

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

Počet předmětů: 13 kreditů: 79

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/SM	Seminář z matematiky pro fyziky	4	0+0+3	Zp,Zk	1	Z
OPT/DDP1	Diplomová práce 1	10	0+0+0	Zp	1	Z
OPT/EMO	Elektromagnetická optika	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/NMP	Numerické metody a programování	4	2+1+0	Ko	1	Z
OPT/OZ	Optické zobrazování	5	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/AOM	Aplikovaná optická měření	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/DDP2	Diplomová práce 2	14	0+0+0	Zp	1	L
OPT/PDG	Pokročilá digitální fotografie	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/TOS	Techniky optické spektroskopie	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/DDP3	Diplomová práce 3	14	0+0+0	Zp	2	Z
OPT/KA	Konstrukční analýza a syntéza op. syst.	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/MHOS	Měření a hodnocení optických soustav	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/OZI	Optické zpracování informací	4*	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/SZZJ1	Paprsková, vlnová a elektromag. optika	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZJ2	Vizuální a termovizní systémy	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZJ3	Optické měřicí metody a spektroskopie	0	0+0+0	Szv	2	L
OPT/SZZJ4	Digitální optika a zpracování obr. inf.	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.: 29 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/DGPS	Dálkoměry a navigační systémy	2	1+0+0	Ko	1	Z
OPT/VPO1X	Vlnová a paprsková optika 1	5	3+1+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/ENO	Energetická optika	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/IFM	Interferometrie	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/OK	Optika krystalů	3	2+0+0	Zk	1	L
OPT/OM	Optická měření	6*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
OPT/VPO2X	Vlnová a paprsková optika 2	5	3+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/APLE	Aplikovaná teor. a praktická elektronika	4	1+2+0	Ko	2	Z
OPT/DDO	Digitální difraktivní optika	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/DH	Digitální holografie	3	2+0+0	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/TKF	Techniky klasické černobílé fotografie	3	2+1+0	Ko	2	Z
OPT/VS	Vibrační spektroskopie	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
SLO/TVY	Tenké vrstvy	4	2+0+0	Zk	2	Z

OPT/IRUV	Optické materiály pro IR a UV	3	2+0+0	Zk	2	L
OPT/OA	Optika atmosféry a kamufláž IR cílů	3	1+1+0	Ko	2	L
OPT/OS2	Optické systémy 2	4*	3+1+0	Ko	2	L
OPT/OVSS	Optické vláknové systémy a senzory	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/PDH	Praktikum z digitální holografie	3	1+2+0	Ko	2	L
OPT/PPV	Počítačem podporovaná výroba	3	1+1+0	Ko	2	L
OPT/SMOA	Spektroskopie molekul a optická aktivita	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/SS	Snímací senzory pro digit. záznam obrazu	3	2+1+0	Zk	2	L

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/DZO	Digitální zpracování obrazu	2	2+0+0	Zk	1	Z
KEF/OBME	Obecná metrologie	2	2+0+0	Zk	1	Z
OPT/FO	Fyziologická optika	3	3+0+0	Ko	1	Z
OPT/LOEP	Optické a optoel. lékařské přístroje	3	3+0+0	Ko	1	Z
KEF/MMM	Moderní mikroskopické metody	3	2+0+0	Ko	1	L
SLO/PROG2	Programování v jazyce C pro fyziky	4*	1+2+0	Zp,Zk	1	L
KEF/TSII1	Teorie signálů a informace 1	5	2+0+0	Zk	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/EX	Odborná exkurze	4*	0+5DS+0	Zp	2	L
SLO/VOTM	Vybrané optické topografické metody	3	1+1+0	Ko	2	L