

**APLIKOVANÁ MATEMATIKA (3. stupeň)**

Študijný odbor : 9.1.9. aplikovaná matematika

Garant študijného programu: prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc.

Spolugaranti: prof. RNDr. Magda.Komorníková, CSc., prof. RNDr. Jozef Širáň, DrSc.

**Denné štúdium**

Typ	Názov predmetu	Kredity	Rozsah výučby	Ukončenie
<b>1. nominálny ročník Semester 1</b>				
P	Dizertačný projekt I	10	00004-000	z
PV	Odborný predmet z aplikovanej matematiky*	5	02000-000	s
PV	Odborný predmet z aplikovanej matematiky*	5	02000-000	s
PV	Cudzí jazyk	5	02000-000	s
P	Pedagogická činnosť	5	00000-004	z
<b>Semester 2</b>				
P	Dizertačný projekt II	10	00004-000	z
PV	Odborný predmet z aplikovanej matematiky**	5	02000-000	s
PV	Odborný predmet z aplikovanej matematiky**	5	02000-000	s
PV	Cudzí jazyk	5	02000-000	s
P	Pedagogická činnosť	5	00000-004	z
<b>2. nominálny ročník Semester 3</b>				
P	Dizertačný projekt III	5	00002-000	z
P	Dizertačná skúška	20		šs
P	Pedagogická činnosť	5	00000-004	z
<b>Semester 4</b>				
P	Dizertačný projekt IV	10	00004-000	z
PV	Vedecké a publikačné aktivity	15		z
P	Pedagogická činnosť	5	00000-004	z
<b>3. nominálny ročník Semester 5</b>				
P	Dizertačný projekt V	10	00004-000	z
PV	Vedecké a publikačné aktivity	15		z
P	Pedagogická činnosť	5	00000-004	z
<b>Semester 6</b>				
P	Dizertačný projekt VI	10	00004-000	z
PV	Vedecké a publikačné aktivity	15		z
PV	Zahraničná stáž	5	4 týždne	z
<b>4. nominálny ročník Semester 7</b>				
P	Dizertačný projekt VII	10	00004-000	z
PV	Vedecké a publikačné aktivity	15		z
P	Pedagogická činnosť	5	00000-004	z
<b>Semester 8</b>				
P	Dizertačná práca	30		z

<b>Povinne voliteľné predmety:</b>				
PV	* Lineárne modely časových radov	5	02000-000	s
PV	* Agregáčn é operátory	5	02000-000	s
PV	** Nelineárne modely časových radov	5	02000-000	s
PV	** Teória rozhodovania	5	02000-000	s
PV	** Základy fuzzy logiky a jej aplikácie	5	02000-000	s
PV	* Neaditívna teória miery a integrálu	5	02000-000	s
PV	* Numerické metódy lineárnej algebry	5	02000-000	s
PV	* Optimálny návrh experimentu	5	02000-000	s
PV	* Stochastické procesy a modely	5	02000-000	s
PV	** Stochastický diferenciálny počet	5	02000-000	s
PV	* Diskr étna matematika	5	02000-000	s
PV	** Algoritmy diskr étnej matematiky	5	02000-000	s
PV	** Dynamické a stochastické optimalizačné metódy	5	02000-000	s
PV	* Teória hier	5	02000-000	s
PV	* Matematické metódy v prúde ní, vedení tepla a difúzií.	5	02000-000	s
PV	** Numerické metódy v prúde ní, vedení tepla a difúzií.	5	02000-000	s
PV	**Kvantové štruktúry	5	02000-000	s
PV	* Funkcionálna analýza	5	02000-000	s
PV	* Matematické základy metódy konečných prvkov	5	02000-000	s
PV	** Implementačné aspekty metódy konečných prvkov	5	02000-000	s
PV	* Pravdepodobnosť a štatistické odhady	5	02000-000	s
PV	** Viacrozmerná štatistika	5	02000-000	s
PV	* Parciálne diferenciálne rovnice	5	02000-000	s
PV	** Rovnice mechaniky, matematickej fyziky a elektromagnetizmu	5	02000-000	s
PV	* Teória grafov	5	02000-000	s
<b>Voliteľné predmety:</b>				
V	* Programovací jazyk C	2	00020-000	z
V	**Programovanie numerických algoritmov v programovacom jazyku C	3	00020-000	z

1. Výber predmetov určuje školiteľ v súlade s obsahovou náplňou dizertačnej práce.

2. Vedecké a publikačné aktivity musia tvoriť min 50 % kreditov za PV predmety vo vedeckej časti doktorandského štúdia.

#### **Externé štúdium**

Študent externého štúdia absolvuje študijné jednotky rovnako ako študent denného štúdia s tým, že v individuálnom študijnom pláne sa rozložia na 5 rokov štúdia. Štandardná záťaž študenta za semester je 24 kreditov. V externom štúdiu nie je povinná pedagogická činnosť. Nahrádza sa publikačnou a vedeckou činnosťou.