

<b>Magisterský studijní program Aplikované nanotechnologie</b>				
<b>Studijní plán v prezenční formě studia</b>				
<b>Povinné předměty</b>				
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	dop. roč./sem.
Úvod do kvantové fyziky a spektroskopie	26p	Zk	3	1/ZS
Mesoskopické modelování samo-organizovaných polymerních nanostruktur	13p+26c	Zk	4	1/ZS
Fyzika plazmatu a plazmové technologie	26p	Zk	3	1/ZS
Struktura látek a difrakční analýza v materiálovém výzkumu	26p	Zk	3	1/ZS
Praktika z difrakčních metod v materiálovém výzkumu	5c+ 21l	Z	2	1/ZS
Nanomateriály a jejich charakterizace	26p	Z	2	1/ZS
Metody přípravy nanomateriálů	13p	Z	2	1/ZS
Anorganická chemie	26p+13c	Zk, Z	4	1/ZS
Laboratorní praktikum z metod přípravy nanomateriálů	39l	Z	4	1/ZS
Odborná angličtina	26c	Z	2	1/ZS
Základy kvantové chemie a spektra molekul	28p	Zk	3	1/LS
Fyzika povrchů	28p	Zk	3	1/LS
Makromolekulární chemie	28p	Zk	3	1/LS
Praktika z charakterizace nanomateriálů	39l	Z	3	1/LS
Diplomová práce I		Z	6	1/LS
Studium povrchů pomocí jaderných metod	14p + 14l	Z	2	1/LS
Biochemie	28p+14c	Z, Zk	2	1/LS
Měření a zpracování experimentálních dat	28p	Zk	3	1/LS
Bio-mikroelektromechanické systémy	13p+13c	Zk	3	2/ZS
Polymerní nanomateriály	26p	Zk	3	2/ZS
Průmyslová chemie	26p+13c	Zk	4	2/ZS
Bioanalytické metody	26p+26c	Zk, Z	3	2/ZS
Diplomová práce II		Z	10	2/ZS
Diplomový seminář I	13s	Z	2	2/ZS
Vybrané kap. z fyz. a koloidní chemie	28p	Zk	3	2/LS
Membránové separace	28p	Zk, Z	2	2/LS
Organická chemie významných skupin toxických látek	28p	Z	2	2/LS
Chemie a fyzika živých soustav	42p	Z	3	2/LS
Diplomová práce III		Z	15	2/LS
Diplomový seminář II	14s	Z	2	2/LS
<b>Povinně volitelné předměty – skupina 1 (min 4 kr)</b>				
Úvod do supramolekulární chemie a krystalového inženýrství	6p+7s	Z	2	ZS
Pokročilá instrumentální analýza	56l	Z	5	LS
Příprava nanočástic kovů a jejich oxidů	13p+13c	Z	2	ZS

Úvod do supramolekulární chemie a krystalového inženýrství	6p+7s	Z	2	ZS
Pokročilá instrumentální analýza	56l	Z	5	LS
Příprava nanočástic kovů a jejich oxidů	13p+13c	Z	2	ZS
Úvod do supramolekulární chemie a krystalového inženýrství	6p+7s	Z	2	ZS
<b>Povinně volitelné předměty – skupina 2 (min 10 kr)</b>				
Výpočetní a odhadové metody pro fyzikálně chemické vlastnosti látek	13p+ 13c	Z	2	ZS
Výpočty v programu MAPLE	13p+ 13c	Z	2	ZS
Exkurze		Z	2	ZS
Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů	26p	Zk	2	ZS
Úvod do fotofyziky a fotochemie nanomateriálů	26p	Zk	3	ZS
Nanobiotechnologie	14p	Zk	2	LS
Bioaktivní přírodní látky	28p	Zk	3	LS
<i>Vysvětlivky: p – přednáška, c – cvičení, s – seminář, l – laboratorní praktikum, ZK – zkouška, Z – zápočet, Z/L – zimní/letní semestr</i>				