

A-I – Základní informace o podávání návrhu SP / žádosti o akreditaci SP

Název vysoké školy: UNIVERZITA KARLOVA

Název fakulty / fakult, příp. vysokoškolského ústavu: Matematicko-fyzikální fakulta

Název spolupracující instituce: —

Název zahraniční vysoké školy: —

Název detašovaného pracoviště: —

Název studijního programu: Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání

Typy žádostí:

žádost o udělení oprávnění uskutečňovat studijní program v rámci institucionální akreditace pro oblast nebo oblasti vzdělávání

Datum vyjádření akademického senátu fakulty nebo fakult:

Datum schválení vědeckou radou fakulty nebo fakult příp. vysokoškolského ústavu:

Datum podpisu dohody se spolupracující institucí: —

Datum podpisu dohody se zahraniční vysokou školou: —

Datum usnesení Rady pro vnitřní hodnocení o postoupení žádosti o akreditaci Národnímu akreditačnímu úřadu: vyplňuje RUK

Datum udělení oprávnění uskutečňovat studijní program Radou pro vnitřní hodnocení:
vyplňuje RUK

Odkaz na elektronickou podobu žádosti o akreditaci SP:

Odkazy na relevantní vnitřní předpisy: <http://www.cuni.cz/UK-146.html>

ISCED F:

0114 Příprava učitelů s předmětovou specializací

0541 Matematika

B-Ia – Základní evidenční údaje o studijním programu

Název studijního programu v jazyce výuky	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání		
Název studijního programu v jazyce výuky	—		
Překlad názvu studijního programu do ČJ	—		
Překlad názvu studijního programu do AJ	Descriptive Geometry for Teacher Education		
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Sdružené studium	Ano hlavní studijní plán (maior), přidružený studijní plán (minor)		
Forma studia	prezenční		
Standardní doba studia	3 roky		
Jazyk výuky studijního programu	čeština		
Udělovaný akademický titul	Bc.		
Typ diplomu pro meziuniverzitní studium	—		
Státní rigorózní zkouška	Ne	Udělovaný akademický titul	
Garant studijního programu	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D.		
Předpokládaný počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu	10		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	Ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	Ne		
Uznávací orgán	—		
Oblast(i) vzdělávání (u více oblastí vzdělávání také podíl jednotlivých oblastí vzdělávání na výuce v %)	30 Učitelství 17 Matematika	17 % 67 %	Procentní podíl uvedených oblastí vzdělávání je obtížné přesně určit, neboť pedagogické a didaktické prvky prolínají řadou geometrických předmětů. Do učitelství zde řadíme předměty didaktické, pedagogické a psychologické.

	název SP	název SO	počet studentů
Stávající studijní programy a obory, které nový studijní program nahrazuje, včetně počtu studentů	Matematika	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání	20
Poznámka k vazbě nového studijního programu na stávající SP/SO	Studenti výše uvedených studijních programů a oborů mohou dostudovat v navrhovaném studijním programu podle studijního plánu, podle kterého začali studovat v jednom z výše uvedených studijních programů / oborů, do kterého byli přijati ke studiu.		

B-Ib – Charakteristika studijního programu	
Cíle studia ve studijním programu	
<i>Co je primárním cílem či účelem existence daného studijního programu? (Jedná se o jakousi „preambuli“ celého popisu náležitosti SP, prosíme jen stručně).</i>	Cílem studijního programu je poskytnout bakalářské vzdělání připravující absolventy zejména na navazující magisterské studium ve studijním programu <i>Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy</i> .
Charakteristika studijního programu	
ODBORNÁ A OBOROVÁ CHARAKTERISTIKA SP:	
<i>Jaké je odborné zaměření SP? Z jakých vědních oborů či disciplín vychází a jak se toto zaměření projevuje v rámci související tvůrčí činnosti?</i>	<p>Studijní program <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> lze kombinovat výhradně se studijním plánem <i>Matematika se zaměřením na vzdělávání</i>.</p> <p>Studijní program je založen na klíčových geometrických disciplínách ve vztahu k deskriptivní geometrii vyučované na středních školách, na její historii, na didaktice deskriptivní geometrie a na pedagogice.</p> <p>Didaktika deskriptivní geometrie vychází z deskriptivní geometrie samotné, v některých předmětech je tedy přímo prováděna didaktická transformace geometrického obsahu; s ohledem na školskou praxi jsou porovnávány různé způsoby jednak zavedení klíčových pojmů, jednak odvozování různých vlastností.</p> <p>Studijní program čerpá z výsledků didaktiky matematiky a výsledků pedagogických výzkumů. Souvisí s tvůrčí činností v oblasti didaktiky matematiky rozvíjenou na katedře didaktiky matematiky MFF (výzkumy týkající se miskoncepce, prostorového vidění, badatelských a aktivizujících metod výuky a integrace digitálních technologií).</p> <p>Další výzkum na garantujícím pracovišti probíhá také v počítačové geometrii a historii deskriptivní geometrie.</p>
<i>Pokud jsou součástí daného SP specializace, popište jejich odborné zaměření v rámci SP.</i>	—
<i>V závislosti na označení popište, zdali se jedná spíše o akademicky či profesně zaměřený SP.</i>	<p>Jedná se o akademicky zaměřený studijní program, který kromě přípravy budoucích učitelů deskriptivní geometrie umožní absolventům také orientovat se v budoucnu směrem k vědecké práci v didaktice matematiky zaměřené na geometrii, případně i v geometrii samotné.</p> <p>Po navazujícím magisterském studiu v programu <i>Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy</i> mohou absolventi pokračovat v doktorském studiu oboru <i>Obecné otázky matematiky a informatiky</i>. V případě zájmu mohou absolventi v navazujícím magisterském programu nastoupit i na některý ze studijních programů ve vzdělávací oblasti matematika a v budoucnu se věnovat vědecké práci zaměřené na geometrii.</p>
<i>Jaké jsou záměry dalšího odborného rozvoje daného SP?</i>	Nejnovější poznatky a výsledky výzkumů zejména v didaktice matematiky jsou průběžně integrovány v přiměřené podobě do příslušných předmětů. V návaznosti na dosavadní zkušenosti budeme daný bakalářský studijní program rozvíjet tak, aby studentům poskytoval aktuální informace o rozvoji příslušných oblastí geometrie včetně jejich praktických aplikací a zároveň reflektoval výsledky didaktických výzkumů, např. pokud se týče konstruktivistického přístupu a obecně aktivizujících metod výuky.

CHARAKTERISTIKA SP Z HLEDISKA VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI	
Jaká je charakteristika SP v kontextu strategie vzdělávací činnosti na fakultě?	<p>Daný bakalářský studijní program vychází ze studijního oboru <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i>, který je dlouholetou osvědčenou součástí vzdělávání budoucích učitelů na MFF. Přednášky, cvičení a semináře zaměřené speciálně na tyto studenty jim umožňují předat potřebné množství znalostí a dovedností, zároveň začleňovat prvky didaktické znalosti obsahu a vést je k jejich budoucí učitelské profesi.</p> <p>Propojování odbornosti (tedy geometrického obsahu na vysokoškolské úrovni), didaktických aspektů a prvků zaměřených na osobnostní rozvoj a práci s lidmi je specifikem a klíčovou charakteristikou daného studijního programu. Zkušenost ukázala, že takto koncipovaný program vhodně motivuje studenty pro jejich budoucí kariéru v oblasti geometrického vzdělávání.</p>
Čím je daný SP jedinečný v kontextu vzdělávací činnosti na UK? Jaké jsou jeho obsahové odlišnosti nebo překryvy s jinými studijními programy na UK?	<p>Stejnomený program <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> je na UK nabízen pouze na Matematicko-fyzikální fakultě.</p> <p>Na Matematicko-fyzikální fakultě čerpáme z unikátního zázemí odborných pracovišť.</p> <p>Zároveň při koncipování studijního programu <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> vycházíme z tzv. průběžného modelu, kdy didakticky a pedagogicky zaměřené předměty nejsou nakumulovány do navazujícího magisterského studia, ale jsou průběžně řazeny i do studia bakalářského. Díky této koncepci máme výrazně posílenou složku oborově-didaktickou i pedagogickou; tento stav trvá již od roku 2012.</p>
Jakým způsobem zohledňuje daný SP společenskou poptávku a možnosti uplatnění absolventa v současné společnosti?	<p>Poptávka po učitelích deskriptivní geometrie na středních školách stále trvá, a to zejména na gymnáziích a středních školách technického zaměření. Mnozí absolventi nacházejí uplatnění také na vysokých školách, kde vyučují deskriptivní geometrii (ČVUT, VUT Brno, ...).</p> <p>Naši absolventi nacházejí uplatnění velmi snadno.</p>
Jaké jsou záměry dalšího rozvoje SP z hlediska vzdělávací činnosti na fakultě?	<p>Daný bakalářský studijní program vychází z dlouholetých zkušeností se studijním oborem <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> na MFF, který je oceňován jak odborníky, tak samotnými studenty. Jeho další rozvoj proto bude spíše evoluční tak, aby průběžně reagoval například na to, jací absolventi středních škol budou do tohoto studijního programu přicházet, a aby umožňoval studentům ještě lépe rozvíjet jejich kompetence potřebné jak v navazujícím magisterském studiu, tak v budoucí učitelské praxi.</p>
CHARAKTERISTIKA SP Z HLEDISKA ORGANIZACE STUDIA	
Popište obsahové změny oproti studijnímu programu či programům, nebo studijnímu oboru či oborům, na které tento SP obsahově navazuje.	<p>Oproti stávajícímu bakalářskému oboru <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> je posílena oborově didaktická a pedagogická složka. Nově založené předměty <i>Seminář z deskriptivní geometrie I a II</i> jsou koncipovány jako didaktické.</p> <p>V rámci společného základu vznikl předmět <i>Informační technologie pro učitele</i>, který připravuje budoucí učitele na začlenění digitálních technologií do výuky.</p>
V případě realizace SP společně s pracovištěm AV ČR popište důvody a okolnosti této spolupráce a podíl pracoviště na uskutečňování SP.	—

<p><i>V případě realizace SP společně se zahraniční VŠ popište důvody a okolnosti této spolupráce.</i></p>	<p>—</p>
<p><i>Pokud jsou součástí SP specializace, popište stručně jejich význam, zaměření a členění v rámci SP, včetně struktury studijního plánu.</i></p>	<p>—</p>
<p><i>Pokud je součástí SP „sdrúžené studium“, popište strukturu studijních plánů, případně přidružené studijní plány jiných SP apod.</i></p>	<p>Studijní plány ve verzi maior a minor se liší pouze tím, že verze maior obsahuje navíc předměty společného základu (Anglický jazyk, Tělesná výchova, Informační technologie pro učitele) a bakalářskou práci, jejíž téma souvisí s oborem reprezentovaným studijním plánem maior.</p> <p>Rozložení oborových předmětů, praxí a pedagogicky zaměřeného předmětu (<i>Pedagogická propedeutika pro učitelství deskriptivní geometrie</i>) je tedy ve verzi maior i minor totožné.</p>
<p><i>Zde můžete uvést další komentáře, poznámky, vysvětlení k organizaci studia či vypíchnout konkrétní specifika daného SP, které považujete za zajímavé.</i></p>	
<p><i>Jaké jsou záměry rozvoje daného SP z hlediska organizace studia?</i></p>	<p>Z hlediska organizace studia půjde v nejbližší době zejména o vyřešení případných problémů, které se mohou objevit v nově realizovaném sdrúženém studiu.</p> <p>V současné době je možno studijní obor <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> studovat pouze v kombinaci s oborem <i>Matematika se zaměřením na vzdělávání</i>. Vzhledem k charakteru studijního programu <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i> další kombinace neplánujeme.</p> <p>Počítáme s příslušným navazujícím magisterským studiem kombinace <i>Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy – Učitelství matematiky pro střední školy</i>. Tato kombinace je na MFF úspěšně realizována řadu desetiletí.</p>
<p>Profil absolventa studijního programu</p>	
<p>Absolvent se hlouběji seznámil se základními zobrazovacími metodami i s projektivní geometrií a ovládá práci s grafickými programy. Má přehled o hlavních aplikacích geometrie v technické praxi, zejména v architektuře. Může dále pokračovat například v navazujícím magisterském studiu učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy.</p>	
<p>Odborné znalosti</p>	
<p>Absolvent ovládá základní zobrazovací metody a projektivní geometrii i práci s grafickými programy. Má přehled o hlavních aplikacích geometrie v technické praxi, zejména v architektuře. Tyto znalosti umí propojit s učivem střední školy. Znalosti absolventa zahrnují i některé prvky didaktické znalosti obsahu.</p>	
<p>Odborné dovednosti a obecné způsobilosti</p>	
<p>Absolvent je schopen kultivovaného vystupování před lidmi a spolupráce ve skupině, na základě svých znalostí a dovedností týkajících se zobrazovacích metod umí aplikovat a vysvětlit jejich principy, a to včetně jejich motivace, odvození a zasazení do historického kontextu. Při své práci je schopen efektivně využívat digitální technologie. V rámci tvorby bakalářské práce absolvent získal zkušenost se zpracováním, prezentací a obhajobou rozsáhlejší vlastní práce. Má základní dovednosti potřebné při komunikaci a práci s lidmi a při individuální práci se žáky. V průběhu pedagogické praxe získal během hospitací základní dovednosti ve sledování a hodnocení kvality výuky.</p>	

Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

Bakalářský studijní program je součástí studia učitelství deskriptivní geometrie. Absolvent bakalářského stupně je proto připraven pokračovat v příslušném navazujícím magisterském studiu. Teprve po absolvování tohoto magisterského stupně je připraven na výkon následujících regulovaných povolání.

497. Učitel střední školy

575. Učitel vyšší odborné školy

493. Učitel druhého stupně základní školy

O absolventy učitelského studia deskriptivní geometrie je dlouhodobě zájem. Mnozí absolventi nacházejí uplatnění také na vysokých školách, kde vyučují deskriptivní geometrii (ČVUT, VUT Brno, ...).

Uplatnitelnost absolventů je tedy velmi dobrá.

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů (vyplněno)

Bakalářské a magisterské studium probíhá podle celouniverzitního kreditního systému, který je v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS). Povinně volitelné předměty jsou ve studijním plánu organizovány do jedné či více skupin; student volí povinně volitelné předměty na základě stanoveného minimálního počtu kreditů v každé skupině. Počet kreditů za povinné spolu s minimálním počtem kreditů za povinně volitelné předměty nesmí činit více než 90% (95%) celkového počtu kreditů. Ostatní předměty vyučované na UK se pro daný studijní obor považují za předměty volitelné, jejichž výběr může být studentovi doporučen (doporučené volitelné předměty). Studijní a zkušební řád stanovuje možnost uskutečňovat studijní program se specializacemi a studijní program, který umožňuje získat ucelené znalosti a dovednosti z jiného studijního programu. Specializaci lze zvolit v rámci přijímacího řízení, při zápisu do studijního programu nebo v průběhu studia. Studijní plán, umožňující získat ucelené znalosti a dovednosti z jiného studijního programu, lze zvolit v rámci přijímacího řízení nebo při zápisu do studijního programu, jehož bude tento studijní plán součástí.

Podmínky k přijetí ke studiu (pro NAU ev. uznávací orgán)

Návaznost na další typy studijních programů

Absolvent je připraven plynule pokračovat zejména v navazujícím magisterském studiu učitelství deskriptivní geometrie v kombinaci s matematikou pro střední školy, zejména v programech, které odpovídají studijnímu plánu učitelství deskriptivní geometrie, a to buď ve verzi maior, nebo minor, a to i na jiných fakultách a univerzitách připravujících učitele deskriptivní geometrie a matematiky.

Absolvent takového navazujícího magisterského studia získává učitelskou aprobaci, a může pak pokračovat například ve studiu doktorského studijního programu *Obecné otázky matematiky a informatiky*, a to i na jiných fakultách a univerzitách v podobně koncipovaných doktorských programech.

Profil absolventa pro dodatek k diplomu – český jazyk (750 znaků – plný studijní plán, 340 znaků sdružené studium)
Profil absolventa pro sdružené studium hlavní studijní plán (maior) – český jazyk
Absolvent se hlouběji seznámil se všemi základními zobrazovacími metodami i s projektivní geometrií a ovládá práci s grafickými programy. Má přehled o nejdůležitějších aplikacích geometrie v technické praxi, zejména v architektuře. Může dále pokračovat například v navazujícím magisterském studiu učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy.
Profil absolventa pro sdružené studium přidružený studijní plán (minor) – český jazyk
Absolvent se hlouběji seznámil se všemi základními zobrazovacími metodami i s projektivní geometrií a ovládá práci s grafickými programy. Má přehled o nejdůležitějších aplikacích geometrie v technické praxi, zejména v architektuře. Může dále pokračovat například v navazujícím magisterském studiu učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy.
Profil absolventa pro dodatek k diplomu – anglický jazyk (850 znaků - plný studijní plán, 375 sdružené studium)
Profil absolventa pro sdružené studium hlavní studijní plán – anglický jazyk
The graduate has acquired a deep knowledge of all projection methods and projective geometry and has a good command of graphics programs. The graduate is acquainted with important applications of geometry in technical practice, especially in architecture, and can continue in subsequent master studies in a teacher training programme in descriptive geometry for secondary schools.
Profil absolventa pro sdružené studium přidružený studijní plán – anglický jazyk
The graduate has acquired a deep knowledge of all projection methods and projective geometry and has a good command of graphics programs. The graduate is acquainted with important applications of geometry in technical practice, especially in architecture, and can continue in subsequent master studies in a teacher training programme in descriptive geometry for secondary schools.

B-IIa – Studijní plány pro bakalářské a magisterské SP

Označení studijního plánu

Sdružené studium – hlavní studijní plán (maior) – prezenční forma

Povinné předměty – obecná část							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NMTM110 Informační technologie pro učitele	1/2	KZ	3	doc. RNDr. Jarmila Robová, Ph.D. RNDr. Martin Rmoutil, Ph.D.	1LS		
NTVY014 Tělesná výchova I	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	1ZS		
NTVY015 Tělesná výchova II	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	1LS		
NTVY016 Tělesná výchova III	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	2ZS		
NTVY017 Tělesná výchova IV	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	2LS		
NJAZ091 Anglický jazyk	0/0	Zk	1	PhDr. Miluša Bubeníková, Ph.D.	2LS		
Celkem kreditů za povinné předměty			8			0	

Povinné předměty – pro zpracování závěrečné práce							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NMTD314 Vypracování a konzultace bakalářské práce	0/4	Z	6	vedoucí práce	3LS	x	
Celkem kreditů za povinné předměty pro zpracování ZP			6			6	

Povinné předměty – oborová část							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NMTD101 Deskriptivní geometrie I	4/3	Z+Zk	10	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	1ZS	x	x
NMTD103 Programování pro deskriptivní geometrii I	1/2	Z	3	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	1ZS		
NMTD102 Deskriptivní geometrie II	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	1LS	x	x
NMTD104 Programování pro deskriptivní geometrii II	2/2	Z+Zk	4	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	1LS		
NMTD106 Projektivní geometrie I	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lukáš Krump, Ph.D.	1LS	x	x
NMTD108 Grafický software	0/1	Z	2	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	1LS		
NMTD201 Deskriptivní geometrie III	4/2	Z+Zk	7	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D. RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	2ZS	x	x
NMTD203 Seminář z deskriptivní geometrie I	0/2	Z	2	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	2ZS		
NMTD202 Deskriptivní geometrie IV	2/4	Z+Zk	7	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	2LS	x	x
NMTD204 Seminář z deskriptivní geometrie II	0/2	Z	2	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	2LS		
NMTD206 Projektivní geometrie II	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. RNDr. Lukáš Krump, Ph.D.	2LS	x	
NMTD301 Počítačová geometrie I	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D.	3ZS	x	
NMTD303 Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0/2	KZ	2	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	3ZS	x	
NMTD305 Dějiny deskriptivní geometrie	2/0	Zk	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3ZS		
NMTD302 Počítačová geometrie II	2/4	Z+Zk	7	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	3LS	x	
NMTD310 Pedagogická praxe z deskriptivní geometrie I	1 týden	Z	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3LS		
NMTD312 Pedagogická propedeutika pro učitelství deskriptivní geometrie	1/2	Z	3	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3LS		
Celkem kreditů za povinné předměty			73			53	

Povinně volitelné předměty – skupina 1 - obecná část							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NPEP601 Rétorika a komunikace s lidmi I	0/2	Z	2	Mgr. et Mgr. Jakub Švec	3 ZS		
NPEP602 Sociální dovednosti a práce s lidmi I	0/2	Z	2	Mgr. Petr Mašek	3 ZS		
NPEP603 Rétorika a komunikace s lidmi II	0/2	Z	2	Mgr. et Mgr. Jakub Švec	3 LS		
NPEP604 Sociální dovednosti a práce s lidmi II	0/2	Z	2	Mgr. Petr Mašek	3 LS		
Minimální počet kreditů ze skupiny 2			2				

Doporučené volitelné předměty					
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	vyučující	dopor. roč/sem
NMUG361 Aplikace deskriptivní geometrie	2/0	Z	2	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	ZS
NMUG264 Stereotomie	2/0	Z	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	LS
NMUM361 Aplikace počítačů ve výuce geometrie I	0/2	Z	2	doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.	ZS
NMUM362 Aplikace počítačů ve výuce geometrie II	0/2	Z	2	doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.	LS
NUMV021 Geometrie a architektura	0/2	Z	2	PhDr. Alena Šarounová, CSc.	ZS
NUMV009 Geometrie a učitel I	0/2	Z	2	PhDr. Alena Šarounová, CSc.	ZS
NUMV010 Geometrie a učitel II	0/2	Z	2	PhDr. Alena Šarounová, CSc.	LS

Poznámky ke studijnímu plánu
<p>a) Poznámka k předmětu Vypracování a konzultace bakalářská práce: Jako garanta tohoto předmětu uvádíme vedoucího práce, neboť nemáme společného garanta pro všechny bakalářské práce na daném programu. To je dáno tím, že témata bakalářských prací jsou obvykle zaměřena na specifickou oblast a student téma konzultuje s vedoucím práce a vypracovává pod jeho garancí.</p> <p>b) Poznámka k pedagogicko-psychologickým předmětům: V rámci přípravy učitelů na MFF jsou pedagogicko-psychologické předměty především součástí navazujícího magisterského studia. Tyto předměty budou rovněž součástí plánovaného navazujícího magisterského programu <i>Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy</i>.</p> <p>c) Poznámka k volitelným předmětům: U doporučených volitelných předmětů neuvádíme charakteristiky předmětů ani sylaby a další podrobnosti – seznam těchto předmětů je zde prezentován pro ilustraci nabídky ve studijním programu <i>Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání</i>. Jedná se o již existující předměty v dosavadním studijním oboru, které jsou studenty hojně navštěvovány i nad rámec 180 kreditů v bakalářském studiu. Výše uvedeným volitelným předmětům nejsou dosud přiřazeny nové kódy; předměty jsou dohledatelné pod svými názvy ve stávajícím studijním oboru. Nabídka volitelných předmětů se s budoucím rozvojem studijního programu může upravovat a vyvíjet, stejně tak jako jejich obsah a kreditové hodnocení. Navíc nad výše uvedený seznam mohou studenti navštěvovat volitelné semináře Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé I až IV a vybírat si i ze všech dalších volitelných předmětů v nabídce MFF UK případně i celé univerzity.</p>

Rozložení kreditů	kredity za PPZ (včetně ZT PPZ)	kredity za všechny předměty
povinné předměty obecná část	0	8
povinné předměty – závěrečná práce	6	6
povinné předměty – oborová část	53	73
povinně volitelné předměty – obecná část	0	2
povinně volitelné předměty – oborová část	0	0
kredity pro volbu studenta	0	9
celkem	59	98

Státní závěrečná zkouška (státní rigorózní zkouška pro všeobecné a zubní lékařství)	
část SZZ 1	Obhajoba bakalářské práce.
část SZZ 2	<p>Deskriptivní geometrie.</p> <p>Tematické okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zobrazovací metody. • Projektivní geometrie. • Aplikace deskriptivní geometrie a počítačová geometrie. <p>Součástí okruhů jsou otázky zaměřené na transformaci základních pojmů a vztahů deskriptivní geometrie včetně jejich zdůvodnění.</p> <p>Obsah tematických okruhů:</p> <p>1. Zobrazovací metody. Deskriptivní geometrie I, II, III, IV</p> <p>2. Projektivní geometrie. Projektivní geometrie I, II</p> <p>3. Aplikace deskriptivní geometrie a počítačová geometrie. Počítačová geometrie I, II Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie</p>
část SZZ 3	—
část SZZ 4	—

Další studijní povinnosti	
Veškeré studijní povinnosti, včetně odborné praxe, jsou na Univerzitě Karlově stanoveny prostřednictvím předmětů.	
Návrh témat kvalifikačních prací (pro nové SP)	
Pomůcky pro výuku geometrie Neobvyklý přístup ke kruhové inverzi Technické osvětlení Nelineární perspektivy Topografické plochy Polohové úlohy v kótovaném promítání	
Témata obhájených kvalifikačních prací	
Repozitář závěrečných prací: https://is.cuni.cz/webapps/zzp/search/?tab_searchas=basic&lang=cs	

B-IIa – Studijní plány pro bakalářské a magisterské SP

Označení studijního plánu **Sdružené studium – přidružený studijní plán (minor) – prezenční forma**

Povinné předměty – oborová část								
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ	
NMTD101 Deskriptivní geometrie I	4/3	Z+Zk	10	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	1ZS	x	x	
NMTD103 Programování pro deskriptivní geometrii I	1/2	Z	3	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	1ZS			
NMTD102 Deskriptivní geometrie II	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	1LS	x	x	
NMTD104 Programování pro deskriptivní geometrii II	2/2	Z+Zk	4	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	1LS			
NMTD106 Projektivní geometrie I	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lukáš Krump, Ph.D.	1LS	x	x	
NMTD108 Grafický software	0/1	Z	2	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	1LS			
NMTD201 Deskriptivní geometrie III	4/2	Z+Zk	7	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D. RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	2ZS	x	x	
NMTD203 Seminář z deskriptivní geometrie I	0/2	Z	2	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D. RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	2ZS			
NMTD202 Deskriptivní geometrie IV	2/4	Z+Zk	7	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	2LS	x	x	
NMTD204 Seminář z deskriptivní geometrie II	0/2	Z	2	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D. RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	2LS			
NMTD206 Projektivní geometrie II	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. RNDr. Lukáš Krump, Ph.D.	2LS	x		
NMTD301 Počítačová geometrie I	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D.	3ZS	x		
NMTD303 Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie	0/2	KZ	2	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	3ZS	x		
NMTD305 Dějiny deskriptivní geometrie	2/0	Zk	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3ZS			
NMTD302 Počítačová geometrie II	2/4	Z+Zk	7	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	3LS	x		
NMTD310 Pedagogická praxe z deskriptivní geometrie I	1 týden	Z	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3LS			
NMTD312 Pedagogická propedeutika pro učitelství deskriptivní geometrie	1/2	Z	3	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3LS			
Celkem kreditů za povinné předměty			73			53		

Doporučené volitelné předměty					
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	vyučující	dopor. roč/sem
NMUG361 Aplikace deskriptivní geometrie	2/0	Z	2	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	ZS
NMUG264 Stereotomie	2/0	Z	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	LS
NMUM361 Aplikace počítačů ve výuce geometrie I	0/2	Z	2	doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.	ZS
NMUM362 Aplikace počítačů ve výuce geometrie II	0/2	Z	2	doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.	LS
NUMV021 Geometrie a architektura	0/2	Z	2	PhDr. Alena Šarounová, CSc.	ZS
NUMV009 Geometrie a učitel I	0/2	Z	2	PhDr. Alena Šarounová, CSc.	ZS
NUMV010 Geometrie a učitel II	0/2	Z	2	PhDr. Alena Šarounová, CSc.	LS

Poznámky ke studijnímu plánu

Poznámka k volitelným předmětům:

U doporučených volitelných předmětů neuvádíme charakteristiky předmětů ani sylaby a další podrobnosti – seznam těchto předmětů je zde prezentován pro ilustraci nabídky ve studijním programu *Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání*. Jedná se o již existující předměty v dosavadním studijním oboru, které

jsou studenty hojně navštěvovány i nad rámec 180 kreditů v bakalářském studiu. Výše uvedeným volitelným předmětům nejsou dosud přiřazeny nové kódy; předměty jsou dohledatelné pod svými názvy ve stávajícím studijním oboru. Nabídka volitelných předmětů se s budoucím rozvojem studijního programu může upravovat a vyvíjet, stejně tak jako jejich obsah a kreditové hodnocení. Navíc nad výše uvedený seznam mohou studenti navštěvovat volitelné semináře Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé I až IV a vybírat si i ze všech dalších volitelných předmětů v nabídce MFF UK případně i celé univerzity.

Rozložení kreditů	kredity za PPZ (včetně ZT PPZ)	kredity za všechny předměty
povinné předměty – oborová část	53	73
povinně volitelné předměty – oborová část	0	0
kredity pro volbu studenta	0	9
celkem	53	82

Část SZZ pro studijní program, jehož bude přidružený studijní plán (minor) součástí

Deskriptivní geometrie.

Tematické okruhy:

- Zobrazovací metody.
- Projektivní geometrie.
- Aplikace deskriptivní geometrie a počítačová geometrie.

Součástí okruhů jsou otázky zaměřené na transformaci základních pojmů a vztahů deskriptivní geometrie včetně jejich zdůvodnění.

Obsah tematických okruhů:

1. Zobrazovací metody.

Deskriptivní geometrie I, II, III, IV

2. Projektivní geometrie.

Projektivní geometrie I, II

3. Aplikace deskriptivní geometrie a počítačová geometrie.

Počítačová geometrie I, II

Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie

Další studijní povinnosti

Veškeré studijní povinnosti, včetně odborné praxe, jsou na Univerzitě Karlově stanoveny prostřednictvím předmětů.

B-IIa – Studijní plány pro bakalářské a magisterské SP

Označení studijního plánu

**Studijní plán na dostudování
Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání
studium bakalářské prezenční dvouoborové****Povinné předměty – obecná část**

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NTVY014 Tělesná výchova I	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	1ZS		
NTVY015 Tělesná výchova II	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	1LS		
NTVY016 Tělesná výchova III	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	2ZS		
NTVY017 Tělesná výchova IV	0/2	Z	1	Mgr. Zuzana Vaničková	2LS		
NJAZ091 Anglický jazyk	0/0	Zk	1	PhDr. Miluša Bubeníková, Ph.D.	2LS		
Celkem kreditů za povinné předměty			5				

Povinné předměty – pro zpracování závěrečné práce

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NSZZ031 Vypracování a konzultace bakalářské práce	0/4	Z	6	vedoucí práce	3LS		
Celkem kreditů za povinné předměty pro zpracování ZP			6				

Povinné předměty – oborová část

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
NMUG101 Deskriptivní geometrie I	4/3	Z+Zk	10	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	1ZS		
NMUG103 Programování pro deskriptivní geometrii I	1/2	Z	4	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	1ZS		
NMUG102 Deskriptivní geometrie II	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D.	1LS		
NMUG104 Programování pro deskriptivní geometrii II	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	1LS		
NMUG106 Projektivní geometrie I	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lukáš Krump, Ph.D.	1LS		
NMUG201 Deskriptivní geometrie III	4/2	Z+Zk	8	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D. RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	2ZS		
NMUG203 Grafický projekt I	0/2	Z	2	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	2ZS		
NMUG202 Geometrické plochy	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	2LS		
NMUG204 Grafický projekt II	0/2	Kv	2	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.	2LS		
NMUG301 Počítačová geometrie I	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	3ZS		
NMUG303 Projektivní geometrie II	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. RNDr. Lukáš Krump, Ph.D.	3ZS		
NMUG305 Dějiny deskriptivní geometrie	2/0	Zk	3	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D. doc. RNDr. Jindřich Bečvář, CSc.	3ZS		
NMUG302 Počítačová geometrie II	2/4	Z+Zk	8	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. RNDr. Petra Surynková, Ph.D.	3LS		
NMUG310 Pedagogická praxe z deskriptivní geometrie I	1 týden	Z	1	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3LS		
NMUG312 Pedagogicko-didaktická propedeutika deskriptivní geometrie	1/2	Kv	3	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	3LS		
Celkem kreditů za povinné předměty			71				

Poznámky ke studijnímu plánu**a) Poznámka k zařazení plánu na dostudování:**

Uvedený plán na dostudování odpovídá plánu ve stávající akreditaci bakalářského studijního oboru *Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání* (prezenční dvouoborové studium), tj. nevychází z rámce pro nové akreditace učitelských studijních programů. Do akreditace byl zařazen proto, aby studentům, kteří

nyní aktuálně uvedený obor studují, byly explicitně známy podmínky pro absolvování/dostudování stávajícího oboru.

b) Poznámka k předmětu Vypracování a konzultace bakalářská práce:

Jako garanta tohoto předmětu uvádíme vedoucího práce, neboť nemáme společného garanta pro všechny bakalářské práce na daném programu. To je dáno tím, že témata bakalářských prací jsou obvykle zaměřena na specifickou oblast a student téma konzultuje s vedoucím práce a vypracovává pod jeho garancí.

c) Poznámka k rozložení kreditů

Jedná se o obor dvouoborového studia, proto jsou při výpočtu celkového součtu kreditů za oba obory počítány kredity za obecnou část a za závěrečnou práci do každého oboru polovinou (zaokrouhuje se nahoru), tj. do oboru *Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání* se pak počítá:

- závěrečná práce: 3 kredity,
- obecná část (tzv. společný základ): 3 kredity.

Rozložení kreditů	kredity za PPZ (včetně ZT PPZ)	kredity za všechny předměty
povinné předměty obecná část		5/2 = 3
povinné předměty – závěrečná práce		6/2 = 3
povinné předměty – oborová část		71
povinně volitelné předměty – obecná část		0
povinně volitelné předměty – oborová část		0
kredity pro volbu studenta		9
celkem		86

Státní závěrečná zkouška (státní rigorózní zkouška pro všeobecné a zubní lékařství)	
část SZZ 1	Obhajoba bakalářské práce.
část SZZ 2	<p>Deskriptivní geometrie.</p> <p>Tematické okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základy konstrukční geometrie. • Zobrazovací metody. • Projektivní geometrie. • Aplikace deskriptivní geometrie. <p>Podrobný soupis okruhů je dostupný na oficiálních stránkách fakulty: https://www.mff.cuni.cz/studium/bcmgr/ok/u3a23.htm</p>
část SZZ 3	—
část SZZ 4	—

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Deskriptivní geometrie I				
Typ předmětu	povinný ZTPPZ	doporučený ročník / semestr			1/ZS
Rozsah studijního předmětu	4/3	hod.	84	kreditů	10
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta	vypracování rysů, samostatných prací a modelu				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Po zopakování (či rozšíření) látky středoškolské planimetrie a stereometrie se studenti seznamují se základními vlastnostmi promítání, se středovou kolineací, osovou afinitou a kuželosečkami. Nejpodstatnější náplň předmětu tvoří dvě pravoúhlá promítání: kótované promítání (včetně aplikací) a Mongeovo promítání				
Sylabus předmětu	<p>Planimetrie, stereometrie. Promítání (dělení, princip a vlastnosti, volné rovnoběžné promítání). Středová kolineace, osová afinita (střed, osa, úběžnice a protiúběžnice kolineace, využití perspektivní kolineace při konstrukci řezů těles a při konstrukci kuželoseček; směr, osa, charakteristika osové afinity, dělení afinit, využití osové afinity při konstrukci řezů těles a v úlohách o elipse).</p> <p>Kuželosečky (definice a ohniskové vlastnosti, kuželosečky jako řezy kuželových ploch, konstrukce kuželoseček, tečen kuželoseček a středů hyperoskulačních kružnic).</p> <p>Kótované promítání (princip promítání, zobrazení přímky a roviny, zobrazení dvojice přímek a rovin, průsečnice dvou rovin, průsečík přímky s rovinou, přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce, vzdálenost bodu či přímky od roviny, odchylky, otáčení roviny, zobrazení útvarů v obecné rovině, zobrazení hranatých těles, kulové plochy, osvětlení) a jeho aplikace (teoretické řešení střeš, zabudování objektu do terénu).</p> <p>Mongeovo promítání (princip promítání, zobrazení přímky a roviny, zobrazení dvojice přímek a rovin, průsečnice dvou rovin, průsečík přímky s rovinou, přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce, vzdálenost bodu od roviny, odchylky, otáčení roviny, třetí průmětna, rovina totožnosti a rovina souměrnosti, zobrazení útvarů v obecné rovině, zobrazení hranatých těles, kulových, válcových a kuželových ploch, koulí, válců, kuželů, jejich řezy rovinami a průniky s přímkami, vzájemné průniky hranatých těles, osvětlení).</p>				
Studijní literatura	Doporučená literatura: A. Urban: Deskriptivní geometrie I, SNTL, Praha, 1965. F. Kadeřávek, J. Klíma, J. Kounovský: Deskriptivní geometrie I, JČMF, Praha, 1929. M. Štěpánová: Geometrie, Univerzita Pardubice, Pardubice, 2009 (2010, 2012, 2015). M. Štěpánová: Kuželosečky, osová afinita, středová kolineace (předlohy pro rýsování), vlastním nákladem, Praha, 2017.				

	E. Pomykalová: Deskriptivní geometrie pro střední školy, Prometheus, Praha, 2010.	
Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek		
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi		
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno	
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Programování pro deskriptivní geometrii I				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/ZS	
Rozsah studijního předmětu	1/2	hod.	36	kreditů	3
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška /cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	20 %				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je stručné seznámení s principy práce počítačů, dále rozvoj algoritmického myšlení, osvojení jednoduchých algoritmů a základních principů procedurálního programování.				
Sylabus předmětu	<p>Stručná historie počítačů Základní hardware a jeho fungování Operační systémy Programovací jazyky Ovládání vývojového prostředí, základní příkazy, proměnné a konstanty, základní datové struktury, vstup a výstup, procedury a funkce Algoritmus a jeho efektivita Základní algoritmy - dělitelnost, Eukleidův algoritmus, Eratostenovo síto, Hornerovo schéma, dlouhá čísla, vyhledávání v polích, atd.</p>				
Studijní literatura	<p>Töpfer, P. Algoritmy a programovací techniky, Prometheus, Praha 1995. Wróblewski, P. Algoritmy - Datové struktury a programovací techniky, Computer Press, Praha, 2004. Wirth N. Algorithms and Data Structures, Prentice Hall, 1985.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Deskriptivní geometrie II				
Typ předmětu	povinný ZTPPZ	doporučený ročník / semestr			1/LS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	48	kreditů	5
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta	vypracování rysů a samostatných prací				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Pozornost je věnována především kosoúhlému promítání a pravouhlé axonometrii. Obsažena je rovněž kosoúhlá axonometrie a rotační plochy druhého stupně.				
Sylabus předmětu	<p>Kosoúhlé promítání (princip promítání, zobrazení přímky a roviny, zobrazení dvojice přímek a rovin, průsečnice dvou rovin, průsečík přímky s rovinou, přímka kolmá k rovině, vzdálenost bodu či přímky od roviny, odchylky, otáčení roviny, zobrazení útvarů v souřadnicových rovinách a v obecné rovině, zobrazení hranatých těles, kulových, válcových a kuželových ploch, koulí, válců, kuželů, jejich řezy rovinami a průniky s přímkami, vzájemné průniky hranatých těles, osvětlení).</p> <p>Pravouhlá axonometrie (zobrazení přímky a roviny, zobrazení dvojice přímek a rovin, průsečnice dvou rovin, průsečík přímky s rovinou, přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce, vzdálenost bodu či přímky od roviny, vzdálenost bodu od počátku souřadnicového systému, odchylky, otáčení roviny, zobrazení útvarů v souřadnicových rovinách a v obecné rovině, zobrazení hranatých těles, kulových, válcových a kuželových ploch, koulí, válců, kuželů, jejich řezy rovinami a průniky s přímkami, vzájemné průniky hranatých těles, osvětlení).</p> <p>Kosoúhlá axonometrie (princip promítání, zářezová metoda, I. Sobotkova konstrukce, Pohlkeova věta, zobrazení jednoduchých těles).</p> <p>Rotační plochy druhého stupně (základní vlastnosti obecných rotačních ploch, osa rotačního pohybu, tvořící křivka, rovnoběžková kružnice, meridián, jednotlivé rotační kvadriky, jejich zobrazení, řezy rovinou, průnik s přímkou, osvětlení).</p>				
Studijní literatura	Doporučená literatura: A. Urban: Deskriptivní geometrie I, SNTL, Praha, 1965. F. Kadeřávek, J. Klíma, J. Kounovský: Deskriptivní geometrie I, JČMF, Praha, 1929. E. Pomykalová: Deskriptivní geometrie pro střední školy, Prometheus, Praha, 2010.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin

Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek**Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi****Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována****Smluvně zajištěno****Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)**

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Programování pro deskriptivní geometrii II			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/LS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	48	kreditů 4
Dvousemestrální předmět	Ne			
Forma výuky	Přednáška /cvičení			
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk			
Další požadavky na studenta				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. (garant)			
Zapojení garanta do výuky předmětu	20 %			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je další prohloubení poznatků, osvojení rozličných základních algoritmů, datových struktur a principů tvorby větších celků.			
Sylabus předmětu	<p>Časová a paměťová složitost Fronta a zásobník Vnější a vnitřní třídění Rekurze Dynamicky alokované proměnné Práce se spojovými seznamy Vyhodnocování výrazů Základní algoritmy počítačové grafiky Knihovny a jejich použití Zásady tvorby větších programů Objektové programování</p>			
Studijní literatura	<p>Töpfer, P. Algoritmy a programovací techniky, Prometheus, Praha 1995. Wróblewski, P. Algoritmy - Datové struktury a programovací techniky, Computer Press, Praha, 2004. Wirth N. Algorithms and Data Structures, Prentice Hall, 1985.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)				hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek				
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi				
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována				Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Projektivní geometrie I				
Typ předmětu	povinný ZTTP	doporučený ročník / semestr			1/LS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	48	kreditů	5
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Lukáš Krump, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Cílem výuky je vytvoření projektivní roviny, respektive projektivního rozšíření afinní roviny, a jeho využití k popisu kuželoseček a konstrukcím kuželoseček z daných prvků.				
Sylabus předmětu	<p>Projektivní přímka a rovina, geometrický bod, homogenní souřadnice, projektivní rozšíření afinní přímky, roviny, vlastní a nevlastní body. Dvojpoměr, harmonická čtveřice. Projektivita na přímce, v rovině. Princip duality.</p> <p>Projektivita a perspektivita lineárních soustav. Konstrukce projektivit, perspektivit, direkční přímka, direkční bod, Pappova věta. Samodružné body projektivity na přímce. Involuce. Úplný čtyřroh, čtyřstran.</p> <p>Projektivní vytvoření kuželoseček. Konstrukce tečny, bodů dotyku. Konstrukce projektivit na kuželosečce. Involuce na kuželosečce.</p> <p>Afinní klasifikace regulárních kuželoseček, specializované konstrukce pro hyperbolu, parabolu, elipsu. Kolmost, kružnice, konstrukce s pomocnou kružnicí.</p> <p>Pascalova a Brianchonova věta.</p> <p>Pól a polára, sdružené póly a poláry. Sdružené průměry, ohniska.</p>				
Studijní literatura	<p>Havlíček, K.: Úvod do projektivní geometrie kuželoseček. Praha, SNTL, 1956.</p> <p>Hlavatý, V., Projektivní geometrie I. Praha, Melantrich, 1944.</p> <p>Richter-Gebert, J.: Perspectives on projective geometry: a guided tour through real and complex geometry, Springer 2011.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	-				hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Grafický software				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/LS	
Rozsah studijního předmětu	0/1	hod.	12	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Náplní semináře je práce s grafickými softwary Rhinoceros a GeoGebra. Grafické výstupy mohou studenti uplatnit ve svých odborných pracích a v pozdější praxi.				
Sylabus předmětu	Tvorba 2D obrázků, modelování 3D objektů, řešení zajímavých náročnějších úloh v programech Rhinoceros a GeoGebra. Seznámení s obdobnými freewarovými produkty.				
Studijní literatura	Doporučená literatura: Rhinoceros, NURBS modeling for Windows, učebnice 1. stupně, Robert McNeel, Dimensio s.r.o., 2003. Rhinoceros, NURBS modeling for Windows, učebnice 2. stupně, Robert McNeel, Dimensio s.r.o., 2003. http://www.fd.cvut.cz/personal/voracsar/PocGeom/Rhino/index_rhino.html http://www.linkeova.cz/vyuka/pg/pg.htm				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Deskriptivní geometrie III				
Typ předmětu	povinný ZTPPZ	doporučený ročník / semestr			2/ZS
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	72	kreditů	7
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta	vypracování rysů a tvorba modelu				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jana Hromadová, Ph.D. (garant) RNDr. Petra Surynková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Středové promítání, lineární perspektiva a jejich aplikace (konstruktivní fotogrammetrie, perspektivní reliéf, afinní reliéf).				
Sylabus předmětu	Konstrukce kuželoseček s využitím středové kolineace. Středové promítání. Lineární perspektiva. Konstruktivní fotogrammetrie. Perspektivní a afinní reliéf.				
Studijní literatura	Doporučená literatura: Urban, A. Deskriptivní geometrie I., SNTL, Praha, 1965. Urban, A. Deskriptivní geometrie II., SNTL, Praha, 1965. Kadeřávek, F., Klíma, J., Kounovský, J. Deskriptivní geometrie I., JČMF, Praha, 1929. Drábek, K., Harant, F., Setzer, O. Deskriptivní geometrie I., SNTL, Praha, 1978. Kadeřávek, F., Klíma, J., Kounovský, J. Deskriptivní geometrie II., JČMF, Praha, 1929. Filip, J., Veselý, F. Sbíрка úloh z deskriptivní geometrie, Přírodovědecké nakladatelství, Praha, 1952. Havlíček, K. Úvod do projektivní geometrie kuželoseček, SNTL, Praha, 1956.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Seminář z deskriptivní geometrie I				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		2/ZS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Seminář				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Formou pedagogické spirály (s nadhledem a na vyšší úrovni) se budoucí učitelé navracejí k problematikám, které byly prezentovány především v profilujícím předmětu Deskriptivní geometrie I. Své poznatky rozšiřují a odhalují souvislosti mezi zásadami zobrazování, což jim umožní získat nadhled a jistotu pro jejich praxi. Zdokonalují rovněž velmi potřebné odborné vyjadřování, setkávají se s možnostmi obohacení své výuky deskriptivní geometrie formou hry.				
Sylabus předmětu	Úlohy procvičující prostorovou představivost. Zajímavé planimetrické úlohy (především o kuželosečkách). Úlohy řešené v kótovaném a Mongeově promítání, a to především takové, které vyžadují v prvé řadě vymyšlení prostorového principu řešení.				
Studijní literatura	Doporučená literatura: F. Veselý, J. Filip: Sbírká úloh z deskriptivní geometrie, Přírodovědecké vydavatelství, Praha, 1952. M. Štěpánová: Kuželosečky, osová afinita, středová kolineace (předlohy pro rýsování), vlastním nákladem, Praha, 2017. A. Urban: Deskriptivní geometrie I, SNTL, Praha, 1965. Články prezentované v současných odborných časopisech věnovaných geometrii a její výuce.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Deskriptivní geometrie IV				
Typ předmětu	povinný ZTPPZ	doporučený ročník / semestr		2/LS	
Rozsah studijního předmětu	2/4	hod.	72	kreditů	7
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta	vypracování rysů a tvorba modelu				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. (garant) RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Základní přednáška z deskriptivní geometrie věnovaná významným plochám stavební a technické praxe, jejich vlastnostem, využití v praxi, zobrazování v různých promítacích metodách a jejich modelování na počítači.				
Sylabus předmětu	<p>Přímkové plochy – jejich vytvoření a základní vlastnosti, rozvinutelné a zborčené přímkové plochy.</p> <p>Šroubovice, vytvoření a vlastnosti šroubových ploch, přímkové šroubové ploch, cyklické šroubové plochy.</p> <p>Další významné plochy technické praxe (translační, klínové, obalové a součtové plochy). Osvětlení ploch v různých promítáních, technické osvětlení. Využití grafických softwarů při modelování a osvětlování ploch.</p>				
Studijní literatura	<p>Doporučená literatura:</p> <p>Urban, A. Deskriptivní geometrie II. SNTL, Praha, 1965.</p> <p>Kadeřávek, F., Klíma, J., Kounovský, J. Deskriptivní geometrie II. JČMF, Praha, 1929.</p> <p>Drábek, K., Harant, F., Setzer, O. Deskriptivní geometrie II. SNTL, Praha, 1979.</p> <p>Piška, R., Medek, V. Deskriptivní geometrie II. SNTL, Praha, 1975.</p> <p>Šafařík, J. Technické osvětlení, studijní materiál FAST VUT v Brně, 2006.</p> <p>Kadeřávek, F. Plochy stavební inženýrské praxe, JČMF, Praha, 1950.</p> <p>Surynková, P. Plochy stavební praxe, diplomová práce, MFF UK v Praze, 2008.</p> <p>Pottmann, H., Asperl, A., Hofer, M., Kilian, A. Architectural Geometry. Bentley Institute Press, USA, 2007.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Seminář z deskriptivní geometrie II				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		2/LS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Seminář				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Martina Štěpánová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Formou pedagogické spirály (s nadhledem a na vyšší úrovni) se budoucí učitelé navracejí k problematikám, které byly prezentovány v profilujících předmětech Deskriptivní geometrie I a především Deskriptivní geometrie II. Své poznatky rozšiřují a odhalují souvislosti mezi zásadami zobrazování, což jim umožní získat nadhled a jistotu pro jejich praxi. Zdokonalují rovněž velmi potřebné odborné vyjadřování.				
Sylabus předmětu	<p>Úlohy na oblá tělesa řešené v Mongeově promítání, a to především takové, které vyžadují v první řadě vymyšlení prostorového principu řešení.</p> <p>Zajímavé komplexní úlohy řešené v kosoúhlém promítání a pravoúhlé axonometrii opět s důrazem na příklady, které vyžadují vymyšlení prostorového principu řešení.</p> <p>Vzájemné průniky hranatých a oblých těles.</p> <p>Méně typické, leckdy překvapivé úlohy na procvičení geometrického osvětlení (v různých zobrazovacích metodách).</p>				
Studijní literatura	<p>Doporučená literatura:</p> <p>F. Veselý, J. Filip: Sběrka úloh z deskriptivní geometrie, Přírodovědecké vydavatelství, Praha, 1952.</p> <p>A. Urban: Deskriptivní geometrie I, SNTL, Praha, 1965.</p> <p>Články prezentované v současných odborných časopisech věnovaných geometrii a její výuce.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Projektivní geometrie II			
Typ předmětu	povinný PPZ	doporučený ročník / semestr		2/LS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	48	kreditů 5
Dvousemestrální předmět	Ne			
Forma výuky	Přednáška/cvičení			
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk			
Další požadavky na studenta				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. (garant) Mgr. Lukáš Krump, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %			
Stručná anotace předmětu	Projektivní prostor, projektivní rozšíření afinního prostoru, homogenní souřadnice. Projektivní zobrazení. Kvadriky, jejich vlastnosti a klasifikace. Aplikace projektivní geometrie.			
Sylabus předmětu	<p>Základní vlastnosti projektivního prostoru. Definice projektivního prostoru nad R, C a konečnými tělesy, lineární útvary, dualita, korelace. Vnoření afinního prostoru do projektivního. Dvojpoměr, Desarguova, Pappova a Pascalova věta.</p> <p>Projektivní zobrazení (kolineace) a jejich reálné Jordanovy tvary, věta o dimenzi, definice kvadriky, maximální lineární podprostory na kvadrice, polární vlastnosti kvadrik, vrchol, obecná projektivní a afinní klasifikace kvadrik s aplikací pro $n = 2, 3$.</p> <p>Panoramatické lepení snímků, afinní a projektivní rektifikace a další aplikace projektivní geometrie.</p>			
Studijní literatura	<p>M. Sekanina a kol., Geometrie I, II, Státní pedagogické nakladatelství Praha 1986, 1988.</p> <p>J. Janyška, A. Sekaninová; Analytická teorie kuželoseček a kvadrik, Masarykova univerzita v Brně, 2001</p> <p>M. Lávička: Geometrie 2; pomocný učební text - ZČU Plzeň, 2004, http://home.zcu.cz/~lavicka/subjects/G2/texty/G2_text.pdf</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	-			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek				
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi				
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována				Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Počítačová geometrie I				
Typ předmětu	povinný PPZ	doporučený ročník / semestr		3/ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	48	kreditů	5
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/ cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. (garant) doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%				
Stručná anotace předmětu	Předmět je zaměřený na algoritmy počítačové geometrie, analytická vyjádření zobrazovacích metod a transformací roviny a prostoru, prostorové modelování a implementaci algoritmů.				
Sylabus předmětu	Analytické vyjádření zobrazovacích metod - Mongeovo promítání, kosoúhlá axonometrie, lineární perspektiva, válcová a sférická perspektiva. Transformace roviny a prostoru - analytická vyjádření. Prostorové modelování - datové modely těles, zobrazování těles, problém viditelnosti. Algoritmy počítačové geometrie - lokalizace bodu, množinové operace, hledání konvexního obalu, triangulace, Voronoiovy diagramy. Algoritmizace úloh deskriptivní geometrie.				
Studijní literatura	G. Farin, J. Hoschek, M. Kim: Handbook of Computer Aided Geometric Design, Elsevier, 2002. J. Hoschek, D. Lasser: Fundamentals of Computer Aided Geometric Design, A K Peters, 1993. Žára, J.a kol: Počítačová grafika - principy a algoritmy, Grada 1993.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie				
Typ předmětu	povinný PPZ	doporučený ročník / semestr		3/ZS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Seminář				
Způsob ověření studijních výsledků	KZ				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Petra Surynková, Ph.D. (garant) RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Další kapitoly z deskriptivní geometrie a prohloubení témat z Deskriptivní geometrie III a IV.				
Sylabus předmětu	Aplikace deskriptivní geometrie v praxi. Geometrie ve výtvarném umění. Fotografie, konstruktivní fotogrammetrie. Rovnoběžné a středové osvětlení. Plochy stavební praxe. 3D počítačové modelování.				
Studijní literatura	Glancey J.: Architektura. Nakladatelství Slovart, Praha, 2007. Černý Jaroslav, Kočandrlová Milada: Konstruktivní geometrie. Vydavatelství ČVUT, Praha, 2004. Pottman H., Asperl A., Hofer M., Kilian A.: Architectural geometry. Bentley Institute Press, USA, 2007. Surynková P.: Plochy stavební praxe. Diplomová práce, MFF UK, 2008. Trundová J.: Historie zobrazování. Diplomová práce, MFF UK, 2002.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Dějiny deskriptivní geometrie				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		3/ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška				
Způsob ověření studijních výsledků	Zk				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Vývoj zobrazování prostoru, vznik a rozvoj deskriptivní geometrie jako vědy, významné osobnosti deskriptivní geometrie, historie výuky deskriptivní geometrie v našem školství.				
Sylabus předmětu	Počátky užití promítání, dochované záznamy ze starověku a středověku, vznik lineární perspektivy, vznik a vývoj axonometrie. Položení vědeckého základu deskriptivní geometrie – stereotomie, A. F. Frézier, G. Monge a jeho pokračovatelé. Rozvoj deskriptivní geometrie v Evropě v 19. století. Česká geometrická škola. Výuka deskriptivní geometrie v našich zemích na středních a vysokých školách. Významné osobnosti české deskriptivní geometrie a jejich dílo. Skuherského metoda, isofoty osvětlení, Sobotkovy konstrukce. Historie maturitní zkoušky z deskriptivní geometrie, zkoušky učitelské způsobilosti z deskriptivní geometrie.				
Studijní literatura	Moravcová V.: Výuka deskriptivní geometrie v našich zemích. Disertační práce, MFF UK, Praha, 2015. Bečvářová M.: Česká matematická komunita v letech 1848 až 1918. Matfyzpress, Praha, 2008. Folta J.: Česká geometrická škola. ČSAV, Praha, 1982.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Počítačová geometrie II				
Typ předmětu	povinný PPZ	doporučený ročník / semestr		3/LS	
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	72	kreditů	7
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/ cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z + Zk				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Zbyněk Šír, Ph.D. (garant) RNDr. Petra Surynková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%				
Stručná anotace předmětu	Předmět je zaměřený na studium křivek a ploch počítačové grafiky a jejich implementaci.				
Sylabus předmětu	Metoda nejmenších čtverců. Interpolační polynom. Křivky počítačové geometrie (Fergusonovy křivky, Bézierovy křivky, spline-křivky, B-spline křivky, NURBS). Plochy počítačové geometrie (Bézierovy, Coonsovy pláty, NURBS). Implicitně zadané křivky a plochy.				
Studijní literatura	G. Farin, J. Hoschek, M. Kim: Handbook of Computer Aided Geometric Design, Elsevier, 2002. J. Hoschek, D. Lasser: Fundamentals of Computer Aided Geometric Design, A K Peters, 1993. J. Žára, B. Beneš, P. Felkel: Moderní počítačová grafika, Computer Press, 1998. I. Linkeová, NURBS křivky, Nakladatelství ČVUT, Praha 2007.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Pedagogická praxe z deskriptivní geometrie I				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		3/LS	
Rozsah studijního předmětu	0/1	hod.	12	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Praxe				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	První pedagogická praxe je zaměřena především na náslechy u zkušeného fakultního učitele a seznámení se s chodem školy z pozice učitele.				
Sylabus předmětu	<p>Náslechy v hodinách fakultního učitele, seznámení se s chodem školy a s tím souvisejícími dokumenty, seznámení se s pracovní náplní učitele. Součástí praxe jsou minimálně 2 hodiny samostatného výstupu před třídou.</p> <p>Analýza praxe, rozbor hodnocení studentů, vyhodnocení přínosu praxe a sebereflexe prvního pedagogického působení studentů je prováděna v rámci předmětu Pedagogická propedeutika pro učitelství deskriptivní geometrie.</p>				
Studijní literatura	Současné kurikulární dokumenty a školská legislativa.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Pedagogická propedeutika pro učitelství deskriptivní geometrie				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		3/LS	
Rozsah studijního předmětu	1/2	hod.	36	kreditů	3
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Přednáška/seminář				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D. (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %				
Stručná anotace předmětu	Pedagogické aspekty učitelské profese, role učitele deskriptivní geometrie. Motivace a metody výuky. Prostorová představivost a vývoj člověka. Role deskriptivní geometrie ve výuce a v životě.				
Sylabus předmětu	Postavení učitele ve společnosti. Pracovní náplň učitele, pozitiva a negativa povolání učitele. Úkoly spojené s výukou deskriptivní geometrie. Motivace a metody výuky. Práce s žáky se SPU, práce s talentovanými žáky. Vliv rozvoje prostorové představivosti na vývoj člověka. Mezipředmětové vztahy. Vývoj výuky deskriptivní geometrie v posledních desetiletích, role deskriptivní geometrie v současném životě. Moderní výukové techniky a pedagogický přínos jejich zapojení do výuky. Příprava a hodnocení pedagogické praxe.				
Studijní literatura	Současné kurikulární dokumenty a školská legislativa. Skalková J.: Obecná didaktika. Grada, Praha, 2007. Průcha, J.: Moderní pedagogika. Portál, Praha 2005. Molnár J.: Rozvíjení prostorové představivosti (nejen) ve stereometrii. VUP Olomouc, 2009.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Informační technologie pro učitele			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/ZS nebo LS
Rozsah studijního předmětu	1/2	hod.	36	kreditů 3
Dvousemestrální předmět	Ne			
Forma výuky	Přednáška/seminář			
Způsob ověření studijních výsledků	KZ			
Další požadavky na studenta				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc. (garant) RNDr. Martin Rmoutil, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 %			
Stručná anotace předmětu	Předmět je určen pro budoucí učitele, kteří se v jeho rámci seznámí se základy zpracování číselných, textových a grafických informací na počítači a s využitím těchto postupů v přípravě na výuku i ve vlastní výuce.			
Sylabus předmětu	Zpracování textů, textové editory a možnosti jejich využití ve školské praxi. Grafika, grafické programy a jejich využití ve výuce. Základní postupy při zpracování dat.			
Studijní literatura	Uživatelské manuály a tutoriály textových editorů a grafických programů.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)				hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek				
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi				
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována				Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vypracování a konzultace bakalářské práce				
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	3/ZS nebo LS	
Rozsah studijního předmětu	0/4	hod.	48	kreditů	6
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Konzultace				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta					
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	vedoucí práce				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Stručná anotace předmětu	Výuka probíhá formou individuálních konzultací mezi studentem a vedoucím bakalářské práce. Předmět lze zapsat v zimním nebo v letním semestru. Předmět garantuje vedoucí bakalářské práce, který uděluje i zápočet.				
Sylabus předmětu	Seznámení se s tématem práce, studium doporučené literatury, vlastní práce na tématu.				
Studijní literatura	Literatura dle zadaného tématu.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova I				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr			1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	1
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	75% aktivní účast na výuce TV - absolvování plaveckých prověrek.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Zuzana Vaničková (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Stručná anotace předmětu	Výuka zahrnuje rozšiřování sportovních dovedností, zvyšování fyzické i psychické kondice a upevňování zdraví s důrazem na zdravý životní styl. Pro studenty se zdravotním oslabením má výuka především kompenzační a regenerační význam. Studenti si vybírají z více než 15 sportovních specializací. Tento předmět si zapisují zpravidla studenti 1. ročníku v zimním semestru podle doporučeného průběhu studia.				
Sylabus předmětu					
Studijní literatura					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Tělesná výchova II			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/LS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů 1
Dvousemestrální předmět	Ne			
Forma výuky	Cvičení			
Způsob ověření studijních výsledků	Z			
Další požadavky na studenta	75% aktivní účast na výuce TV.			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Zuzana Vaničková (garant)			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %			
Stručná anotace předmětu	Výuka zahrnuje rozšiřování sportovních dovedností, zvyšování fyzické i psychické kondice a upevňování zdraví s důrazem na zdravý životní styl. Pro studenty se zdravotním oslabením má výuka především kompenzační a regenerační význam. Studenti si vybírají z více než 15 sportovních specializací. Tento předmět si zapisují zpravidla studenti 1. ročníku v letním semestru podle doporučeného průběhu studia.			
Sylabus předmětu				
Studijní literatura				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)				hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek				
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi				
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována				Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova III				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr			2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	1
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	75% aktivní účast na výuce TV.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Zuzana Vaničková (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Stručná anotace předmětu	Výuka zahrnuje rozšiřování sportovních dovedností, zvyšování fyzické i psychické kondice a upevňování zdraví s důrazem na zdravý životní styl. Pro studenty se zdravotním oslabením má výuka především kompenzační a regenerační význam. Studenti si vybírají z více než 15 sportovních specializací. Tento předmět si zapisují zpravidla studenti 2. ročníku v zimním semestru podle doporučeného průběhu studia.				
Sylabus předmětu					
Studijní literatura					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova IV				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr			2/LS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	1
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	75% aktivní účast na výuce TV.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Zuzana Vaničková (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Stručná anotace předmětu	Výuka zahrnuje rozšiřování sportovních dovedností, zvyšování fyzické i psychické kondice a upevňování zdraví s důrazem na zdravý životní styl. Pro studenty se zdravotním oslabením má výuka především kompenzační a regenerační význam. Studenti si vybírají z více než 15 sportovních specializací. Tento předmět si zapisují zpravidla studenti 2. ročníku v letním semestru podle doporučeného průběhu studia.				
Sylabus předmětu					
Studijní literatura					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)					hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek					
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi					
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Anglický jazyk			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		2 /LS
Rozsah studijního předmětu	0/0	hod.	kreditů	1
Dvousemestrální předmět	Ne			
Forma výuky				
Způsob ověření studijních výsledků	Zk			
Další požadavky na studenta	<p>Zkouška sestává z písemné a ústní části. Písemná část předchází části ústní, její nesplnění znamená, že celá zkouška je hodnocena známkou nevyhověl(a) a ústní část se již nepokračuje. Nesložení ústní části zkoušky znamená, že při příštím termínu je nutno opakovat obě části zkoušky, písemnou i ústní. Známkou ze zkoušky se stanoví na základě bodového hodnocení písemné i ústní části. Písemná část sestává z poslechu s porozuměním; ze samostatného písemného projevu; z četby s porozuměním; z testu praktického zvládnutí jazyka (tzv. Use of English); z testu z odborného jazyka. Ústní část sestává z četby (event. překladu) původního anglicky psaného odborného textu ze studovaného oboru na základě domácí přípravy (30 normostran); z reprodukce odborného textu; z rozboru gramatických, lexikálních a stylistických zvláštností odborného textu; konverzace na běžná témata. Posuzuje se plynulost a jazyková správnost mluveného projevu a kvalita přípravy odborného textu.</p>			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	PhDr. Miluša Bubeníková, Ph.D. (garant)			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %			
Stručná anotace předmětu	Písemná a ústní zkouška z obecného a odborného anglického jazyka.			
Sylabus předmětu	<p>Volitelné přípravné kurzy: NJAZ070 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé I NJAZ072 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé II NJAZ074 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé III NJAZ090 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé IV NJAZ071 Anglický jazyk pro mírně pokročilé I NJAZ073 Anglický jazyk pro mírně pokročilé II NJAZ075 Anglický jazyk pro mírně pokročilé III NJAZ089 Anglický jazyk pro mírně pokročilé IV</p>			
Studijní literatura	<p>Řada učebnic "New Total English" (vyd. Pearson-Longman) až do úrovně "advanced". R. Murphy: English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers (vyd. Cambridge University Press). M. Hewings: Advanced Grammar in Use. A self-study reference and practice book for advanced learners with answers (vyd. Cambridge University Press). Pro studium odborného jazyka: A.Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK (Matfyzpress).</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)				hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek				

Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)	

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Rétorika a komunikace s lidmi I				
Typ předmětu	povinně volitelný	doporučený ročník / semestr			3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	Aktivní účast na výuce předmětu.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. et Mgr. Jakub Švec (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Stručná anotace předmětu	Jedná se o první část dvousemestrálního kurzu, 4 vyuč. hodiny za 14 dní. Program je připraven jako povinně volitelný kurz pro zájemce. Je koncipován jako dvousemestrální. Účastníci se v prvním semestru zlepšují v ošetřování vztahů a řešení mezilidských konfliktů a získají informace o pozadí komunikačních procesů a o tom, jak funguje náš mozek během komunikace a v druhém semestru se naučí, jak efektivně prezentovat a procvičí si přesvědčivou (poutavou) prezentaci a získají ke svému prezentování zpětnou vazbu.				
Sylabus předmětu	<p>V tomto semestru se budeme věnovat řízení komunikačních procesů (zejména práci se vztahy). Účastníci semináře se seznámí s celým procesem komunikace, se základním cílem mezilidské komunikace, ovládnou prakticky, nejen teoreticky, základní komunikační axiomy. Naučí se rozlišovat věcnou a vztahovou složku komunikace. Procvičí se jak v podávání zpětné vazby, tak v komunikaci citů a dalších vybraných asertivních technikách. Také se budeme věnovat tomu, jak v komunikaci ošetřovat vztahy k našim komunikačním partnerům. Zároveň získají informace z oblasti kognitivních neurověd o tom, jak funguje náš mozek a jaké z toho plynou inspirace pro práci s lidmi (zejména výuku).</p> <p>Základní princip fungování mozku, „emoční“ a „racionální“ mozek. „Nová“ koncepce primární potřeby a praktická aplikace pro jednání s lidmi. Vybraná teoretická východiska komunikace. Proces komunikace. Cíl komunikace. Základní komunikační axiomy (permanentnost, nelineárnost, souběžnost věcných a vztahových signálů, fázování). Historie rétoriky. Základy přesvědčivého projevu. Verbální a neverbální signály při veřejném projevu. Jak působit přesvědčivě. Práce s postojem, s gesty, s pohledem, s mimikou, s proxemikou aneb jak funguje lidská neverbalita. Jak na poskytování zpětné vazby, nácvik. Komunikační situace z praxe účastníků. Trénink jejich zvládnutí.</p>				
Studijní literatura	<p>Základní literatura: De Vito, J. 1999. Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada. Hierhold, E. 2005. Rétorika a prezentace. Praha: Grada Publishing. Křivohlavý, J., Mareš, J. 1995. Komunikace ve škole. Brno: MU. Další doporučená (doplňková) literatura: Aristotelés. 1999. Rétorika. Praha: Rezek. Atkinson, C., R., Atkinsonová, R., L. a kol. 1995. Psychologie. Praha: Victoria publishing. Bokr, J., Svatek, J. 2000. Základy logiky a argumentace. Dobrá Voda: Aleš Čeněk. Cangelosi, J, S. 1994. Strategie řízení třídy. Jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce. Praha: Portál.</p>				

	<p>Carnegie, D. 1993. Jak získávat přátele a působit na lidi. Praha: Talpress.</p> <p>Černý, V. 2003. Prodejní techniky: prezentační dovednosti, zvládání námitek, neverbální komunikace. Brno: Computer press.</p> <p>Disman, M., Kubálek, V. 1968. Dětský přednes a dramatický projev. Praha: SPN.</p> <p>Gillernová, I. - Hermochová, S. - Šubrt, R. 1990. Sociální dovednosti učitele. Praha: SPN.</p> <p>Gross, S., F. 2003. Vztahová inteligence. Praha: Management Press.</p> <p>Kohout, J. 1995. Rétorika: Umění mluvit a jednat s lidmi. Praha: Management Press.</p> <p>Kopřiva, P., Nováčková, J., Nevolová, D., Kopřivová, T. 2008.: Respektovat a být respektován. Spirála, Kroměříž.</p> <p>Kraus, J. 1998. Rétorika v evropské kultuře. Praha: Academia.</p> <p>Medzihorský, Š. 1981. Asertivita. Praha: Elfa.</p> <p>Pease, A. 2001. Řeč těla: jak porozumět druhým z jejich gest, mimiky a postojů těla. Praha: Portál.</p> <p>Praško, J., Prašková, H. 1996. Asertivitou proti stresu. Praha: Grada.</p> <p>Prekop, J. 2004. Empatie - vcítění v každodenním životě. Praha: Grada.</p> <p>Špačková, A. 2003. Moderní rétorika. Praha: Grada.</p> <p>Tegze, O. 2003. Neverbální komunikace. Praha: Computer press.</p> <p>Thun, F., S. von. 2005. Jak spolu komunikujeme? Praha: Grada Publishing.</p> <p>Úlehla, I. 2005. Umění pomáhat. Praha: SLON.</p> <p>Vališová, A. 1994. Asertivita v rodině a ve škole. Praha: H + H.</p> <p>Vávra, V. 1990. Mluvíme beze slov.</p> <p>Watzlawick, P. 1994. Úvod do neštěstí. Hradec Králové: Konfrontace.</p> <p>Watzlawick, P. 1995. Všechno dobré je k něčemu zlé. Hradec Králové: Konfrontace.</p> <p>Watzlawick, P., Bavelasová, J., Jackson, D. 1999. Pragmatika lidské komunikace. Hradec Králové: Konfrontace.</p>
--	--

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)		hodin
--	--	--------------

Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek

Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi

Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno

Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)

--

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Sociální dovednosti a práce s lidmi I				
Typ předmětu	povinně volitelný	doporučený ročník / semestr			3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	Aktivní účast na výuce předmětu.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Petr Mašek (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	90 %				
Stručná anotace předmětu	Cílem semináře je rozvíjet konkrétní sociální dovednosti a osobnostní zdatnosti účastníků. Jedná se o první část dvousemestrálního kurzu. Program je připraven jako povinně volitelný kurz pro zájemce. V prvním semestru: Získáme příležitost uvědomit si, co se v nás při kontaktu s lidmi děje. Naučíme se lépe si uvědomovat a zvládat vlastní emoce. Získáme řadu inspirací pro řešení mezilidských situací, které dennodenně prožíváme. Osvojíme si konkrétní principy vedení lidí k odpovědnosti vycházející z poznatků o fungování mozku. Procvičíme si používání těchto principů v situacích z praxe.				
Sylabus předmětu	<p>Hlavní metodou práce jsou v tomto semináři sebezkušnostní aktivity, během kterých budeme popisovat své prožitky a seznamovat se s praktickými doporučeními, která se váží k jednotlivým dovednostem. Tato doporučení budou vycházet z poznatků o fungování mozku, které budou na seminářích sdíleny.</p> <p>Konkrétně se budeme věnovat dovednostem v těchto oblastech: Jak dávat lidem najevo, že vnímáme jejich emoce a že jsou pro nás důležité – sociální vnímání, empatie. Jak se s lidmi nehádat a vést je k odpovědnosti - práce se vztahovými signály v komunikaci a s vedením lidí. Jak zkrotit své emoce a vědomě pracovat se stresem - vědomá práce s vlastními emocemi a stresem v zátěžových situacích.</p> <p>Získáme příležitost uvědomit si, co se v nás při kontaktu s lidmi děje. Naučíme se lépe si uvědomovat a zvládat vlastní emoce. Získáme řadu inspirací pro řešení mezilidských situací, které dennodenně prožíváme. Osvojíme si konkrétní principy vedení lidí k odpovědnosti vycházející z poznatků o fungování mozku. Procvičíme si používání těchto principů v situacích z praxe.</p>				
Studijní literatura	<p>Doporučená literatura:</p> <p>Carr, J. (2004). Managing Challenging Behaviour - Guidelines for Teachers. Irish National Teachers' Organization.</p> <p>Dubec, M. (2016). Komunikace s lidmi v souladu s poznatky o fungování mozku. In. Interpersonální komunikace ve stavebnictví. Praha, ČVUT. s. 9-15. ISBN 978-80-01-05968-5.</p> <p>Dubec, M. (2014). Neprizpůsobivé chování žáků jako výzva pro učitele. Časopis Prevence, Praha, Život bez závislostí, 2014, ročník 11, č. 10, s. 11 a 15.</p> <p>Dubec, M. a kol. (2014). Online katalog podpůrných opatření pro žáky se zdravotním postižením a sociálním znevýhodněním, kapitoly: Průběžná podpora kladných vztahů a spolupráce mezi žáky, Zvládání/facilitace náročného chování žáků (okamžité řešení krizových situací, facilitace</p>				

	<p>náročného chování, efektivní komunikace učitele), Zajištění klimatu pro bezpečnou komunikaci mezi žáky i učiteli, Podpora žáků při formování žákovské skupiny. 1. vyd. Olomouc: UP, celkem 14. s.</p> <p>Dubec, M. (2014). Nepřízpůsobivé chování žáků jako výzva pro učitele. Kapitola ve sborníku ke konferenci ACOR Zkušenost, reflexe, učení v pedagogické teorii a praxi. Brno. 9 s.</p> <p>Dubec, M. (2013). Konstruktivní komunikace (str. 59 - 68) in Mrázová L., Skácelová J. (ed.): Demokracie versus extremismus, výchova k aktivnímu občanství: metodická část. Asimilování, 1. vydání, Praha. ISBN 978-80-905551-1-2.</p> <p>Dubec, M. (2013). Vedení žáků k sebeřízení na základě poznatků o fungování mozku. In. Krajinou zkušenostně reflektivního učení. Brno, MUNI. s. 98-104. ISBN 978-80-210-6296-2</p> <p>Rock, D. (2009). Managing with the Brain in Mind. In. Strategy and bussines, Booz & Company, Issue 56.</p> <p>Rosenberg, M. B. (2012). Nenásilná komunikace: řeč. Vyd. 1. Praha: Portál, 221 s. ISBN 9788073674472.</p> <p>Schulz von Thun, F. (2005). Jak spolu komunikujeme?: překonávání nesnází při dorozumívání. Vyd. 1. Praha: Grada. 197 s. Psyché. ISBN 80-247-0832-9.</p> <p>Watzlawick, P., Bavelas, J. B., Jackson, D. D. (1999). Pragmatika lidské komunikace: interakční vzorce, patologie a paradoxy. Vyd. 1. Hradec Králové: Konfrontace, 243 s. ISBN 80-86088-04-9.</p>
Informace ke kombinované nebo distanční formě	
Rozsah konzultací (soustředění)	hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek	
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)	

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Rétorika a komunikace s lidmi II				
Typ předmětu	povinně volitelný	doporučený ročník / semestr			3/LS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	24	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	Aktivní účast na výuce předmětu.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. et Mgr. Jakub Švec (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Stručná anotace předmětu	<p>Jedná se o druhou část dvousemestrálního kurzu, 4 vyuč. hodiny za 14 dní. Program je připraven jako povinně volitelný kurz pro zájemce. Je koncipován jako dvousemestrální. Účastníci se v prvním semestru zlepšují v ošetřování vztahů a řešení mezilidských konfliktů a získají informace o pozadí komunikačních procesů a o tom, jak funguje náš mozek během komunikace a v druhém semestru se naučí, jak efektivně prezentovat a procvičí si přesvědčivou (poutavou) prezentaci a získají ke svému prezentování zpětnou vazbu.</p>				
Sylabus předmětu	<p>V tomto semestru se budeme věnovat rétorice, účastníci si vyzkouší přímo výstup před publikem a na videozáznam, jak je vhodné při prezentování stát, jak pracovat s gesty, s pohledem, s mimikou, zkrátka s celou neverbální složkou. Zároveň se zlepšují ve své dovednosti artikulace, práci s dechem a hlasem vůbec. V neposlední řadě se naučí, jak strukturovat projev, jak hovořit stručně a srozumitelně, jak přitáhnout pozornost posluchačů a jak jim co nejúčinněji „prodat“ své myšlenky.</p> <p>Péče o vztahovou složku komunikace. Asertivita a sociální zpětná vazba. Trénink sociální zpětné vazby a vybraných asertivních technik. Efektivní řešení konfliktů. Práce s hlasem: artikulace a obtížně vyslovitelná slova, práce s dechem, pomlky v řeči, barva a tón hlasu. Artikulační cvičení. Stručnost, jasnost a srozumitelnost projevu. Logická struktura. Jak argumentovat a přesvědčit druhé. Poutavá prezentace. Přesvědčivá prezentace. Prezentační pomůcky, prezentace na konferencích. Trénink prezentací. Formulace doporučení do praxe Zpětná vazba k celému semináři, jeho zhodnocení a reflexe. Shrnutí a diskuse.</p>				
Studijní literatura	<p>Základní literatura: De Vito, J. 1999. Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada. Heirhold, E. 2005. Rétorika a prezentace. Praha: Grada Publishing. Křivohlavý, J., Mareš, J. 1995. Komunikace ve škole. Brno: MU.</p> <p>Doporučená literatura: Aristotelés. 1999. Rétorika. Praha: Rezek. Atkinson, C., R., Atkinsonová, R., L. a kol. 1995. Psychologie. Praha: Victoria publishing. Bokr, J., Svatek, J. 2000. Základy logiky a argumentace. Dobrá Voda: Aleš Čeněk. Cangelosi, J, S. 1994. Strategie řízení třídy. Jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce. Praha: Portál. Carnegie, D. 1993. Jak získávat přátele a působit na lidi. Praha: Talpress. Černý, V. 2003. Prodejní techniky: prezentační dovednosti, zvládání námitek, neverbální komunikace. Brno: Computer press.</p>				

	<p>Disman, M., Kubálek, V. 1968. Dětský přednes a dramatický projev. Praha: SPN.</p> <p>Gillernová, I. - Hermochová, S. - Šubrt, R. 1990. Sociální dovednosti učitele. Praha: SPN.</p> <p>Gross, S., F. 2003. Vztahová inteligence. Praha: Management Press.</p> <p>Kohout, J. 1995. Rétorika: Umění mluvit a jednat s lidmi. Praha: Management Press.</p> <p>Kopřiva, P., Nováčková, J., Nevolová, D., Kopřivová, T. 2008.: Respektovat a být respektován. Spirála, Kroměříž.</p> <p>Kraus, J. 1998. Rétorika v evropské kultuře. Praha: Academia.</p> <p>Medzihorský, Š. 1981. Asertivita. Praha: Elfa.</p> <p>Pease, A. 2001. Řeč těla: jak porozumět druhým z jejich gest, mimiky a postojů těla. Praha: Portál.</p> <p>Praško, J., Prašková, H. 1996. Asertivitou proti stresu. Praha: Grada.</p> <p>Prekop, J. 2004. Empatie - vcítění v každodenním životě. Praha: Grada.</p> <p>Špačková, A. 2003. Moderní rétorika. Praha: Grada.</p> <p>Tegze, O. 2003. Neverbální komunikace. Praha: Computer press.</p> <p>Thun, F., S. von. 2005. Jak spolu komunikujeme? Praha: Grada Publishing.</p> <p>Úlehla, I. 2005. Umění pomáhat. Praha: SLON.</p> <p>Vališová, A. 1994. Asertivita v rodině a ve škole. Praha: H + H.</p> <p>Vávra, V. 1990. Mluvíme beze slov.</p> <p>Watzlawick, P. 1994. Úvod do neštěstí. Hradec Králové: Konfrontace.</p> <p>Watzlawick, P. 1995. Všechno dobré je k něčemu zlé. Hradec Králové: Konfrontace.</p> <p>Watzlawick, P., Bavelasová, J., Jackson, D. 1999. Pragmatika lidské komunikace. Hradec Králové: Konfrontace.</p>
--	--

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek

Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi

Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována

Smluvně zajištěno

Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Sociální dovednosti a práce s lidmi II				
Typ předmětu	povinně volitelný	doporučený ročník / semestr		3/LS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	024	kreditů	2
Dvousemestrální předmět	Ne				
Forma výuky	Cvičení				
Způsob ověření studijních výsledků	Z				
Další požadavky na studenta	Podmínkou pro udělení zápočtu je aktivní účast na výuce předmětu.				
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Petr Mašek (garant)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	90 %				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem semináře je rozvíjet konkrétní sociální dovednosti a osobnostní zdatnosti účastníků. Jedná se o druhou část dvousemestrálního kurzu. Program je připraven jako povinně volitelný kurz pro zájemce. Ve 2. semestru: Získáme větší jistotu při vedení skupin a každodenním kontaktu s lidmi. Naučíme se sdělovat nekonfliktní kritiku, reagovat konstruktivně na agresivní kritiku, odmítat žádosti o laskavost a účinně reagovat na manipulaci včetně automanipulace. Prohloubíme svoji schopnost při práci s lidmi vnímat nejen naše emoce, ale i vlastní tělo. Procvičíme si používání těchto principů.</p>				
Sylabus předmětu	<p>Hlavní metodou práce jsou v tomto semináři sebezkušnostní aktivity, během kterých budeme popisovat své prožitky a seznamovat se s praktickými doporučeními, která se váží k jednotlivým dovednostem. Tato doporučení budou vycházet z poznatků o fungování mozku, které budou na seminářích sdíleny.</p> <p>Konkrétně se budeme věnovat dovednostem v těchto oblastech: Jak nekonfliktně a přitom důrazně nastavovat vlastní hranice a reagovat na to, když je někdo narušuje - Asertivní dovednosti. Jak nedělat věci, které dělat nechceme a nemít u toho pocitu viny - práce s automanipulacemi (drivery). Jak při práci s lidmi nastavovat pravidla a nekonfliktně a zároveň důrazně reagovat na jejich porušování - práce s cíli a normami při práci se skupinou. Jak při práci s ostatními lidmi nezapomenout sám na sebe - prevence syndromu vyhoření.</p> <p>Získáme větší jistotu při vedení skupin a každodenním kontaktu s lidmi. Naučíme se sdělovat nekonfliktní kritiku, reagovat konstruktivně na agresivní kritiku, odmítat žádosti o laskavost a účinně reagovat na manipulaci včetně automanipulace. Prohloubíme svoji schopnost při práci s lidmi vnímat nejen naše emoce, ale i vlastní tělo. Procvičíme si používání těchto principů v situacích z praxe.</p>				
Studijní literatura	<p>Doporučená literatura: Carr, J. (2004). Managing Challenging Behaviour - Guidelines for Teachers. Irish National Teachers' Organization. Dubec, M. (2016). Komunikace s lidmi v souladu s poznatky o fungování mozku. In. Interpersonální komunikace ve stavebnictví. Praha, ČVUT. s. 9-15. ISBN 978-80-01-05968-5. Dubec, M. (2014). Neprizpůsobivé chování žáků jako výzva pro učitele. Časopis Prevence, Praha, Život bez závislostí, 2014, ročník 11, č. 10, s. 11 a 15. Dubec, M. a kol. (2014). Online katalog podpůrných opatření pro žáky se zdravotním postižením a sociálním znevýhodněním, kapitoly:</p>				

	<p>Průběžná podpora kladných vztahů a spolupráce mezi žáky, Zvládání/facilitace náročného chování žáků (okamžité řešení krizových situací, facilitace náročného chování, efektivní komunikace učitele), Zajištění klimatu pro bezpečnou komunikaci mezi žáky i učiteli, Podpora žáků při formování žákovské skupiny. 1. vyd. Olomouc: UP, celkem 14. s.</p> <p>Dubec, M. (2014). Nepřízpůsobivé chování žáků jako výzva pro učitele. Kapitola ve sborníku ke konferenci ACOR Zkušenost, reflexe, učení v pedagogické teorii a praxi. Brno. 9 s.</p> <p>Dubec, M. (2013). Konstruktivní komunikace (str. 59 - 68) in Mrázová L., Skácelová J. (ed.): Demokracie versus extremismus, výchova k aktivnímu občanství: metodická část. Asi-milování, 1. vydání, Praha. ISBN 978-80-905551-1-2.</p> <p>Dubec, M. (2013). Vedení žáků k sebeřízení na základě poznatků o fungování mozku. In. Krajinou zkušenostně reflektivního učení. Brno, MUNI. s. 98-104. ISBN 978-80-210-6296-2</p> <p>Rock, D. (2009). Managing with the Brain in Mind. In. Strategy and bussines, Booz & Company, Issue 56.</p> <p>Rosenberg, M. B. (2012). Nenásilná komunikace: řeč Vyd. 1. Praha: Portál, 221 s. ISBN 9788073674472.</p> <p>Schulz von Thun, F. (2005). Jak spolu komunikujeme?: překonávání nesnází při dorozumívání. Vyd. 1. Praha: Grada. 197 s. Psyché. ISBN 80-247-0832-9.</p> <p>Watzlawick, P., Bavelas, J. B., Jackson, D. D. (1999). Pragmatika lidské komunikace: interakční vzorce, patologie a paradoxy. Vyd. 1. Hradec Králové: Konfrontace, 243 s. ISBN 80-86088-04-9.</p>
Informace ke kombinované nebo distanční formě	
Rozsah konzultací (soustředění)	hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek	
Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)	

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Zbyněk Šír				Tituly	doc. RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1971	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Projektivní geometrie II (garant)	
Počítačová geometrie II (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	matematika – geometrie a topologie	2012	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	obecné otázky matematiky a informatiky	2003	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2002	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematika	1995	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Univerzita Palackého Olomouc	vědecký pracovník	2001	2004	JPP
Česká republika	Západočeská univerzita Plzeň	odborný asistent	2007	2012	JPP
Česká republika	Univerzita Karlova, MFF	odborný asistent a pak docent	2001	dosud	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	8	4	0	3

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství matematiky - deskriptivní geometrie pro střední školy	Učitelství matematiky - deskriptivní geometrie pro střední školy	Mgr	od 23.04.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání	Bc	od 23.04.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství matematika - deskriptivní geometrie pro střední školy	Učitelství matematika - deskriptivní geometrie pro střední školy	Mgr	od 23.04.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství deskriptivní geometrie	Učitelství deskriptivní geometrie	Mgr	od 22.10.2014

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
matematika – geometrie a topologie	2012	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>BLAŽKOVÁ E., ŠÍR Z. Approximating Support Function at Inflection Points for CNC Manufacturing. In VIGO-AGUIAR J., Proceedings of the 16th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering. Neuveden, 2016, s. 219-228. ISBN 978-84-608-6082-2.</p> <p>ŠÍR Z. Křivky v diferenciální geometrii a geometrickém modelování. In Proceedings of the CZECH-SLOVAK CONFERENCE ON GEOMETRY AND GRAPHICS 2016. Ostrava: Ostravská univerzita, 2016, s. 17-25. ISBN 978-80-7464-873-1.</p> <p>ŠÍR Z., JUETTLER B. On de Casteljau-type algorithms for rational Bezier curves. <i>Computer Aided Geometric Design</i>, 2015, vol. 2015, s. 244-250. ISSN 0167-8396.</p> <p>BLAŽKOVÁ E., ŠÍR Z. Identifying and approximating monotonous segments of algebraic curves using support function representation. <i>Computer Aided Geometric Design</i>, 2014, vol. 31, s. 358-372. ISSN 0167-8396.</p> <p>LÁVIČKA M., ŠÍR Z., VRŠEK J. Smooth surface interpolation using patches with rational offsets. <i>Computer Aided Geometric Design</i>, 2016, vol. 48, s. 75-85. ISSN 0167-8396.</p> <p>BASTL B., BIZZARRI M., KRAJNC M., LÁVIČKA M., SLABÁ K., ŠÍR Z., VITRIH V., ŽAGAR E. C-1 Hermite interpolation with spatial Pythagorean-hodograph cubic biarcs. <i>Journal of Computational and Applied Mathematics</i>, 2014, vol. 2014, s. 65-78. ISSN 0377-0427.</p> <p>BLAŽKOVÁ E., ŠÍR Z. Exploiting the Implicit Support Function for a Topologically Accurate Approximation of Algebraic Curves. In FLOATER M., <i>Mathematical Methods for Curves and Surfaces</i>. Berlin Heidelberg: Springer, 2014, s. 49-67. ISBN 978-3-642-54381-4.</p> <p>BASTL B., JUETTLER B., LÁVIČKA M., SCHULZ T., ŠÍR Z. On the Parameterization of Rational Ringed Surfaces and Rational Canal Surfaces. <i>Mathematics in Computer Science</i>, 2014, vol. 8, s. 299-319. ISSN 1661-8270.</p> <p>BASTL B., BIZZARRI M., FERJANČIĆ K., KOVAČ B., KRAJNC M., LÁVIČKA M., MICHÁLKOVÁ K., ŠÍR Z., ŽAGAR E. C-2 Hermite interpolation by Pythagorean-hodograph quintic triarcs. <i>Computer Aided Geometric Design</i>, 2014, vol. 31, s. 412-426. ISSN 0167-8396.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

PRVOUK "P47 - Matematika"
Progres "Q49 - Matematika"
GACR 17-01171S

Působení v zahraničí

Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Rakousko	Ústav aplikované geometrie, Univerzita LINZ	vědecký pracovník	2004-2007

Další formy zahraniční spolupráce

--

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Miluša Bubeníková				Tituly	PhDr. Ph.D.	
Rok narození	1957	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
NJAZ091 Anglický jazyk - zkoušení;(garant) NJAZ070 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé I - vedení cvičení; NJAZ072 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé II - vedení cvičení; NJAZ074 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé III - vedení cvičení; NJAZ090 Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé IV - vedení cvičení; NJAZ071 Anglický jazyk pro mírně pokročilé I - vedení cvičení; NJAZ073 Anglický jazyk pro mírně pokročilé II - vedení cvičení; NJAZ075 Anglický jazyk pro mírně pokročilé III - vedení cvičení; NJAZ089 Anglický jazyk pro mírně pokročilé IV - vedení cvičení;

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu				
Člen OR		Školitel	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor filozofie			
doktor			
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	lektorka angličtiny	1995	N	PP
Česká republika	Státní jazyková škola; Jazyková škola Fornix	lektorka angličtiny	1991	1993	JPP
Česká republika	Československá akademie věd, Ústav pro českou a světovou literaturu	odborná pracovnice, výkonná redaktorka	1982	1993	PP
Česká republika	Národní knihovna ČR	knihovnice	1993	1995	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VS	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
A. Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK, Matfyzpress, 2013, ISBN 978-80-7378-241-2

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení

Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Jana Hromadová				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1977	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	12/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	12/2019	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení

Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy
---	------------------	--------	--------

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ

Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah
--	------------------	--------

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP

Deskriptivní geometrie III (garant)
Deskriptivní geometrie IV (přednášející/cvičící)
Grafický software (garant)
Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie (cvičící)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu

Člen OR	Školitel	Vyučující / přednášející
---------	----------	--------------------------

Údaje o vzdělání na VŠ

získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor přírodních věd		2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematika - deskriptivní geometrie	2000	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)

Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
------	----------------------	------------------	--------	--------	--------

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)

Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	9	9	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)

Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do
-------	------------------	---------------	-----	-------

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

<p>Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu</p> <p>ROBOVÁ J., HROMADOVÁ J. Geometrická představivost budoucích učitelů matematiky. In BASTL B., LÁVIČKA M., Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol 2016. Plzeň: Vydavatelství servis, 2016, s. 101-106. ISBN 978-80-86843-51-3.</p> <p>ROBOVÁ J., HROMADOVÁ J., HYKŠOVÁ M., ODVÁRKO O., PAVLÍKOVÁ P., SLAVÍK A.. <i>Sbírka aplikačních úloh ze středoškolské matematiky</i>. Praha: Prometheus, 2014, 159 s. ISBN 978-80-7196-445-2.</p> <p>HROMADOVÁ J., SURYNKOVÁ P. Výuka deskriptivní geometrie na MFF UK. In HAŠEK R., Sborník příspěvků 6. konference Užití počítačů ve výuce matematiky. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2013, s. 150-161. ISBN 978-80-7394-448-3.</p> <p>HROMADOVÁ J. Aplikační úlohy z geometrie. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2013, vol. 22, s. 17-24. ISSN 1210-1761.</p> <p>HROMADOVÁ J. Dvě opomíjené planimetrické věty. In HROMADOVÁ J., SLAVÍK A. Cesty k matematice II. Praha: Matfyzpress, 2016, s. 117-129. ISBN 978-80-7378-326-6.</p>

<p>Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)</p> <p>Název: Příprava učitele a učitelská profese v kontextu vědy a výzkumu, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>Název: Škola a učitelská profese v kontextu rostoucích nároků na vzdělávání, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Lukáš Krump				Tituly	Mgr. Ph.D.	
Rok narození	1971	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	06/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	06/2019	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Projektivní geometrie I (garant)	
Projektivní geometrie II (vyučující)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu				
Člen OR		Školitel	Ano	Vyučující / přednášející

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Ekonometrie a operační výzkum	1999	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematika	1996	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)					
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací	
Česká republika - Univerzita Karlova	5	1	0	1	

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
Brackx, F., De Schepper, H., KRUMP, L., Souček, V.: Fischer Decomposition for Massless Fields of Spin 1 in Dimension 4, Complex Anal. Oper. Theory, DOI 10.1007/s11785-017-0697-x (2017). [25 %] Brackx, F., De Schepper, H., KRUMP, L., Souček, V.: Selfdual 2-forms in dimension 4 and their Fischer decomposition, In: AIP Conf. Proc. 1479, 296 (2012). [25 %] KRUMP, L., Salač, T.: Exactness of the generalized Dolbeault complex for k Dirac operators in the stable rank, In: AIP Conf. Proc. 1479, 300 (2012). [50 %]

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Karlova					
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta					
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání					
Jméno a příjmení	Petr Mašek				Tituly	Mgr.
Rok narození	1974	Typ vztahu k UK	PP	rozsah		do kdy
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP			rozsah		do kdy

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
NPEP602, NPEP604 Sociální dovednosti a práce s lidmi I, II - garant, vyučující - zapojení do výuky 90%	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu				
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
magistr	Fyzika	1997	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Základní škola Na Planině, Praha	učitel fyziky a matematiky	1997	1999	PP
Česká republika	Základní škola Vybíralova, Praha	učitel fyziky a matematiky	1999	2004	PP
Česká republika	Soukromá střední škola výpočetní techniky, Praha	učitel fyziky, matematiky, elektrotechniky	2004	N	PP
Česká republika	Lektor o.s. Projekt Odyssea	lektor: osobnostně sociální rozvoj žáků, zážitková pedagogika a činnostní učení	2007	2015	JPP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)					
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací	

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
--

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
--

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Vlasta Moravcová				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1984	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	12/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	12/2019	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Dějiny deskriptivní geometrie (garant) Pedagogická praxe z deskriptivní geometrie I (garant) Pedagogická propedeutika pro učitelství DG (garant) Matematický proseminář I (garant) Matematický proseminář II (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2016	Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd		2011	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Učitelství matematiky - deskriptivní geometrie pro střední školy	2008	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
bakalář	Matematika zaměřená na vzdělávání	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Gymnázium Na Pražačce, Nad Ohradou 23, Praha 3	středoškolský učitel	2008	2017	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky matematiky	odborný asistent	2017		PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	2	2	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
MORAVCOVÁ V. History of descriptive geometry with an emphasis to the boom of descriptive geometry in Austro-Hungarian Empire in the 19th century. <i>Technical Transactions, Fundamental Sciences – Czasopismo Techniczne, Nauki podstawowe</i> , 2014, vol. 2014 (111), s. 159-176. ISSN 0011-4561. MORAVCOVÁ V. Vyjadřovací dovednosti žáků. In Hromadová J., Slavík A. (ed): <i>Cesty k matematice II</i> , Matfyzpress, Praha, 2016, s. 80-83. ISBN 978-80-7378-326-6.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
Název: Centrum didaktického výzkumu v přírodních vědách, matematice a jejich mezioborových souvislostech , Program: Univerzitní výzkumná centra UNCE 2017: Humanitní a společenské vědy, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2022 Název: Příprava učitele a učitelská profese v kontextu vědy a výzkumu, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Martin Rmoutil				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1985	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	09/2020
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	09/2020	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Informační technologie pro učitele (vyučující)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ne

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor přírodních věd	Matematická analýza	2016	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Matematická analýza	2014	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematická analýza	2010	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
bakalář	Obecná matematika	2007	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of Warwick	Research Fellow	9/2014	9/2017	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)					
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací	

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu

CÚTH M., RMOUTIL M., ZELENÝ M. On separable determination of sigma-P-porous sets in Banach spaces. *Topology and its Applications*, 2015, vol. 180, s. 64-84. ISSN 0166-8641.
 RMOUTIL M. On the nonexistence of a relation between σ -left-porosity and σ -right-porosity. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2014, vol. 411, s. 30-36. ISSN 0022-247X.
 POKORNÝ D., RMOUTIL M. On Removable Sets For Convex Functions. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2014, vol. 2014/415, s. 803-815. ISSN 0022-247X.
 CÚTH M., RMOUTIL M. σ -porosity is separably determined. *Czechoslovak Mathematical Journal*, 2013, vol. 2013, s. 219-234. ISSN 0011-4642.
 RMOUTIL M. Products of non-sigma-lower porous sets. *Czechoslovak Mathematical Journal*, 2013, vol. 63, s. 205-217. ISSN 0011-4642.
 Rmoutil M. Norm-attaining functionals need not contain 2-dimensional subspaces. *Journal of Functional Analysis*, 2017, no.3, 918-928. ISSN 0022-1236.
 Kania T., Rmoutil M. Restricting uniformly open surjections. *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* 355, 2017, no. 9, 925–928. ISSN 1631-073X.
 Doležal M., Rmoutil M., Vejnar B., Vlasák V. Haar meager sets revisited. *J. Math. Anal. Appl.* 440 (2016), no. 2, 922–939. ISSN 0022-247X.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Název: Deskriptivní vlastnosti slabých topologií, Program: Grantová agentura UK, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2012 - 31.12.2014

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of Warwick	Research Fellow	září 2014 - září 2017 (37 měsíců)
Španělsko	Universidad de Murcia	doktorand - host	září 2013

Další formy zahraniční spolupráce

Spolupracuji s řadou zahraničních autorů; mezi nimi: David Preiss (University of Warwick), Tomasz Kania (momentálně AV ČR), Thomas Zuercher (Slezská univerzita v Katovicích, Polsko), Zoltán Buczolich (Budapešť), Bruce Hanson (St. Olaf College, USA).

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Jarmila Robová				Tituly	doc. RNDr. CSc.	
Rok narození	1959	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Informační technologie pro učitele (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ano	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	didaktika matematiky	2013	Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta
kandidát věd	teorie vyučování předmětům všeobecně vzdělávací a odborné povahy	1998	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Učitelství matematiky - fyziky pro střední školy	1984	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	MFF UK	vědecký pracovník, odborný asistent, lektor, docent, vedoucí katedry	1983	N	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)					
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací	
Česká republika - Univerzita Karlova	13	24	0	5	

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
didaktika matematiky	2013	Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>ROBOVÁ J., VONDROVÁ N. Pre-Service Mathematics Teachers' Designing Teaching Supported by GeoGebra. In NOVOTNÁ J., JANČAŘÍK A., Proceedings of the European Conference on e-Learning, ECEL. Reading: Academic Conferences and Publishing International, 2016, s. 586-594. ISBN 978-1-911218-18-0.</p> <p>ODVÁRKO O., ROBOVÁ J. Čtyřúhelníky pod mikroskopem. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2015, vol. 24, s. 321-330. ISSN 1210-1761.</p> <p>ROBOVÁ J., VONDROVÁ N. Developing future mathematics teachers' ability to identify specific skills needed for work in GeoGebra. In KRÄINER K., VONDROVÁ N., Proceedings of the Ninth Conference of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME9, 4-8 February 2015). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education and ERME, 2015, s. 2396-2402. ISBN 978-80-7290-844-8.</p> <p>ROBOVÁ J. The impact of web sites on the teaching and learning of mathematics. In ODABASI F., <i>Procedia - Social and Behavioral Sciences</i>. Amsterdam: Elsevier, 2013, s. 631-635. ISBN 0-000-00000-0.</p> <p>ROBOVÁ J., VONDROVÁ N. MISSED LEARNING OPPORTUNITIES IN THE TEACHING OF MATHEMATICS WITH NETBOOKS. In KVASNIČKA R., EFFICIENCY AND RESPONSIBILITY IN EDUCATION 2013. PRAGUE 6: CZECH UNIVERSITY LIFE SCIENCES PRAGUE, 2013, s. 524-533. ISBN 978-80-213-2378-0.</p> <p>ROBOVÁ J. Specific skills necessary to effectively work with some ICT tools in mathematics. <i>Didactica Mathematicae</i>, 2013, vol. 35, s. 71-104. ISSN 0208-8916.</p> <p>Robová J. Integrace ICT jako prostředek aktivního přístupu žáků k matematice. Praha: Pedagogická fakulta UK, 2012. 300 s. ISBN 978-80-7290-583-6.</p> <p>Robová J. Výzkumy vlivu některých typů moderních technologií na vědomosti a dovednosti žáků v matematice. <i>Scientia in educatione</i>. 2012, roč. 3, č. 2. s. 79-106. ISSN 1804-7106.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Název: Skola a učitelská profese v kontextu rostoucích nároků na vzdělávání, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Příprava učitele a učitelská profese v kontextu vědy a výzkumu, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>UNCE/HUM/024 - Centrum didaktického výzkumu v přírodních vědách, matematice a jejich mezioborových souvislostech, 2018-2022, UK</p> <p>Inovace předmětů Metody řešení matematických úloh I a II, FR 342/2010</p> <p>Rozvoj aktivizujících forem práce a profesních kompetencí ve vzdělávání učitelů matematiky a fyziky, FR 1047/2008</p> <p>Inovace předmětů Geometrie I a Geometrie II, FR 894/2007</p> <p>Další rozvoj aktivizujících a tvůrčích forem práce ve vzdělávání učitelů matematiky a fyziky, FR 964/2007</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Maďarsko	Eötvös Loránd University, Budapešť		1 týden, 1996
Německo	Landesinstitut für Lehrerfortbildung, Lehrerweiterbildung und Unterrichtsforschung von Sachsen – Anhalt (LISA), Halle, Německo		1 týden, 1996
Bulharsko	St. K. Ohridski University, Sofia, Bulharsko		1 týden, 1993

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Martina Štěpánová				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1982	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	06/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	06/2019	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Deskriptivní geometrie I (garant) Deskriptivní geometrie II (garant) Seminář z deskriptivní geometrie I (garant) Seminář z deskriptivní geometrie II (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ne

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2013	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd		2011	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice	asistent	2008	2013	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	3	3	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

<p>Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M.. <i>Počátky teorie matic v českých zemích a jejich ohlasy</i> . Praha: Matfyzpress, 2014, 473 s. ISBN 978-80-7378-254-2.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Tři důkazy Morleyovy věty. <i>Obzory matematiky, fyziky a informatiky</i>, 2016, vol. 45, s. 1-12. ISSN 1335-4981.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Relations Between Weyr and Jordan Canonical Form. <i>Obzory matematiky, fyziky a informatiky</i>, 2015, vol. 44, s. 23-37. ISSN 1335-4981.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M.. <i>Geometrie</i> . Pardubice: Univerzita Pardubice, 2015, 146 s. ISBN 978-80-7395-885-5.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Weyr Canonical Form. In DOLEŽALOVÁ J., Proceedings of the 22nd colloquium Modern Mathematical Methods in Engineering - Czech-Polish Colloquium (3mi). Ostrava: VŠB - Technical University of Ostrava, 2013, s. 135-142. ISBN 978-80-248-3234-0.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Constructions of a Regular Pentagon Inscribed in a Given Circle. <i>Parabola – UNSW Sydney</i>, 2017, vol. 53, s. 1-10. ISSN 1446-9723.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Sylvesterovy–Hadamardovy, Kravčukovy a Sylvesterovy–Kacovy matice. <i>Pokroky matematiky, fyziky a astronomie</i>, 2017, vol. 62, s. 81-101. CS-ISSN 0032-2423.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Frank Morley a jeho trojúhelníky. In BEČVÁŘ J., BEČVÁŘOVÁ M., 37. mezinárodní konference Historie matematiky. Praha: Matfyzpress, 2016, s. 157-168. ISBN 978-80-7378-317-4.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Kuželosečky, osová afinita, středová kolineace (předlohy pro rýsování), vlastním nákladem, Praha, 2017, 91 s. ISBN 978-80-270-2612-8.</p> <p>ŠTĚPÁNOVÁ M. Pětúhelník získaný skládáním papíru. <i>Matematika – Fyzika – Informatika</i>, 2017, vol. 26, s. 81-90. ISSN 1210-1761 (print), ISSN 1805-7705 (on-line).</p>
--

<p>Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Petra Surynková				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1983	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	06/2020
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	06/2020	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Programování pro deskriptivní geometrii I (garant) Programování pro deskriptivní geometrii II (garant) Deskriptivní geometrie III (vyučující) Deskriptivní geometrie IV (garant) Počítačová geometrie I (garant) Počítačová geometrie II (vyučující) Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2014	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd		2009	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Učitelství matematiky - deskriptivní geometrie pro střední školy	2008	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
bakalář	Matematika zaměřená na vzdělávání	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Rakousko	Johannes Kepler University Linz	Postdoctoral Research Assistant	2015	2016	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	Odborný asistent	2014	2020	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	Lektor	2011	2014	PP
Spojené státy americké	Florida Atlantic University	Fulbright Scholar	2017	2018	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VS	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	6	6	2	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>SURYNKOVÁ P. Construction of All Topologically Unique Quadrilateral Meshes: A Survey. In LÁVIČKA M., KOLCUN A., ŽÁČEK M., Proceedings of Czech-Slovak Conference on Geometry and Graphics. Ostrava: Ostravská univerzita, 2016, s. 181-184. ISBN 978-80-7464-874-8.</p> <p>SURYNKOVÁ P. Počítačové modelování versus tradiční přístupy ve výuce deskriptivní geometrie. In BASTL B., LÁVIČKA M., Sborník příspěvků konference Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol. Plzeň: Vydavatelský servis, 2016, s. 119-124. ISBN 978-80-86843-52-0.</p> <p>SURYNKOVÁ P. Reflections of Developments in Educational Techniques in the Design of a New Textbook on Descriptive Geometry. In AMANDO N., CARREIRA S., Proceedings of the 12th International Conference on Technology in Mathematics Teaching. Faro, Portugal: University of Algarve, 2015, s. 320-327. ISBN 978-989-8472-68-7.</p> <p>SURYNKOVÁ P. Inkrementální konstrukce polygonální sítě reprezentující povrch daný mračnem bodů. In VELICHOVÁ D., TOMICZKOVÁ D., LÁVIČKA M., Proceedings of Slovak - Czech Conference on Geometry and Graphics. Plzeň: Vydavatelský servis, 2015, s. 227-234. ISBN 978-80-227-4479-9.</p> <p>SURYNKOVÁ P. Algoritmy testování osové symetrie na strukturovaných bodových mračnech. <i>G: Slovenský časopis pre geometriu a grafiku</i>, 2014, vol. 11, s. 39-54. ISSN 1336-524X.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Název: Škola a učitelská profese v kontextu rostoucích nároků na vzdělávání, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Příprava učitele a učitelská profese v kontextu vědy a výzkumu, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>Inovace předmětů Deskriptivní geometrie I a III, Fond rozvoje vysokých škol, číslo grantu: 358B5, 2013</p> <p>EXAMPLE (Exact and Adaptive Modeling and Simulation of the Air Passage of Aircraft Engines), Post-doctoral Fellowship, Research Assistant, 10. 2015 - 09. 2016</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Rakousko	Johannes Kepler University Linz, Institute of Applied Geometry	Postdoctoral research Assistant in the EXAMPLE Project	10.2015 – 09.2016
Spojené státy americké	Florida Atlantic University, Charles E. Schmidt College of Science	Fulbright Scholar	10.2017 – 04.2018

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Karlova					
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta					
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání					
Jméno a příjmení	Jakub Švec				Tituly	Mgr. et Mgr.
Rok narození	1974	Typ vztahu k UK	PP	rozsah		do kdy
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP			rozsah		do kdy

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
NPEP601, NPEP603 Rétorika a komunikace s lidmi I, II - garant, vyučující - zapojení do výuky 100%	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu				
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
magistr	Pedagogika	2003	Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta
magistr	Filozofie	2001	Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	ČVUT, centrum informačních a poradenských služeb	výběrové semináře s tematikou sociálních dovedností pro doktorandy a další studenty	2012	dosud	JPP
Česká republika	FF UK, katedra andragogiky a personálního řízení	seminář „Outdoorové aktivity“	2016	dosud	JPP
Česká republika	ZŠ T. Šobra v Písku	školní psycholog	2017	dosud	JPP
Česká republika	SPŠS v Plzni	koordinátor etické výchovy	2017	dosud	JPP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
Švec, J. 2009. Prevence šikany z pohledu osobnostní a sociální výchovy in sborník z konference o šikaně 19. března 2009. „Šikana jako etický, psychologický a pedagogický problém“. Brno: Tribun EU. ISBN 978-80-7399-857-8
Švec, J. 2005. Týmová práce (skripta). Praha: NUOV.
Švec, J. 2006. Vedení porad (skripta). Praha: NUOV.
Švec, J. 2007. Jak rozumíme komunikaci v OSV. Praha: RAABE.
Švec, J. 2008. Efektivní komunikace. Praha: RAABE.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání						
Jméno a příjmení	Zuzana Vaníčková				Tituly	Mgr.	
Rok narození	1972	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	06/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje	PP		rozsah	40	do kdy	06/2019	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Tělesná výchova I (garant) Tělesná výchova II (garant) Tělesná výchova III (garant) Tělesná výchova IV (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu				
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
magistr			
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce