

# Obsah

Úvodní slovo .....	3
Průběh studia .....	4
Průběžná kontrola studia .....	5
Zápis do ročníku a zápis předmětů .....	6
Zkoušky a zápočty .....	7
Státní závěrečná zkouška .....	7
Výuka jazyků .....	8
Tělesná výchova .....	8
Péče o studenty se speciálními potřebami .....	9
Několik rad závěrem .....	9
Podrobný harmonogram akademického roku 2019/2020 .....	11
Přehled studijních programů a oborů na MFF UK .....	15
Magisterské studium .....	15
Garanti studijních programů .....	16
Studijní plány studijního programu MATEMATIKA .....	17
Magisterské studium .....	18
1. Základní informace .....	18
Studijní obory magisterského studia studijního programu Matematika .....	18
Všeobecné zásady studia .....	19
2. Studijní plány jednotlivých oborů .....	21
2.1 Matematické struktury .....	21
2.2 Matematické metody informační bezpečnosti .....	24
2.3 Matematická analýza .....	25
2.4 Numerická a výpočtová matematika .....	29
2.5 Matematické modelování ve fyzice a technice .....	33
2.6 Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie .....	37
2.7 Finanční a pojistná matematika .....	42
2.8 Matematika pro informační technologie .....	45
Studijní plány studijního programu FYZIKA .....	51
Magisterské studium .....	52
1. Základní informace .....	52
2. Studijní plány jednotlivých oborů .....	53
1. Astronomie a astrofyzika .....	53
2. Geofyzika .....	59
3. Meteorologie a klimatologie .....	63
4. Teoretická fyzika .....	69
5. Fyzika kondenzovaných soustav a materiálů .....	75
6. Optika a optoelektronika .....	85
7. Fyzika povrchů a ionizovaných prostředí .....	91
8. Biofyzika a chemická fyzika .....	96
9. Jaderná a subjaderná fyzika .....	103
10. Matematické a počítačové modelování ve fyzice .....	109

11. Učitelství fyziky .....	117
<b>Studijní plány studijního programu INFORMATIKA .....</b>	<b>119</b>
Magisterské studium .....	120
Zahájení studia v roce 2015 nebo později .....	120
1. Základní informace .....	120
2. Studijní plány jednotlivých oborů .....	123
1. Diskrétní modely a algoritmy .....	123
2. Teoretická informatika .....	129
3. Softwarové a datové inženýrství .....	132
4. Softwarové systémy .....	138
5. Matematická lingvistika .....	142
6. Umělá inteligence .....	145
7. Počítačová grafika a vývoj počítačových her .....	152
Zahájení studia v roce 2014 nebo dříve .....	160
1. Základní informace .....	160
2. Studijní plány jednotlivých oborů .....	164
1. Teoretická informatika I1 .....	164
2. Softwarové systémy I2 .....	169
3. Matematická lingvistika I3 .....	178
4. Diskrétní modely a algoritmy I4 .....	181
5. Učitelství informatiky pro střední školy v kombinaci s odbornou informatikou I5 .....	186
Studijní plány učitelského studia .....	187
B. Magisterské studium .....	188
Zahájení v roce 2015 nebo později .....	188
1. Základní informace .....	188
2. Studijní plány jednotlivých oborů .....	192
1. Učitelství fyziky .....	192
2. Učitelství matematiky .....	196
3. Učitelství deskriptivní geometrie .....	199
4. Učitelství informatiky .....	201
Zahájení v roce 2014 nebo dříve .....	204
1. Učitelství fyziky-matematiky pro střední školy .....	204
2. Učitelství matematiky-informatiky pro střední školy .....	213
3. Učitelství matematiky-deskriptivní geometrie pro střední školy .....	219
Vyučování všeobecně vzdělávacích předmětů .....	223
Průběh studia a způsob hodnocení .....	223
Studijní plány .....	232
Vyučování všeobecně vzdělávacího předmětu fyzika .....	232
Vyučování všeobecně vzdělávacího předmětu matematika .....	233
Vyučování všeobecně vzdělávacího předmětu informatika .....	234