

Studijní program: **B0533A110011 - Optika a optoelektronika**

Akademický rok: **2026/2027**

Kreditní limit: **180**

Specializace: **Optika a optoelektronika**

Verze: **2019**

Studium: **prezenční**

Kreditní limit: **180**

Název stud. plánu: **OPT IA18**

Povinné předměty (A)

Předmětů: 28 kreditů: 147

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/ALN	Algebra	Teoretický	5	4+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KMA/MAF1	Matematická analýza 1	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	1 ZS
OPT/MMF	Mechanika a molekulová fyzika	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	1 ZS
SLO/UFYM	Úvod do fyzikálních měření	Profilující	3*	1+1+0	Ko	1 ZS
KEF/EMGX	Elektřina a magnetismus	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	1 LS
KEF/FP1	Fyzikální praktikum (mechanika)	Profilující	3*	0+3+0	Ko	1 LS
KEF/MFTX	Molekulová fyzika a termodynamika	Teoretický	3	2+1+0	Zp,Zk	1 LS
KMA/MAF2	Matematická analýza 2	Teoretický	7*	4+2+0	Zp,Zk	1 LS
KEF/AJF	Atomová a jaderná fyzika	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KEF/FP2	Fyzikální praktikum (el. a mag.)	Profilující	3*	0+3+0	Ko	2 ZS
KEF/FP3X	Fyzikální praktikum (molek.fyz.)	Profilující	3*	0+3+0	Ko	2 ZS
KEF/TMN	Teoretická mechanika	Teoretický	5	3+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KMA/MAF3	Matematická analýza 3	Teoretický	7*	4+2+0	Zp,Zk	2 ZS
OPT/ELMP	Teorie elektromagnetického pole	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KEF/FP5	Fyzikální praktikum (atomistika)	Profilující	3*	0+3+0	Ko	2 LS
OPT/ET	Elektronika	Teoretický	4	2+2+0	Ko	2 LS
OPT/OPA	Optika	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	2 LS
OPT/VKMN	Vybrané partie z matematické analýzy	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMA/MSTA	Užitá matematická statistika	Teoretický	3	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
OPT/BPO1	Bakalářská práce 1	Profilující	9	0+0+10	Zp	3 ZS
OPT/FP4	Fyzikální praktikum (optika)	Profilující	3	0+3+0	Ko	3 ZS
OPT/KFT	Kvantová fyzika	Teoretický	7	4+2+0	Zp,Zk	3 ZS
OPT/TSF	Termodynamika a statistická fyzika	Teoretický	5	3+1+0	Zp,Zk	3 ZS
OPT/VPO1X	Vlnová a paprsková optika 1	Teoretický	5	3+1+0	Zp,Zk	3 ZS
KEF/TR	Teorie relativity	Teoretický	3*	2+1+0	Ko	3 LS
OPT/BPO2	Bakalářská práce 2	Profilující	9	0+0+10	Zp	3 LS
OPT/FPL	Fyzika pevných látek	Teoretický	4	2+1+0	Zp,Zk	3 LS
OPT/VPO2X	Vlnová a paprsková optika 2	Teoretický	5	3+1+0	Zp,Zk	3 LS

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
OPT/SZZ10	Mechanika, termodynamika, statis. fyzika		0	0+0+0	Szv	3 LS
OPT/SZZ20	Kvantová a atomová fyzika, pevné látky		0	0+0+0	Szv	3 LS
OPT/SZZ30	Elektřina a magnetismus, optika		0	0+0+0	Szv	3 LS
OPT/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	Profilující	0	0+0+0	Ozp	3 LS

Povinně volitelné předměty 1 (B)

Volba min.: 11 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KEF/PMN	Seminář z matematiky pro fyziky	Profilující	2	0+0+2	Zp	1 ZS
KAG/AGN	Analytická geometrie	Profilující	5*	2+2+0	Zp,Zk	1 LS
KEF/MATEX	Matematický software v přírodních vědách		3	0+0+2	Ko	1 LS
OPT/UDP	Úvod do programování	Profilující	3	2+1+0	Ko	2 ZS
OPT/AOP	Astrooptika	Profilující	3	2+0+0	Zk	2 LS
OPT/MSE	Modelování a simulace v elektronice	Profilující	2	0+2+0	Zp	2 LS

OPT/APLEX	Aplikovaná teor. a praktická elektronika	Profilující	3	1+2+0	Ko	3	ZS
OPT/KV	Kmity a vlny	Profilující	3	2+1+0	Zp,Zk	3	ZS
OPT/ORV	Optické vlnovody a rezonátory	Profilující	3	2+0+0	Ko	3	ZS
OPT/RMFY	Rovnice matematické fyziky	Profilující	5	2+1+0	Zp,Zk	3	ZS
OPT/FZFN	Fyzikální základy fotoniky	Profilující	3	1+0+1	Ko	3	LS

Povinně volitelné předměty 2 (B)

Volba min.: 4 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Sem.
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1		1	0+2+0	Zp	1	ZS
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2		3*	0+2+0	Zp,Zk	1	LS
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1		1	0+2+0	Zp	2	ZS
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2		3*	0+2+0	Zk	2	LS
VCJ/ATF1	Anglická terminologie pro fyziku 1		3*	0+2+0	Zp,Zk	3	ZS
VCJ/ATF2	Anglická terminologie pro fyziku 2		3*	0+2+0	Zp,Zk	3	LS