

Studijní program: **N1701 – Fyzika**Kreditní limit: **120 kr.**Studijní obor: **Nanotechnologie**Studium: **Prezenční**Specializace: **00**Etapa: **první**Verze: **1**Kreditní limit: **108 kr.****Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 17 kreditů: 90

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/BAT	Úvodní týdenní soustředění	2	0+0+25S	Zp	1	Z
KEF/BFZN	Fyzikální základy nanotechnologií	3	25S+0+0	Zk	1	Z
KEF/BLP1	Laboratorní praxe 1	9	0+0+140S	Ko	1	Z
KEF/BTS1	Teorie signálů a informace 1	3	25S+0+0	Zk	1	Z
KEF/BVEK	Vědecká komunikace	1	0+0+10S	Zp	1	Z
SLO/BFN	Fyzika nanostruktur	3	30S+0+0	Zk	1	Z
KEF/BAPN	Aplikované nanotechnologie	3	25S+0+0	Zk	1	L
KEF/BDS	Diplomový seminář	5	0+0+30S	Ko	1	L
KEF/BLP2	Laboratorní praxe 2	10	0+0+175S	Ko	1	L
KEF/BODV	Ochrana duš. vlast.,transfěr technologií	1	0+0+10S	Zp	1	L
KEF/BTSI2	Teorie signálů a informace 2	3	25S+0S+0	Zk	1	L
KEF/BVS	Vibrační spektroskopie	3	25S+0+0	Zk	1	L
KEF/BDP	Diplomový projekt	25	0+0+175S	Ko	2	Z/L
KEF/BEMN	Experiment. metody studia nanomateriálů	3	25S+0+0	Zk	2	Z
KEF/BLP3	Laboratorní praxe 3	10	0+0+175S	Ko	2	Z
KEF/BSAN	Seminář z aplikace nanotechnologií	3	0+0+30S	Ko	2	Z
SLO/BENF	Experimentální metody nanofotoniky	3	25S+0+0	Zk	2	Z

**Státní závěrečné zkoušky - povinné (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 3 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/SZZM1	Nanotechnologie	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/SZZM2	Metody studia nanostruktur	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

**Státní závěrečné zkoušky - povinně volitelné (statut bloku: B)**

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/SZZM3	Nanomateriály	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/SZZM4	Nanofotonika	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/SZZM5	Bionanotechnologie	0	0+0+0	Szv	2	L

**Poznámka:** Volba jednoho předmětu.**Povinně volitelné předměty (statut bloku: B)**

Volba min.: 18 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/BBZN	Biologické základy nanotechnologií	3	12S+0+0	Zp	1	Z
KFC/NNM1	Nanomateriály 1	3	2+0+0	Zk	1	Z
SLO/BFN1	Fotonické nanostruktury 1	3	30S+0+0	Zk	1	Z

KEF/BMAG	Nanomagnetismus	3	25S+0+0	Zk	1	L
KEF/BRN	Rizika nanotechnologií	3	25S+0+0	Zk	1	L
KFC/NNM2	Nanomateriály 2	3	2+0+0	Zk	1	L
SLO/BFN2	Fotonické nanostruktury 2	3	30S+0+0	Zk	1	L
SLO/BPFN	Příprava a charakterizace fot. nanostr.	3	30S+0+0	Zk	1	L
SLO/ZNM2	Základy nauky o materiálu 2	3*	3+0+0	Zk	1	L
KEF/BBET	Metoda sorpce plynu	3	25S+0+0	Zk	2	Z
KEF/BBIO	Bionanotechnologie	3*	25S+0+0	Zk	2	Z
KEF/BNTX	Nanotoxikologie	2*	12S+0+0	Zk	2	Z
KFC/BMMO	Molekulární modelování	3	30S+0+0	Zk	2	Z
SLO/BOVN	Optické vlastnosti nanostruktur	3	30S+0+0	Zk	2	Z
SLO/BZDF	Zdroje a detektory pro nanofotoniku	3	30S+0+0	Zk	2	Z

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/BFS	Fyzikální seminář	3	0+0+45S	Zk	1	Z
KEF/BMS	Matematický seminář	3	0+0+45S	Zk	1	Z
KFC/BSFC	Seminář fyzikální chemie	3	0+0+45S	Zk	1	Z
SLO/ZNM1	Základy nauky o materiálu 1	3	3+0+0	Zk	1	Z
SLO/BNNE	Nanofotonika a nanoelektronika	3	30S+0+0	Zk	1	L
SLO/UMT1	Úvod do moderních technologií 1	3*	3+0+0	Zk	1	L
KEF/BNMT	Nanometrologie	3	25S+0+0	Zk	2	Z
SLO/BSNF	Seminář z nanofotoniky	3	0+0+30S	Ko	2	Z
SLO/UMT2	Úvod do moderních technologií 2	3*	2+0+0	Zk	2	Z