

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Výkonové elektronické měniče
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti elektrotechniky a elektrických pohonů, určeno pro absolventy mgr. studijního programu Elektrotechnika a informatika.
Přednášející	
Prof. Ing. Aleš Richter, CSc.	
Stručná anotace předmětu	Studijní témata: Stejnoseměrné měniče - spínané zdroje, střídavé měniče, tepelné poměry a ztráty spínacích prvků, rezonanční mód spínání pro střídavý a stejnosměrný režim, teorie pulzně šířkové tří fázové modulace, regulační obvody měničů, parazitní vlivy pasivních prvků, feromagnetické obvody měničů - hysterezní ztráty, obecné definice výkonů pro nelineární zátěže, elektromagnetická kompatibilita, rekuperace elektrické energie.
Odborná literatura	
Patočka, M.: Vybrané stati z výkonové elektroniky, PC-DIR, Brno, 1997, ISBN 80-214-0883-9 Rydlo, P.: Průmyslové komunikační sítě v distribuovaných systémech řízení, učební texty, TUL, FM, KEL, 2001 Pavelka, J. a kol.: Elektrické pohony, ČVUT, Praha, skriptum, ISBN 80-01-01411-8 Krejčířík, A.: Napájecí zdroje, BEN Praha, ISBN 80-86056-02-3 Richter, A., Konečná, E.: Výkonová elektronika, učební texty, TUL, FM, KEL, 2005 Benda, V.: Výkonové polovodičové součástky a struktury, ČVUT, Praha, 1994	