

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Vybrané partie z funkcionální analýzy
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Přednášející	Prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Topologický prostor, metrický prostor, norma, normovaný prostor, skalární součin, prostor se skalárním součinem.</p> <p>Separabilita a úplnost, Banachovy a Hilbertovy prostory</p> <p>Kompaktnost, operátory a zobrazení, uzavřenost a otevřenost</p> <p>Speciální funkcionální prostory: prostor hladkých funkcí, prostory integrovatelných funkcí, Sobolevovy prostory, příklady norem, věta o stopách, věty o vnoření</p>
Odborná literatura	<p>A. Kufner, O. John, S. Fučík: Function Spaces, Academia Praha 1977.</p> <p>K. Rektorys: Variační metody v inženýrských problémech a v problémech matematické fyziky, Academia Praha 1999.</p> <p>J. Blank, P. Exner, M. Havlíček: Lineární operátory v kvantové fyzice, Univ. Karlova Praha 1993.</p>