

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Číslicové zpracování náhodných signálů
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z následujících oborů: statistika a pravděpodobnost, diskrétní matematika, metody zpracování signálů v časové a frekvenční oblasti, programování v jazyce C a Matlab
Přednášející	Prof. Ing. Jan Nouza, CSc.
Stručná anotace předmětu	V předmětu se doktorand seznámí s nejnovějšími poznatky v oblasti zpracování signálů, především se zaměřením na počítačové metody analýzy a syntézy náhodných signálů. Podle konkrétní specializace studenta se bude jednat o metody homomorfní a korelační analýzy signálů, metody zpracování vícerozměrných signálů, přístupy k potlačování nežádoucího šumu, apod. Podkladem ke studiu a k vlastní tvůrčí práci jsou články v odborných časopisech, sborníky mezinárodních konferencí a nové monografie.
Odborná literatura	<p>Madisetti, V.K., Williams, D.B.: Digital Signal Processing Handbook : CRC & IEEE Press. 1999.</p> <p>Hayes M.H., Hayes M.H.: Statistical Digital Signal Processing and Modeling. John Wiley & Sons, 1996</p> <p>IEEE Transactions on Signal Processing</p> <p>proceedings of ICASSP conference series</p>