**Matematická analýza I, II, III – první tři semestry 4/2, osnova členěna na dvouhodinové přednášky**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Návrh ÚMS** | | **Náš návrh** | |
| **přednáška** | **téma** | **téma** | **přednáška** |
| 1 | Množiny, číselné obory, funkce, limity | Množiny, číselné obory, funkce, limity | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | Derivace funkce | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | Derivace funkce | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | Neurčitý integrál | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | Neurčitý integrál | Riemannův integrál | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | Riemannův integrál | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | Diferenciální rovnice (teorie a aplikace) | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Návrh ÚMS** | | **Náš návrh** | |
| **přednáška** | **téma** | **téma** | **přednáška** |
| 1 | Metrické prostory | Metrické prostory (základ) | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | Diferenciální počet funkcí více proměnných | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | Diferenciální počet funkcí více proměnných | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | Integrální počet funkcí více proměnných | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | Diferenciální rovnice (teorie a aplikace) | 21 |
| 22 | Křivkový a plošný integrál | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Návrh ÚMS** | | **Náš návrh** | |
| **přednáška** | **téma** | **téma** | **přednáška** |
|  |  |  |  |
| 1 | Číselné a mocninné řady | Posloupnosti a řady čísel | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | Posloupnosti a řady funkcí, mocninné řady,  Fourierovy řady | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | Posloupnosti a řady funkcí, Fourierovy řady  a transformace | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | Integrální počet funkcí více proměnných | 11 |
| 12 | Základy funkcionální analýzy | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | Křivkový integrál a jeho aplikace | Funkce komplexní proměnné | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | Plošný integrál | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | Úvod do komplexní analýzy | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |

Rovnice matematické fyziky – beze změny – 4. Semestr – 3/2

Matematická analýza IV – pro fyziky pouze volitelná