

# Matematický ústav v Opavě

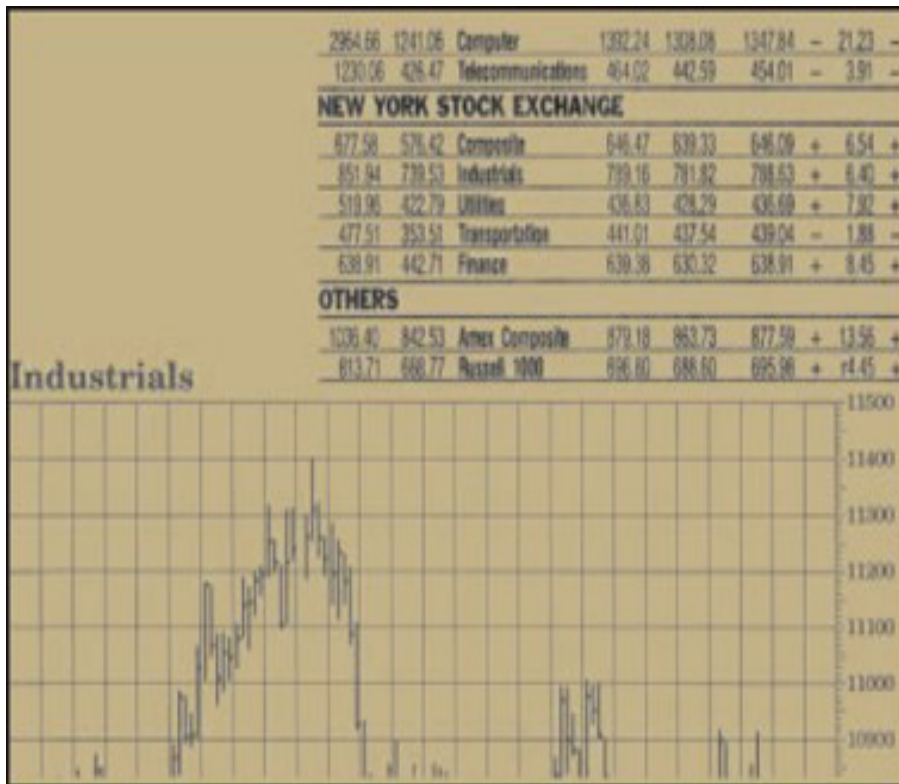
[www.math.slu.cz](http://www.math.slu.cz)



Slezská univerzita v Opavě

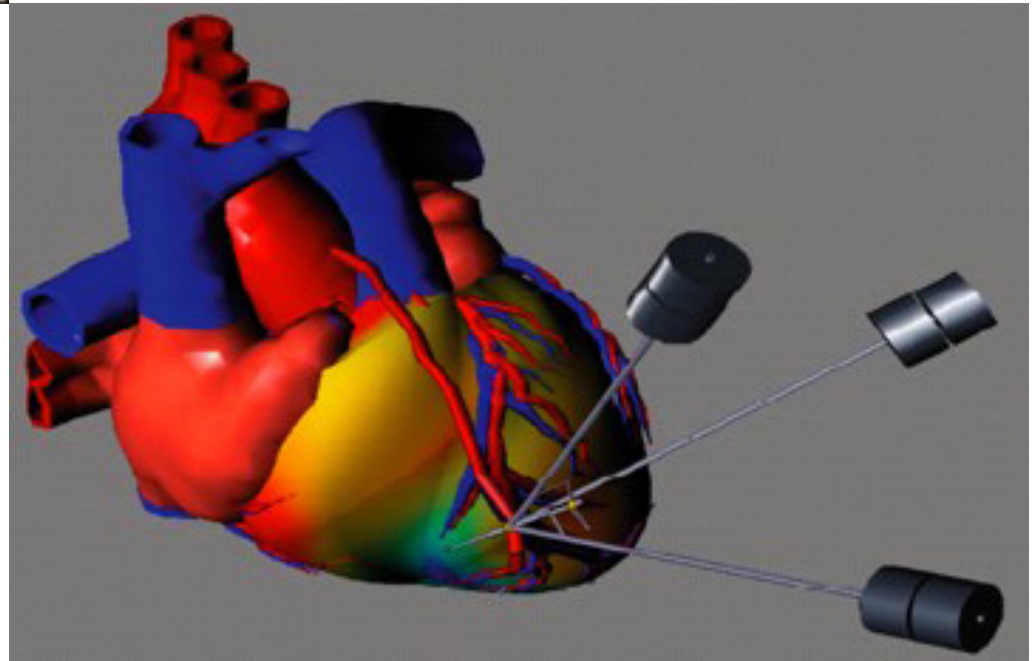
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**K čemu je matematika?**



- *Investování na finančních trzích.*
- *Modelování podnikových a ekonomických procesů.*
- *Pojišťovnictví a bankovníctví.*

- *Předpověď počasí pomocí numerických modelů.*
- *Modelování v medicíně.*





- *Formát MP3.*
- *Samoopravné kódy u CD a DVD.*

- *Design budov.*
- *Šifrování (kreditní karty, mobily).*



# ***Co nám přináší***

## ***vysokoškolská matematika?***

- *Logické myšlení a vynalézavost.*
- *Umění řešit problémy a přijímat rozhodnutí.*
- *Schopnost komunikace se specialisty jiných oborů.*
- *Nepřetržitý profesní růst.*
- *Široké uplatnění s dobrým finančním ohodnocením.*



# ***Proč studovat u nás v Opavě?***

- *Dobré renomé v ČR i ve světě.*
- *Mladá dynamicky se rozvíjející instituce.*
- *Nižší životní náklady než v Praze nebo v Brně.*
- *Příjemné studijní prostředí s mnoha mimoškolními aktivitami.*
- *Kvalitní vyučující.*
- *Možnost strávit několik semestrů v zahraničí.*



- *Zapojení studentů do výzkumu vědeckých projektů a grantů.*
- *Zahraniční vyučující a studenti.*
- *Účast našich pracovníků a studentů na konferencích v zahraničí.*
- *Knihovna Matematického ústavu.*







- *Matematické výlety.*
- *Přátelské vztahy mezi kantory a studenty.*



- *Výuka probíhá v menších skupinách.*
- *Individuální přístup ke studentům.*
- *Možnost diskuze a nutnost argumentace.*



# Apple Education Centre

- *Dvě volně přístupné počítačové učebny vybavené počítači firmy Apple.*
- *Nabídka speciálních výukových kurzů pro práci s počítači Apple.*
- *Otevřeno denně od 8:00 do 22:00*





- *Nekuřácký klub.*
- *Denně výběr ze dvou nabízených snídaňových a tří obědových menu.*

- *Nachází se v prostorách suterénu budovy Matematického ústavu.*
- *Možnost individuální zábavy.*





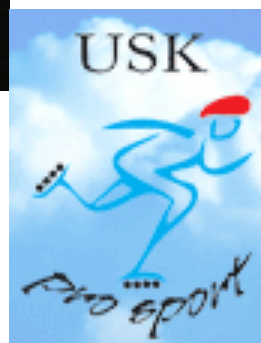
# Mimoškolní aktivity

aspSU  
opava



- *Univerzitní ples.*
- *Majáles.*
- *Filmový klub.*
- *Exkurze*  
*a mnoho dalších akcí..*

- *Víkendová škola lyžování.*
- *Kiting.*
- *Blade nights Oplajn.*  
*(vyjíždky na in-line bruslích noční Opavou)*





# ***Studijní obory***

- **Bakalářský studijní program**
  - Aplikovaná matematika
  - Matematické metody v ekonomice
  - Aplikovaná matematika pro řešení krizových situací (AMKS)
  - Obecná matematika

# Aplikovaná matematika

**Typ studia:** . . . . . bakalářský  
**Standardní doba studia:** . . . 3 roky  
**Forma studia:** . . . . . prezenční  
**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Bakalář (Bc.)



Student je seznámen se základy matematiky a aplikované matematiky, cizím jazykem a dle výběru studenta buď se základy fyziky nebo informatiky.

## **Profil Absolventa:**

Absolvent je schopen vytvářet různorodé matematické modely reálných jevů a praktických procesů. Má také odpovídající znalosti výpočetní techniky.

Absolvent je připraven pokračovat v magisterském studiu libovolného matematického oboru.

# Matematické metody v ekonomice

**Typ studia:** . . . . . bakalářský  
**Standardní doba studia:** . . . 3 roky  
**Forma studia:** . . . . . prezenční  
**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Bakalář (Bc.)



Student je v průběhu studia seznámen se základy matematiky, ekonomiky, informatiky a cizím jazykem. Studium je zaměřeno na praktické využívání získaných znalostí.

## **Profil Absolventa:**

Absolvent je schopen organizace, řízení a optimalizace ekonomických a personálních parametrů na úrovni nezávislých ekonomických subjektů a specializovaných oddělení státní správy.

Absolvent je připraven pokračovat v magisterském studiu libovolného matematického oboru.



# Obecná matematika

**Typ studia:** . . . . . bakalářský  
**Standardní doba studia:** . . . 3 roky  
**Forma studia:** . . . . . prezenční  
**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Bakalář (Bc.)



V průběhu studia se student seznámí se základy matematiky, obecné matematiky a cizím jazykem. Dle výběru taky základy fyziky, dějepisu nebo informatiky.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi jsou předurčeni k navazujícímu magisterskému studiu zejména v matematických, ale také některých inženýrských nebo fyzikálních oborech.

Absolventi mají solidní přehled o základních matematických disciplínách a odpovídající znalosti výpočetní techniky. Jsou také schopni využít své znalosti v odborné praxi.

# Aplikovaná matematika pro řešení krizových situací (AMKS)

**Typ studia:** ..... bakalářský  
**Standardní doba studia:** . . . 3 roky  
**Forma studia:** ..... prezenční  
**Udělovaná kvalifikace:** . . . Bakalář (Bc.)



Student je v průběhu studia seznámen se základy vysokoškolské matematiky, informatiky a krizového řízení. Součástí je i cizí jazyk a praxe v podnikové či podnikatelské sféře.

## **Profil Absolventa:**

Absolvent je schopen řešení úkolů zaměřených na analýzu, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením mimořádných událostí a krizových situací.

Absolvent je připraven pokračovat v magisterském studijním programu Krizový management na fakultě Speciálních studií Žilinské univerzity, nebo na oborech obdobného zaměření ostatních vysokých škol v ČR.

# Aplikovaná matematika pro řešení krizových situací (AMKS)

- Využití matematických metod pro potřeby krizového řízení a plánování
  - *Analýza rizik*
  - *Optimalizace a tvorba krizových a havarijních plánů (povodeň, požár, krach burzy, sociální konflikty ...)*
- Uplatnění:
  - *Veřejná správa (obce, kraje, ministerstva, školství)*
  - *Soukromý sektor (bankovníctví, poradenství, velké firmy)*
  - *Armáda ČR, Policie ČR, Záchranná služba, Hasiči*
- Specializované kurzy





***Fotografie z  
vybraných kurzů  
oboru AMKS***



# ***Studijní obory***

- **Navazující magisterský program**
  - Aplikovaná matematika
  - Geometrie
  - Matematická analýza
  - Matematická fyzika

# Aplikovaná matematika

**Typ studia:** . . . . . navazující magisterský

**Standardní doba studia:** . . . 2 roky

**Forma studia:** . . . . . prezenční

**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Magistr (Mgr.)



Studium je zaměřeno na aplikační oblasti matematiky, jako jsou teorie optimalizace, matematické modelování, numerické metody, pravděpodobnost, matematická statistika a jejich využití ve finanční sféře.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi jsou připraveni jak pro uplatnění v aplikovaném výzkumu, průmyslové sféře, státní správě a finančních institucích, tak pro navazující doktorské studium, které je předurčí především pro práci ve vědeckých a pedagogických institucích.



# Geometrie

**Typ studia:** . . . . . navazující magisterský

**Standardní doba studia:** . . . 2 roky

**Forma studia:** . . . . . prezenční

**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Magistr (Mgr.)



Studium je zaměřeno buď teoreticky nebo aplikačně, a to v návaznosti na téma diplomové práce. Studenti získávají hlubší znalosti geometrie a jejích moderních i klasických aplikací ve fyzikálních a technických vědách a v oblasti výpočetní techniky.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi najdou uplatnění ve výzkumných a vývojových ústavech a ve vědeckých a pedagogických institucích. Předpokládá se, že část absolventů bude absolvovat navazující doktorské studium.

# Matematická analýza

**Typ studia:** . . . . . navazující magisterský

**Standardní doba studia:** . . . 2 roky

**Forma studia:** . . . . . prezenční

**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Magistr (Mgr.)



Student je seznámen s širším základem matematiky, včetně aplikačních oblastí, jako jsou pravděpodobnost, matematická statistika, numerická analýza a matematické modelování.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi jsou podle tématu diplomové práce zaměřeni na některé užší oblasti matematické analýzy. Absolventi jsou připraveni jak pro praktický život, tak pro navazující doktorské studium, které je předurčí především pro práci ve vědeckých a pedagogických institucích.



# Matematická fyzika

**Typ studia:** . . . . . navazující magisterský

**Standardní doba studia:** . . . 2 roky

**Forma studia:** . . . . . prezenční

**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Magistr (Mgr.)



Studenti získají hluboké matematické vzdělání a zároveň široký rozhled v oblastech teoreticko-fyzikálních, s důrazem na matematické základy příslušné fyzikální teorie a akcentem na propojení matematiky s fyzikou a aplikacemi moderních matematických metod ve fyzice.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi najdou uplatnění v oblasti vysokého školství a vědy, případně jako vysoce erudovaní středoškolští učitelé matematiky nebo fyziky, zejména na gymnáziích přírodovědného zaměření.

# ***Studijní obory***

- **Magisterský studijní program**
  - **Matematická analýza**
  
- **Doktorský studijní program**
  - **Geometrie a globální analýza**
  - **Matematická analýza**

# Matematická analýza

**Typ studia:** . . . . . magisterský  
**Standardní doba studia:** . . . 5 let  
**Forma studia:** . . . . . prezenční  
**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Magistr (Mgr.)



Student je seznámen s širším základem matematiky, včetně aplikačních oblastí, jako jsou pravděpodobnost, matematická statistika, numerická analýza a matematické modelování. Získá také znalosti z oblasti výpočetní techniky na uživatelské úrovni.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi jsou podle tématu diplomové práce zaměřeni na některé užší oblasti matematické analýzy. Absolventi jsou připraveni jak pro praktický život, tak pro navazující doktorské studium, které je předurčí především pro práci ve vědeckých a pedagogických institucích.

# Geometrie a globální analýza

**Typ studia:** ..... doktorský

**Standardní doba studia:** . . . 4 roky

**Forma studia:** ..... prezenční, kombinovaná

**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Doktor (Ph.D.)



Studenti jsou připravováni na samostatnou vědeckou práci v některé z oblastí geometrie a globální analýzy. Získávají pedagogické zkušenosti z výuky na vysoké škole a jejich studium je zakončeno státní doktorskou zkouškou.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi jsou vysoce adaptibilní, schopni pracovat v týmu, k řešení praktických problémů přistupují tvořivým způsobem a nalézají tak uplatnění i v jiných oborech nebo v praxi. Ovládají aktivně anglický a pasivně další cizí jazyk. Umějí také velmi dobře pracovat s výpočetní technikou.

# Matematická analýza

**Typ studia:** . . . . . doktorský

**Standardní doba studia:** . . . 4 roky

**Forma studia:** . . . . . prezenční, kombinovaná

**Udělovaná kvalifikace:** . . . . Doktor (Ph.D.)



Studenti jsou připravováni na samostatnou vědeckou práci v některé z oblastí matematické analýzy. Získávají pedagogické zkušenosti z výuky na vysoké škole a jejich studium je zakončeno státní doktorskou zkouškou.

## **Profil Absolventa:**

Absolventi jsou vysoce adaptibilní, schopni pracovat v týmu, k řešení praktických problémů přistupují tvořivým způsobem a nalézají tak uplatnění i v jiných oborech nebo v praxi. Ovládají aktivně anglický a pasivně další cizí jazyk. Umějí také velmi dobře pracovat s výpočetní technikou.



# *Způsob výuky*

- *Ne naučit, ale pochopit a umět použít!*
- *Individuální přístup a ochota vyučujících.*
- *Využití moderních technologií:*
  - *záznamy přednášek na internetu,*
  - *informační systém STAG,*
  - *e-learning.*

# *Roční praxe*

- *Součástí studia oborů Matematické metody v ekonomice a AMKS je i roční praxe u našich externích spolupracujících společností a institucí.*

*Mezi nimi například:*

- *Model Obaly a.s.*
- *TQM - holding s.r.o.*
- *Massag Stamping a.s.*
- *Plzeňský Prazdroj a.s.*
- *OSTROJ a.s.*
- *Městský úřad Vítkov*
- *Magistrát města Opavy*
- *HZS MSK*
- *Integrované bezpečnostní centrum MSK*

# ***Jak se k nám dostat?***

*Existují jen dvě překážky pro vaše přijetí ke studiu na Matematickém ústavu:*

- Úspěšné zakončení střední školy potvrzené maturitní zkouškou.*
- Zaslání správně vyplněné přihlášky ke studiu, nebo vyplnění její elektronické podoby na internetu do **29. února 2012.***

# Úspěšní absolventi

*Naši absolventi jsou dnes zaměstnáni mimo jiné na těchto pracovních pozicích:*

- *majitel a jednatel*
  - *vedoucí řízení jakosti, analytik*
  - *IT specialist administration*
  - *specialista klientských služeb II*
  - *solution unit manager*
  - *analytik řízení rizik*
- *ZFP SYSTEM ENTERPRISE*
  - *Model Obaly a.s.*
  - *IBM*
  - *Česká spořitelna a.s.*
  - *Tieto Czech s.r.o.*
  - *Jihomoravská plynárenská a.s.*

## Dny otevřených dveří

*18. ledna 2012 a 7. února 2012*

*vždy v 9<sup>00</sup>, 11<sup>00</sup> a 13<sup>00</sup>*



*Tak brzy na viděnou...*

[www.math.slu.cz](http://www.math.slu.cz)

