahraničních univerzit, jmenovitě se jedná např. o Texas University in Austin (USA), Molde University College (Norsko), University of Malta, L'Aquila University (Itálie), Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Chalmers University of Technology (Švédsko), Technische Universität Hamburg, Universität Potsdam, Technische Universität Wien, Université Pierre et Marie Curie, Paris.

Další informace na www:

<http://www.mat.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Prof. RNDr. Josef Šlapal, CSc., tel: 541142729, e-mail: slapal@fme.vutbr.cz

Absolvent oboru je připraven na ovládání všech podpůrných prostředků inženýrské práce - modelování, experimentování, statistické regulace procesů, aj. Nezbytným doplňkem pro všechny aktivity je práce s počítačem.

Absolvent je vychován k týmové práci, studium podporuje rozvoj jeho volných vlastností potřebných pro samostatné podnikání, pohotovost odpovědné rozhodování, přijímání rizik, atd.

Podmínky přijetí ke studiu

Ke studiu oboru se mohou hlásit absolventi bakalářských studijních programů, které poskytují znalosti z vyšší matematiky a fyziky. Hlásit se mohou také absolventi magisterských studijních programů, kteří chtějí získat kvalifikaci pro management jakosti. Zvláštní požadavky týkající se oboru činnosti (technologie) se nestanovují.

Možnosti uplatnění

Absolventi budou schopni uplatnit své znalosti v oblastech řízení jakosti, metrologie i zkušebnictví a to jak na platformě teoretické, tak i praktické.

Možnosti dalšího studia

Absolventi magisterského studijního programu se mohou ucházet o další studium v doktorském studijním programu „Metrologie a zkušebnictví“, který je garantován Ústavem metrologie a zkušebnictví.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Na základě smlouvy o spolupráci lze studovat na Technische Universität Wien a Státní technické universitě Iževsk. Na podkladě programu Socrates – Erasmus lze uzavírat jednorázové smlouvy a studovat na různých universitách, které žadatele akceptují.

Další výhody studia

Absolventi, kteří si zapíší nepovinný předmět „Bezpečnost práce v elektrotechnice“, mohou po úspěšném složení závěrečného testu získat osvědčení o kvalifikaci pro práci v elektrotechnice podle vyhlášky 50/1978 Sb.

Další informace na www:

<http://www.umz.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. Ing. Alois Fiala,CSc, tel: 541142209, fax: 541142104, e-mail: fiala@fme.vutbr.cz

Pro současné vývojové trendy v inženýrské praxi je příznačné zavádění nových technologií, vznik nových hraničních oborů, vyvíjení stále dokonalejších měřících přístrojů, konstrukce robotů a automatizovaných systémů, využívání netradičních materiálů, rozvoj zkušebnictví a kontroly jakosti výrobků. Předpokladem úspěšnosti práce inženýrů v těchto oblastech jsou matematické znalosti a tvůrčí osvojení fyzikálních principů. Proto Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně, v garanci Ústavu fyzikálního inženýrství, poskytuje možnosti a přednosti inženýrského studia a rozšířeného matematického a fyzikálního vzdělávání v oboru „Fyzikální inženýrství“. Studium má mezioborový charakter a je zajišťováno ve spolupráci s odborníky z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně a z Ústavu přístrojové techniky Akademie věd ČR. V takto pojatém studiu jsou připravováni inženýři na řešení praktických problémů v moderních hraničních oborech náročných na aktivní pochopení a zvládnutí fyzikálních principů.

V průběhu studia se studenti výběrem nabízených studijních předmětů a zejména volbou tématu diplomové práce postupně zaměřují na jeden ze dvou směrů, buď na inženýrskou optiku, nebo na fyziku povrchů a tenkých vrstev.

Ve studiu orientovaném na inženýrskou optiku získá student teoretické i experimentální znalosti z optoelektroniky, z oblasti zdrojů, šíření a detekce světla, z principů činnosti laserů, z vlastností optických prvků a soustav. Naučí se využívat obecné fyzikální principy měření a optické měřicí metody a přístroje. Je schopen konstruovat moderní optická zařízení.

Ve studiu orientovaném na fyziku povrchů a nanostruktur je studium orientováno na tvorbu a vlastnosti tenkých vrstev a povlaků v modifikacích materiálů používaných v různých vědních i průmyslových oborech. Student získá teoretické a experimentální znalosti z oblasti vakuové fyziky a techniky, principů zdrojů a detekce částic, fyzikálních vlastností povrchů materiálů a tenkých vrstev. Je schopen konstruovat zařízení pro depozici a analýzu tenkých vrstev a nanostruktur.

Podmínky přijetí ke studiu

Podmínkou přijetí je bakalářský titul získaný buď studiem bakalářského oboru „Fyzikální inženýrství“ na FSI, nebo studiem fyzikálně zaměřeného bakalářského oboru na technické vysoké škole nebo na univerzitě. Tito uchazeči jsou přijímáni ke studiu bez přijímací zkoušky. Podmínkou studia u absolventů jiného bakalářského oboru než je „Fyzikální inženýrství“ na FSI může být nutnost zapsat nad rámec studijních plánů ty studijní předměty, které jsou pro magisterský studijní program zásadní.

Možnosti uplatnění

Absolventi studia jsou zaměřeni na efektivní uplatňování optoelektroniky při konstrukci strojů a přístrojů, na kvalifikované využívání optických metod v metrologii, na zavádění a využívání nových technologií a nanotechnologií a odpovídajících zařízení pro vytváření ochranných povlaků, modifikaci povrchů a přípravu tenkých vrstev pro strojírenské, optické a elektrotechnické účely, na využití počítačů ke konstruování a k vědeckým výpočtům. Na základě hlubších fyzikálně-matematických znalostí jsou schopni rychlé adaptability v různých inženýrských oblastech.

Možnosti dalšího studia

Úspěšní a vědecky orientovaní absolventi magisterského studijního programu mají možnost pokračovat v doktorském studijním programu „Fyzikální a materiálové inženýrství“ a po složení státní doktorské zkoušky a obhájení disertační práce získat titul Ph.D.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Všichni studenti, kteří jsou jazykově solidně vybaveni, absolvují celý letní semestr čtvrtého ročníku na některé vysoké škole v zahraničí (Anglie, Francie, Holandsko, Německo, Rakousko).

Další výhody studia

Studenti mají možnost rozvíjet studiem získané znalosti a praktické dovednosti zapojením do řešení odborných témat, která vyplývají ze spolupráce s vědeckými institucemi a výrobními podniky.

Další informace na www:

<http://physics.fme.vutbr.cz>

Pedagogický poradce:

Doc. RNDr. Jiří Spousta, Ph.D., tel: 541 142 848, fax: 541 142 842, e-mail: spousta@fme.vutbr.cz

Materiálové inženýrství je progresivní technický obor, který vychovává inženýry k pochopení vazeb mezi chemickým složením, strukturou, vlastnostmi a technologií výroby materiálu. V rámci studia je věnována pozornost materiálům kovovým, keramickým, polymerním a kompozitním, s cílem připravit studenty pro navrhování materiálů optimálně splňujících předepsané nároky konstrukce.

Materiálové inženýrství, dává svým absolventům jedinečnou možnost osvojit si nejen vztahy mezi vlastnostmi materiálu a technologií výroby, ale také vazby mezi technologií, materiálovými charakteristikami, fyzikou materiálů, spolehlivostí a funkčností součástí a konstrukcí.

Obecný teoretický základ vychází z poznatků materiálových věd s využitím fyziky a chemie tak, aby student mohl řešit teoretické úlohy v oblasti materiálového inženýrství a měl základní znalosti nutné pro pochopení probíhajících materiálových procesů a metod jejich studia.

Na předměty obecného základu navazuje specializovaná výuka, v níž je absolvent seznámen se vztahem technologických a užitných vlastností materiálů a také s jejich strukturou se zřetelem na změny vyvolané zejména jejich výrobou a užitím. Pozornost je věnována zejména degradačním procesům, mezním stavům těles a konstrukcí, predikci životnosti, materiálům pro speciální použití atd. Student se seznámí s progresivními technologickými procesy. Součástí specializovaného studia jsou i metody nedestruktivního zkoušení materiálů a experimentální metody studia materiálu v mikro i makroobjemu.

Při řešení diplomových prací jsou studenti podle svého zájmu nebo předpokládané budoucí praxe směřováni buď do oblasti kovových materiálů, keramiky nebo plastů. Při této příležitosti si studenti osvojí základní principy vědecké práce v oboru fyzikální metalurgie a fyziky nekovových materiálů.

Možnosti uplatnění

- materiálový specialista v konstrukčních týmech,
- technolog tepelného zpracování,
- pracovník základního i aplikovaného výzkumu materiálů a technologií,
- řídicí pracovník v oblasti zkoušení materiálů a řízení jakosti,
- řídicí pracovník technologických úseků,
- učitel specializovaných předmětů na středních školách.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Studenti mohou využít studijních pobytů na spolupracujících univerzitách a institucích především v rámci Evropské unie.

Pedagogický poradce:

Prof. Ing. Luděk Ptáček, CSc., tel: 541143171, e-mail: ptacek@fme.vutbr.cz

Vysoké učení technické v Brně

Antonínská 1, 601 90 Brno

tel.: 541 141 111

fax: 541 211 309

Rektor	prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA	541 145 201
Prorekteři:		
pro studium a záležitosti studentů	doc. RNDr. Miloslav Švec, CSc.	541 145 210
pro tvůrčí rozvoj	prof. RNDr. Michal Kotoul, DrSc.	541 145 209
pro vnější vztahy	prof. Ing. Jaroslav Fiala, CSc.	541 145 114
pro strategický rozvoj	prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.	541 145 222
pro informační a komunikační technologie	prof. Ing. Pavel Jura, CSc.	541 145 232
Předseda správní rady VUT	Ing. Vladimír Jeřábek, MBA	
Kvestor	Ing. Vladimír Kotek	541 145 555
Předseda akademického senátu VUT	doc. RNDr. Josef Dalík, CSc.	541 145 205
Koleje a menzy v Brně:		
Kolejní 2		541 641 111
Ředitel	Ing. Jaroslav Grulich	541 142 902
ubytování, stravování	Jana Kalousková, vedoucí	541 142 903
	Vlasta Kmoníčková	541 142 933
		fax: 541 142 935

Další informace o telefonním spojení na SKM jsou na <http://www.skm.vutbr.cz/Struktura1.asp>

Další informace o Vysokém učení technickém v Brně jsou uvedeny na internetové adrese <http://www.vutbr.cz>

Fakulta strojního inženýrství

Technická 2, 616 69 Brno

tel.: 541 141 111

fax: 541 142 222

Děkan	Doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. e-mail: dekan@fme.vutbr.cz	541 142 530 541 142 169
Proděkani:		
pro vnější styky a dislokaci statutární zástupce	Doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. e-mail: prodekan-zahranici@fme.vutbr.cz	541 142 295
pro vědu a výzkum	Prof. Ing. Rudolf Foret, CSc. e-mail: prodekan-vyzkum@fme.vutbr.cz	541 143 191
pro I. stupeň studia a BS	Doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. e-mail: prodekan-1stupen@fme.vutbr.cz	541 142 795
pro II. stupeň studia	Doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček e-mail: prodekan-2stupen@fme.vutbr.cz	541 142 474
Předseda akademického senátu	Ing. Jan Roupec, Ph.D. e-mail: predsedaas@fme.vutbr.cz	541 143 346
Tajemník fakulty	Ing. Vladimír Dumek, Ph.D. e-mail: tajemnik@fme.vutbr.cz	541 143 315
Studijní oddělení:		
Vedoucí	PhDr. Věra Kosinová e-mail: kosinova@fme.vutbr.cz	541 142 141 fax: 541 142 130
Referentky:	Lenka Řiháčková e-mail: rihackova@fme.vutbr.cz	541 142 135
pro I. stupeň studia	Milada Straková e-mail: strakova@fme.vutbr.cz Magda Palovová e-mail: palovova@fme.vutbr.cz Jana Černíková e-mail: cernikova@fme.vutbr.cz Brigita Rohovská e-mail: rohovska@fme.vutbr.cz	541 142 147 541 142 133 541 142 148 541 142 142
pro II. stupeň studia	Jana Krejčí e-mail: krejci@fme.vutbr.cz Ludmila Mikšová e-mail: miksova@fme.vutbr.cz	541 142 134 541 142 140

Další informace o fakultě jsou uvedeny na internetové adrese <http://www.fme.vutbr.cz>

Ústavy (katedry) FSI

s pedagogickými poradci pro studium všeobecných ročníků
(poradci pro studium oborů jsou uvedeni u charakteristik jednotlivých oborů)

Telefon:

13210 Ústav matematiky (ÚM)

budova A1/18. NP

Ředitel:	Prof. RNDr. Josef Šlapal, CSc.	541 142 729
Pedagogický poradce:	Doc. RNDr. J. Čermák, CSc.	541 142 535

13220 Ústav fyzikálního inženýrství (ÚFI)

budova A2/5. NP

Ředitel:	Prof. RNDr. Tomáš Šíkola, CSc.	541 142 707
Pedagogický poradce:	Doc. RNDr. J. Špousta, Ph.D.	541 142 848

13250 Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky (ÚMTMB)

budova A2/6. NP

Ředitel:	Doc. Ing. Jindřich Petruška, CSc.	541 142 858
Pedagogický poradce:	Prof. Ing. E. Malenovský, DrSc.	541 142 855

13280 Ústav materiálových věd a inženýrství (ÚMVI)

budova A3/2–4. NP, A4/1. NP

Ředitel:	Prof. RNDr. Jaroslav Cihlář, CSc.	541 143 383
Pedagogický poradce:	Prof. Ing. T. Podrábský, CSc.	541 143 150

13290 Ústav konstruování (ÚK)

budova A2/4. NP

Ředitel:	Doc. Ing. Martin Hartl, Ph.D.	541 142 769
Pedagogický poradce:	Ing. J. Brandejs, CSc.	541 143 254

13300 Energetický ústav (EÚ)

budova A1/15. NP

Ředitel:	Doc. Ing. Zdeněk Skála, CSc.	541 142 588
Pedagogický poradce:	Doc. Dr. Ing. J. Fiedler	541 142 574
	Ing. J. Štigler, Ph.D.	541 142 329
	Doc. Ing. E. Janotková, CSc.	541 143 268

13310 Ústav strojírenské technologie (ÚST)

budova A1/13. NP, 16. NP, 17. NP

Ředitel:	Doc. Ing. Miroslav Píška, CSc.	541 142 555
Pedagogický poradce:	Doc. Ing. A. Humár, CSc.	541 142 407

13320 Ústav metrologie a zkušebnictví (ÚMZ)		
budova A1/13. NP		
Ředitel:	Doc. Ing. Leoš Bumbálek, Ph.D.	541 142 491
Pedagogický poradce:	Ing. M. Halva, Ph.D.	541 142 290
13350 Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky (ÚVSSaR)		
budova A1/12. NP		
Ředitel:	Ing. Petr Blecha, Ph.D.	541 142 447
Pedagogický poradce:	Doc. Mgr. Dr. Ing. L. Vašek, CSc.	541 142 266
13360 Ústav procesního a ekologického inženýrství (ÚPEI)		
budova A1/9. NP		
Ředitel:	Prof. Ing. Petr Stehlík, CSc.	541 142 373
Pedagogický poradce:	Doc. Ing. J. Jícha, CSc.	541 142 390
13370 Ústav dopravní techniky (ÚDT)		
budova A1/6. NP		
Ředitel:	Prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc.	541 142 271
Pedagogický poradce:	Doc. Ing. M. Škopán, CSc.	541 142 427
13420 Letecký ústav (LÚ)		
budova A1/5. NP		
Ředitel:	Prof. Ing. Antonín Píštěk, CSc.	541 142 226
Pedagogický poradce:	Doc. Ing. V. Daněk, CSc.	541 142 229
13460 Ústav automatizace a informatiky (ÚAI)		
budova A4/7. NP, A1/7. NP		
Ředitel:	Doc. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.	541 143 332
Pedagogický poradce:	RNDr. J. Dvořák, CSc.	541 143 342
	Doc. Ing. I. Švarc, CSc.	541 142 207
13520 Katedra jazyků (KJ)		
budova A1/14. NP		
Vedoucí:	Mgr. Dita Gálová	541 142 897
Pedagogický poradce:	Mgr. J. Kudličková	541 142 774
CESA Centrum sportovních aktivit VUT (CESA)		
budova F2		
Ředitel:	PaedDr. Jaroslav Bogdálek	541 142 282
Garant pro výuku na FSI:	RNDr. Hana Lepková	541 142 270