

C – Pravidla pro vytváření studijních plánů SP (oboru) a návrh témat prací

C – Pravidla pro vytváření studijních plánů SP (oboru) a návrh témat prací						
Vysoká škola	Univerzita J.E. Purkyně v Ústí N/L					
Součást vysoké školy	Přírodovědecká fakulta					
Název studijního programu	Nanotechnologie (navazující magisterský)					
Název studijního oboru	Aplikované nanotechnologie					
Název předmětu	rozsah	způsob zak.	druh před.	přednášející	dop. roč.	KB
1. roč. navazující zimní semestr						
Úvod do kvantové fyziky a spektroskopie	2p + 0c	Zk	p	Doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc.	1/ZS	3
Organická chemie	4p + 0c	Zk	p	Doc. Ing. Jan Čermák, CSc.	1/ZS	4
Fyzika plazmatu a plazmové technologie	2p + 0c	Zk	p	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc. / Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	1/ZS	3
Struktura látek a difrakční analýza v materiálovém výzkumu	2p + 0c týden lichý	Zk	p	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	1/ZS	3
Praktika z difrakčních metod v materiálovém výzkumu	0p + 2c týden sudý	Z	p	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc. / Ing. Martin Kormunda, Ph.D. / RNDr. Marek Malý, Ph.D.	1/ZS	2
Nanomateriály a jejich charakterizace	2p + 0c	Z	p	Garant: Ing. Martin Kormunda, Ph.D. / Mgr. Jan Malý, Ph.D. / Ing. Zdenka Kolská, Ph.D.	1/ZS	2
Praktika z charakterizace nanomateriálů	0 + 3c	Z	p	Garant: Doc. PhDr. Jaroslav Rejnek, CSc. / Mgr. Jan Malý, Ph.D. / Ing. Zdenka Kolská, Ph.D. / Ing. Martin Kormunda, Ph.D., RNDr. Vlastimil Dohnal, Ph.D.	1/ZS	3
Praktika z organické chemie	1 týden blokově	Z	p	RNDr. Nguyen Thi Thu Huong, Ph.D.	1/ZS	4
Odborná angličtina	0p + 2c	Z	p	RNDr. Martin Švec, Ph.D.	1/ZS	2
1. roč. navazující letní semestr						
Počítačový design nanomateriálů	1p + 2c	Z	p	RNDr. Marek Malý, Ph.D. / Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	1/LS	3
Anorganická chemie	2p + 0c	Zk	p	Ing. Alena Fišerová	1/LS	3
Základy kvantové chemie a spektra molekul	2p + 0c	Zk	p	Doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc.	1/LS	3
Fyzika povrchů	2p + 0c	Zk	p	Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	1/LS	3
Makromolekulární chemie	2p + 0c	Zk	p	Doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc.	1/LS	3
Diplomová práce I	0p + 4c	Z	p	Vedoucí diplomové práce	1/LS	5
Praktika z anorganické chemie	blokově 1 týden		p	Ing. Alena Fišerová	1/LS	4
Exkurze	2 dny	Z	p			2
2. ročník navazující zimní semestr						
Bio-mikroelektromechanické systémy	1p + 11	ZK	p	Mgr. Jan Malý, Ph.D. Mgr. Marcel Štofík	2/ZS	3
Metody přípravy nanomateriálů	1p + 0c týden lichý	Z	p	Garant: Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc. / Mgr. Jan Malý, Ph.D., Ing. Martin Kormunda, Ph.D., Ing. Zdenka Kolská, Ph.D., RNDr. Vlastimil Dohnal, Ph.D.	2/ZS	2
Laboratorní praktikum z metod přípravy nanomateriálů	0p + 31 týden s	Z	p	Garant: Mgr. Jan Malý, Ph.D. / Ing. Martin Kormunda, Ph.D., Ing. Zdenka Kolská, Ph.D.	2/ZS	4
Polymerní nanomateriály	2p + 0c	Zk	p	Mgr. Jindřich Matoušek (PhD)*	2/ZS	3
Chemické principy průmyslových výroby	2p + 0c	Zk	p	Doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc.	2/ZS	3

Diplomová práce II.	0 + 6l	Z	p	Vedoucí diplomové práce	2/ZS	8
Diplomový seminář I.	0p + 1s	Z	p	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	2/ZS	2
2.roč. navazující letní semestr						
Nanomateriály na bázi přírodních minerálů	1p + 1s	Zk	p	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	1,2/ LS	3
Moderní elektroanalytické metody (do volitelných)	blokově 20hod/SEM	Z	p	Doc. Ing. Pavel Janoš, CSc.	2/LS	3
Kvalita a spolehlivost analytických dat (do volitelných)	blokově 10hod/SEM	Z	p	Doc. Ing. Pavel Janoš, CSc.	2/LS	3
Diplomová práce III.	0 + 12l	Z	p	Vedoucí diplomové práce	2/LS	12
Diplomový seminář II.	0p + 1s	Z	p	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	2/LS	2
Povinně volitelné kurzy:				Volba min. 12 KB		
Vybrané kapitoly z fyzikální a koloidní chemie (do povinných)	2p + 0s	Zk	pv	Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	1/ZS	2
Nanobiotechnologie	3p + 0c	Zk	pv	Mgr. Jan Malý, Ph.D.	1/LS	3
Fyzikální vlastnosti tenkých vrstev	2p + 0c	Zk	pv	Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	2/ZS	3
Bioanalytické metody	2p + 2c	Z, Zk	pv	Mgr. Jan Malý, Ph.D.	2/ZS	3
Organická chemie významných skupin toxických látek	2p + 0c	Z	pv	Doc. Ing. J. Čermák, CSc.	2/LS	2
Zásady odborné prezentace	0 + 1s	Z	pv	Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	1,2/ LS	2
Vakuová fyzika a technika	2p + 0c	Zk	pv	Doc. RNDr. Ing. Rudolf Novák, DrSc. / Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	1,2	3
Fyzikální metody depozice	2p + 0c	Zk	pv	Doc. RNDr. Ing. Rudolf Novák, DrSc.	2	3
Měření a zpracování experimentálních dat (do povinných)	2p + 0c	Z	pv	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	2	3
Nanostroje a manipulace na molekulární úrovni	2p + 0c	Zk	pv	Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	2	2
Volitelné kurzy:						
Úvod do biochemie (do PVK)	2p + 0c	Z	v	RNDr. Nguyen Thi Thu Huong, Ph.D.	1,2/ ZS	2
Úvod do teorie měření	0p + 1c	Z	v	Doc. RNDr. Ing. Rudolf Novák, DrSc.	1/ZS	2
Elektronika	4p + 2s	Zk	v	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.; Mgr. Zdeněk Strýhal, Ph.D.	1/LS	3
Úvod do supramolekulární chemie	1p + 1s	Z	v	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	1,2/ LS	2
Uhlíkaté nanomateriály	2p + 0c	Zk	v	Mgr. Jindřich Matoušek	1,2/ LS	2
Marketing	0p + 1s	Z		Doc. Ing. Čeněk Celer, CSc.	1,2/ LS	2
Víceškálové modelování v chemii a biologii	1p + 2c	Zk	v	Doc. Ing. Martin Lísal, DSc.	2/ZS	3
Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů	2p + 0c	Zk	v	Doc. Ing. P. Jánoš, CSc.,	2/ZS	2
Elektromigrační metody (dp PVK)	1p + 0c	Z	v	RNDr. Vlastimil Dohnal, Ph.D.	2/ZS	2
Podnikový management	2p + 0s	Z	v	Katedra ekonomiky podniku na Fakultě sociálně ekonomické UJEP	2/ZS	2