C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	**Pokročilé partie teorie grafů a her**
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Základní znalosti z lineární algebry. Základy aristotelské logiky.	
Přednášející	
Prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.	
Stručná anotace předmětu	
Studijní témata: Grafy, matice a aplikace. Kořenové stromy. Grafy a řešiče lineárních soustav. Řídké faktorizace. Algoritmy pro grafové struktury eliminace. Algoritmická syntéza řešičů. Grafy a přeuspořádání. Kostry grafů. Cesty v grafech. Toky v sítích. Kombinatorické algoritmy a lineární optimalizace. Teorie her. Dělení grafů.	
Odborná literatura	
M. Tůma: Elektronická skripta, TUL, 2005. F.S. Roberts: Applied Combinatorics, Prentice-Hall, 1984. J. Plesník: Grafové algoritmy, Veda, 1983. J. Čulík, V. Doležal, M. Fiedler: Kombinatorická analýza v praxi, SNTL, 1967. J. Demel: Grafy a jejich aplikace, Academia, 2002.	