

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Netradiční metody zpracování signálů
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Zpracování přednášejícím předložených modelových dat vhodnou metodou.	
Přednášející	Kříž Jan, doc. RNDr., Ph.D.
Stručná anotace předmětu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vícerozměrné časové řady 2. Digitální signály a jejich zpracování 3. Metoda maximální věrohodnosti na zpracování vícerozměrných signálů 4. Teorie náhodných matic ve zpracování signálů 5. Použití diferenciální geometrie na zpracování signálů 6. Aplikace v biomedicíně, sociálních systémech, dopravních systémech.
Odborná literatura	<p>Základní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • John G. Proakis , Dimitris K Manolakis: Digital Signal Processing, Prentice Hall (2006), ISBN 0131873741. <p>Doporučená:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Jae Myung: Tutorial on maximum likelihood estimation, <i>J Math Psych</i> 47 (2003), 90-100. • Daniel Jezbera, Jan Kříž, Filip Studnička, Petr Šeba: Geometric approach to biomedical signal processing: ballistocardiografic monitoring of vital functions, to appear in <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i>.