

Studijní program Aplikované nanotechnologie

Studijní plán v prezenční formě studia

Povinné předměty

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	dop. roč./sem.
Mechanika	39p+26c	Z, Zk	5	1/ZS
Obecná chemie	26p+26c	Z, Zk	5	1/ZS
Matematika I	26p+26c	Z, Zk	5	1/ZS
Úvod do nanotechnologií a nanomateriálů	20p+6s	Z, Zk	3	1/ZS
Počítačové simulace v nanotechnologiích	26p	ZK	3	1/ZS
Anglický jazyk I	26s	Z	2	1/ZS
Úvod do teorie měření	13c	Z	1	1/ZS
Informační a komunikační technologie	26s	Z	2	1/ZS
Termika a molekulová fyzika	28p+14c	Z, Zk	3	1/LS
Elektřina a magnetismus	56p+28c	Z, ZK	7	1/LS
Anorganická chemie I	32p+10c	Z, Zk	4	1/LS
Charakterizace materiálů I	42p	Zk	4	1/LS
Matematika II	28p+28c	Z, Zk	5	1/LS
Laboratorní technika	42c	Z	3	1/LS
Matematický aparát fyziky I	28c	Z	2	1/LS
Anglický jazyk II	28s	Z, Zk	3	1/LS
Kmity a vlny. Optika	52p+26c	Z, Zk	7	2/ZS
Fyzikální vlastnosti tenkých vrstev	26p	Zk	4	2/ZS
Organická chemie I	26p+13c	Z, Zk	4	2/ZS
Fyzikální metody depozice	26p	Z, Zk	4	2/ZS
Charakterizace materiálů II	39p	Zk	4	2/ZS
Vybrané kapitoly z biologie pro nanotechnology	13p	Z	1	2/ZS
Laboratorní cvičení z anorganické chemie	39c	Z	4	2/ZS
Fyzika a fyzikální chemie materiálů a nanomateriálů	32p+10c	Z, Zk	4	2/LS
Výrobní technologie	28p	Zk	3	2/LS
Atomová a jaderná fyzika	42p+28c	Z, Zk	6	2/LS
Principy, technologie a využití nanovláknenných struktur	13p+13s	Z, Zk	3	2/LS
Laboratorní cvičení z organické chemie	42c	Z	4	2/LS
Laboratorní praktikum I	56c	Z	5	2/LS
Rastrovací elektronová mikroskopie s vysokým rozlišením	8p+6c	Z	2	2/LS
Bakalářská práce I	70c	Z	5	2/LS
Vakuová fyzika a technika	26p	Zk	4	3/ZS
Instrumentální analýza pro nanotechnology	26p	Zk	3	3/ZS
Laboratorní praktikum II	52c	Z	5	3/ZS
Diplomový seminář	13s	Z	1	3/ZS
Počítačový design nanomateriálů	13p+39c	Z, Zk	4	3/ZS
Bakalářská práce II	130c	Z	6	3/ZS
Kompozitní a nanokompozitní materiály	20p+8c	Z, Zk	3	3/LS

Biomateriály	14p	Zk	2	3/LS
Metody přípravy nanomateriálů a nanostrukturovaných materiálů	14p+14s	Z, Zk	3	3/LS
Bakalářská práce III	100c	Z	8	3/LS
Laboratorní praktikum III	56c	Z	5	3/LS
Povinně volitelné předměty – skupina 1 (min 10 kr)				
Mikrofluidní systémy a biologická analýza	8p+20c	Z	3	LS
Nekovové anorganické materiály	14p+14c	Z, Zk	3	LS
Biofyzika a bioenergetika buňky	28p+28c	Z, Zk	5	LS
Zásady odborné prezentace	14s	Z	1	LS
Struktura hmoty	26p	Zk	4	ZS
Exkurze	14s	Z	1	ZS, LS
Praxe	80 dní	Z	4	LS
Povinně volitelné předměty – skupina 2				
Kurz praktické elektroniky	26c	Z	2	ZS
Svobodný software v přírodních vědách	14p+14s	Z	2	LS
Programování Matlab	39s	Z	3	ZS
Matematický aparát fyziky II	52c	Z	4	2/ZS
Výpočetní a odhadové metody pro fyzikálně-chemické vlastnosti látek	13p+13c	Z	2	ZS
Repetitorium matematiky	13s	Z	1	1/ZS
<i>Vysvětlivky: p – přednáška, c – cvičení, s – seminář, l – laboratorní praktikum, ZK – zkouška, Z – zápočet, Z/L – zimní/letní semestr</i>				