

Studijní program: **N1701 – Fyzika**Kreditní limit: **120 kr.**Studijní obor: **Optika a optoelektronika**Studium: **Prezenční**Specializace: **00**Etapa: **první**Verze: **2015**Kreditní limit: **108 kr.**Studijní plán: **OPT 1. ročník****Povinné předměty** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 13 kreditů: 74

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/DP1	Diplomová práce 1	5	0+0+0	Zp	1	Z
OPT/FP	Fyzika polovodičů	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/OPKOM	Optické komunikace	4	2+1+0	Zk	1	Z
OPT/OZ	Optické zobrazování	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/DP2	Diplomová práce 2	10*	0+0+0	Zp	1	L
OPT/IZL	Fyzika laserů	6	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/OM	Optická měření	6*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
OPT/QS1	Koherenční a statistická optika	5*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/DP3	Diplomová práce 3	10*	0+0+0	Zp	2	Z
OPT/EFOX	Experimentální fotonika	5	1+3+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/NLOX	Nelineární optika	3	2+0+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OZI	Optické zpracování informací	4*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/QS2A	Kvantová optika	6*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z

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

Počet předmětů: 4 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/SZZO1	Optické zobr.,zprac. informace,opt. měř.	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZO2	Optoelektronika a optické komunikace	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZO3	Kvantová a nelineární optika	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

Povinně volitelné předměty (statut bloku: **B**)

Volba min.: 34 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/TSII1	Teorie signálů a informace 1	5	2+0+0	Zk	1	Z
OPT/DEL	Digitální elektronika	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/K	Technické kreslení	4	1+2+0	Zp	1	Z
OPT/KKZI1	Kvantová komunik. a zprac. informace 1	3	2+0+1	Zp	1	Z
OPT/KOKT	Koncepční otázky kvantové teorie	3	2+0+0	Zk	1	Z
OPT/NMP	Numerické metody a programování	4	2+1+0	Ko	1	Z
OPT/QE1	Kvantová elektrodynamika 1	3	2+0+0	Zk	1	Z
OPT/T	Technologie výroby	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
SLO/TVY	Tenké vrstvy	4	2+0+0	Zk	1	Z
KEF/TSII2	Teorie signálů a informace 2	5*	3+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/AE	Analogová elektronika	3	2+1+0	Ko	1	L
OPT/CAD	CAD v optice a jemné mechanice	3*	1+2+0	Zp	1	L
OPT/EOPTO	Experimentální optoelektronika	3	1+3+0	Ko	1	L
OPT/HOL	Holografie	3	1+1+0	Ko	1	L
OPT/IO	Integrovaná optika	4*	2+1+0	Zp,Zk	1	L

OPT/KKZI2	Kvantová komunik. a zprac. informace 2	3	2+0+1	Zp	1	L
OPT/MOE	Materiály pro optoelektroniku	4	3+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/OK	Optika krystalů	3	2+0+0	Zk	1	L
OPT/OPR	Optické prvky	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/QE2	Kvantová elektrodynamika 2	4*	2+0+0	Zk	1	L
OPT/SMF	Statistické metody ve fyzice	5	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/TOS	Techniky optické spektroskopie	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/VPKM	Vybrané partie z kvantové mechaniky	3	2+0+0	Ko	1	L
OPT/DH	Digitální holografie	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/JMP	Jemnomechanické přístroje	3*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OP	Optické přístroje	3	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OPM	Kvantová optomechanika	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OS1	Optické systémy 1	5*	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OT	Optická tomografie	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/PLNO	Praktikum z laserů, nel. a vlákn. optiky	4	1+2+0	Ko	2	Z
OPT/QC	Kvantová kryptografie	3	2+1+0	Ko	2	Z
SLO/DS	Detekce světla	3	2+0+0	Ko	2	Z
SLO/ELNO	Experiment. laserová a nelineární optika	3	2+1+0	Ko	2	Z
OPT/ATO	Atomová optika	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/KTI	Kvantová teorie informace	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/MEF	Vybrané metody experimentální fotoniky	5	1+2+0	Zk	2	L
OPT/OESY	Optoelektronické systémy	3	2+1+0	Zp,Ko	2	L
OPT/OS2	Optické systémy 2	4*	3+1+0	Ko	2	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/MMX	Měřicí metody	3	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KEF/MMM	Moderní mikroskopické metody	3	2+0+0	Ko	1	L
OPT/DF	Digitální fotografie	3	2+0+0	Ko	1	L
OPT/EX	Odborná exkurze	4*	0+5DS+0	Zp	1	L
OPT/FO	Fyziologická optika	3	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/LOEP	Optické a optoel. lékařské přístroje	3	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/MAKK	Mod. aspekty klasické teor. koherence	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/OMVT	Optické metody ve vědě a technice	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/PCI	Fyzika chycených iontů	2	1+0+0	Zp		Z/L
OPT/ZC	Žurnál klub	3	2+0+0	Zp		Z/L
OPT/MJ	Montáž a justáž optických přístrojů	3	2+0+0	Ko		Z

Studijní program: **N1701 – Fyzika**Kreditní limit: **120 kr.**Studijní obor: **Optika a optoelektronika**Studium: **Prezenční**Specializace: **00**Etapa: **první**Verze: **1**Kreditní limit: **108 kr.**Studijní plán: **OPT 2. ročník****Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 13 kreditů: 74

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/DP1	Diplomová práce 1	5	0+0+0	Zp	1	Z
OPT/FP	Fyzika polovodičů	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/OZ	Optické zobrazování	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
SLO/PROG1	Programování a numerické metody	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/DP2	Diplomová práce 2	10*	0+0+0	Zp	1	L
OPT/IZL	Fyzika laserů	6	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/OM	Optická měření	6*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
OPT/QS1	Koherenční a statistická optika	5*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/DP3	Diplomová práce 3	10*	0+0+0	Zp	2	Z
OPT/NLOX	Nelineární optika	3	2+0+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OZI	Optické zpracování informací	4*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/PLNO	Praktikum z laserů, nel. a vlákn. optiky	4	1+2+0	Ko	2	Z
OPT/QS2A	Kvantová optika	6*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 5 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/SZZB1	Geometrická optika a optická měření	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZB2	Vlnová optika	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZB3	Optoelektronika a lasery	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZB4	Kvantová a nelineární optika	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

Povinně volitelné předměty (statut bloku: B)

Volba min.: 34 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/ELT	Elektronika II	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/K	Technické kreslení	4	1+2+0	Zp	1	Z
OPT/KKZI1	Kvantová komunik. a zprac. informace 1	3	2+0+1	Zp	1	Z
OPT/QE1	Kvantová elektrodynamika 1	3	2+0+0	Zk	1	Z
OPT/T	Technologie výroby	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
SLO/TV	Optika tenkých vrstev	3	2+0+0	Zk	1	Z
KBF/OSP1	Optické spektroskopie 1	5	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KEF/APEL	Aplikovaná elektronika	3*	2+1+0	Ko	1	L
OPT/CAD	CAD v optice a jemné mechanice	3*	1+2+0	Zp	1	L
OPT/EM	Elektronická měření	3*	0+3+0	Ko	1	L
OPT/HOL	Holografie	3	1+1+0	Ko	1	L
OPT/KKZI2	Kvantová komunik. a zprac. informace 2	3	2+0+1	Zp	1	L
OPT/MOE	Materiály pro optoelektroniku	4	3+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/OK	Optika krystalů	3	2+0+0	Zk	1	L

OPT/OPR	Optické prvky	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/QE2	Kvantová elektrodynamika 2	4*	2+0+0	Zk	1	L
OPT/DPM	Difraktivní prvky a mikrooptika	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/EFO	Experimentální fotonika	6	0+4+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/FL	Vybrané kapitoly z fyziky oscilátorů	6*	3+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/IO	Integrovaná optika	4*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/JMP	Jemnomechanické přístroje	3*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OP	Optické přístroje	3	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OS1	Optické systémy 1	5*	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/POE	Praktikum z optoelektroniky	3	0+3+0	Ko	2	Z
SLO/DS	Detekce světla	3	2+0+0	Ko	2	Z
SLO/ELNO	Experiment. laserová a nelineární optika	3	2+1+0	Ko	2	Z
OPT/ATO	Atomová optika	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/KTI	Kvantová teorie informace	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/OESY	Optoelektronické systémy	3	2+1+0	Zp,Ko	2	L
OPT/OS2	Optické systémy 2	4*	3+1+0	Ko	2	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/KOKT	Koncepční otázky kvantové teorie	3	2+0+0	Zk	1	Z
OPT/KOMK1	Koherentní optická měření a komunikace 1	2	2+1+0	Zp	1	Z
OPT/MMX	Měřicí metody	3	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KEF/MMM	Moderní mikroskopické metody	3	2+0+0	Ko	1	L
OPT/DF	Digitální fotografie	3	2+0+0	Ko	1	L
OPT/EX	Odborná exkurze	4*	0+5DS+0	Zp	1	L
OPT/KOMK2	Koherentní optická měření a komunikace 2	4	1+2+0	Zp,Zk	1	L
SLO/IZA	Interakce záření s atomy	3	2+0+0	Zk	1	L
SLO/PROG2	Programování v jazyce C pro fyziky	4*	1+2+0	Zp,Zk	1	L
OPT/FO	Fyziologická optika	3	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/KK3	Kvantová komunik. a zprac. informace 3	2	0+0+2	Ko	2	Z
OPT/LOEP	Optické a optoel. lékařské přístroje	3	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/MAKK	Mod. aspekty klasické teor. koherence	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/OMVT	Optické metody ve vědě a technice	3	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/QAM	Kvantové aspekty měření	3*	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/QC	Kvantová kryptografie	3	2+1+0	Ko	2	Z
OPT/PCI	Fyzika chycených iontů	2	1+0+0	Zp		Z/L
OPT/ZC	Žurnál klub	3	2+0+0	Zp		Z/L
OPT/MJ	Montáž a justáž optických přístrojů	3	2+0+0	Ko		Z