

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Plazmové modifikace povrchů
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Přednášející	prof. Ing. Petr Louda, CSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Základem předmětu je princip vytváření plazmy a její využití pro ovlivňování povrchových vlastností materiálů. Předmět vychází z kinetické teorie plynů, elektrických výbojů stejnosměrných i střídaných a mikrovlnných, dále se zabývá principem a typem plazmových procesů. Předmět se zaměřuje také na aplikace plazmových dějů (zvláště dějů probíhajících za atmosférického tlaku) pro leptání, naprašování a speciálně pro modifikace povrchů (hydrofobita/hydrofilita).</p>
Odborná literatura	<p>B.N. CHAPMAN. Glow Discharge Processes. Johl Wiley & Sons 1980</p> <p>A.SHERMAN. Chemical Vapor Deposition for Microelectronics. Noyes Publications 1987</p> <p>J. REECE ROTH. Industrial Plasma Engineering: Applications. Institute of Physics Pub 2001, 2001</p> <p>R. D'AGOSTINO. Plasma Deposition, Treatment and Etchin of Polymers. Academic Press 1990</p> <p>A.LIEBERMAN, A.J.LICHTENBERG. Principles of Plasma Discharges and Materials Processing. John Wiley & Sons 1994</p> <p>J.L.VOSSEN, W.Kern:. Thin Film Processes. Academic Press 1978. Academic Press, 1978</p> <p>F.F.CHEN. Úvod do fyziky plazmatu. Academia Praha</p> <p>VLČEK: Úvod do fyziky plazmatu. Skripta. Plzeň, ZČU - FAV</p>