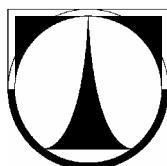

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA STROJNÍ



INFORMACE O STUDIU

2007/2008

červen 2007

STUDIUM NA IHI ŽITAVA

Posluchači TUL se mohou – pokud již úspěšně ukončili prvou (základní, nejlépe bakalářskou) část studia – ucházet o pokračování ve studiu na Mezinárodním vysokoškolském institutu v Žitavě (IHI Zittau) ve čtyřech studijních oborech:

- **Technika životního prostředí** (Umwelttechnik, ukončení Dipl.-Ing.)
- **Podniková ekonomika**
(Betriebswirtschaftlehre, ukončení Diplom.-Kauffrau/Kaufmann)
- **Hospodářské inženýrství**
(Wirtschaftsingenieurwesen, ukončení Dipl.-Wirtschafts-Ingenieur)
- **Sociální vědy**
(Sozialwissenschaften, ukončení Diplom.-Sozialwissenschaftler)

Studium v Žitavě trvá 3 roky, studenti pobírají stipendium.

Předpokladem pro přijetí ke studiu je úspěšné vykonání jazykové zkoušky (DSH).

Podrobnější informace lze získat na RZS TUL nebo přímo na adrese:

Internationale Hochschulinstitut Zittau, Geschäftsstelle, Market 23,
027 63 Zittau, Germany, Fax.: 0049 3583 510626, Tel. 0049 3583 77150.

Brožura slouží pouze pro informaci studentům a učitelům a jako metodická pomůcka pro vytváření studijních plánů studijních programů. Fakulta si vyhrazuje právo provést změny.



OBSAH

Část první – studijní plány

Fakulta strojní a studijní programy

Informace o přijímacím řízení pro akademický rok 2007/2008	9
Standardní studijní plány	10
Bakalářský studijní program – prezenční studium	13
Bakalářský studijní program – kombinované studium	17
Navazující magisterský studijní program – prezenční studium	21
Navazující magisterský studijní program – kombinované studium	22
Magisterský studijní program – prezenční studium	23
Magisterský studijní program – kombinované studium	56
Rámcový harmonogram výuky ve studijních programech pro akademický rok 2006/2007	90

FAKULTA STROJNÍ A STUDIJNÍ PROGRAMY

Adresa fakulty: Hálkova 6 461 17 Liberec 1 http://www.fs.vslib.cz, http://www.stag.vslib.cz	tel. +420 485 353 236 (stud. oddělení) fax +420 485 353 535 E-mail: jmeno.prijmeni@vslib.cz daniela.stejskalova@vslib.cz
--	--

Děkanát a studijní oddělení fakulty sídlí v budově A Technické univerzity v Liberci.

Děkan	prof. Ing. Petr Louda, CSc.
Proděkani	doc. Ing. Jaroslav Beran, CSc. proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost a zahraniční styky doc. Ing. Miroslav Malý, CSc. proděkan pro pedagogickou činnost
Tajemnice fakulty Manažer projektů	Mgr. Zdeňka Machotková RNDr. Iveta Lukášová
Sekretářka děkana a asistentka proděkana Studijní oddělení	Pavla Kholová Jaroslava Krejčová Daniela Stejskalová

Katedry Fakulty strojní TU v Liberci:

	<u>zkratka</u>	<u>sídlo</u>
2 190 katedra mechaniky, pružnosti a pevnosti	KMP	bud. P
2 200 katedra strojírenské technologie	KSP	bud. E
2 210 katedra materiálů	KMT	bud. F
2 220 katedra energetických zařízení	KEZ	bud. C
2 310 katedra matematiky a kybernetiky	KKY	bud. F
2 340 katedra částí a mechanismů strojů	KST	bud. E
2 360 katedra obrábění a montáže	KOM	bud. E
2 370 katedra vozidel a motorů	KVM	bud. F
2 380 katedra sklářských strojů a robotiky	KSR	bud. P
2 390 katedra textilních a jednoúčelových strojů	KTS	bud. F
2 400 katedra výrobních systémů	KVS	bud. E

Další katedry a ústavy TU vyučující na Fakultě strojní TU v Liberci

	<u>fakulta</u>	<u>zkratka</u>	<u>sídlo</u>
3 300 katedra podnikové ekonomiky	HF	KPE	bud. H
3 320 katedra informatiky	HF	KIN	bud. H
3 410 katedra informačních technologií	HF	KAI	bud. H
3 420 katedra financí a účetnictví	HF	KFÚ	bud. H
3 430 katedra marketingu	HF	KMG	bud. H
3 490 katedra práva	HF	KPR	bud. H
3 500 katedra cizích jazyků	HF	KCJ	bud. H
3 600 katedra ekonomie	HF	KEK	bud. H
5 110 katedra filozofie	FP	KFL	bud. H

	<u>fakulta</u>	<u>zkratka</u>	<u>sídlo</u>
5 130 katedra matematiky a didaktiky matematiky	FP	KMD	bud. H
5 150 katedra chemie	FP	KCH	bud. C
5 160 katedra fyziky	FP	KFY	bud. C
5 180 katedra aplikované matematiky	FP	KAP	bud. H
5 570 katedra tělesné výchovy	FP	KTV	Harcov
6 660 katedra teorie a dějin výtvarného umění a architektury	FA	KDA	bud. F
7 820 ústav informačních technologií a elektroniky	FM	ITE	bud. A
7 830 ústav mechatroniky a technické informatiky	FM	MTI	bud. A
7 840 ústav nových technologií a aplikované informatiky	FM	NTI	bud. A
7 850 ústav řízení systémů a spolehlivosti	FM	RSS	bud. A

Fakulty Technické univerzity v Liberci (zkratka a název fakulty):

FA - Fakulta architektury TU v Liberci, FM - Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, FP - Fakulta pedagogická TU v Liberci, FS - Fakulta strojní TU v Liberci, FT - Fakulta textilní TU v Liberci, HF - Hospodářská fakulta TU v Liberci

Fakulta strojní TU v Liberci uskutečňuje bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v prezenční i kombinované formě studia. Studijní programy se člení na studijní obory. Student studuje podle studijních plánů a podle Studijního a zkušebního řádu TU v Liberci a řídí se souborem opatření ke studiu ve studijních programech.

BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM (BSP)

Standardní doba studia v bakalářském programu je 3 roky. Úspěšným vykonáním státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba bakalářské práce, získá absolvent BSP akademický titul "bakalář" (ve zkratce "Bc." uváděné před jménem).

B2341 STROJÍRENSTVÍ

Studijní obory a zaměření:

garantuje katedra:

3911R018 MATERIÁLY A TECHNOLOGIE

materiálové inženýrství
obrábění a montáž
strojírenská metalurgie
tváření kovů a plastů

KMT
KOM
KSP
KSP

2301R022 STROJE A ZAŘÍZENÍ

dopravní stroje a zařízení
energetické stroje a zařízení
sklářské stroje
stavba strojů

KVM
KEZ
KSR
KTS

2301R030 VÝROBNÍ SYSTÉMY

inženýrská informatika
řízení výroby
výrobní systémy

KKY
KOM
KVS

Cílem programu je vychovat absolventy pro výkon povolání, při nichž se využívají soudobé metody a poznatky z oblasti strojírenství. Studium obsahuje též vybrané teoretické poznatky technických věd. Bakalářské studium je počínaje 4. semestrem paralelní k magisterskému studiu (studijní plány prvních třech semestrů jsou stejné pro oba typy programů).

Absolventi mají přiměřenou teoretickou průpravu pro řešení provozních problémů a zajišťování požadované technické úrovně současné průmyslové praxe. Absolvent bakalářského studijního programu se může ucházet o přijetí ke studiu v navazujícím magisterském studijním programu.

MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM a NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM (MSP a NMSP)

Standardní doba studia v MSP je 5 roků, v NMSP 3 roky. Úspěšným vykonáním státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce, získá absolvent MSP a NMSP akademický titul "inženýr" (ve zkratce "Ing." uváděné před jménem).

M2301 a N2301 STROJNÍ INŽENÝRSTVÍ

Studijní obory a zaměření:

3901T003 APLIKOVANÁ MECHANIKA

zaměření:

- inženýrská mechanika
- mechanika tekutin a termodynamika

garantují katedry:

KMP, KST
KEZ

V zaměření inženýrská mechanika absolvent získá dostatečně široké a hluboké znalosti ze základů přírodních věd, zejména teoretické mechaniky a hlavních inženýrských disciplín. Student si osvojí znalosti matematického modelování a počítačového konstruování, ovládne výpočtové a informační systémy a základy experimentálních metod v oblasti mechaniky. Absolvent je připraven aplikovat speciální software v oblasti analýzy a syntézy statiky, dynamiky a tepelně namáhaných konstrukcí, mezních stavů napjatosti, životnosti a spolehlivosti strojních součástí a soustav.

V zaměření mechanika tekutin a termodynamika student získá znalosti a osvojí si metody práce v oblasti přenosových dějů při řešení stacionárních a nestacionárních úloh vnitřní a vnější mechaniky tekutin a v analýze přenosových jevů, které probíhají v tepelných strojích a zařízeních. Pozornost je věnována i dynamickým vlastnostem systémů. Absolvent ovládne numerické výpočtové metody a experimentální prostředky k řešení úloh v různých oborech strojírenské praxe.

3902T021 AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ

zaměření:

- automatizace inženýrských prací
- automatické řízení technologických procesů

garantuje katedra:

KKY
KKY

V tomto studijním oboru získává student znalosti z technické kybernetiky, používání automatizačních prostředků a počítačů v oblasti technické přípravy výroby a pro řízení technologických procesů.

Absolvent se uplatní při projektování počítačové podpory technické přípravy výroby, automatického řízení technologických procesů a při informačním zabezpečování strojírenské výroby.

2302T010 KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

zaměření:

- kolové dopravní a manipulační stroje
- obráběcí a montážní stroje
- pístové spalovací motory
- sklářské a keramické stroje
- tepelná technika
- textilní stroje

garantuje katedra:

KVM
KVS
KVM
KSR
KEZ
KTS

V tomto studijním oboru získává student znalosti z konstrukce strojů při uplatnění moderních výpočtových metod a metod konstruování, nových materiálů a technologií. Absolvent se uplatní jako konstruktér, výpočtář nebo vývojový pracovník při navrhování, projektování a výrobě výrobních a zpracovatelských strojů, dopravních prostředků, pístových spalovacích motorů a zařízení tepelné techniky.

2303T002 STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIEzaměření :

- materiálové inženýrství
- obrábění a montáž
- strojírenská metalurgie
- tváření kovů a plastů

garantuje katedra:

KMT
KOM
KSP
KSP

V tomto studijním oboru získává student znalosti o materiálech a strojírenských technologiích, o výrobních strojích, organizaci a řízení výroby. Absolvent se uplatní ve všech typech strojírenských závodů při zavádění nových technologií, v řízení a organizaci výroby, ve výzkumu ap.

2301T030 VÝROBNÍ SYSTÉMYzaměření:

- pružné výrobní systémy pro strojírenskou výrobu

garantuje katedra:

KVS

V tomto studijním oboru získává student znalosti z konstrukce a automatického řízení výrobních strojů, průmyslových robotů, technologií automatizované výroby, projektování strojírenské výroby s podporou počítačů a využitím moderních simulačních metod v návaznosti na plánování a řízení výrobního procesu. Absolvent se uplatní jako projektant nebo pracovník v oblastech analýzy, návrhu, plánování a řízení moderních výrobních systémů.

Připravuje se studijní obor **INOVAČNÍ INŽENÝRSTVÍ**

DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY (DSP)

Standardní doba studia doktorského programu je 3 roky. Úspěšným vykonáním státní doktorské zkoušky a obhajobou disertační práce získá absolvent DSP akademický titul "doktor" (ve zkratce "Ph.D." uváděné za jménem).

P2301 STROJNÍ INŽENÝRSTVÍStudijní obory a zaměření:**3901V003 APLIKOVANÁ MECHANIKA**

- inženýrská mechanika
- mechanika tekutin a termodynamika

garantují katedry:

KMP, KST
KEZ

2301V031 VÝROBNÍ SYSTÉMY A PROCESY

- aplikovaná kybernetika
- automatizace technické přípravy strojírenské výroby
- automatizace strojů a výrobních procesů ve strojírenství
- výrobní systémy s průmyslovými roboty

garantuje katedra:

KKY
KKY, KVS
KKY, KVS
KKY, KVS

3911V011 MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ**P2302 STROJE A ZAŘÍZENÍ**garantuje KMTStudijní obor a zaměření:

2302V010 KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

- části a mechanismy strojů
- kolové dopravní a manipulační stroje
- obráběcí a montážní stroje
- pístové spalovací motory
- sklářské a keramické stroje
- technická diagnostika strojů
- textilní a oděvní stroje
- zařízení pro tepelnou techniku

garantuje katedra:

KST
KVM
KVS
KVM
KSR
KVM
KTS
KEZ

P2303 STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

Studijní obor a zaměření:

2303V002 STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

- materiálové inženýrství
- obrábění a montáž
- slévárenství
- svařování
- tváření kovů
- zpracování plastů

garantuje katedra:

KMT
KOM
KSP
KSP
KSP
KSP

Doktorské studium je nejvyšším typem studia na univerzitě. Studijní programy jsou zaměřeny na vědecké bádání a samostatnou tvůrčí činnost v oblasti technického výzkumu nebo vývoje. Absolventi se uplatní jako výzkumní a vývojoví pracovníci v průmyslu, ve výzkumných ústavech, v ústavech AV a na vysokých školách.

Klasifikační stupnice

Při hodnocení podle studijního a zkušebního řádu se užívá klasifikační stupnice

výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
1	2	3	4

Převodní tabulka – ECTS

klasifikační stupnice	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
body	86 - 100	70 – 85	50 - 69	0 - 49
ECTS	A	B, C	D, E	F
	EXCELLENT	VERY GOOD, GOOD	SATISFACTORY, SUFFICIENT	FAIL

ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘIJÍMACÍM ŘÍZENÍ PRO AKADEMICKÝ ROK 2008/2009

Podmínkou přijetí ke studiu v bakalářském (resp. magisterském studijním programu) je dosažení úplného středního nebo úplného středního odborného vzdělání, podmínkou přijetí ke studiu v navazujícím magisterském studijním programu je úspěšně ukončené studium bakalářského studijního programu. Další podmínky jsou stanoveny pro jednotlivé typy studijních programů; schopnosti a znalosti uchazeče se posuzují zejména podle:

- výsledků dosažených při studiu na střední škole (tzn. uchazeči budou přijímáni ke studiu podle výsledků studia a klasifikace ve studiu na střední škole – na volná místa na základě pořadí, jež bude stanoveno podle výsledků),
- výsledků bakalářského studia (tzn. podle klasifikace v předmětech mechanika a pružnost a pevnost),
- výsledků písemné zkoušky z předmětu mechanika.

O přijetí ke studiu v doktorském studijním programu se mohou ucházet absolventi magisterského studia, ale i studenti uvedeného typu studia, kteří takové studium ukončí do termínu konání přijímacího pohovoru. Uchazeči jsou přijímáni ve výběrovém řízení (pro každý studijní obor je stanovena komise). Členové komise při osobním pohovoru posuzují předpoklady a schopnosti uchazeče pro další odbornou a vědeckou práci. Předmětem posuzování je zejména:

- odborná způsobilost a vztah uchazeče k oboru DSP a ke zvolenému tématu,
- dosavadní odborná praxe (příp. i pedagogická praxe), dosavadní publikační činnost,
- studijní výsledky dosažené při studiu na VŠ,
- jazyková připravenost, znalost cizích jazyků (a u cizinců také znalost českého jazyka).

Osobní účast uchazeče při pohovoru v rámci přijímacího řízení je nezbytná. Pro posouzení způsobilosti uchazeče je důležité stanovisko budoucího školitele; jeho souhlas je podmínkou pro podání návrhu na přijetí (školitel je členem komise). O přijetí ke studiu v daném oboru rozhoduje na návrh přijímací komise děkan.

Forma studia ve všech studijních programech je prezenční a kombinovaná.

Termíny přijímacích zkoušek (resp. pohovorů): - únor, červen a srpen 2008 (pro uchazeče o studium v NMSP a DSP).

BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Termín podání přihlášek: 31. 3. 2008, náhradní termín 10. 8. 2008.

Orientační počet přijímaných studentůⁱ⁾: v Mladé Boleslavi 50 (prezenční studium), v Jihlavě 50 (prezenční studium) a 50 (kombinované studium), v Liberci 350 (prezenční studium) a 150 (kombinované studium). V prvních dvou (třech, ev. čtyřech) semestrech je možno studovat v Mladé Boleslavi (areál SPŠ) či v Jihlavě (areál VŠPJ), v dalších semestrech studia je výuka pro všechny studenty v Liberci.

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Termín podání přihlášek: 31. 1. 2008 a 31. 3. 2008, náhradní termín 10. 8. 2008.

Orientační počet přijímaných studentůⁱ⁾: 120 (prezenční studium), 60 (kombinované studium).

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Termín podání přihlášek: 31. 1. 2008 a 13. 6. 2008, náhradní termín 10. 8. 2008.

Orientační počet přijímaných studentůⁱ⁾: 30 (prezenční studium), 20 (kombinované studium)

Pozn.: MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Pro uchazeče o studium tzv. dlouhého pětiletého MSP, kteří již absolvovali část studijního programu (kupř. na jiné fakultě) a mají předpoklady studia ukončit ještě v roce 2008, mohou být ke studiu přijati (mohou přestoupit). Takoví studenti mohou dostudovat podle studijního plánu tzv. dlouhého pětiletého magisterského studia. Studenti, kteří podmínky do konce r. 2008 nesplní, mohou požádat o přestup do bakalářského studijního programu.

Administrativní poplatek pro uchazeče o přijetí ke studiu je 500,- Kč. Přihláška ke studiu bude zaevidována až po zaplacení administrativního poplatku na účet TU v Liberci u ČSOB číslo **305806603/0300**, var. symbol 649131. Uchazeči spolu s přihláškou zašlou buď poslední díl složenky typu A-V nebo kopii převodního příkazu potvrzenou peněžním ústavem.
Přihlášky ke studiu přijímá děkanát Fakulty strojní Technické univerzity v Liberci, Hálkova 6, 461 17 Liberec 1.

Dny otevřených dveříⁱⁱ

se konají ve středu 5. 12. 2007 a ve středu 16. 1. 2008 vždy od 10:00 hodin.

ⁱ Děkan si vyhrazuje právo provést změny.

ⁱⁱ Mimo program organizovaný fakultou budou na některých katedrách organizovány i další obdobné akce.

STANDARDNÍ STUDIJNÍ PLÁNY

Studijní plán stanoví časovou a obsahovou posloupnost studijních předmětů, formu jejich studia a způsob ověření studijních výsledků. Do studijního plánu jsou zařazeny studijní předměty povinné a povinně volitelné, jež studenti zapisují podle zvoleného oboru a zaměření. Studenti mohou zapisovat také další povinně volitelné – fakultativní a volitelné předměty.

Povinně volitelné a volitelné předměty se registrují na garantujících katedrách. Fakultativní předměty se registrují na studijním oddělení Fakulty strojní TU v Liberci. Posloupnost studijních předmětů je uvedena v této brožuře ve standardních (doporučených) studijních plánech.

Předměty fakultativní

Předměty jsou zařazeny do standardního studijního plánu jako studijní předměty povinně volitelné – fakultativní, které jsou ve studijních plánech označeny F. Absolvováním každého předmětu získá student tři kredity. V jednotlivých částech studia musí student absolvovat vybrané fakultativní předměty tak, aby dosáhl požadovaného počtu kreditů, a to:

- v první části studia magisterského studijního programu by měl student absolvovat alespoň dva předměty,
- ve druhé části studia magisterského studijního programu a v navazujícím magisterském studijním programu by měl absolvovat alespoň jeden předmět,
- v průběhu studia bakalářského studijního programu by měl absolvovat alespoň dva předměty.

Seznam fakultativních předmětů

Studijní předměty	rozsah	garant	fakulta
F FILOSOFIE	2+0 zk	KFL	PF
DĚJINY ARCHITEKTURY	2+0 zk	KDA	FA
EKONOMIE	2+0 zk	KEK	HF
FYZIOLOGIE PRÁCE A ERGONOMIE	2+0 zk	KEZ	FS
MANAGEMENT	2+0 zk	KPE	HF
LOGISTIKA	2+0 zk	KVS	FS
DĚJINY A TEORIE DESIGNU	2+0 zk	KDA	FA
MARKETING	2+0 zk	KMG	HF
PRÁVO	2+0 zk	KPR	HF
TECHNIKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	2+0 zk	KEZ	FS
ODBORNÁ PRAXE (či STUDIJNÍ POBYT) v zahraničí			

Předměty volitelné

Student si může zapsat nad rámec standardního studijního plánu další předměty (event. kurzy) jako volitelné. Vybírá si z nabídky volitelných předmětů, ale i z předmětů povinných a povinně volitelných, jež jsou uvedeny ve studijních plánech jiných studijních programů a oborů na TU. Při zápisu zvoleného předmětu musí student respektovat podmínky (např. organizační, návaznost na jiné předměty ad.), které byly pro zápis a studium předmětu stanoveny garantem předmětu.

Soubor volitelných předmětů a kurzů pro BSP a první část MSP (1. – 5. semestr):

předmět (kurz)	rozsah	počet kreditů	semestr	garant
Tělesná výchova	0+2z	0	ZS/LS	KTV
Zimní/letní výcvikový kurz	1 týden	0	ZS/LS	KTV
Praktika ze strojírenství	0+1z	1	ZS	KOM
Seminář z matematiky	0+1z	1	ZS	KMD, KKY
Seminář z počítačové grafiky	0+1z	1	LS	KSR
Programovací jazyk	0+1z	1	LS	KKY
Ochrana životního prostředí	1+1kl	2	ZS	KEZ
Matematické základy MKP	2+0kl	2	ZS	KAP

Soubor volitelných předmětů pro druhou část MSP (6. – 10. semestr)

Předmět	rozsah	počet kreditů	semestr	garant
Tělesná výchova	0+2z	0	ZS/LS	KTV
Nerovnovážná termodynamika	2+2kl	2	LS	KEZ
Programovací jazyk	0+1z	1	LS	KKY
Fyzikální chemie	2+2z	2	LS	KMT
Jaderné metody v materiálovém výzkumu	2+0kl	2	LS	KFY
Užití MKP v mechanice kontinua	2+0kl	2	LS	KMP
Integrované CAD/CAM systémy	2+2kl	2	ZS	KKY
Cizí jazyk (druhý)	0+2z, 0+2kl	2+2	ZS/LS	KCJ
Základy statistiky a zpracování výsledků	2+2kl	2	LS	KAM
Praktická metalografie	0+2kl	2	LS	KMT
Metody technické tvůrčí práce	2+2kl	2	LS	KSR
Defektoskopie a provozní diagnostika	2+2kl	2	LS	KMT
Speciální technologie	2+2kl	2	LS	KSP
Počítačová podpora konstruování II	2+2kl	2	LS	KST
Aplikace metody konečných prvků II	2+2kl	2	LS	KTS
Zpracování informace	2+2kl	2	ZS	KKY
Diagnostika a spolehlivost číslicových zařízení	2+2z	2	ZS	KES
Převodníky fyzikálních veličin	2+2z	2	LS	KEL
Cvičení z počítačové grafiky	0+2kl	2	LS	KKY
Technologie tepelného a chemicko-tepelného zpracování	2+2kl	2	ZS	KMT
Systémy řízení jakosti	2+1kl	2	ZS	KMT, KSP
Řízení strojírenské výroby	2+1kl	2	LS	KPE
Jakost v materiálovém inženýrství	2+1kl	2	ZS	KMT
Experimentální metody v materiálovém inženýrství	2+1kl	2	ZS	KMT
Konstrukce výlisků z plechů a plastů – CAD SW CATIA	0+4, 0+4z	2+2	ZS/LS	KSP
Počítačové modelování mechanických soustav	0+2kl	2	ZS	KTS
Analýza mechanických soustav	2+2kl	4	ZS	KTS
Počáteční a okrajové úlohy pro obyčejné a parciální diferenciální rovnice	2+1z	2	ZS	KAP
Nelineární systémy a stabilita dynamických soustav	2+2zk	4	LS	KMP
Teorie mechanismů	2+2kl	4	ZS	KMP
Dynamické modelování	2+2kl	4	LS	KMP
Programování v MATLABu	2+0z	2	LS	KKY
Biomechanika	2+2zk	4	ZS	KMP

Podmínky studia a návaznosti předmětů

V prvním semestru studia BSP či MSP musí student úspěšně absolvovat předměty tak, aby k datu kontroly studia získal předepsaný počet kreditů (15 kreditů). Nutnou podmínkou pro pokračování ve studiu - tedy podmínkou pro zápis do 2. roku studia - je ukončení 1. roku studia s předepsaným počtem kreditů (tzn. součet kreditů z předmětů úspěšně absolvovaných během 1. roku studia musí být alespoň 40). Pro další studium podle standardních studijních plánů je nutné respektovat podmínky návaznosti jednotlivých předmětů a již v prvním roce úspěšně absolvovat předměty, jejichž absolutorium je podmínkou pro absolvování předmětů navazujících. Ve druhém roce není nezbytně nutné studovat podle standardních studijních plánů, je však nutné dodržet podmínky pro zápis, tedy za příslušné období získat alespoň předepsaný počet kreditů. Studijní oddělení kontroluje výsledky studia a plnění podmínek studijního a zkušebního řádu, zejména:

- a) před zápisem do dalšího studijního roku,
- b) při souhrnné bilanci „M1“ v magisterském studijním programu (ukončení základní části KSP),
- c) při souhrnné bilanci „B“ a „M2“ - před konáním SZZ.

Studijní oddělení studenta informuje o překročení standardní doby studia. Studuje-li student déle, než je standardní doba studia zvětšená o jeden rok, oznámí mu výši poplatku a formu úhrady.

Návaznost předmětů v 1., 2. a 3. roce studia

Absolvování **předmětu B** (vykonání zkoušky, příp. získání zápočtu, je-li předmět zakončen zápočtem) je podmíněno absolvováním **předmětu A** (získání zápočtu z předmětu A je nutnou podmínkou pro to, aby se student mohl přihlásit ke zkoušce z předmětu B).

1. rok studia

Předmět B

Základy konstruování II
Nauka o materiálu II
Matematika IB

Předmět A

Základy konstruování I
Nauka o materiálu I
Matematika IA
Seminář z matematiky

2. rok studia

Předmět B

Matematika IIB

Mechanika II (kinematika)
Pružnost a pevnost I
CAD I
CAD II
Mechanika III (dynamika)
Pružnost a pevnost II
Části a mechanismy strojů¹⁾

Předmět A

Matematika IB
Matematika IIA
Mechanika I (statika)
Mechanika I (statika)
Základy konstruování II
CAD I
Mechanika II (kinematika)
Pružnost a pevnost I
Pružnost a pevnost I

3. rok studia

Předmět B

Části a mechanismy strojů I
Části a mechanismy strojů II
Konstrukční cvičení
dy MKP
Mechanika tekutin
Elektrotechnika
Elektronika a měření

Předmět A

Pružnost a pevnost I
Části a mechanismy strojů I
Části a mechanismy strojů I Zákla-
Pružnost a pevnost II
Termodynamika
Fyzika II
Elektrotechnika

Cizí jazyk je předepsán ve druhém roce studia. Student však může, pokud se tak rozhodne, tento předmět zapsat již v prvním roce. Volit lze mezi jazyky anglickým, francouzským, německým, ruským a španělským.

1) Předmět ve studijním plánu BSP

BSP-P

Bakalářský studijní program – prezenční studium 1. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
P/ Povinné předměty				
Matematika IA (matematická analýza) [M1A]	KMD	2+2 z		4
Matematika IB (matematická analýza) [M1B]	KMD		2+2 zk	6
Matematika IIA (lineární algebra) [M2A]	KAP, KKY		2+2 z	4
Úvod do strojírenství [US]	KVM	2+0 zk		3
Počítače a programování [PPI]	KKY	2+2 zk		4
Konstruktivní geometrie [KGE]	KMD	2+2 zk		4
Nauka o materiálu I [NMI]	KMT	2+2 z		4
Nauka o materiálu II [NMII]	KMT		2+1 zk	4
Chemie [CHE]	KCH	2+0 kl		3
Laboratoř chemie ²⁾ [CHL]	KCH		0+1 z	1
Základy konstruování 1 [ZK1]	KST	2+1 zk		4
Základy konstruování 2 [ZK2]	KST		0+2 kl	2
Počítačová grafika ³⁾ [PG]	KSR		2+0 kl	2
Fyzika I [FYI]	KFY		2+2 zk	5
Mechanika I (statika) [STA]	KMP		2+2 zk	5
Technologie I (slévání a svařování) [TEI]	KSP		2+2 zk	4
Seminář z matematiky [SEM]	KKY, KMD	0 + 2 z		1
P (celkem hodin a kreditů)				
		14+11	14+14	60
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)				
			-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)				
		4 zk, 1 kl 1 zk	5 zk, 2 kl 0	

Poznámky

- 1) Student absolvuje v předmětu ÚVOD DO STROJÍRENSTVÍ vstupní test, na základě výsledku potom zapíše (nebo nezapíše, pokud v testu bude úspěšný) předmět PRAKTIKA ZE STROJÍRENSTVÍ (PZS). Požadavky pro udělení zápočtu a harmonogram výuky v laboratoři budou oznámeny při zahájení výuky.
- 2) Harmonogram výuky a program laboratoří bude oznámen při zahájení výuky na KCH.
- 3) Student zapisuje předmět SEMINÁŘ Z POČÍTAČOVÉ GRAFIKY (SPG) na základě výsledku vstupního testu v předmětu POČÍTAČOVÁ GRAFIKA.
- 4) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

*/ Tělesná výchova TV1,TV2

Význam zkratk:

2+2 počet hodin přednášek a cvičení ve výukovém týdnu
 zk zkouška
 kl klasifikovaný zápočet
 z zápočet

BSP-P
2. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
P/ Povinné předměty				
Matematika IIB (matematická analýza) [M2B]	KAP, KKY	2+2 zk		6
Inženýrská statistika [IS]	KVM		2+2 zk	4
CAD 1 [CAD1]	KST	0+2 z		2
CAD 2 [CAD2]	KST		0+1 kl	2
Fyzika II [FYII]	KFY	4+2 zk		6
Laboratoř fyziky [FLS]	KFY	0+2 z		2
Mechanika II (kinematika) [KIN]	KMP	2+2 zk		4
Mechanika III (dynamika) [DYN]	KMP		2+2 zk	4
Technologie II (tváření kovů a plastů) [TKP]	KSP	2+2 zk		4
Technologie III (obrábění) [TOB]	KOM		2+2 zk	4
Pružnost a pevnost I [PP1]	KMP	3+2 zk		5
Termodynamika a sdílení tepla [TST-B]	KEZ		2+2 zk	4
Části strojů [ČSB]	KST		2+2 zk	4
Exkurze ^{4), 5)}	Kat.		1 týden	
Odborná praxe ^{4), 5)}	Kat.		6 týdnů	
PV/ Povinně volitelné předměty				
F – předmět fakultativní ¹⁾	Kat.	2+0 zk		3
Předmět oboru I ^{2), 5)}	Kat.		2+2 z	3
Cizí jazyk ³⁾	KCJ	0+2 z	0+2 zk	4
P (celkem hodin a kreditů)		13+14	10+11	51
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	2+4	10
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	1 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10 (předmět může volit také ve 3. roce studia)
- 2) Student volí z nabídky předmětů oboru a zaměření (seznam předmětů a jim odpovídající rozsah výuky je uveden v tabulce na str. 16).
- 3) Předmět CIZÍ JAZYK je předepsán ve 2. roce studia. Student však může, pokud se tak rozhodne, tento předmět zapsat již v 1. roce studia. Při zápisu student volí mezi jazyky anglickým, francouzským, německým, ruským a španělským.
- 4) Studenti absolvují exkurzi a odbornou praxi podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Odbornou praxi mohou absolvovat ve 2. nebo ve 3. roce studia.
- 5) Katedry garantující jednotlivá zaměření (viz str. 4 a 5): KEZ – Energetické stroje a zařízení, KKY – Inženýrská informatika, KMT – Materiálové inženýrství, KOM – Řízení výroby, Obrábění a montáž, KVM – Dopravní stroje a zařízení, KSR – Sklářské stroje, KSP – Strojírenská metalurgie, Tváření kovů a plastů, KTS – Stavba strojů, KVS – Výrobní systémy.

BSP-P
3. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
P/ Povinné předměty				
Elektrotechnika a měření [ELM]	MTI	4+2 zk		6
Mechanika tekutin [MT-B]	KEZ	2+2 zk		4
Systémy CAD/CAM [CADC]	KVS	2+2 zk		4
Řízení jakosti a spolehlivosti [JS]	KVM		2+0 zk	3
Bakalářská práce I, II	Kat.	0+4 z	0+6 z	4 + 6
Odborná praxe ^{1), 3)}	Kat.	6 týdnů		8
Bakalářská práce III ³⁾	Kat.		4 týdny	10
PV/ Povinně volitelné předměty				
Předmět oboru II ^{2), 3)}	Kat.	2+0 zk		3
Předmět oboru III ^{2), 3)}	Kat.	2+2 zk		4
Předmět oboru IV ^{2), 3)}	Kat.	2+2 zk		4
Předmět oboru V ^{2), 3)}	Kat.		2+2 zk	4
P (celkem hodin a kreditů)		8+10	2+6	45
PV (celkem hodin a kreditů)		6+4	2+2	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		3 zk	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		3 zk	1 zk	

Poznámky

- 1) Studenti absolvují praxi podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra.
- 2) Student volí z nabídky předmětů oboru a zaměření (seznam předmětů a jim odpovídající rozsah výuky je uveden v tabulce na str. 16).
- 3) Katedry garantující jednotlivá zaměření (viz str. 4 a 5): KEZ – Energetické stroje a zařízení, KKY – Inženýrská informatika, KMT – Materiálové inženýrství, KOM – Řízení výroby, Obrábění a montáž, KVM – Dopravní stroje a zařízení, KSR – Sklářské stroje, KSP – Strojírenská metalurgie, Tváření kovů a plastů, KTS – Stavba strojů, KVS – Výrobní systémy.

katedra	exkurze	odborná praxe	bakalářská práce
KEZ	EXK-B	OPR-B	BP1EZ, BP2EZ, BP3EZ
KMT	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KOM	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KVM	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KSR	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KSP	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KTS	EXK_B	PRA_B	BP1 BP2 BP3
KVS	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KKY	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3

Předměty oboru (PO) – pro obory a zaměření BSP

Předmět	Rozsah	Semestr	Obor: MATERIÁLY A TECHNOLOGIE			
			Materiálové inženýrství	Obrábění a montáž	Strojírenská metalurgie	Tváření kovů a plastů
PO I	1+2 z	4. (LS)	Strojírenská metalurgie [SM]	Strojírenská metalurgie [SM]	Strojírenská metalurgie [SM]	Strojírenská metalurgie [SM]
PO II	1+2 zk	5. (ZS)	Metody tváření kovů a plastů [MTK]	Metody tváření kovů a plastů [MTK]	Metody tváření kovů a plastů [MTK]	Metody tváření kovů a plastů [MTK]
PO III	2+2 zk	5. (ZS)	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]
PO IV	2+2 zk	5. (ZS)	Projektování výroby [PV]	Projektování výroby [PV]	Projektování výroby [PV]	Projektování výroby [PV]
PO V	2+2 zk	6. (LS)	Materiálové inženýrství [MI]	Metrologie a montáž [MM_B]	Metalurgická výroba [MV]	Tvářené díly z kovů a plastů [TDK]
Předmět	Rozsah	Semestr	Obor: STROJE A ZAŘÍZENÍ			
			Dopravní stroje a zařízení	Energetické stroje a zařízení	Sklářské stroje	Stavba strojů
PO I	2+2 z	4. (LS)	Základy teorie vozidel a vozidlových motorů [ZMV]	Měření a regulace energetických zařízení [MR-B]	Siilikáty a žáruvzdorné Materiály [SZM_B]	Počítačem podporovaná konstrukce strojů I [PPK1]
PO II	2+1 zk	5. (ZS)	Konstrukce motorů a převodovek [KMP]	Alternativní energetické Zdroje [AEZ-B]	Technologie strojní výroby skla [TVS_B]	Konstrukce strojů spotřebního průmyslu [KSP]
PO III	2+2 zk	5. (ZS)	Části strojů II (ČSIIB)	Části strojů II (ČSIIB)	Části strojů II (ČSIIB)	Části strojů II (ČSIIB)
PO IV	2+1 zk	5. (ZS)	Vybrané statě z motorových vozidel [VSK]	Energetické stroje a zařízení [ESZ-B]	Pneumatické pohony [PNP_B]	Stavba mechanismů [SMB]
PO V	2+2 zk	6. (LS)	Technické inovace motorových vozidel [TIV]	Vytápění, větrání a klimatizace [VVK-B]	Sklářské stroje [SKS_B]	Počítačem podporovaná konstrukce strojů II [PPK2]
Předmět	Rozsah	Semestr	Obor: VÝROBNÍ SYSTÉMY			
			Inženýrská informatika	Řízení výroby	Výrobní systémy	
PO I	2+2 z	4. (LS)	Servosystémy a regulace [SAR]	Mikroekonomie [MI1*S]	Servosystémy a regulace [SAR]	
PO II	2+0 zk	5. (ZS)	Programovací techniky [PT_B]	Ekonomie a řízení strojírenského podniku [ERO]	Výrobní stroje [VS_B]	
PO III	2+2 zk	5. (ZS)	Metody zpracování dat [MZD]	Projektování výroby [PV]	Metody zpracování dat [MZD]	
PO IV	2+2 zk	5. (ZS)	Počítačové systémy a jejich správa [PSS]	Průmyslové inženýrství [PI]	Průmyslové inženýrství [PI]	
PO V	2+2 zk	6. (LS)	Počítačové zpracování informace [PZI]	Metrologie a montáž [MM_B]	Simulace výrobních systémů [SIM_B]	

Bakalářský studijní program – kombinované studium
(prezenčně studovaná část)

1. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustředění ZS/LS	Počet Kreditů
			Zimní Sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Matematika IA (matematická analýza) [M1A]	KMD	16	10 z		6/0	4
Matematika IB (matematická analýza) [M1B]	KMD	16		10 zk	0/6	6
Matematika IIA (lineární algebra) [M2A]	KAP,KKY	13		9 z	0/4	4
Úvod do strojírenství [ÚS]	KVM	10	7 zk		3/0	3
Počítače a programování [PPI]	KKY	14	9 zk		5/0	4
Konstruktivní geometrie [KGE]	KMD	13	8 zk		5/0	4
Nauka o materiálu I [NMI]	KMT	16	12 z		4/0	4
Nauka o materiálu II [NMII]	KMT	10		8 zk	0/2	4
Chemie [CHE]	KCH	9	9 kl		0	3
Laboratoř chemie [CHL]	KCH	4		2 z	0/2	1
Základy konstruování 1 [ZK1]	KST	13	9 zk		4/0	4
Základy konstruování 2 [ZK2]	KST	6		4 kl	0/2	2
Počítačová grafika [PG]	KSR	7		5 kl	0/2	2
Fyzika I [FYI]	KFY	16		12 zk	0/4	5
Mechanika I (statika) [STA]	KMP	16		12 zk	0/4	5
Technologie I (slévání a svařování) [TEI]	KSP	13		9 zk	0/4	4
Seminář z matematiky [SEM]	KKY,KMD	8	4 z		4/0	1
PV/ Povinně volitelné předměty						
	kat.					
P (celkem hodin a kreditů)		200	64	71	31/30	60
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4zk,1kl	5zk, 2kl		
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

¹⁾ Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str.10.

Význam zkratk:

zk zkouška
kl klasifikovaný zápočet
z zápočet

Vysvětlivky:

Celkový počet hodin konzultací a soustředění v semestru je uveden ve třetím sloupci, počet hodin konzultací v zimním a letním semestru je uveden ve čtvrtém a pátém sloupci. V šestém sloupci je uveden počet hodin soustředění v zimním/letním semestru.

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustředění ZS/LS	Počet Kreditů
			Zimní Sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Matematika IIB (matematická analýza) [M2B]	KAP, KKY	14	10 zk		4/0	6
Inženýrská statistika [IS]	KVM	14		10 zk	0/4	4
CAD 1 [CAD1]	KST	10	2 z		8/0	2
CAD 2 [CAD2]	KST	6			0/6 kl	2
Fyzika II [FYII]	KFY	22	18 zk		4/0	6
Laboratoř fyziky [FLS]	KFY	7			7/0	2
Mechanika II (kinematika) [KIN]	KMP	15	10 zk		5/0	4
Mechanika III (dynamika) [DYN]	KMP	15		10 zk	0/5	4
Technologie II (tváření kovů a plastů) [TKP]	KSP	13	9 zk		4/0	4
Technologie III (obrábění) [TOB]	KOM	13		9 zk	0/4	4
Pružnost a pevnost I [PP1]	KMP	18	14 zk		4/0	5
Termodynamika a sdílení tepla [TST-B]	KEZ	18		14 zk	0/4	4
Části strojů [ČSB]	KST	14		10 zk	0/4	4
Exkurze ^{4), 5)}	kat.				1 týden	
Odborná praxe ^{4), 5)}	kat.				6 týdnů	
PV/ Povinně volitelné předměty						
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	7	7 zk		-	3
Předmět oboru I ^{2), 5)}	kat.	14		10	0/4	3
Cizí jazyk ³⁾	KCJ	8	4	4 zk	-	4
P (celkem hodin a kreditů)		179	63	53	36/27	51
PV (celkem hodin a kreditů)		29	11	14	0/4	10
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5zk, 1kl	5 zk	1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10 (předmět možno volit také ve 3. roce studia).
- 2) Student volí z nabídky předmětů oboru a zaměření (seznam předmětů a jim odpovídající rozsah výuky je uveden v tabulce na str. 20)
- 3) Předmět CIZÍ JAZYK je předepsán ve 2. roce studia. Student však může, pokud se tak rozhodne, tento předmět zapsat již v 1. roce studia. Při zápisu student volí mezi jazyky anglickým, francouzským, německým, ruským a španělským.
- 4) Studenti absolvují exkurzi a odbornou praxi podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Odbornou praxi mohou absolvovat ve 2. nebo ve 3. roce studia. Exkurze a odborná praxe může být studentům uznána a započtena, pokud tak rozhodne garant předmětu.
- 5) Katedry garantující jednotlivá zaměření (viz str. 4 a 5): KEZ – Energetické stroje a zařízení, KKY – Inženýrská informatika, KMT – Materiálové inženýrství, KOM – Řízení výroby, Obrábění a montáž, KVM – Dopravní stroje a zařízení, KSR – Sklářské stroje, KSP – Strojírenská metalurgie, Tváření kovů a plastů, KTS – Stavba strojů, KVS – Výrobní systémy.

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustředění ZS/LS	Počet Kreditů
			Zimní Sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Elektrotechnika a měření [ELM]	MTI	20	14 zk		6/0	6
Mechanika tekutin [MT-B]	KEZ	14	10 zk		4/0	4
Systémy CAD/CAM [CADC]	KVS	14	10 zk		4/0	4
Řízení jakosti a spolehlivosti [JS]	KVM	8		8 zk		3
Bakalářská práce I, II	kat.	24			10/14	4 + 6
Odborná praxe ^{1), 3)}	kat.				6 týdnů	8
Bakalářská práce III ³⁾	kat.				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>						
Předmět oboru II ^{2), 3)}	kat.	8	8 zk			3
Předmět oboru III ^{2), 3)}	kat.	14	10 zk		4/0	4
Předmět oboru IV ^{2), 3)}	kat.	14	10 zk		4/0	4
Předmět oboru V ^{2), 3)}	kat.	14		10 zk	0/4	4
P (celkem hodin a kreditů)		80	34	8	24/14	45
PV (celkem hodin a kreditů)		50	28	10	8/4	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk		
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Studenti absolvují praxi podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Odborná praxe může být studentům uznána a započtena, pokud tak rozhodne garant předmětu.
- 2) Student volí z nabídky předmětů oboru a zaměření (seznam předmětů a jim odpovídající rozsah výuky je uveden v tabulce na str. 20).
- 3) Katedry garantující jednotlivá zaměření (viz str. 4 a 5): KEZ – Energetické stroje a zařízení, KKY – Inženýrská informatika, KMT – Materiálové inženýrství, KOM – Řízení výroby, Obrábění a montáž, KVM – Dopravní stroje a zařízení, KSR – Sklářské stroje, KSP – Strojírenská metalurgie, Tváření kovů a plastů, KTS – Stavba strojů, KVS – Výrobní systémy.

katedra	exkurze	odborná praxe	bakalářská práce
KEZ	EXK-B	OPR-B	BP1EZ, BP2EZ, BP3EZ
KMT	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KOM	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KVM	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KSR	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KSP	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KTS	EXK_B	PRA_B	BP1 BP2 BP3
KVS	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3
KKY	EX_B	OP_B	BP1 BP2 BP3

Předměty oboru (PO) – pro obory a zaměření BSP

Předmět	Rozsah	Semestr	Obor: MATERIÁLY A TECHNOLOGIE			
			Materiálové inženýrství	Obrábění a montáž	Strojírenská metalurgie	Tváření kovů a plastů
PO I	10 z	4. (LS)	Strojírenská metalurgie [SM]	Strojírenská metalurgie [SM]	Strojírenská metalurgie [SM]	Strojírenská metalurgie [SM]
PO II	10 zk	5. (ZS)	Metody tváření kovů a plastů [MTK]	Metody tváření kovů a plastů [MTK]	Metody tváření kovů a plastů [MTK]	Metody tváření kovů a plastů [MTK]
PO III	14 zk	5. (ZS)	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]	Tepelné zpracování a zkoušení materiálu [TZZ]
PO IV	14 zk	5. (ZS)	Projektování výroby [PV]	Projektování výroby [PV]	Projektování výroby [PV]	Projektování výroby [PV]
PO V	14 zk	6. (LS)	Materiálové inženýrství [MI]	Metrologie a montáž [MM_B]	Metalurgická výroba [MV]	Tvářené díly z kovů a plastů [TDK]
Předmět	Rozsah	Semestr	Obor: STROJE A ZAŘÍZENÍ			
			Dopravní stroje a zařízení	Energetické stroje a zařízení	Sklářské stroje	Stavba strojů
PO I	14 z	4. (LS)	Základy teorie vozidel a vozidlových motorů [ZVM]	Měření a regulace energetických zařízení [MR-B]	Silikáty a žáruvzdorné materiály [SZM_B]	Počítačem podporovaná konstrukce strojů I [PPK1]
PO II	10 zk	5. (ZS)	Konstrukce motorů a převodovek [KMP]	Alternativní energetické zdroje [AEZ-B]	Technologie strojní výroby skla [TVS_B]	Konstrukce strojů spotřebního průmyslu [KSP]
PO III	14 zk	5. (ZS)	Části strojů II [ČSIIB]	Části strojů II [ČSIIB]	Části strojů II [ČSIIB]	Části strojů II [ČSIIB]
PO IV	10 zk	5. (ZS)	Vybrané statě z motorových vozidel [VSM]	Energetické stroje a zařízení [ESZ-B]	Pneumatické pohony [PNP_B]	Stavba mechanismů [SMB]
PO V	14 zk	6. (LS)	Technické inovace motorových vozidel [TIV]	Vytápění, větrání a klimatizace [VVK-B]	Sklářské stroje [SKS_B]	Počítačem podporovaná konstrukce strojů II [PPK2]
Předmět	Rozsah	Semestr	Obor: VÝROBNÍ SYSTÉMY			
			Inženýrská informatika	Řízení výroby	Výrobní systémy	
PO I	14 z	4. (LS)	Servosystémy a regulace [SAR]	Mikroekonomie [MI1*S]	Servosystémy a regulace [SAR]	
PO II	8 zk	5. (ZS)	Programovací techniky [PT_B]	Ekonomie a řízení strojírenského podniku [ERO]	Výrobní stroje [VS_B]	
PO III	14 zk	5. (ZS)	Metody zpracování dat [MZD]	Projektování výroby [PV]	Metody zpracování dat [MZD]	
PO IV	14 zk	5. (ZS)	Počítačové systémy a jejich správa [PSS]	Průmyslové inženýrství [PI]	Průmyslové inženýrství [PI]	
PO V	14 zk	6. (LS)	Počítačové zpracování informace [PZI]	Metrologie a montáž [MM_B]	Simulace výrobních systémů [SIM_B]	

**Navazující magisterský studijní program
- prezenční studium**

1. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Vybrané stati z mechaniky [VSM_N]	KMP	4+2 zk		7
Vybrané stati z termomechaniky [VST-N]	KEZ	4+2 zk		7
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	2+2 zk		4
Vybrané stati z elektrotechniky [VST]	ITE	2+2 zk		4
Části a mechanismy strojů [ČS2M]	KST		2+2 zk	5
Matematika III (numer.matematika) [MA3]	KAP		2+2 zk	4
Technická měření [TM-N]	KEZ		1+1 kl	3
Základy MKP [ZKP]	KTS		2+2 kl	4
Konstrukční cvičení [KC]	KST		0+4 kl	4
<u>PV/ Povinné volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
CAD ²⁾	KST	0+2 kl		3
Programovací jazyk ²⁾	KKY		0+1 z	1
Předmět oboru I ³⁾	kat.		2+2 zk	5
Předmět oboru II ³⁾	kat.		2+2 zk	5
P (celkem hodin a kreditů)		12+8	7+11	42
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	4+5	17
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		4 zk	5 zk, 3 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk, 1 kl	2 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit z fakultativních předmětů skupiny F na str. 10. Zapisuje v případě, že takový typ předmětu v bakalářském studiu neabsolvoval.
- 2) Student zapisuje v případě, že takový typ předmětu v bakalářském studiu neabsolvoval.
- 3) Student zapisuje podle zvoleného oboru (viz 3. r. studia MSP, str. 25 - 27).

Význam zkratk:

2+2 počet hodin přednášek a cvičení ve výukovém týdnu

zk zkouška

kl klasifikovaný zápočet

z zápočet

Studijní plány 2. a 3. roku studia odpovídají studijním plánům 4. a 5. roku studia v pětiletém magisterském studijním programu (viz str. 28 a dále).

NMSP-K

**Navazující magisterský studijní program
- kombinované studium**
(prezenčně studovaná část)

1. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet Kreditů
			Zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Vybrané stati z mechaniky [VSM_N]	KMP	24	18 zk		6/0	7
Vybrané stati z termomechaniky [VST-N]	KEZ	24	18 zk		6/0	7
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	15	11 zk		4/0	4
Vybrané stati z elektrotechniky [VST*S]	KES	15	11 zk		4/0	4
Části a mechanismy strojů [ČS2M]	KST	14		10 zk	0/4	5
Matematika III (num.matematika) [MA3]	KAP	14		10 zk	0/4	4
Technická měření [TM-N]	KEZ	8		4	0/4 kl	3
Základy MKP [ZKP]	KTS	14		10	0/4 kl	4
Konstrukční cvičení [KC]	KST	10		2	0/8 kl	4
<u>PV/ Povinné volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	7	7 zk		0/0	3
CAD ²⁾	KST	10	2		8 kl/0	3
Předmět oboru I ³⁾	kat.	14		10 zk	0/4	5
Předmět oboru II ³⁾	kat.	14		10 zk	0/4	5
Programovací jazyk ²⁾	KKY	4			0/4 z	1
P (celkem hodin a kreditů)		138	58	36	20/24	42
PV (celkem hodin a kreditů)		49	9	20	8/12	17
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	2 zk	0/3 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1zk	2 zk	1 kl/0	

Poznámky

¹⁾ Student může volit z fakultativních předmětů skupiny F na str. 10. Zapisuje v případě, že takový typ předmětu v bakalářském studiu neabsolvoval.

²⁾ Student zapisuje v případě, že takový typ předmětu v bakalářském studiu neabsolvoval.

³⁾ Student zapisuje podle zvoleného oboru (viz 3. r. MSP, str. 58 a 59).

Význam zkratk:

zk zkouška
kl klasifikovaný zápočet
z zápočet

Celkový počet hodin konzultací a soustředění v semestru je uveden ve třetím sloupci, počet hodin konzultací v zimním a letním semestru je uveden ve čtvrtém a pátém sloupci. V šestém sloupci je uveden počet hodin soustředění v zimním/letním semestru.

Studijní plány 2. a 3. roku studia odpovídají studijním plánům 4. a 5. roku studia v pětiletém magisterském studijním programu (viz str. 60 a dále).

MSP-P

Magisterský studijní program – prezenční studium
(všechny obory)

1. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
P/ Povinné předměty				
Matematika IA (matem. analýza) [M1A] ¹⁾	KMD	2+2 z		4
Matematika IB (matematická analýza) [M1B]	KMD		2+2 zk	6
Matematika IIA (lineární algebra) [M2A]	KAP, KKY		2+2 z	4
Úvod do strojírenství [US] ²⁾	KVS, KVM	2+0 zk		3
Počítače a programování [PPI]	KKY	2+2 zk		4
Konstruktivní geometrie [KGE]	KMD	2+2 zk		4
Nauka o materiálu I [NMI]	KMT	2+2 z		4
Nauka o materiálu II [NMII]	KMT		2+1 zk	4
Chemie [CHE]	KCH	2+0 kl		3
Laboratoř chemie [CHL]	KCH		0+1 z	1
Základy konstruování 1 [ZK1]	KST	2+1 zk		4
Základy konstruování 2 [ZK2]	KST		0+2 kl	2
Počítačová grafika [PG] ³⁾	KSR		2+0 kl	2
Fyzika I FYI]	KFY		2+2 zk	5
Mechanika I (statika) [STA]	KMP		2+2 zk	5
Technologie I (slévání a svařování) [TEI]	KSP		2+2 zk	4
Seminář z matematiky	KKY, KMD	0 + 2 z		1
P (celkem hodin a kreditů)				
		14+11	14+14	60
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)				
		4 zk, 1kl	5 zk, 2 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)				
		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student zapisuje předmět SEMINÁŘ Z MATEMATIKY na základě výsledků přijímacího řízení (nebo podle výsledku vstupního testu v předmětu MATEMATIKA IA).
- 2) Student absolvuje v předmětu ÚVOD DO STROJÍRENSTVÍ vstupní test, na základě výsledku potom zapíše (nebo nezapíše, pokud v testu bude úspěšný) předmět PRAKTIKA ZE STROJÍRENSTVÍ [PZS]. Požadavky pro udělení zápočtu a harmonogram výuky v laboratoři budou oznámeny při zahájení výuky.
- 3) Student zapisuje předmět SEMINÁŘ Z POČÍTAČOVÉ GRAFIKY [SPG] na základě výsledku vstupního testu v předmětu POČÍTAČOVÁ GRAFIKA.
- 4) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

Význam zkratk:

2+2	počet hodin přednášek a cvičení ve výukovém týdnu
zk	zkouška
kl	klasifikovaný zápočet
z	zápočet

MSP-P
2. rok studia

(všechny obory)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Matematika IIB (matematická analýza) [M2B]	KAP, KKY	2+2 zk		6
Matematika III (numerická matematika) [MA3]	KAP, KKY		2+2 zk	4
CAD 1 [CAD1]	KST	0+2 z		2
CAD 2 [CAD2]	KST		0+1 kl	2
Fyzika II [FYII]	KFY	4+2 zk		6
Laboratoř fyziky [FLS]	KFY	0+2 z		2
Mechanika II (kinematika) [KIN]	KMP	2+2 zk		4
Mechanika III (dynamika) [DYN]	KMP		2+2 zk	4
Technologie II (tváření kovů a plastů) [TKP]	KSP	2+2 zk		4
Technologie III (obrábění) [TOB]	KOM		2+2 zk	4
Pružnost a pevnost I [PP1]	KMP	3+2 zk		5
Pružnost a pevnost II [PP2]	KMP		3+2 zk	5
Termodynamika [TDSM]	KEZ		3+2 zk	5
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
Cizí jazyk ²⁾	KCJ	0+2 z	0+2 zk	4
P (celkem hodin a kreditů)		13+14	12+11	53
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	0+2	7
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		5 zk	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		1 zk	1 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10 (může volit i ve 3. roce studia).
- 2) Předmět CIZÍ JAZYK je předepsán ve 2. roce studia. Student však může, pokud se tak rozhodne, tento předmět zapsat již v 1. roce, nebo až ve 3. roce studia, ale absolvovat jej musí v základní části studia. Při zápisu student volí mezi jazyky anglickým, francouzským, německým, ruským a španělským.

Anglický jazyk = A1*S zápočet
A2*S zkouška

Německý jazyk = N1*S zápočet
N2*S zkouška

Ruský jazyk = R1*S zápočet
R2*S zkouška

MSP-P

3. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Elektrotechnika [ELE*S]	MTI	2+2 zk		4
Inženýrská statistika [ISA]	KVM	2+2 zk		4
Mechanika tekutin [MT-M]	KEZ	3+2 zk		5
Metrologie a montáž [MM_M]	KOM	1+2 kl		4
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	2+2 zk		4
Části a mechanismy strojů 1 [ČS1]	KST	4+2 zk		6
Části a mechanismy strojů 2 [ČS2M]	KST		2+2 zk	4
Elektronika a měření [EM]	KES		2+2 zk	4
Řízení jakosti a spolehlivosti [JSA]	KVM		2+0 zk	3
Technická měření [TM]	KEZ		1+1 kl	2
Konstrukční cvičení [KC]	KST		0+4 kl	4
Základy MKP [ZKP]	KTS, KMP		2+2 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
Předmět oboru I – Fyzikální metalurgie [FM]	KMT		2+2 zk	5
Předmět oboru II – Teorie obrábění [TO]	KOM		2+2 zk	5
P (celkem hodin a kreditů)		14+12	9+11	48
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	4+4	13
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk, 1 kl	3 zk, 3 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2 zk	

Poznámky

¹⁾ Fakultativní předmět ze skupiny F na str. 10 je možno zapsat, obvykle se zapisuje až ve 4. roce studia.

MSP-P
3. rok studia

Obory: APLIKOVANÁ MECHANIKA, KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ, VÝROBNÍ SYSTÉMY

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Elektrotechnika [ELE*S]	MTI	2+2 zk		4
Inženýrská statistika [ISA]	KVM	2+2 zk		4
Mechanika tekutin [MT-M]	KEZ	3+2 zk		5
Metrologie a montáž [MM_M]	KOM	1+2 kl		4
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	2+2 zk		4
Části a mechanismy strojů 1[ČS1]	KST	4+2 zk		6
Části a mechanismy strojů 2 [ČS2M]	KST		2+2 zk	4
Elektronika a měření [EM]	ITE		2+2 zk	4
Řízení jakosti a spolehlivosti [JSA]	KVM		2+0 zk	3
Technická měření [TM]	KEZ		1+1 kl	2
Konstrukční cvičení [KC]	KST		0+4 kl	4
Základy MKP [ZKP]	KTS, KMP		2+2 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
Předmět oboru I – Nauka o kmitání [NKM]	KMP		2+2 zk	5
Předmět oboru II – Hydraulické A pneumatické mechanismy [HPM]	KVS		2+2 zk	5
P (celkem hodin a kreditů)		14+12	9+11	48
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	4+4	13
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk, 1 kl	3 zk, 3 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2 zk	

Poznámky

¹⁾ Fakultativní předmět ze skupiny F na str. 10 je možno zapsat, obvykle se zapisuje až ve 4. roce studia.

MSP-P
3. rok studia

Obor: AUTOMATICKÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ
(společná výuka pro obě zaměření)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Elektrotechnika [ELE*S]	MTI	2+2 zk		4
Inženýrská statistika [ISA]	KVM	2+2 zk		4
Mechanika tekutin [MT-M]	KEZ	3+2 zk		5
Metrologie a montáž [MM_M]	KOM	1+2 kl		4
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	2+2 zk		4
Části a mechanismy strojů 1 [ČS1]	KST	4+2 zk		6
Části a mechanismy strojů 2 [ČS2M]	KST		2+2 zk	4
Elektronika a měření [EM]	ITE		2+2 zk	4
Řízení jakosti a spolehlivosti [JSA]	KVM		2+0 zk	3
Technická měření [TM]	KEZ		1+1 kl	2
Základy MKP [ZKP]	KTS, KMP		2+2 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
Předmět oboru I – Programovací jazyky A operační systémy [PJO]	KKY		3+3 zk	7
Předmět oboru II – Servomechanismy [SMASR]	KKY, KVS		2+2 zk	5
P (celkem hodin a kreditů)		14+12	9+7	44
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	5+5	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk, 1 kl	3 zk, 2 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2 zk	

Poznámky

¹⁾ Fakultativní předmět ze skupiny F na str. 10 je možno zapsat, obvykle se zapisuje až ve 4. roce studia.

MSP-P
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Strojírenská metalurgie (SM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Teorie slévání [TSL]	KSP	2+2 zk		4
Teorie tváření [TTV]	KSP	2+2 zk		4
Teorie zpracování nekov. materiálů [TZN]	KSP	2+2 zk		4
Základy robotiky [ZR]	KSR	2+2 zk		4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP		2+2 zk	4
Technologické postupy [TP]	KOM		3+2 zk	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ		2+2 zk	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KSP		0+4 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>				
Slévárenské formy [SLF]	KSP	2+2 zk		5
Metalurgie slévárenských slitin [MSS]	KSP		2+2 zk	5
Svařovací přípravky a zařízení []	KSP		2+2 zk	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KSP		1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KSP		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		10+10	11+14	58
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk,	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Materiálové inženýrství (MI)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Teorie slévání [TSL]	KSP	2+2 zk		4
Teorie tváření [TTV]	KSP	2+2 zk		4
Teorie zprac. nekovových materiálů [TZN]	KSP	2+2 zk		4
Základy robotiky [ZR]	KSR	2+2 zk		4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP		2+2 zk	4
Technologické postupy [TP]	KOM		3+2 zk	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ		2+2 zk	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KMT		0+4 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>				
Teorie tepelného zpracování [TTZ]	KMT	2+2 zk		5
Zkoušení materiálových vlastností [ZMV]	KMT		2+2 zk	5
Vybrané technologie a metody povrchových úprav kovů [VTM]	KMT		2+2 zk	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KMT		1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KMT		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		10+10	11+14	58
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Tváření kovů a plastů (TP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Teorie slévání [TSL]	KSP	2+2 zk		4
Teorie tváření [TTV]	KSP	2+2 zk		4
Teorie zprac. nekovových materiálů [TZN]	KSP	2+2 zk		4
Základy robotiky [ZR]	KSR	2+2 zk		4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP		2+2 zk	4
Technologické postupy [TP]	KOM		3+2 zk	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ		2+2 zk	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KSP		0+4 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>				
Tvářecí stroje [TS]	KSP	2+2 zk		5
Nástroje pro tváření kovů [NTK]	KSP		2+2 zk	5
Nástroje pro zpracování plastů [NZP]	KSP		2+2 zk	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KSP		1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KSP		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		10+10	11+14	58
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Obrábění a montáž (OM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Teorie slévání [TSL]	KSP	2+2 zk		4
Teorie tváření [TTV]	KSP	2+2 zk		4
Teorie zpracování nekov. materiálů [TZN]	KSP	2+2 zk		4
Základy robotiky [ZR]	KSR	2+2 zk		4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP		2+2 zk	4
Technologické postupy [TP]	KOM		3+2 zk	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ		2+2 zk	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KOM		0+4 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>				
Přípravky [PKY]	KOM	2+2 zk		5
Řezné nástroje [ŘN]	KOM		2+2 zk	5
Teorie montáže [TM]	KOM		2+2 zk	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KOM		1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KOM		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		10+10	11+14	58
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		5 zk	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Textilní stroje (TS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
P/ Povinné předměty				
Stavba mechanismů [SM]	KTS	2+2 zk		4
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	2+2 kl		4
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	2+2 zk		4
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1K]	KTS	2+2 kl		4
Textilní stroje I [TOS1]	KTS	3+2 zk		5
Textilní stroje II [TOS2]	KTS		3+2 zk	5
Servomechanismy [SVM]	KVS		2+2 zk	4
Základy robotiky [ZR]	KSR		2+2 zk	4
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS		2+2 zk	4
Projekt I [KP1]	KTS		0+4 kl	4
Stavba textilních strojů I [STS1]	KTS		3+2 zk	5
Exkurze [EXK_M] ²⁾	KTS		1 týden	3
Odborná praxe [PRA_M] ²⁾	KTS		2 týdny	3
PV/ Povinně volitelné předměty				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		13+12	12+14	57
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		4 zk, 2 kl	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Sklářské a keramické stroje (SK)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Stavba mechanismů [SM]	KTS	2+2 zk		4
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	2+2 kl		4
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	2+2 zk		4
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1K]	KTS	2+2 kl		4
Technologie skla a keramiky I [TSKI]	KSR	3+2 zk		5
Technologie skla a keramiky II [TSKII]	KSR		3+2 zk	5
Servomechanismy [SVM]	KVS		2+2 zk	4
Základy robotiky [ZR]	KSR		2+2 zk	4
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS		2+2 zk	4
Projekt I [KPI]	KSR		0+4 kl	4
Sklářské a keramické stroje I [SKSI]	KSR		3+2 zk	5
Exkurze [EXK] ²⁾	KSR		1 týden	3
Odborná praxe [OP] ²⁾	KSR		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		13+12	12+14	57
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		4 zk, 2 kl	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Obráběcí a montážní stroje (OS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Stavba mechanismů [SM]	KTS	2+2 zk		4
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	2+2 kl		4
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	2+2 zk		4
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1K]	KTS	2+2 kl		4
Výrobní stroje I [VSI]	KVS	3+2 zk		5
Výrobní stroje II [VSII]	KVS		3+2 zk	5
Servomechanismy [SVM]	KVS		2+2 zk	4
Základy robotiky [ZR]	KSR		2+2 zk	4
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS		2+2 zk	4
Projekt I [P1_OS]	KVS		0+4 kl	4
Automatizace výrobních strojů [AVS]	KVS		2+2 zk	5
Exkurze [EX] ²⁾	KVS		1 týden	3
Odborná praxe [OP] ²⁾	KVS		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		13+12	11+14	57
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		4 zk, 2 kl	5 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

MSP-P
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Zaměření: Kolové dopravní a manipulační stroje (KDMS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Stavba mechanismů [SM]	KTS	2+2 zk		4
Dopravní a manipulační technika [DT]	KVM	2+2 zk		4
Vozidlové motory [VM]	KVM	2+2 zk		5
Přenos a transformace energie [PTE]	KVM	4+2 zk		7
Dynamika kombinovaných soustav [DKS]	KMP		2+2 zk	5
Kolové dopravní a manipulační stroje I [KDSI]	KVM		2+2 zk	5
Projekt I [KPI]	KVM		0+4 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:³⁾</u>				
Přenos tepla a hmoty [PTHTT]	KEZ	2+2 zk		5
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA1]	KMT			
Příslušenství píst. spalovacích motorů [PPSM]	KVM			
Energetické stroje [ESTT]	KEZ			
Speciální technologie [SPT]	KSP			
Prostředky zvyšování parametrů PSM [PZP]	KVM		2+2 zk	5
Experimentální metody [EXM]	KVM		2+2 zk	5
Servomechanismy [SVM]	KVS		2+2 zk	5
Exkurze [EXK] ²⁾	KVM		1 týden	3
Odborná praxe [PRX_M] ²⁾	KVM		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		10+8	4+8	40
PV (celkem hodin a kreditů)		4+2	6+6	23
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk	2 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	3 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.
- 3) V zimním semestru nutno volit 1 předmět, v letním semestru nutno volit 3 předměty.

MSP-P
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Pístové spalovací motory (PSM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Stavba mechanismů [SM]	KTS	2+2 zk		4
Dopravní a manipulační technika [DT]	KVM	2+2 zk		4
Vozidlové motory [VM]	KVM	2+2 zk		5
Příslušenství spalovacích motorů [PPSM]	KVM	2+2 zk		5
Pístové spalovací motory [PSM]	KVM		4+2 zk	7
Dynamika kombinovaných soustav [DKS]	KMP		2+2 zk	5
Projekt I [KPI]	KVM		0+4 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:³⁾</u>				
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1Z]	KTS	2+2 zk		5
Přenos tepla a hmoty [PTHHT]	KEZ			
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA1]	KMT			
Energetické stroje [ESTT]	KEZ		2+2 zk	5
Speciální technologie [SPT]	KSP			
Experimentální metody [EXM]	KVM			
Prostředky zvyšování parametrů PSM [PZP]	KVM			
Kolové dopravní a manipulační stroje I [KDSI]	KVM		2+2 zk	5
Exkurze [EXK] ²⁾	KVM		1 týden	3
Odborná praxe [PRX_M] ²⁾	KVM		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		8+8	6+8	40
PV (celkem hodin a kreditů)		4+2	6+6	23
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk	2 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	3 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.
- 3) V zimním semestru nutno volit 1 předmět, v letním semestru nutno volit 3 předměty.

MSP-P
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Zaměření: Tepelná technika (TT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	2+2 kl		4
Přenos tepla a hmoty [PTHHT]	KEZ	2+2 zk		5
Numerické metody v mechanice tekutin A ve sdílení tepla [NMTT]	KTS, KEZ	2+4 zk		6
Větrání a klimatizace [VKTT]	KEZ	3+2 zk		5
Procesy spalování [PSTT]	KEZ		2+2 zk	5
Energetické stroje [ESTT]	KEZ		2+2 zk	5
Exp. metody v mech. tekutin [EMTTT]	KEZ		3+2 zk	5
Projekt I [PR1TT]	KEZ		0+4 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:³⁾</u>				
Aplikovaná mechanika tekutin [AMTTT]	KEZ	2+1 zk		4
Termofyzikální vlastnosti tekutin [TVLTT]	KEZ			
Mezní vrstvy a turbulence [MVTTT]	KEZ			
Servomechanismy [SVM]	KVS		2+2 zk	4
Potrubí a armatury [PATT]	KEZ			
Vytápění a zásobování teplem [VZTTT]	KEZ		2+2 zk	4
Exkurze [EXK-M] ²⁾	KEZ		1 týden	3
Odborná praxe [OPR-M] ²⁾	KEZ		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		9+10	7+10	45
PV (celkem hodin a kreditů)		4+1	4+4	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		3 zk, 1 kl	3 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	2 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.
- 3) V každé skupině předmětů nutno volit 1 předmět.

MSP-P
4. rok studia

Obor: VÝROBNÍ SYSTÉMY

Zaměření: Pružné výrobní systémy pro strojírenskou výrobu (VS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Programování NC strojů [PNC]	KVS	2+2 zk		4
Výrobní systémy I [VSYI]	KVS	2+2 zk		4
Počítače a mikropočítače [PCM]	ITE	2+2 zk		4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	2+2 kl		4
Výrobní stroje I [VSI]	KVS	3+2 zk		5
Výrobní stroje II [VSII]	KVS		3+2 zk	5
Automatizace výrobních strojů [AVS]	KVS		2+2 zk	5
Základy robotiky [ZR]	KSR		2+2 zk	4
Výrobní systémy II [VSYII]	KVS		2+2 zk	4
Projekt I [P1_VS]	KVS		0+4 kl	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:</u>³⁾				
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	2+2 zk		5
Převodníky fyzikálních veličin [EPV]	MTI			
Servomechanismy [SVM]	KVS			
Počítačové sítě [PST]	NTI			
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS		2+2 zk	5
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR			
Exkurze [EX] ²⁾	KVS		1 týden	3
Odborná praxe [OP] ²⁾	KVS		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		11+10	9+12	49
PV (celkem hodin a kreditů)		4+2	2+2	13
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 1 kl	4 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	1 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.
- 3) V každém semestru nutno zvolit 1 předmět.

MSP-P
4. rok studia

Obor: APLIKOVANÁ MECHANIKA
Zaměření: Inženýrská mechanika (IM)
Mechanika tekutin a termodynamika (MT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
P/ Povinné předměty oboru				
Vybrané statě z matematiky [VYB]	KAP	3+2 zk		5
Přenos tepla a hmoty [PTHAM]	KEZ	2+2 zk		4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	2+2 kl		4
Dynamika plynů [DPLAM]	KEZ		2+2 zk	4
Dynamika kombinovaných soustav [DKS]	KMP		2+2 zk	5
Teoretická mechanika [TEM]	KMP		2+2 zk	5
Projekt I***	KEZ, KMP, KST		0+4 kl	4
Povinné předměty zaměření IM:				
Statistická mechanika [STM]	KMP	2+2 zk		5
Počítačová mechanika [POM]	KMP	2+2 zk		5
Mechanika kontinua [ZMK]	KMP		2+2 zk	5
Metoda konečných prvků [MKP]	KMP		2+2 zk	5
Povinné předměty zaměření MT:				
Numerické metody v mechanice tekutin a ve sdílení tepla [NMAM]	KEZ	2+2 zk		5
Zdroje a přeměny energie [ZPEAM]	KEZ	2+2 zk		5
Smykové oblasti v mech.kontinua [SOAM]	KEZ		2+2 zk	5
Přenosové jevy v technice prostředí [PJAM]	KEZ		2+2 zk	5
Exkurze*** ²⁾	KEZ, KMP, KST		1 týden	3
Odborná praxe*** ²⁾	KEZ, KMP, KST		2 týdny	3
PV/ Povinné volitelné předměty				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
Teplotní namáhání ³⁾	KMP	2+2 zk		4
P (celkem hodin a kreditů)		11+10	10+14	57
PV (celkem hodin a kreditů)		2+0	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		4 zk, 1 kl	4 zk, 2 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1zk	-	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.

	katedra	projekt	exkurze	praxe
***/	KEZ	PR1AM	EXK-M	OPR-M
	KMP	PR1	EX_M	OP_M
	KST	PJ1	EX_M	OP_M

- 3) Student studující zaměření IM může volit předmět Teplotní namáhání.

MSP-P
4. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ
Zaměření: Automatizace inženýrských prací (AIP)
Automatické řízení technologických procesů (AŘTP)
(společná výuka pro obě zaměření)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Číslicové počítače [CP]	KKY	3+2 zk		6
Teorie automatického řízení [TAR*S]	RSS	3+2 zk		6
Počítačová grafika [PG]	KKY	2+2 zk		5
Algoritmy a datové struktury [ADSP]	KKY	2+2 zk		5
Počítačové sítě [PST]	NTI		2+2 zk	5
Prostředky automatického řízení [PAR]	KKY		2+2 zk	5
Simulace a identifikace soustav [SIS]	KKY		2+2 zk	5
Automatizace výrobních strojů [AVS]	KVS		2+2 zk	5
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:</u>³⁾				
Praktické úlohy ze simulace systémů [PUS]	KTS	2+2 zk		5
Operační analýza [OA*S]	NTI			
Programovací techniky [PT]	KKY		2+2 zk	5
Teorie systémů [TS*S]	RSS			
Exkurze [EXK] ²⁾	KKY		1 týden	3
Odborná praxe [PDP] ²⁾	KKY		2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>				
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	2+0 zk		3
P (celkem hodin a kreditů)		10+8	8+8	48
PV (celkem hodin a kreditů)		4+2	2+2	13
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk	4 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	1 zk	

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, který stanoví garantující katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky.
- 3) V každém semestru nutno zvolit 1 předmět.

MSP-P
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Strojírenská metalurgie (SM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KOM	3+2 zk		6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	2+2 kl		4
Základy robotiky [ZR] ²⁾	KSR	2+2 zk		4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU] ²⁾	KMT	2+2 kl		4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KSP	0+2 z	0+6 z	4+6
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM, KSP		2+4 zk	7
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Slévárenské stroje a zařízení [SSZ]	KSP			5
Svařov. konstrukce a postupy svařování [SKP]	KSP	2+2 zk		5
Navrhování a hodnocení odlitků [NHO]	KSP	2+2 zk		5
Speciální metody svařování a pájení [SMS]	KSP			
Diplomová práce III [DP3]	KSP		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		11+12	2+10	49
PV (celkem hodin a kreditů)		4+4	-	10
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		3 zk, 2 kl	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	-	

Poznámky

- 1) Nutno zvolit 2 předměty
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.

MSP-P
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Materiálové inženýrství (MI)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>PI/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Kompozitní materiály [KM]	KMT	3+2 zk		6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	2+2 kl		4
Základy robotiky [ZR]] ²⁾	KSR	2+2 zk		4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU]] ²⁾	KMT	2+2 kl		4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KMT	0+2 z	0+6 z	4+6
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM,KMT		2+4 zk	7
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Volba materiálu a predikce vlastností [VMP]	KMT			5
Nekovové materiály [NEM]	KMT	2+2 zk		5
Metody studia struktury materiálů [MSS]	KMT	2+2 zk		5
Vlastnosti a užití kovových materiálů [VUK]	KMT			
Plazmové technologie úpravy materiálu	KMT			
Diplomová práce III [DPIII]	KMT		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		11+12	2+10	49
PV (celkem hodin a kreditů)		4+4	-	10
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		3 zk, 2 kl	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	-	

Poznámky

- 1) Nutno zvolit 2 předměty
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.

MSP-P
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Tváření kovů a plastů (TP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KOM	3+2 zk		6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	2+2 kl		4
Základy robotiky [ZR] ²⁾	KSR	2+2 zk		4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU]] ²⁾	KMT	2+2 kl		4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KSP	0+2 z	0+6 z	4+6
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM,KSP		2+4 zk	7
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Teorie a technologie zpracování plechů [TZP]	KSP			5
Vlastnosti a inženýrské aplikace plastů [VIP]	KSP	2+2 zk		5
Experimentální metody v tváření [EMT]	KSP	2+2 zk		5
Navrhování výrobků z plastů [NVP]	KSP			
Diplomová práce III [DP3]	KSP		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		11+12	2+10	49
PV (celkem hodin a kreditů)		4+4	-	10
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		3 zk, 1 kl	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	-	

Poznámky

- 1) Nutno zvolit 2 předměty
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.

MSP-P
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
Zaměření: Obrábění a montáž (OM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KOM	3+2 zk		6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	2+2 kl		4
Základy robotiky [ZR] ²⁾	KSR	2+2 zk		4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU]] ²⁾	KMT	2+2 kl		4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KOM	0+2 z	0+6 z	4+6
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM		2+4 zk	7
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Výrobní stroje [VS_M]	KVS			
Metodika a optimalizace obrábění [MOO]	KOM	2+2 zk		5
Montážní prostředky [MP]	KOM	2+2 zk		5
Speciální metody obrábění [SMO]	KOM			
Diplomová práce III [DP3]	KOM		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		11+12	2+10	49
PV (celkem hodin a kreditů)		4+4	-	10
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		3 zk, 1 kl	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	-	

Poznámky

- 1) Nutno zvolit 2 předměty
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.

MSP-P
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Textilní stroje (TS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	2+2 zk		4
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA2]	KMT	1+1 kl		2
Projekt II [KP2]	KTS	0+4 kl		4
Stavba textilních strojů II [STS2]	KTS	3+2 zk		6
Mechanika textilních strojů [MTS]	KTS	2+2 zk		5
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KTS	0+2 z	0+6 z	4+6
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Analýza mechanických soustav [AMS]	KTS	2+2 zk		5
Integrované CAD systémy [CAD]	KSR			
Únosnost strojních součástí v únavě [USS]	KMP			
Přenos tepla a hmoty [PTHHT]	KEZ			
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI			
Programování NC strojů [PNC]	KVS			
Měření na výrobních strojích [MVS]	KTS			
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR	2+2 zk	5	
		2+2 zk	5	
Diplomová práce III [DP3]	KTS		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		10+15	0+6	45
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	4+4	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 2 kl	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2zk	

Poznámky

- ¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry (v ZS 1 předmět, v LS 2 předměty).

MSP-P
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Sklářské a keramické stroje (SK)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Dopravní a manipulační systémy [DMS]	KSR	2+2 zk		4
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA2]	KMT	1+1 kl		2
Projekt II [KPII]	KSR	0+4 kl		4
Sklářské a keramické stroje II [SKSII]	KSR	3+2 zk		6
Vybrané statě zaměření [VSZ]	KSR	2+2 zk		5
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KSR	0+2 z	0+6 z	4+6
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Analýza mechanických soustav [AMS]	KTS	2+2 zk		5
Integrované CAD systémy [CAD]	KSR			
Únosnost strojních součástí v únavě [USS]	KMP			
Přenos tepla a hmoty [PHTTT]	KEZ			
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI			
Programování NC strojů [PNC]	KVS			
Měření na výrobních strojích [MVS]	KTS			
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR			
			2+2 zk	5
			2+2 zk	5
Diplomová práce III [DPIII]	KSR		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		10+15	0+6	45
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	4+4	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 2 kl	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2zk	

Poznámky

- ¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry (v ZS 1 předmět, v LS 2 předměty).

MSP-P
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Obráběcí a montážní stroje (OS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Dopravní a manipulační systémy [DMS]	KSR	2+2 zk		6
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA2]	KMT	1+1 kl		2
Projekt II [P2_OS]	KVS	0+4 kl		4
Výrobní stroje III [VSIII]	KVS	3+2 zk		6
3D digitalizace a Rapid Prototyping I [RP1]	KVS	2+2 zk		5
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVS	0+2 z	0+6 z	4+6
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Analýza mechanických soustav [AMS]	KTS	2+2 zk		5
Integrované CAD systémy [CAD]	KSR			
Únosnost strojních součástí v únavě [USS]	KMP			
Přenos tepla a hmoty [PTHHT]	KEZ			
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI			
Dynamika hydraulických systémů [DHS]	KVS			
Programování NC strojů [PNC]	KVS	2+2 zk 2+2 zk	5 5	
3D digitalizace a Rapid Prototyping II [RP2]	KVS			
Měření na výrobních strojích [MVS]	KTS			
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR			
Diplomová práce III [DPIII]	KVS		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		10+15	0+6	45
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	4+4	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 2 kl	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2 zk	

Poznámky

- ¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry (v ZS 1 předmět, v LS 2 předměty).

MSP-P
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Zaměření: Kolové dopravní a manipulační stroje (KDMS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Kolové dopravní a manipulační stroje II [KDSII]	KVM	2+2 zk		5
Systémy řízení KDMS [SRK]	KVM	2+2 zk		5
Projekt II [KPII]	KVM	0+4 kl		4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVM	0+2 z	0+6 z	4+6
<u>PV / Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI	2+2 zk		5
AIP v zaměření [AIP]	KVM			
Aplikace metody konečných prvků I [MKPIZ]	KTS			
Metodika projektování strojů [MPS]	KVM		2+2 zk	5
Modelování a simulace [MS]	KVM		2+2 zk	5
Provoz, zkoušení a údržba KDMS [PZU]	KVM			
Diplomová práce III [DPIII]	KVM		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		8+14	0+6	42
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	4+4	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 1 kl	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2 zk	

Poznámky

¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry (v ZS 1 předmět, v LS 2 předměty).

MSP-P
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Pístové spalovací motory (PSM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Regulační systémy PSM [RS]	KVM	2+2 zk		5
AIP v zaměření [AIP]	KVM	2+2 zk		5
Projekt II [KPII]	KVM	0+4 kl		4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVM	0+2 z	0+6 z	4+6
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI	2+2 zk		5
Kolové dopravní a manipulační stroje II [KDSII]	KVM			
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1Z]	KTS			
Metodika projektování strojů [MPS]	KVM			
Modelování a simulace [MS]	KVM		2+2 zk	5
Provoz, zkoušení a údržba KDMS [PZU]	KVM		2+2 zk	5
Diplomová práce III [DPIII]	KVM		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		8+14	4+10	42
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	4+4	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 1 kl	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	2 zk	

Poznámky

¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry (v ZS 1 předmět, v LS 2 předměty).

MSP-P
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
Zaměření: Tepelná technika (TT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Proudové stroje [PRSTT]	KEZ	3+2 zk		6
Vybrané statě zaměření [VSZTT]	KEZ	2+2 zk		5
Projekt II [PR2TT]	KEZ	0+4 kl		4
Diplomová práce I, II [DP1TT, DP2TT]	KEZ	0+2 z	0+6 z	4+6
Ekologie energetických procesů [EEPTT]	KEZ		3+2 zk	6
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Aplikace spektrální analýzy [ASA]	RSS			
Inženýrské aplikace energetiky [IAETT]	KEZ	2+1 zk		5
Jaderná energetika [JETT]	KEZ			
Alternativní energetické zdroje [AEZTT]	KEZ	2+2 zk		5
Měření a zpracování signálu [MZS]	KTS, KEZ			
Řízení a regulace energet. zařízení [ŘRETT]	KEZ		2+2 zk	5
Diplomová práce III [DP3TT]	KEZ		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		7+12	3+8	45
PV (celkem hodin a kreditů)		4+3	2+2	15
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		3 zk, 1 kl	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	1 zk	

Poznámky

¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry.

MSP-P
5. rok studia

Obor: VÝROBNÍ SYSTÉMY

Zaměření: Pružné výrobní systémy pro strojírenskou výrobu (VS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Výrobní systémy III [VSYIII]	KVS	2+2 zk		5
3D digitalizace a Rapid Prototyping I [RP1]	KVS	2+2 zk		5
Simulace výrobních systémů [SIM_M]	KVS	2+2 zk		4
Projekt II [P2_VS]	KVS	0+4 kl		4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVS	0+2 z	0+6 z	4+6
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Technická diagnostika [TD]	KVM			
Měření a zpracování signálu [MZS]	KTS	2+2 zk		5
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI	2+2 zk		5
Informační systémy a zpracování dat [ISZ]	KKY			
3D digitalizace a Rapid Prototyping II [RP2]	KVS		2+2 zk	5
Dynamika hydraulických systémů [DHS]	KVS		2+2 zk	5
Robotika [ROB]	MTI			
Diplomová práce III [DPIII]	KVS		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		8+14	0+6	42
PV (celkem hodin a kreditů)		4+4	4+4	20
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 1 kl	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	2 zk	

Poznámky

- ¹⁾ Z každé skupiny PV předmětů je nutno zvolit předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 18 kreditů za oba semestry (v ZS 2 předměty, v LS 2 předměty).

MSP-P
5. rok studia

Obor: APLIKOVANÁ MECHANIKA
Zaměření: Inženýrská mechanika (IM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	Letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Aplikovaná a experimentální dynamika [AED]	KMP	2+2 zk		6
Únosnost tenkostěnných konstrukcí a problémy stability [UTK]	KMP	2+2 zk		5
Mechanika kompozitních materiálů [MKM]	KMP	2+2 zk		5
Projekt II ***	KMP, KST	0+4 kl		4
Vybrané statě z konstrukce strojů [VSK]	KST	2+2 zk		6
Diplomová práce I, II***	KMP, KST	0+2 z	0+6 z	4+6
Tvarová pevnost a lomová mechanika [TPL]	KMP		2+2 zk	5
Vyšší dynamika [VDY]	KMP		2+2 zk	5
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Programování v CAD [PCAD]	KST			
Základy robotiky [ZR]	KSR			
Technická diagnostika [TD]	KVM	2+2 zk		4
Plasticita a creep [ZPC]	KMP			
(Teplotní namáhání [TEN]) ⁱⁱⁱ	KMP			
Diplomová práce III***	KMP, KST		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		8+14	4+10	56
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	-	4
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 1 kl	2 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	-	

Poznámky

¹⁾ Nutno zvolit 1 předmět.

***/ KMP PR2 (projekt 2) DP1, DP2, DP3 (diplomové práce)
 KST PJ2 DPI, DPII, DPIII

ⁱⁱⁱ Pouze pro studenty, kteří studijní předmět neabsolvovali ve 4. roku studia.

MSP
5. rok studia

Obor: APLIKOVANÁ MECHANIKA

Zaměření: Mechanika tekutin a termodynamika (MT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	Letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Matematické metody v mechanice kontinua [MMKAM]	KEZ	2+4 zk		6
Teorie sušení [TSUAM]	KEZ	2+2 zk		4
Experimentální mechanika tekutin a termomechanika [EMTAM]	KEZ	2+2 zk		4
Semestrální práce II [PR2AM]	KEZ	0+4 kl		4
Termofyzikální vlastnosti látek [TVLAM]	KEZ	2+1 zk		4
Diplomová práce I, II [DP1AM, DP2AM]	KEZ	0+2 z	0+6 z	4+6
Základy termodynamiky kontinua [ZTKAM]	KEZ		2+2 zk	6
Technika životního prostředí [TŽPAM]	KEZ		2+2 zk	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:</u> ¹⁾				
Alternativní energetické zdroje [AEZAM]	KEZ	2+2 zk		4
Počítačové měřicí systémy a zprac. dat [PMS]	RSS		2+2 zk	4
Numer. Metody v tepelné technice [NMTAM]	KEZ			
Optické a bezdotykové metody měření [OBM]	RSS			
Diplomová práce III [DP3AM]	KEZ		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		8+15	4+10	52
PV (celkem hodin a kreditů)		2+2	2+2	8
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		4 zk, 1 kl	2 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		1 zk	1zk	

Poznámky

1) V zimním i letním semestru nutno zvolit 1 předmět.

MSP-P
5. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ
Zaměření: Automatizace inženýrských prací (AIP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	Letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Základy robotiky [ZR]	KSR	2+2 zk		4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KVS	2+2 zk		4
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPA]	KKY	2+2 zk		5
Projekt [PRJ]	KKY		0+3 z	4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KKY	0+4 z	0+6 z	4+6
<u>Povinné předměty zaměření:</u>				
Informační systémy a zpracování dat [ISZ]	KKY	2+2 zk		5
Programová rozhraní pro AIP [PRA]	KKY		2+2 zk	5
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Základy umělé inteligence [ZUI]	MTI			
Počítačové zpracování signálů [PZS]	KKY		2+2 zk	4
Technická diagnostika [TD]	KVM			
Diplomová práce III [DP3]	KKY		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		10+14	2+11	51
PV (celkem hodin a kreditů)		-	2+2	4
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		5 zk	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		-	1 zk	

Poznámky

¹⁾ Nutno zvolit alespoň 1 předmět.

MSP-P
5. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ
Zaměření: Automatické řízení technologických procesů (AŘTP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet kreditů
		Zimní 14 týdnů	Letní 10 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Ekonomika a řízení strojíren. podniku [ERS]	KPE	2+2 zk		4
Základy robotiky [ZR]	KSR	2+2 zk		4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KVS	2+2 zk		4
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPA]	KKY	2+2 zk		5
Projekt [PRJ]	KKY		0+3 z	4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KKY	0+4 z	0+6 z	4+6
<u>Povinné předměty zaměření:</u>				
Vyšší formy automatického řízení [VFR]	KKY	2+2 zk		5
Technická diagnostika [TD]	KVM		2+2 zk	4
<u>PV/ Povinně volitelné předměty zaměření:¹⁾</u>				
Logické řízení [LR]	KEZ		2+2 zk	4
Adaptivní řízení a regulace [ADR*S]	RSS			
Diplomová práce III [DP3]	KKY		4 týdny	10
P (celkem hodin a kreditů)		10+14	2+11	50
PV (celkem hodin a kreditů)		-	2+2	4
P (celkem zkoušek a klasifikovaných zápočtů)		5 zk	1 zk	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		-	1 zk	

Poznámky

¹⁾ Nutno zvolit 1 předmět.

MSP-K

**Magisterský studijní program
– kombinované studium**

1. rok studia

(studijní plán pro prezenčně studovanou část studijního programu)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Matematika IA (matem. analýza) [M1A]	KMD	16	10 z		6/0	4
Matematika IB (matem. analýza) [M1B]	KMD	16		10 zk	0/6	6
Matematika IIA (lineární algebra) [M2A]	KAP	13		9 z	0/4	4
Úvod do strojírenství [ÚS]	KVS,KVM	10	7 zk		3/0	3
Počítače a programování [PPI]	KKY	14	9 zk		5/0	4
Konstruktivní geometrie [KGE]	KMD	13	8 zk		5/0	4
Nauka o materiálu I [NMI]	KMT	16	12 z		4/0	4
Nauka o materiálu II [NMII]	KMT	10		8 zk	0/2	4
Chemie [CHE]	KCH	9	9 kl		0	3
Laboratoř chemie [CHL]	KCH	4		2 z	0/2	4
Základy konstruování 1 [ZK1]	KST	13	9 zk		4/0	4
Základy konstruování 2 [ZK2]	KST	6		4 kl	0/2	2
Počítačová grafika [PG]	KSR	7		5 kl	0/2	2
Fyzika I [FYI]	KFY	16		12 zk	0/4	5
Mechanika I (statika) [STA]	KMP	16		12 zk	0/4	5
Technologie I (slévárenství a svařování) [TEI]	KSP	13		9 zk	0/4	4
Seminář z matematiky	KKY,KMD	8	4 z		4/0	1
PV/ Povinně volitelné předměty						
)						
P (celkem hodin a kreditů)		192	64	71	27/30	60
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4zk, 1kl	-		
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)				5zk, 2kl		
				-		

Poznámky

¹⁾ Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

Význam zkratk:

zk zkouška
kl klasifikovaný zápočet
z zápočet

Vysvětlivky:

Celkový počet hodin konzultací a soustředění v semestru je uveden ve třetím sloupci, počet hodin konzultací v zimním a letním semestru je uveden ve čtvrtém a pátém sloupci. V šestém sloupci je uveden počet hodin soustředění v zimním/letním semestru.

MSP-K
2. rok studia

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- Dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Matematika IIB (matem. analýza) [M2B]	KAP	14	10 zk		4/0	6
Matematika III [MA3]	KAP	14		10 zk	0/4	4
CAD 1 [CAD1]	KST	10	2 z		8/0	2
CAD 2 [CAD2]	KST	6			0/6 kl	2
Fyzika II [FYII]	KFY	22	18 zk		4/0	6
Laboratoř fyziky [FLS]	KFY	7			7/0	2
Mechanika II (kinematika) [KIN]	KMP	15	10 zk		5/0	4
Mechanika III (dynamika) [DYN]	KMP	15		10 zk	0/5	4
Technologie II (tvářen9 kovů a plastů) [TKP]	KSP	13	9 zk		4/0	4
Technologie III (obrábění) [TOB]	KOM	13		9 zk	0/4	4
Pružnost a pevnost I [PP1]	KMP	18	14 zk		4/0	5
Pružnost a pevnost II [PP2]	KMP	18		14 zk	0/4	5
Termodynamika [TDSM]	KEZ	18		14 zk	0/4	5
PV/ Povinné volitelné předměty						
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	7	7 zk		-	3
Cizí jazyk ²⁾	KCJ	8	4	4 zk	-	4
P (celkem hodin a kreditů)		183	63	57	36/27	53
PV (celkem hodin a kreditů)		15	11	4	-	7
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5zk, 1kl	5 zk	0/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10 (může volit i ve 3. roce studia).
- 2) Předmět CIZÍ JAZYK je předepsán ve druhém roce studia. Student však může, pokud se tak rozhodne, tento předmět zapsat již v 1. roce studia, nebo až ve 3. roce studia, ale absolvovat jej musí v základní části studia. Při zápisu student volí mezi jazyky anglickým, francouzským, německým, ruským a španělským.
 Anglický jazyk A1*S zápočet
 A2*S zkouška
 Německý jazyk N1*S zápočet
 N2*S zkouška

MSP-K
3. rok studia

Obory: APLIKOVANÁ MECHANIKA, KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ, STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE, VÝROBNÍ SYSTÉMY

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Elektrotechnika [ELE*S]	MTI	14	10 zk		4/0	4
Inženýrská statistika [ISA]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Mechanika tekutin [MT-M]	KEZ	18	14 zk		4/0	5
Metrologie a montáž [MM_M]	KOM	10	4		6 kl/0	4
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	14	10 zk		4/0	4
Části a mechanismy strojů 1 [ČS1]	KST	22	16 zk		6/0	6
Části a mechanismy strojů 2 [ČS2M]	KST	14		10 zk	0/4	4
Elektronika a měření [EM]	ITE	14		10 zk	0/4	4
Řízení jakosti a spolehlivosti [JSA]	KVM	8		8 zk		3
Technická měření [TM]	KEZ	8		4	0/4 kl	2
Základy MKP [ZKP]	KTS	14		10	0/4 kl	4
Konstrukční cvičení [KC]	KST	10		2	0/8 kl	4
PV/ Povinně volitelné předměty						
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	7	7 zk		-	3
Předmět oboru I ²⁾	kat.	14		10 zk	0/4	5
Předmět oboru II ²⁾	kat.	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		160	64	44	28/24	48
PV (celkem hodin a kreditů)		35	7	20	0/8	13
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	3 zk	1 kl/3 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10 (obvykle předmět zapisuje až ve 4. roce studia).
- 2) Student volí oborové předměty podle studijního oboru:

Obory	Oborové předměty	Garant
Strojírenská technologie:	Fyzikální metalurgie [FM] Teorie obrábění [TO]	KMT KOM
Aplikovaná mechanika, Konstrukce strojů a zařízení, Výrobní systémy:Nauka o kmitání [NKM]	Hydraulické a pneumatické mechanismy [HPM]	KMP KVS

MSP-K
3. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ
(společná výuka pro obě zaměření)

Předmět [zkratka]	Garant	Celk.	Konzultace	Soustře-	Počet
-------------------	--------	-------	------------	----------	-------

	(katedra)	hodin	Zimní Sem.	letní sem.	děni ZS/LS	Kreditů
P/ Povinné předměty						
Elektrotechnika [ELE*S]	MTI	14	10 zk		4/0	4
Inženýrská statistika [ISA]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Mechanika tekutin [MT-M]	KEZ	18	14 zk		4/0	5
Metrologie a montáž [MM_M]	KOM	10	4		6 kl/0	4
Základy aplikované kybernetiky [ZAK]	KKY	14	10 zk		4/0	4
Části a mechanismy strojů 1 [ČS1]	KST	22	16 zk		6/0	6
Části a mechanismy strojů 2 [ČS2M]	KST	14		10 zk	0/4	4
Elektronika a měření [EM]	ITE	14		10 zk	0/4	4
Řízení jakosti a spolehlivost [JSA]	KVM	8		8 zk		3
Technická měření [TM]	KEZ	8		4	0/4 kl	2
Základy MKP [ZKP]	KTS	14		10	0/4 kl	4
PV/ Povinně volitelné předměty						
F – předmět fakultativní ¹⁾	kat.	7	7 zk		-	3
Předmět oboru I ²⁾	kat.	22		16 zk	0/6	7
Předmět oboru II ²⁾	kat.	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		150	64	42	28/16	44
PV (celkem hodin a kreditů)		43	7	26	0/10	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	3 zk	1 kl/2 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10 (obvykle předmět zapisuje až ve 4. roce studia)
- 2) Student volí oborové předměty podle studijního oboru:

Obor
ASŘ

[SMASR]

Oborové předměty
Programovací jazyky a operační systémy [PJO]

Garant
KKY
Servomechanismy
KVS

MSP-K
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Materiálové inženýrství (MI)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Teorie slévání [TSL]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie tváření [TTV]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie zpracování nekovových materiálů [TZN]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP	14		10 zk	0/4	4
Technologické postupy [TP]	KOM	18		10 zk	0/8	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KMT	14			0/14 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>						
Teorie tepelného zpracování [TTZ]	KMT	14	10 zk		4/0	5
Zkoušení materiálových vlastností [ZMV]	KMT	14		10 zk	0/4	5
Vybrané technologie a metody povrchových úprav kovů [VTM]	KMT	14		10 zk	0/4	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KMT				1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KMT				2 týdny	3
<u>PV/ Povinné volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7 zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		158	50	50	20/38	58
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	5 zk	1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Obrábění a montáž (OM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Teorie slévání [TSL]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie tváření [TTV]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie zpracování nekovových materiálů [TZN]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP	14		10 zk	0/4	4
Technologické postupy [TP]	KOM	18		10 zk	0/8	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KOM	14			0/14 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>						
Přípravky [PKY]	KOM	14	10 zk		4/0	5
Řezné nástroje [ŘN]	KOM	14		10 zk	0/4	5
Teorie montáže [TM]	KOM	14		10 zk	0/4	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KOM				1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KOM				2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7 zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		158	50	50	20/38	58
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5zk	5 zk	1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Strojírenská metalurgie (SM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Teorie slévání [TSL]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie tváření [TTV]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie zpracování nekovových materiálů [TZN]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP	14		10 zk	0/4	4
Technologické postupy [TP]	KOM	18		10 zk	0/8	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KSP	14			0/14kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>						
Slévárenské formy [SLF]	KSP	14	10 zk		4/0	5
Metalurgie slévárenských slitin [MSS]	KSP	14		10 zk	0/4	5
Svařovací přípravky a zařízení [SPZ]	KSP	14		10 zk	0/4	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KSP				1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KSP				2 týdny	3
<u>PV/ Povinné volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7 zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		158	50	50	20/38	58
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	5 zk	1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Tváření kovů a plastů (TP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Teorie slévání [TSL]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie tváření [TTV]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Teorie zpracování nekovových materiálů [TZN]	KSP	14	10 zk		4/0	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14	10 zk		4 /0	4
Teorie svařování a pájení [TSP]	KSP	14		10 zk	0/4	4
Technologické postupy [TP]	KOM	18		10 zk	0/8	5
Tepelná a provozní technika [TPT]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Cvičení ze strojírenské technologie [CST]	KSP	14			0/14 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření</u>						
Tvářecí stroje [TS]	KSP	14	10 zk		4/0	5
Nástroje pro tváření kovů [NTK]	KSP	14		10 zk	0/4	5
Nástroje pro zpracování plastů [NZP]	KSP	14		10 zk	0/4	5
Exkurze [EX_M] ²⁾	KSP				1 týden	3
Odborná praxe [OP_M] ²⁾	KSP				2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7 zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		158	50	50	20/38	58
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	5 zk	1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Obráběcí a montážní stroje (OS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Stavba mechanismů [SM]	KTS	14	10 zk		4/0	4
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	14	10		4 kl/0	4
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1K]	KTS	14	10		4 kl/0	4
Výrobní stroje I [VSI]	KVS	18	14 zk		4/0	5
Výrobní stroje II [VSI]	KVS	18		14 zk	0/4	5
Servomechanismy [SVM]	KVS	14		10 zk	0/4	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14		10 zk	0/4	4
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS	14		10 zk	0/4	4
Projekt I [P1_OS]	KVS	10			0/10 kl	4
Automatizace výrobních strojů [AVS]	KVS	18		14 zk	0/4	5
Exkurze [EX] ²⁾	KVS				1 týden	3
Odborná praxe [OP] ²⁾	KVS				2 týdnů	3
PV/ Povinně volitelné předměty						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7 zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		176	64	58	24/30	57
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	5 zk	2 kl/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Sklářské a keramické stroje (SK)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustředění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Stavba mechanismů [SM]	KTS	14	10 zk		4/0	4
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	14	10		4 kl/0	4
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1K]	KTS	14	10		4 kl/0	4
Technologie skla a keramiky I [TSKI]	KSR	18	14 zk		4/0	5
Technologie skla a keramiky II [TSKII]	KSR	18		14 zk	0/4	5
Servomechanismy [SVM]	KVS	14		10 zk	0/4	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14		10 zk	0/4	4
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS	14		10 zk	0/4	4
Projekt I [KPI]	KSR	10			0/10 kl	4
Sklářské a keramické stroje I [SKSI]	KSR	18		14 zk	0/4	5
Exkurze [EXK] ²⁾	KSR				1 týden	3
Odborná praxe [OP] ²⁾	KSR				2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7 zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		176	64	58	24/30	57
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	5 zk	2 kl/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Textilní stroje (TS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Stavba mechanismů [SM]	KTS	14	10 zk		4/0	4
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	14	10		4 kl/0	4
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1K]	KTS	14	10		4 kl/0	4
Textilní stroje I [TOS1]	KTS	18	14 zk		4/0	5
Textilní stroje II [TOS2]	KTS	18		14 zk	0/4	5
Servomechanismy [SVM]	KVS	14		10 zk	0/4	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14		10 zk	0/4	4
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS	14		10 zk	0/4	4
Projekt I [KP1]	KTS	10			0/10 kl	4
Stavba textilních strojů I [STS1]	KTS	18		14 zk	0/4	5
Exkurze [EXK_M] ²⁾	KTS				1 týden	3
Odborná praxe [PRA_M] ²⁾	KTS				2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty</u>						
F – předmět fakultativní ³⁾	kat.	7	7zk		-	3
P (celkem hodin a kreditů)		176	64	58	24/30	57
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	-	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	5 zk	2 kl/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu, které stanoví katedra. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit ze skupiny fakultativních předmětů F na str. 10.

MSP-K
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾

Zaměření: Kolové dopravní a manipulační stroje (KDMS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Stavba mechanismů [SM]	KTS	14	10 zk		4/0	4
Dopravní a manipulační technika [DT]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Vozidlové motory [VM]	KVM	14	10 zk		4/0	5
Přenos a transformace energie [PTE]	KVM	20	12 zk		8/0	7
Dynamika kombinovaných soustav [DKS]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Kolové dopravní a manipulační stroje I [KDSI]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Projekt I [KPI]	KVM	10			0/10 kl	4
Exkurze [EXK] ²⁾	KVM				1 týden	3
Odborná praxe [PRX_M] ²⁾	KVM				2 týdně	3
PV/ Povinně volitelné předměty³⁾						
F – předmět fakultativní	kat.	7	7 zk		-	3
Přenos tepla a hmoty [PTHTT]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA1]	KMT					
Příslušenství pístových spal. motorů [PPSM]	KVM					
Energetické stroje [ESTT]	KEZ					
Speciální technologie [SPT]	KSP	14		10 zk	0/4	5
Prostředky zvyšování parametrů PSM [PZP]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Experimentální metody [EXM]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Servomechanismy [SVM]	KVS					
P (celkem hodin a kreditů)		100	42	20	20/18	40
PV (celkem hodin a kreditů)		63	17	30	4/12	23
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	2 zk	0/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	3 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit z nabídky fakultativních předmětů a povinně volitelných odborných předmětů tak, aby v zimním semestru absolvoval 1 předmět fakultativní a 1 předmět odborný, v letním semestru potom 3 předměty odborné.

MSP-K
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Pístové spalovací motory (PSM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Stavba mechanismů [SM]	KTS	14	10 zk		4/0	4
Dopravní a manipulační technika [DT]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Vozidlové motory [VM]	KVM	14	10 zk		4/0	5
Příslušenství pístových spal. motorů [PPSM]	KVM	14	10 zk		4/0	5
Dynamika kombinovaných soustav [DKS]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Pístové spalovací motory [PSM]	KVM	20		12 zk	0/8	7
Projekt I [KPI]	KVM	10			0/10 kl	4
Exkurze [EXK] ²⁾	KVM				1 týden	3
Odborná praxe [PRX_M] ²⁾	KVM				2 týdný	3
<u>PV/ Povinné volitelné předměty³⁾</u>						
F – předmět fakultativní	kat.	7	7 zk		-	3
Přenos tepla a hmoty [PTHTT]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA1]	KMT					
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1Z]	KTS					
Energetické stroje [ESTT]	KEZ					
Speciální technologie [SPT]	KSP	14		10 zk	0/4	5
Prostředky zvyšování parametrů PSM [PZP]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Experimentální metody [EXM]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Kolové dopravní a manipulační stroje I [KDSI]	KVM					
P (celkem hodin a kreditů)		100	40	22	16/22	40
PV (celkem hodin a kreditů)		63	17	30	4/12	23
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	2 zk	0/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	3 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit z nabídky fakultativních předmětů a povinně volitelných odborných předmětů tak, aby v zimním semestru absolvoval 1 předmět fakultativní a 1 předmět odborný, v letním semestru potom 3 předměty odborné.

MSP-K
4. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Tepelná technika (TT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	14	10		4 kl/0	4
Přenos tepla a hmoty [PHTT]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Numerické metody v mechanice tekutin a ve sdílení tepla [NMTT]	KTS,KEZ	20	8 zk		12/0	6
Větrání a klimatizace [VKTT]	KEZ	18	14 zk		4/0	5
Procesy spalování [PSTT]	KEZ	14		10 zk	0/4	5
Energetické stroje [ESTT]	KEZ	14		10 zk	0/4	5
Experimentální metody v mechanice tekutin [EMTTT]	KEZ	18		10 zk	0/8	5
Projekt I [PR1TT]	KEZ	10			0/10 kl	4
Exkurze [EXK-M] ²⁾	KEZ				1 týden	3
Odborná praxe [OPR-M] ²⁾	KEZ				2 týdny	3
PV/ Povinně volitelné předměty³⁾						
F – předmět fakultativní	kat.	7	7 zk		-	3
Aplikovaná mechanika tekutin [AMTTT]	KEZ	12	8 zk		4/0	4
Termofyzikální vlastnosti tekutin [TVLTT]	KEZ					
Mezní vrstvy a turbulence [MVTTT]	KEZ					
Servomechanismy [SVM]	KVS					
Potrubí a armatury [PATT]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Vytápění a zásobování teplem [VZTTT]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
P (celkem hodin a kreditů)		122	42	30	24/26	45
PV (celkem hodin a kreditů)		47	15	20	4/8	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	3 zk	1 kl/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit z nabídky fakultativních předmětů a povinně volitelných odborných předmětů tak, aby v zimním semestru absolvoval 1 předmět fakultativní a 1 předmět odborný, v letním semestru potom 2 předměty odborné.

MSP-K
4. rok studia

Obor: VÝROBNÍ SYSTÉMY¹⁾

Zaměření: Pružné výrobní systémy pro strojírenskou výrobu (VS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Počítačová podpora konstruování I [PPK1]	KST	14	10		4 kl/0	4
Programování NC strojů [PNC]	KVS	14	10 zk		4/0	4
Výrobní systémy I [VSYI]	KVS	14	10 zk		4/0	4
Počítače a mikropočítače [PC*S]	ITE	14	10 zk		4/0	4
Výrobní stroje I [VSI]	KVS	18	14 zk		4/0	5
Výrobní stroje II [VSI]	KVS	18		14 zk	0/4	5
Automatizace výrobních strojů [AVS]	KVS	14		10 zk	0/4	5
Základy robotiky [ZR]	KSR	14		10 zk	0/4	4
Výrobní systémy II [VSYII]	KVS	14		10 zk	0/4	4
Projekt I [P1_VS]	KVS	10			0/10 kl	4
Exkurze [EX] ²⁾	KVS				1 týden	3
Odborná praxe [OP] ²⁾	KVS				2 týdny	3
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
F – předmět fakultativní	kat.	7	7 zk		-	3
Syntéza pneumatických obvodů [SPO]	KSR	14	10 zk		4/0	5
Převodníky fyzikálních veličin [EVP]	MTI					
Servomechanismy [SVM]	KVS					
Počítačové sítě [PST]	NTI					
Technologičnost konstrukcí [TK]	KTS	14		10 zk	0/4	5
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR					
P (celkem hodin a kreditů)		144	54	44	20/26	49
PV (celkem hodin a kreditů)		35	17	10	4/4	13
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	4 zk	1 kl/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit z nabídky fakultativních předmětů a povinně volitelných odborných předmětů tak, aby v zimním semestru absolvoval 1 předmět fakultativní a 1 předmět odborný, v letním semestru potom 1 předmět odborný.

MSP-K
4. rok studia

Obor: APLIKOVANÁ MECHANIKA¹⁾
Zaměření: Inženýrská mechanika (IM)
Mechanika tekutin a termodynamika (MT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Vybrané statě z matematiky [VYB]	KAP	18	12 zk		6/0	5
Přenos tepla a hmoty [PTHAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	4
Počítač.podpora konstruování I [PPK1]	KST	14	10		4kl/0	4
Dynamika plynů [DPLAM]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Dynamika komb.soustav [DKS]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Teoretická mechanika [TEM]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Projekt I***	KEZ,KMP,KST	10			0/10 kl	4
<u>P/ Povinné předměty zaměření IM:</u>						
Statistická mechanika [STM]	KMP	14	10 zk		4/0	5
Počítačová mechanika [POM]	KMP	14	10 zk		4/0	5
Mechanika kontinua [ZMK]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Metoda konečných prvků [MKP]	KMP	14		10 zk	0/4	5
<u>P/ Povinné předměty zaměření MT:</u>						
Numerické metody v mechanice tekutin a ve sdílení tepla [MNAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Zdroje a přeměny energie [ZPEAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Smyk. oblasti v mechanice kontinua [SOAM]	KEZ	14		10 zk	0/4	5
Přenosové jevy v technice prostředí [PJAM]	KEZ	14		10zk	0/4	5
Exkurze*** ²⁾	KEZ,KMP,KST				1 týden	3
Odborná praxe*** ²⁾	KEZ,KMP,KST				2 týdny	3
<u>PV/ Povinné volitelné předměty³⁾</u>						
F – předmět fakultativní	kat.	7	7 zk		-	3
Teplotní namáhání ⁴⁾	KMP	14	10 zk		0/4	4
P (celkem hodin a kreditů)		154	52	50	22/30	57
PV (celkem hodin a kreditů)		7	7	-	4/0	3
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	5 zk	1 kl/1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

- Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
 ***/ KEZ PR1AM (projekt I) EXK-M (exkurze) OPR-M (odborná praxe)
 KMP PR1 EX_M OP_M
 KST PJ1 EX_M OP_M
- Student může volit z nabídky fakultativních předmětů.
- Student studující zaměření IM může volit předmět Teplotní namáhání.

MSP-K
4. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ¹⁾

Zaměření: Automatizace inženýrských prací (AIP)

Automatické řízení technologických procesů (AŘTP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Číslicové počítače [CP]	KKY	18	12 zk		6/0	6
Teorie automatického řízení [TAR*S]	RSS	18	12 zk		6/0	6
Počítačová grafika [PG]	KKY	14	10 zk		4/0	5
Algoritmy a datové soubory [ADSP]	KKY	14	10 zk		4/0	5
Počítačové sítě [PST]	NTI	14		10 zk	0/4	5
Prostředky automatického řízení [PAR]	KKY	14		10 zk	0/4	5
Simulace a identifikace soustav [SIS]	KKY	14		10 zk	0/4	5
Automatizace výrobních strojů [AVS]	KVS	14		10 zk	0/4	5
Exkurze [EXK] ²⁾	KKY				1 týden	3
Odborná praxe [PDP] ²⁾	KKY				2 týdně	3
PV/ Povinně volitelné předměty³⁾						
F – předmět fakultativní	kat.	7	7 zk		-	3
Praktické úlohy ze simulace systémů [PUS]	KTS	14	10 zk		4/0	5
Operační analýza [OA*S]	MTI					
Programovací techniky [PT]	KKY					
Teorie systémů [TS*S]	RSS	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		120	44	40	20/16	48
PV (celkem hodin a kreditů)		35	17	10	4/4	13
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	4 zk		
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Studenti absolvují předmět v uvedeném rozsahu podle harmonogramu. Požadavky pro udělení zápočtu budou oznámeny při zahájení výuky (praxe a exkurze může být studentům uznána a započtena).
- 3) Student může volit z nabídky fakultativních předmětů a povinně volitelných odborných předmětů tak, aby v zimním semestru absolvoval 1 předmět fakultativní a 1 předmět odborný, v letním semestru potom 1 předmět odborný.

MSP-K
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Materiálové inženýrství (MI)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustrě- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Kompozitní materiály [KM]	KMT	18	12 zk		6/0	6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	14	10		4 kl/0	4
Základy robotiky [ZR]] ²⁾	KSR	14	10 zk		4/0	4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU] ²⁾	KMT			10 zk		
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM,KMT	20			0/10	7
Diplomová práce I, II [DPI,DPII]	KMT	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DPIII] ³⁾	KMT				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty⁴⁾</u>						
Nekovové materiály [NEM]	KMT	14	10 zk		4/0	5
Volba materiálu a predikce vlastností [VMP]	KMT					
Metody studia struktury materiálů [MSS]	KMT	14	10 zk		4/0	5
Vlastnosti a užití kovových materiálů [VUK]	KMT					
Plazmové technologie úpravy materiálů	KMT					
P (celkem hodin a kreditů)		104	42	10	28/24	45
PV (celkem hodin a kreditů)		28	20	-	8/0	10
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.
- 3) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 4) Student zvolí z nabídky dva předměty.

MSP-K
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Obrábění a montáž (OM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KOM	18	12 zk		6/0	6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	14	10		4 kl/0	4
Základy robotiky [ZR]] ²⁾	KSR	14	10 zk		4/0	4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU] ²⁾	KMT			10 zk		
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM	20			0/10	7
Diplomová práce I, II [DP1,DP2]	KOM	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3] ²⁾	KOM				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Výrobní stroje [VS_M]	KVS	14	10 zk		4/0	5
Metodika a optimalizace obrábění [MOO]	KOM					
Montážní prostředky [MP]	KOM	14	10 zk		4/0	5
Speciální metody obrábění [SMO]	KOM					
P (celkem hodin a kreditů)		104	42	10	28/24	45
PV (celkem hodin a kreditů)		28	20	-	8/0	10
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	-		

Poznámky

- ¹⁾ Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- ²⁾ STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.
- ³⁾ Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- ⁴⁾ Student zvolí z nabídky dva předměty.

MSP-K
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Strojírenská metalurgie (SM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustrě- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KOM	18	12 zk		6/0	6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	14	10		4 kl/0	4
Základy robotiky [ZR]] ²⁾	KSR	14	10 zk		4/0	4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU] ²⁾	KMT					
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM,KSP	20		10 zk	0/10	7
Diplomová práce I, II [DP1,DP2]	KSP	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3] ²⁾	KSP				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Slévárenské stroje a zařízení [SSZ]	KSP	14	10 zk		4/0	5
Svařované konstrukce a postupy svařování [SKP]	KSP					
Navrhování a hodnocení odlitků [NHO]	KSP	14	10 zk		4/0	5
Speciální metody svařování a pájení [SMS]	KSP					
P (celkem hodin a kreditů)		104	42	10	28/24	45
PV (celkem hodin a kreditů)		28	20	-	8/0	10
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.
- 3) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 4) Student zvolí z nabídky dva předměty.

MSP-K
5. rok studia

Obor: STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE¹⁾
Zaměření: Tváření kovů a plastů (TP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Projektování výrobních systémů [PVS]	KOM	18	12 zk		6/0	6
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	14	10		4 kl/0	4
Základy robotiky [ZR] ²⁾	KSR	14	10 zk		4/0	4
Koroze a technol. povrchových úprav [KPU] ²⁾	KMT					
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPT]	KOM,KSP	20		10 zk	0/10	7
Diplomová práce I, II [DP1,DP2]	KSP	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3] ²⁾	KSP				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Teorie a technologie zpracování plechů [TZP]	KSP	14	10 zk		4/0	5
Vlastnosti a inženýrské aplikace plastů [VIP]	KSP	14	10 zk		4/0	5
Experimentální metody v tváření [EMT]	KSP	14				
Navrhování výrobků z plastů [NVP]	KSP	14				
P (celkem hodin a kreditů)		104	42	10	28/24	45
PV (celkem hodin a kreditů)		28	20	-	8/0	10
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	-		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) STAG: předmět Základy robotiky je zařazen ve studijním plánu 4. ročníku, předmět Koroze a technologie povrchových úprav je zařazen do 5. ročníku.
- 3) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 4) Student zvolí z nabídky dva předměty.

MSP-K
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Obráběcí a montážní stroje (OS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Dopravní a manipulační systémy [DMS]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA2]	KMT	8	4		4 kl/0	2
Projekt II [P2_OS]	KVS	10			10 kl/0	4
Výrobní stroje III [VSIII]	KVS	18	14 zk		4/0	6
3D-digitalizace a Rapid Prototyping I [RP1]	KVS	14	10 zk		4/0	5
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVS	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DPIII] ²⁾	KVS				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Analýza mechanických soustav [AMS]	KTS	14	10 zk		4/0	5
Integrované CAD systémy [CAD]	KSR					
Únosnost stroj. součástí v únavě [USS]	KMP					
Přenos tepla a hmoty [PTHTT]	KEZ					
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI					
Dynamika hydraulických systémů [DHS]	KVS	14		10 zk	0/4	5
Programování NC strojů [PMC]	KVS					
3Ddigitalizace a Rapid Prototyping II [RP2]	KVS					
Měření na výrobních strojích [MVS]	KTS					
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR					
P (celkem hodin a kreditů)		102	48	-	40/14	45
PV (celkem hodin a kreditů)		42	10	20	4/8	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	-	2 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru, dva předměty v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Sklářské a keramické stroje (SK)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Dopravní a manipulační systémy [DMS]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA2]	KMT	8	4		4 kl/0	2
Projekt II [KPII]	KSR	10			10 kl/0	4
Sklářské a keramické stroje II [SKSII]	KSR	18	14 zk		4/0	6
Vybrané statě zaměření [VSZ]	KSR	14	10 zk		4/0	5
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KSR	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DPIII] ²⁾	KSR				4 týdny	10
<u>PV/ Povinné volitelné předměty³⁾</u>						
Analýza mechanických soustav [AMS]	KTS	14	10 zk		4/0	5
Integrované CAD systémy [CAD]	KSR					
Únosnost strojních součástí v únavě [USS]	KMP					
Přenos tepla a hmoty [PTHHT]	KEZ					
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI					
Programování NC strojů [PNC]	KVS					
Měření na výrobních strojích [MVS]	KTS					
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR	14		10 zk	0/4	5
		14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		102	48	-	40/14	45
PV (celkem hodin a kreditů)		42	10	20	4/8	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	-	2 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru, dva předměty v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Textilní stroje (TS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Dopravní a manipulační systémy [DMSST]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA2]	KMT	8	4		4 kl/0	2
Projekt II [KP2]	KTS	10			10 kl/0	4
Stavba textilních strojů II [STS2]	KTS	18	14 zk		4/0	6
Mechanika textilních strojů [MTS]	KTS	14	10 zk		4/0	5
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KTS	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3] ²⁾	KTS				4 týdny	10
<u>PV/ Povinné volitelné předměty³⁾</u>						
Analýza mechanických soustav [AMS]	KTS	14	10 zk		4/0	5
Integrované CAD systémy [CAD]	KSR					
Únosnost stroj.součástí v únavě [USS]	KMP					
Přenos tepla a hmoty [PTHHT]	KEZ					
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI					
Programování NC strojů [PNC]	KVS					
Měření na výrobních strojích [MVS]	KTS					
Metody technické tvůrčí práce [MTTP]	KSR	14		10 zk	0/4	5
		14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		102	48	-	40/14	45
PV (celkem hodin a kreditů)		42	10	20	4/8	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	-	2 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru, dva předměty v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾

Zaměření: Kolové dopravní a manipulační stroje (KDMS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Kolové dopravní a manipulační stroje II [KDSII]	KVM	14	10 zk		4/0	5
Systémy řízení KDMS [SRK]	KVM	14	10 zk		4/0	5
Projekt II [KPII]	KVM	10			10 kl/0	4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVM	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DPIII] ²⁾	KVM				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI	14	10 zk		4/0	5
AIP v zaměření [AIP]	KVM					
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1Z]	KTS	14		10 zk	0/4	5
Metodika projektování strojů [MPS]	KVM					
Modelování a simulace [MS]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Provoz, zkoušení a údržba KDMS [PZU]	KVM	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		90	40	-	36/14	42
PV (celkem hodin a kreditů)		42	10	20	4/8	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	-	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru, dva předměty v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Pístové spalovací motory (PSM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Regulační systémy PSM [RS]	KVM	14	10 zk		4/0	5
AIP v zaměření [AIP]	KVM	14	10 zk		4/0	5
Projekt II [KPII]	KVM	10			10 kl/0	4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVM	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DPIII] ²⁾	KVM				4 týdny	10
PV/ Povinně volitelné předměty³⁾						
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI	14	10 zk		4/0	5
Kolové dopravní a manipulační stroje II [KDSII]	KVM					
Aplikace metody konečných prvků I [MKP1Z]	KTS	14		10 zk	0/4	5
Metodika projektování strojů [MPS]	KVM					
Modelování a simulace [MS]	KVM	14		10 zk	0/4	5
Provoz, zkoušení a údržba KDMS [PZU]	KVM	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		90	40	-	36/14	42
PV (celkem hodin a kreditů)		42	10	20	4/8	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	-	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	2 zk		

Poznámky

- ¹⁾ Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- ²⁾ Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- ³⁾ Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru, dva předměty v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: KONSTRUKCE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ¹⁾
Zaměření: Tepelná technika (TT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Proudové stroje [PRSTT]	KEZ	18	14 zk		4/0	6
Vybrané statě zaměření [VSZTT]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Ekologie energetických procesů [EEPTT]	KEZ	18		14 zk	0/4	6
Projekt II [PR2TT]	KEZ	10			10 kl/0	4
Diplomová práce I, II [DP1TT, DP2TT]	KEZ	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3TT] ²⁾	KEZ				4 týdny	10
PV/ Povinné volitelné předměty³⁾						
Aplikace spektrální analýzy [ASA]	RSS	12	8 zk		4/0	5
Inženýrské aplikace energetiky [IAETT]	KEZ					
Jaderná energetika [JETT]	KEZ					
Alternativní energetické zdroje [AEZTT]	KEZ	14	10 zk		4/0	5
Měření a zpracování signálu [MZS]	KTS					
Řízení a regulace energetických zařízení [ŘRETT]	KEZ	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		98	34	14	32/18	45
PV (celkem hodin a kreditů)		40	18	10	8/4	15
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			3 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky předměty tak, aby bylo dosaženo alespoň 15 kreditů za oba semestry.

MSP-K
5. rok studia

Obor: VÝROBNÍ SYSTÉMY¹⁾

Zaměření: Pružné výrobní systémy pro strojírenskou výrobu (VS)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
3Ddigitalizace a Rapid Prototyping I [RP1]	KVS	14	10 zk		4/0	5
Výrobní systémy III [VSY3]	KVS	14	10 zk		4/0	5
Simulace výrobních systémů [SIM_M]	KVS	14	10 zk		4/0	4
Projekt II [P2_VS]	KVS	10			10 kl/0	4
Diplomová práce I, II [DPI, DPII]	KVS	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DPIII] ²⁾	KVS				4 týdny	10
<u>PV/ Povinné volitelné předměty³⁾</u>						
Technická diagnostika [TD]	KVM					4
Měření a zpracování signálu [MZS]	KTS	14	10 zk		4/0	4
Elektrické pohony [ELP*S]	MTI	14	10 zk		4/0	(5)
Informační systémy a zpracování dat [ISZ]	KKY					(5)
3D-digitalizace a Rapid Prototyping II [RP2]	KVS					
Dynamika hydraulických systémů [DHS]	KVS	14		10 zk	0/4	5
Robotika [ROB]	MTI	14		10 zk	0/4	5
P (celkem hodin a kreditů)		90	40	-	36/14	42
PV (celkem hodin a kreditů)		56	20	20	8/8	18-20
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	-	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			2 zk	2 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky dva předměty v zimním semestru a dva předměty v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: APLIKOVANÁ MECHANIKA¹⁾
Zaměření: Inženýrská mechanika (IM)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
P/ Povinné předměty						
Aplikovaná a experiment. dynamika [AED]	KMP	14	10 zk		4/0	6
Únosnost tenkostěnných konstrukcí a problémy stability [UTK]	KMP	14	10 zk		4/0	5
Mechanika kompozitních materiálů [MKM]	KMP	14	10 zk		4/0	5
Vybrané statě z konstrukce strojů [VSK]	KST	14	10 zk		4/0	6
Tvarová pevnost a lomová mechanika [TPL]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Vyšší dynamika [VDY]	KMP	14		10 zk	0/4	5
Projekt II***	KMP,KST	10			10 kl/0	4
Diplomová práce I, II***	KMP,KST	24			10/14	4+6
Diplomová práce III*** 2)	KMP,KST				4 týdny	10
PV/ Povinně volitelné předměty³⁾						
Programování v CAD [PCAD]	KST					
Základy robotiky [ZR]	KSR					
Technická diagnostika [TD]	KVM	14	10 zk		4/0	4
Plastická a creep [ZPC]	KMP					
(Teplotní namáhání [TEN]) ^{iv}	KMP					
P (celkem hodin a kreditů)		118	40	20	36/22	56
PV (celkem hodin a kreditů)		14	10	-	4/0	4
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	2 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	-		

Poznámky

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru.

***/ KMP PRJ2 (projekt) DP1, DP2, DP3 (diplomová práce)
KST PJ2 DPI, DPII, DPIII

^{iv} Pouze pro studenty, kteří studijní předmět neabsolvovali ve 4. roku studia.

MSP-K
5. rok studia

Obor: APLIKOVANÁ MECHANIKA¹⁾

Zaměření: Mechanika tekutin a termodynamika (MT)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Matematické metody v mechanice kontinua [MMKAM]	KEZ	20	10 zk		10/0	6
Teorie sušení [TSUAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	4
Experimentální mechanika tekutin a termomechanika [EMTAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	4
Termofyzikální vlastnosti látek [TVLAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	4
Základy termodynamiky kontinua [ZTKAM]	KEZ	14		10 zk	0/4	6
Technika životního prostředí [TŽPAM]	KEZ	14		10 zk	0/4	4
Semestrální práce II [PR2AM]	KEZ	10			10 kl/0	4
Diplomová práce I, II [DP1AM, DP2AM]	KEZ	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3AM] ²⁾	KEZ				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Alternativní energetické zdroje [AEZAM]	KEZ	14	10 zk		4/0	4
Počítačové měřicí systémy a zpracování dat [PMS]	RSS					
Numerické metody v tepel.technice [NMTAM]	KEZ					
Optické a bezdotykové metody měření [OBM]	RSS					
		14		10 zk	0/4	4
P (celkem hodin a kreditů)		124	40	20	42/22	52
PV (celkem hodin a kreditů)		28	10	10	4/4	8
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			4 zk	2 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			1 zk	1 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v zimním semestru a jeden předmět v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ ¹⁾

Zaměření: Automatizace inženýrských prací (AIP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPA]	KKY	14	10 zk		4/0	5
Projektování výrobních systémů [PVS]	KVS	14	10 zk		4/0	4
Informační systémy a zpracování dat [ISZ]	KKY	14	10 zk		4/0	5
Programová rozhraní pro AIP [PRA]	KKY	14		10 zk	0/4	5
Projekt [PRJ]	KKY	10			10 z/0	4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KKY	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3] ²⁾	KKY				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Základy umělé inteligence [ZUI]	MTI					
Počítačové zpracování signálů [PZS]	KKY	14		10 zk	0/4	4
Technická diagnostika [TDA]	KVM					
P (celkem hodin a kreditů)		118	50	10	40/18	51
PV (celkem hodin a kreditů)		14	-	10	0/4	4
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			-	1 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v letním semestru.

MSP-K
5. rok studia

Obor: AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ VE STROJÍRENSTVÍ ¹⁾
Zaměření: Automatické řízení technologických procesů (AŘTP)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Celk. hodin	Konzultace		Soustře- dění ZS/LS	Počet kreditů
			zimní sem.	letní sem.		
<u>P/ Povinné předměty</u>						
Ekonomika a řízení strojírenského podniku [ERS]	KPE	14	10 zk		4/0	4
Základy robotiky [ZR]	KSR	14	10 zk		4/0	4
Automatizace technické přípravy výroby ve strojírenství [ATPA]	KKY	14	10 zk		4/0	5
Projektování výrobních systémů [PVS]	KVS	14	10 zk		4/0	4
Vyšší formy automatického řízení [VFR]	KKY	14	10 zk		4/0	5
Technická diagnostika [TDA]	KVM	14		10 zk	0/4	4
Projekt [PRJ]	KKY	10			10 z/0	4
Diplomová práce I, II [DP1, DP2]	KKY	24			10/14	4+6
Diplomová práce III [DP3] ²⁾	KKY				4 týdny	10
<u>PV/ Povinně volitelné předměty³⁾</u>						
Logické řízení [LR]	KEZ	14		10zk	0/4	4
Adaptivní řízení a regulace [ADR*S]	RSS					
P (celkem hodin a kreditů)		118	50	10	40/18	50
PV (celkem hodin a kreditů)		14	-	10	0/4	4
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			5 zk	1 zk	1 kl/0	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)			-	1 zk		

Poznámky

- 1) Výuka v oborové etapě magisterského studia probíhá převážně individuální formou (není stanoven pevný rozvrh výuky). Student si navrhne individuální roční studijní plán po dohodě s garanty jednotlivých předmětů.
- 2) Zpracování diplomové práce (dokončení) v období bez výuky po letním semestru (viz harmonogram na str. 90).
- 3) Student zvolí z nabídky jeden předmět v letním semestru.

NMSP-P

Navazující magisterský studijní program – dvouletý studium

1. rok studia - prezenční

Obor: INOVAČNÍ INŽENÝRSTVÍ^v

Zaměření: Inovace výrobků (IV)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 14 týdnů	
<u>P/ Povinné předměty</u>				
Inovační inženýrství [INI]	KOM	2+2 zk		5
Principy návrhu výrobků [PNV]	KST	2+2 zk		5
Projekt I [PJ1]	KST	0+4 kl		5
Řízení projektů [RP]	KVM,KOM		2+2 zk	5
Metody tvůrčí technické práce [MTTP]	KSR		2+2 zk	5
Projekt II [PJ2]	KST		0+4 kl	5
EXKURZE/PRAXE	KST		1-4 týdny	8
<u>PV/ Povinně volitelné předměty^{vi}</u>				
F – předmět fakultativní	kat.	2+0 zk		3
F – předmět fakultativní	kat.		2+0 zk	3
Materiály pro konstrukční aplikace [MKA1]	KMT	2+2 zk		5
CA technologie I [CAT1]	KST	2+2 zk		5
Dynamika strojních konstrukcí [DSK]	KST			
Experimentální metody [EXPM]	KST		2+2 zk	5
Speciální technologie [SPT]	KSP		2+2 zk	5
CA technologie II [CAT2]	KTS			
P (celkem hodin a kreditů)		4+8	4+8	38
PV (celkem hodin a kreditů)		6+4	6+4	26
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk, 1 kl	2 zk, 1 kl	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		3 zk	3 zk	

Poznámky

Význam zkratk:

2+2 počet hodin přednášek a cvičení ve výukovém týdnu

zk zkouška

kl klasifikovaný zápočet

z zápočet

^v Studijní obor je akreditován

^{vi} Předměty fakultativní F může student volit ze skupiny F na str. 10, případně ze seznamu předmětů jiné fakulty (jeden v semestru). Předměty oborové volí z uvedených (v počtu 2 za semestr).

NMSP-P

Navazující magisterský studijní program – dvouletý studium

2. rok studia - prezenční

Obor: INOVAČNÍ INŽENÝRSTVÍ

Zaměření: Inovace výrobků (IV)

Předmět [zkratka]	Garant (katedra)	Semestr		Počet Kreditů
		Zimní 14 týdnů	letní 10 týdnů	
P/ Povinné předměty				
Projektování procesů [PP]	KOM	2+2 zk		5
Technická komunikace [TEK]	KST	2+2 zk		5
D1 – DP I (diplomová práce) [1]	KST	0+2		5
D2 – DP II (diplomová práce) [2]	KST		0+6	5
D3 – DP III (diplomová práce) [3]	KST		4 týdny	10
PV/ Povinně volitelné předměty^{vii}				
F – předmět fakultativní	kat.	2+0 zk		3
F – předmět fakultativní	kat.		2+0 zk	3
3D digitalizace a rapid prototyping I [RP]	KVS	2+2 zk		5
Vybrané statě z konstrukce strojů [VSK]	KST	2+2 zk		5
Technická diagnostika [TD]	KVM			
Management jakosti [MJ]	KOM		2+2 zk	5
Týmová práce [TYP]	KOM		2+2 zk	5
Programování v CAD [PCAD]	KST			
P (celkem hodin a kreditů)		4+6	0+6	30
PV (celkem hodin a kreditů)		6+4	6+4	26
P (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		2 zk	-	
PV (celkem zkoušek a klasifik. zápočtů)		3 zk	3 zk	

Poznámky

Význam zkratk:

2+2 počet hodin přednášek a cvičení ve výukovém týdnu

zk zkouška

kl klasifikovaný zápočet

z zápočet

^{vii} Předměty fakultativní F může student volit ze skupiny F na str. 10, případně ze seznamu předmětů jiné fakulty (jeden v semestru). Předměty oborové volí z uvedených (v počtu 2 za semestr).

**Rámcový harmonogram výuky ve studijních programech
pro akademický rok 2007/2008^{A)}**

Zahájení akademického roku		1. 9. 2007
Ukončení akademického roku		31. 8. 2008
Zápis ¹⁾		od 15. 9. 2007 do 30. 9. 2007
Poslední termín pro splnění studijních povinností za akademický rok 2006/2007		do 14. 9. 2007
Období bez výuky ²⁾	4 týdny	3. 9. 2007 – 27. 9. 2007
Výuka v zimním semestru	14 týdnů	1. 10. 2007 – 11. 1. 2008
Zimní prázdniny	týden	21. 12. 2007 – 31. 12. 2007
Odevzdání BP, DP ¹⁾		do 4. 1. 2008
Období bez výuky ²⁾	5 týdnů	14. 1. 2008 – 15. 2. 2008
Výuka v letním semestru	14 týdnů	18. 2. 2008 – 23. 5. 2008
Výuka v závěrečném roce studia	10 týdnů	18. 2. 2008 – 25. 4. 2008
Rektorské dny – dny bez výuky		7. 11. 2007, 14. 5. 2008
Zpracování BP, DP	4 týdny	28. 4. 2008 – 23. 5. 2008
Odevzdání BP, DP ¹⁾		do 23. 5. 2008
Období bez výuky ²⁾	5 týdnů	26. 5. 2008 – 27. 6. 2008
Letní prázdniny	8 týdnů	1. 7. 2008 – 31. 8. 2008
Státní závěrečné zkoušky³⁾		4. 2. 2008 – 8. 2. 2008 12. 6. 2008 – 19. 6. 2008
Promoce absolventů ⁴⁾		únor, červen 2008

A) Děkan si vyhrazuje právo provést změny v harmonogramu výuky.

1) Děkan vyhlásí termíny zápisů do studia, pro studenty závěrečných ročníků vyhlásí termín pro předložení indexu ke kontrole studijních výsledků před SZZ. Termíny zveřejní na úřední desce fakulty.

2) V období bez výuky probíhají zkoušky a další činnosti podle studijních plánů.

3) Katedry vyhlásí termíny SZZ pro jednotlivá studijní zaměření.

4) Předběžné termíny konání promoce absolventů TUL byly stanoveny takto:

zimní termíny 14. až 16. 2. 2008,

letní termíny od 23. 6. 2008 do 27. 6. 2008.

