



FAKULTA  
STAVEBNÍ

Ústav matematiky a deskriptivní geometrie  
Žižkova 17  
602 00 Brno  
telefon: +42-5-41147601

## Deskriptivní geometrie

### I. ročník kombinovaného studia FAST, letní semestr 2009-2010

Vážení studenti

Cílem kurzu deskriptivní geometrie je naučit Vás promítací metody tak, abyste byli schopni porozumět základní problematice promítání a uměli vyřešit jednoduché úlohy. Tyto znalosti pak můžete využít pro práci s plochami stavební praxe.

#### Konzultace:

Do první konzultace je nutné nastudovat kuželosečky, afinitu a kolineaci.

1. konzultace: Mongeova projekce (základní úlohy, konstrukční úlohy)
2. konzultace: Pravoúhlá axonometrie; úvod do teorie křivek a ploch, šroubovice
3. konzultace: Šroubové a zborčené plochy
4. konzultace: Lineární perspektiva

#### Testy:

- Test č. 1: Kuželosečky, afinita a kolineace.  
Test č. 2: Mongeova projekce.  
Test č. 3: Kolmá axonometrie.  
Test č. 4: Šroubovice a šroubové plochy.  
Test č. 5: Zborčené plochy  
Test č. 6: Lineární perspektiva.

Zadání veškerých testů naleznete na stránkách kombinovaného studia na adrese:

[http://math.fce.vutbr.cz/ks\\_dg.php](http://math.fce.vutbr.cz/ks_dg.php)

Tyto stránky obsahují i další doprovodné texty, konstrukce, autotesty, vzorové ukázky písemek.

#### Poznámky k testům:

- Nutnou a postačující podmínkou pro získání zápočtu je vypracování **všech** testů.
- Všechny testy musí být odevzdány **před** zkouškou.
- Testy je možno vypracovat i v průběhu zimního semestru a případné dotazy řešit průběžně s konzultanty.
- Testy mohou být odevzdány jednotlivě a v libovolném pořadí. Neodevzdávejte je však po částech, ale vždy jeden test jako celek.
- Testy odevzdávejte podle začátečního písmena příjmení:  
**A – L : Jan Šafařík,**  
**M – N : Jana Slaběňáková**
- První test je možno vyřešit celý na základě materiálů zveřejněných na stránkách Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie.
- Doporučujeme testy odevzdávat průběžně, využívat maximálně konzultací (po domluvě i jiných dnů, případně pomocí e-mailů) pro vyjasnění problémových částí testů

## Základní literatura:

- [1] Autorský kolektiv Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FaSt VUT v Brně: *Deskriptivní geometrie, verze 3.0 pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Soubor CD-ROMů Deskriptivní geometrie, Fakulta stavební VUT v Brně, 2009. ISBN 978-80-7204-626-3.
- [2] Autorský kolektiv Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FaSt VUT v Brně: *Deskriptivní geometrie, verze 2.0 pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Soubor CD-ROMů Deskriptivní geometrie, Fakulta stavební VUT v Brně, 2008.
- [3] Bulantová, Jana – Hon, Pavel – Prudilová, Květoslava – Puchýřová, Jana – Roušar, Josef – Roušarová, Veronika – Slaběňáková, Jana – Šafářová, Hana – Šafařík, Jan – Zrůstová, Lucie: *Deskriptivní geometrie pro kombinované studium, pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně, CD-ROM*, Fakulta stavební VUT v Brně, Brno 2004.
- [4] Bulantová, Jana – Prudilová, Květoslava – Puchýřová, Jana – Roušar, Josef – Roušarová, Veronika – Slaběňáková, Jana – Šafářová, Hana – Šafařík, Jan – Zrůstová, Lucie: *Sbírka řešených příkladů z deskriptivní geometrie pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně, CD-ROM*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2006. <http://math.fce.vutbr.cz/vyuka/>
- [5] Autorský kolektiv Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FaSt VUT v Brně: *Vyrovňovací kurz deskriptivní geometrie BA91*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2007. <http://math.fce.vutbr.cz/esf/>
- [6] Bulantová, J. - Prudilová, K. - Puchýřová, J. - Zrůstová, L.: *Úlohy o zborcených plochách*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2006.
- [7] Puchýřová, J.: *Cvičení z deskriptivní geometrie, Část A*, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Fakulta stavební VUT, Brno 2005.
- [8] Puchýřová, J.: *Cvičení z deskriptivní geometrie, Část B*, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Fakulta stavební VUT, Brno 2005.

## Doporučená literatura:

- [1] Stránky Deskriptivní geometrie pro 1. ročník kombinovaného studia FAST, [http://math.fce.vutbr.cz/ks\\_dg.php](http://math.fce.vutbr.cz/ks_dg.php).
- [2] Holáň, Štěpán – Holáňová, Libuše: *Cvičení z deskriptivní geometrie I. - Kuželosečky*, Fakulta stavební VUT, Brno 1988.
- [3] Holáň, Štěpán – Holáňová, Libuše: *Cvičení z deskriptivní geometrie II. - Promítací metody*, Fakulta stavební VUT, Brno 1989.
- [4] Holáň, Štěpán – Holáňová, Libuše: *Cvičení z deskriptivní geometrie III. - Plochy stavebně technické praxe*, Fakulta stavební VUT, Brno 1992.
- [5] Moll, Ivo – Prudilová, Květoslava – Puchýřová, Jana – Slaběňáková, Jana – Roušar, Josef – Slatinský, Emil – Slepíčka, Petr – Šafářová, Hana – Šafařík, Jan – Šmídová, Veronika – Švec, Miloslav – Tomečková, Jana: *Deskriptivní geometrie, verze 1.0 - 1.3 pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, FAST VUT Brno, 2001-2003.
- [6] Piska, Rudolf - Medek, Václav: *Deskriptivní geometrie I*, SNTL/SVTL, Praha 1966.
- [7] Piska, Rudolf - Medek, Václav: *Deskriptivní geometrie II*, SNTL/ALFA, Praha 1975.
- [8] Vala, Josef: *Deskriptivní geometrie I*, Fakulta stavební VUT, Brno 1997.
- [9] Vala, Josef: *Deskriptivní geometrie II*, Fakulta stavební VUT, Brno 1997.

Přejeme Vám hodně úspěchů ve studiu.

<b>Jméno a příjmení</b>	<b>e-mail</b>	<b>telefon</b>	<b>č. kanc.</b>
RNDr. Jana Slaběňáková,	slabenakova.j@fce.vutbr.cz,	+420 5 4114 7603	Z227
Mgr. Jan Šafařík, <a href="http://vyuka.safarikovi.org/">http://vyuka.safarikovi.org/</a> <a href="http://www.safarikovi.org/">http://www.safarikovi.org/</a>	safarik.j@fce.vutbr.cz,	+420 5 4114 7606	Z221
Ústav matematiky a deskriptivní geometrie, Žižkova 17, 602 00 Brno			