

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Statistické modelování a analýza dat
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti teorie pravděpodobnosti a matematická statistiky v rozsahu magisterského studia, numerické metody optimalizace, matematická analýza. Znalost prostředí Matlab.
Přednášející	Doc. Petr Volf, CSc.
Stručná anotace předmětu	Předmět se zabývá moderními směry v statistické analýze dat: Prokládání křivek a ploch daty, analýza regrese, funkcionální modely. Klasifikace a rozpoznávání, základní metody, stromové metody. Analýza signálů a časových řad. Statistické řízení výrobních procesů, regulační diagramy, konstrukce a využití. Simulační metody pro analýzu dat a generování optimálních modelů. Řešení s pomocí software (Matlab).
Odborná literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anděl, J.: Statistické metody. Matfyzpress Praha, 1998. 2. Antoch J., Vorlíčková D.: Vybrané metody statistické analýzy dat (vybrané kapitoly). Academia Praha, 1992. 3. Meloun M., Militký J.: Kompendium statistického zpracování experimentálních dat. Academia Praha, 2002. 4. Linka A., Píček J., Volf P.: Úvod do počtu pravděpodobnosti. Skripta TUL, 2001.