

Studijní program: **B0533A110009 – Digitální a přístrojová optika**  
 Akademický rok: **2019/2020**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní obor: **Digitální a přístrojová optika**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **co**

Etapa: **první**

Verze: **2019**

Kreditní limit: **164 kr.**

Studijní plán: **DPO 1. ročník IA18**

### Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 26 kreditů: 133

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/ALN	Algebra	5	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/MAF1	Matematická analýza 1	7	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/MMF	Mechanika a molekulová fyzika	7	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
SLO/UFYM	Úvod do fyzikálních měření	3*	1+1+0	Ko	1	Z
KEF/EMGX	Elektřina a magnetismus	7	4+2+0	Zp,Zk	1	L
KEF/FP1	Fyzikální praktikum (mechanika)	3*	0+3+0	Ko	1	L
KEF/MFTX	Molekulová fyzika a termodynamika	3	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/MAF2	Matematická analýza 2	7*	4+2+0	Zp,Zk	1	L
KEF/AJF	Atomová a jaderná fyzika	7	4+2+0	Zp,Zk	2	Z
KEF/FP2	Fyzikální praktikum (el. a mag.)	3*	0+3+0	Ko	2	Z
OPT/ELMP	Teorie elektromagnetického pole	6	3+2+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/PROGB	Programování	5	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/TVO	Technologie výroby, optická	3	2+0+0	Zk	2	Z
KEF/FP5	Fyzikální praktikum (atomistika)	3*	0+3+0	Ko	2	L
OPT/ET	Elektronika	4	2+2+0	Ko	2	L
OPT/FOT	Fotometrie, zdroje nekoherentního záření	3	1+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/OMY	Optické měřicí metody	6	2+2+0	Zp,Zk	2	L
OPT/OPA	Optika	7	4+2+0	Zp,Zk	2	L
OPT/OPZ	Optické zobrazení	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/DPOB1	Bakalářská práce 1	9	0+0+10	Zp	3	Z
OPT/FP4	Fyzikální praktikum (optika)	3	1+2+0	Ko	3	Z
OPT/L	Lasery	5	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
OPT/OP	Optické přístroje	3	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
OPT/VPO1X	Vlnová a paprsková optika 1	5	3+1+0	Zp,Zk	3	Z
OPT/DPOB2	Bakalářská práce 2	9	0+0+10	Zp	3	L
OPT/OE	Optoelektronika	5	3+1+0	Zp,Zk	3	L

### 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/SZZ1D	Obecná fyzika	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/SZZ2D	Paprsková a vlnová optika	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/SZZ3D	Optické systémy, měření a technologie	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

### Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/DKO	Datová komunikace	3	2+0+0	Zk	1	L

OPT/SKS	Seminář kvant. mechan. pro spektroskopii	4	0+0+2	Zk	2	Z
OPT/SOS	Seminář optických simulací	4	0+0+2	Zk	2	Z
OPT/ANIZ	Optika anizotropních prostředí	3	1+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/KV	Kmity a vlny	3	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
OPT/SF	Seminář Fourierovy analýzy	4	0+0+2	Zk	3	Z
OPT/AOP	Astrooptika	3	2+0+0	Zk	3	L
OPT/VPO2X	Vlnová a paprsková optika 2	5	3+1+0	Zp,Zk	3	L

**Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)**

Volba min.: 13 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/TK	Technické kreslení	3	1+2+0	Zp	1	Z
OPT/CAD	CAD v optice a jemné mechanice	3*	1+2+0	Zp	1	L
OPT/TVM	Technologie výroby, mechanická	3	2+0+0	Zk	1	L
OPT/KP1	Konstrukce přístrojů 1	5*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/KP2	Konstrukce přístrojů 2	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/PNV	Přístroje nočního vidění	4	1+1+0	Zp,Zk	3	Z
SLO/MNZS	Metody návrhu zobrazovacích soustav	6	2+2+0	Zp,Zk	3	Z

**Povinně volitelné předměty - cizí jazyk (statut bloku: B)**

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	2	Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk	2	L
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp	3	Z
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3*	0+2+0	Zk	3	L

Studijní program: **B1701 – Fyzika**  
 Akademický rok: **2019/2020**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní obor: **Digitální a přístrojová optika**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **1**

Kreditní limit: **162 kr.**

Studijní plán: **DPO 2. a 3. ročník**

### Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 24 kreditů: 111

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/EL	Elektronika	3	3+1+0	Zp,Zk	1	Z
KEF/UVTN	Úvod do informatiky	2	0+2+0	Zk	1	Z
KMA/MAT1	Matematika 1	6	2+2+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/SEM1	Seminář z matematiky	1	0+0+2	Ko	1	Z
OPT/FYB1	Fyzika I (el., mag., optika)	6	3+1+0	Zp,Zk	1	Z
KEF/FYB2	Fyzika II (mech., molekul. fyz.)	6	3+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/MAT2	Matematika 2	6	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KMA/SEM2	Seminář z matematiky	1	0+0+2	Ko	1	L
OPT/FOT	Fotometrie, zdroje nekoherentního záření	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/O	Paprsková a vlnová optika	9	4+2+0	Zp,Zk	1	L
OPT/OP	Optické přístroje	3	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/PROGB	Programování	5	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/P1	Fyzikální praktikum 1 (el.+mg.)	5	0+3+0	Ko	2	Z
OPT/SO	Svazková optika	4	1+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/TOV	Technologie výroby 2	4	2+0+0	Zk	2	Z
OPT/FP4	Fyzikální praktikum (optika)	3	1+2+0	Ko	2	L
OPT/OE	Optoelektronika	5	3+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/OMM	Optické měřicí metody	7	2+2+0	Zp,Zk	2	L
OPT/OPZ	Optické zobrazení	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/BP1	Bakalářská práce 1	8	0+0+8	Zp	3	Z
OPT/L	Lasery	5	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
SLO/MNZZ	Metody návrhu zobrazovacích soustav	6	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
SLO/TVP	Optika tenkých vrstev v technické praxi	3*	2+0+0	Zk	3	Z
OPT/BP2	Bakalářská práce 2	5	0+0+5	Zp	3	L

### 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/SZZK1	Obecná fyzika	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/SZZK2	Paprsková a vlnová optika	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/SZZK3	Optické systémy a přístroje	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/SZZK4	Optická měření a technologie	0	0+0+0	Szv	3	L
OPT/OBHP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

### Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 47 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/K	Technické kreslení	4	1+2+0	Zp	1	Z
OPT/TRK	Taktická rádiová komunikace	4	2+0+0	Zk	1	Z

OPT/CAD	CAD v optice a jemné mechanice	3*	1+2+0	Zp	1	L
OPT/DKO	Datová komunikace	3	2+0+0	Zk	1	L
OPT/MLAB	Programování v prostředí Matlab	2	0+2+0	Ko	1	L
OPT/PNV	Přístroje nočního vidění	4	1+1+0	Zp,Zk	1	L
OPT/TMV	Technologie výroby 1 (mechanická)	3	2+0+0	Ko	1	L
OPT/KP1	Konstrukce přístrojů 1	5*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
OPT/SKMS	Seminář kvant. mechan. pro spektroskopii	4	0+0+2	Ko	2	Z
OPT/SOPS	Seminář optických simulací	4	0+0+2	Ko	2	Z
OPT/TF	Technická fotografie	3*	0+2+0	Ko	2	Z
OPT/AKS	Akviziční systémy	4*	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/ANIZ	Optika anizotropních prostředí	3	1+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/DF	Digitální fotografie	3	2+0+0	Ko	2	L
OPT/KP2	Konstrukce přístrojů 2	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
OPT/SEMP	Seminář elektromagnetického pole	4	0+0+2	Ko	2	L
OPT/FOF	Teorie FO/FAC	4*	2+0+0	Zp,Zk	3	Z
OPT/MJ	Montáž a justáž optických přístrojů	3	2+0+0	Ko	3	Z
OPT/RST	RSTA komplety	4*	2+0+0	Zk	3	Z
OPT/SFA	Seminář Fourierovy analýzy	4	0+0+2	Ko	3	Z
OPT/AO	Astrooptika	3	2+0+0	Ko	3	L
OPT/APLA	Aplikace laserů	4	3+1+0	Ko	3	L
OPT/FZF	Fyzikální základy fotoniky	5	4+0+0	Ko	3	L

### Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	2	Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk	2	L
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp	3	Z
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3*	0+2+0	Zk	3	L
VCJ/ATPF1	Angl. terminologie a prezentace - FYZ 1	2*	0+2+0	Zp		Z/L
VCJ/NIII1	Obecná němčina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp		Z
VCJ/ATPF2	Angl. terminologie a prezentace - FYZ 2	4*	0+2+0	Zp,Zk		L
VCJ/NIII2	Obecná němčina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk		L

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/VZE	Vývoj západní Evropy	4	3+0+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/HAJ	Historie a architektura malých jednotek	3	2+0+0	Zp,Ko	1	L
OPT/FO	Fyziologická optika	3	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/E2	Odborná exkurze	5*	0+5DR+0	Zp	2	L
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3	2+0+0	Ko	3	Z
OPT/HOL	Holografie	3	1+1+0	Ko	3	Z
OPT/LOEP	Optické a optoel. lékařské přístroje	3	3+0+0	Ko	3	Z
OPT/VT	Videotechnika	3	1+1+0	Zp,Zk	3	Z