

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Nanostrukturované povrchy
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Přednášející	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět je zaměřen na veškeré aspekty nanostrukturních povrchů a to včetně jejich přípravy, hodnocení a technologického využití v reálných výrobcích a technologiích. Nanostrukturní povrchy jsou řešeny v souladu s teoretickými pohledy na tuto problematiku. Velká pozornost je věnována i instrumentálním metodám, které umožňují kvantifikovat vlastnosti nanostrukturních povrchů (jde například o EDS, AFM a XPS). Mimořádná pozornost je věnována vlivu geometrie nanostrukturních povrchů na jejich smáčecí, adsorpční a adhezní vlastnosti.</p>
Odborná literatura	<p>Kiyotaka Wasa, Makoto Kitabatake, Hideaki Adachi: THIN FILM MATERIALS TECHNOLOGY - Sputtering of Compound Materials, William Andrew, Inc., 2004</p> <p>Geoffrey A Ozin, André C Asenault: Nanochemistry a Chemical Approach to Nanomaterials, RSC publishing, 2005</p> <p>Yildirim Erbil: Surface Chemistry of Solid and Liquid Interfaces, Blackwell Publishing, 2006</p>