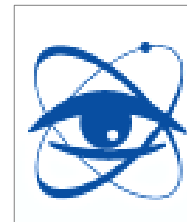




Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta
Katedra Společná laboratoř optiky UP a FZÚ AVČR
17. listopadu 50a, 772 09 Olomouc



INFO: <http://fyzika.upol.cz/studium/> , <http://jointlab.upol.cz/slo/>



Bakalářský program B1701 Fyzika

Obor 1701R030 Přístrojová fyzika

Výuka specializací **Optické a laserové technologie a Astronomie a astrofyzika (SLO)**
Číslicové měřicí systémy (KEF)



Studijní obor „**Přístrojová fyzika**“ vychovává absolventy k tvořivému přístupu k experimentální práci v oborech experimentální techniky a připravuje na týmovou spolupráci s pracovníky fyzikálního i inženýrského zaměření, tedy na práci v mezioborových oblastech na rozhraní fyziky a technických oborů. Studenti absolvují postupně základní kurs matematiky a fyziky spolu s vyváženou příměsí informatiky a programování, elektroniky a přístrojové fyziky. Značná pozornost je věnována moderním elektronickým měřicím metodám. Bakalářské studium končí bakalářskou zkouškou a obhajobou bakalářské práce. Novinkou je možnost zvolit si jednu ze specializací na **Číslicové měřicí systémy**, **Optické a laserové technologie** nebo **Přístroje pro astronomii a astrofyziku**.

Přestože studium přístrojové fyziky bylo původně koncipováno jako profesně orientované a student je absolvováním bakalářského studia plně připraven pro uplatnění v praxi, není vyloučeno ani pokračování ve vyšších stupních studia. Podrobnější informace o oboru Přístrojová fyzika lze nalézt na <http://fyzika.upol.cz/cs/pristrojova-fyzika>.

Povinné předměty A:

Základní kurz fyziky zajišťuje Katedra experimentální fyziky v nově vytvořeném výukovém modulu, který je zakončen státní závěrečnou zkouškou **SLO/SZZSFM – OBECNÁ FYZIKA**. Předmět SLO/UFM poskytuje průpravu pro práci v laboratořích.

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
KEF/ME	Mechanika.	1. ročník , zimní semestr
KEF/MOT	Molekulová fyzika a termodynamika	1. ročník , letní semestr
KEF/EMGU	Elektřina a magnetismus	2. ročník , zimní semestr
KEF/OPTU	Optika	2. ročník , letní semestr
KEF/AJFU	Atomová a jaderná fyzika	3. ročník , zimní semestr
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3. ročník , zimní semestr
SLO/UFM	Úvod do fyzikálních měření	1. ročník , zimní semestr

Základní kurz matematiky zajišťuje Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky, v seminářích je procvičována látka základního kurzu s cílem osvojit si základní znalosti matematické analýzy se zaměřením na aplikace pro přístrojovou fyziku.

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
KMA/MAT1	Matematika 1	1. ročník , zimní semestr
SLO/SMPF1	Seminář z matematiky pro Přístrojové fyziky 1	1. ročník , zimní semestr
KMA/MAT2	Matematika 2	1. ročník , letní semestr
SLO/SMPF2	Seminář z matematiky pro Přístrojové fyziky 2	1. ročník , letní semestr

Základní kurz informatiky zajišťuje Katedra informatiky a SLO

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
KMI/UDIT	Úvod do informačních technologií	1. ročník , zimní semestr
KEF/INF2	Informatika 2	1. ročník , letní semestr
SLO/PROG2	Programování v jazyce C pro fyziky	1. ročník , letní semestr

Kurz přístrojové fyziky zajišťuje Katedra experimentální fyziky, tento je zakončen státní závěrečnou zkouškou **SLO/SZZSPA – PŘÍSTROJOVÁ FYZIKA**

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
KEF/PFA1	Přístrojová fyzika 1	2. ročník , zimní semestr
KEF/PFA2	Přístrojová fyzika 2	2. ročník , letní semestr

Obhajoba bakalářské práce je nedílnou součástí státních závěrečných zkoušek:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
SLO/BS1	Bakalářský seminář 1	3. ročník , zimní semestr
SLO/BP1	Bakalářská práce 1	3. ročník , zimní semestr
SLO/BS2	Bakalářský seminář 2	3. ročník , letní semestr
SLO/BP2	Bakalářská práce 2	3. ročník , letní semestr
SLO/SZZPF	Obhajoba bakalářské práce	3. ročník , letní semestr

Vybrané předměty ze všech tří **specializací** jsou zařazeny do studijního plánu jako **povinné předměty**. Další předměty jsou zařazeny jako povinně volitelné, absolvování bloku předmětů z vybrané specializace je prerekvizitou pro povinně volitelnou Státní závěrečnou zkoušku:

Číslicové a měřicí systémy:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
KEF/MOSI	Modelování a simulace	1. ročník , zimní semestr
KEF/ČMSA1	Číslicové měřicí systémy 1	1. ročník , letní semestr

Optické a laserové technologie:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
SLO/ZNM1	Základy nauky o materiálu 1	2. ročník , zimní semestr
SLO/LTP1	Laserové technologie v praxi 1	2. ročník , letní semestr

Astronomie a astrofyzika:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
SLO/UAA	Úvod do astronomie a astrofyziky	2. ročník , zimní semestr

Povinně volitelné předměty B1:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
SLO/UPROG	Úvod do programování	1. ročník , zimní semestr
SLO/LX	Základy Linuxu	1. ročník , zimní semestr
KEF/TSII1	Teorie signálů a informace 1	2. ročník , zimní semestr
SLOWP	Webová prezentace	2. ročník , zimní semestr
KEF/LPT1	Lékařská přístrojová technika 1	2. ročník , letní semestr
KEF/MMM	Moderní mikroskopické metody	2. ročník , letní semestr
KEF/TSII2	Teorie signálů a informace 2	2. ročník , letní semestr
SLO/ZF1	Základy fotoniky 1	2. ročník , letní semestr
KEF/MOA	Metody obrazové analýzy	3. ročník zimní semestr
KEF/UME	Úvod do metrologie	3. ročník zimní semestr
KEF/ASME	Aplikace statistiky v metrologii	3. ročník , letní semestr
KEF/TRUA	Teorie relativity a astronomie	3. ročník , letní semestr

Podmiňující předměty pro povinně volitelnou státní závěrečnou zkoušku

SLO/SZZSČS – ČÍSLICOVÉ A MĚŘICÍ SYSTÉMY:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
KEF/ČMSA2	Číslicové měřicí systémy 2	2. ročník , zimní semestr
KBF/EL	Elektronika	2. ročník , zimní semestr
KEF/ČMSA3	Číslicové měřicí systémy 3	2. ročník , letní semestr
KBF/PEL	Praktikum z elektroniky	2. ročník , letní semestr
KEF/ČMSA4	Číslicové měřicí systémy 4	3. ročník , zimní semestr
KEF/APEL	Aplikovaná elektronika	3. ročník , letní semestr

Podmiňující předměty pro povinně volitelnou státní závěrečnou zkoušku

SLO/SZZSOL – OPTICKÉ A LASEROVÉ TECHNOLOGIE:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
SLO/MVOP	Materiály pro výrobu optických prvků	1. ročník , letní semestr
SLO/VOP	Výroba optických prvků	2. ročník , zimní semestr
SLO/UMT1	Úvod do moderních technologií 1	2. ročník , letní semestr
SLO/LTP2	Laserové technologie v praxi 2	3. ročník , zimní semestr
SLO/ZJMK	Základy jemnomechanické konstrukce	3. ročník , zimní semestr

Podmiňující předměty pro povinně volitelnou státní závěrečnou zkoušku

SLO/SZZSAS – ASTRONOMIE A ASTROFYZIKA:

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
SLO/PA1	Přístroje pro astronomii 1	2. ročník , zimní semestr
SLO/ASS	Astronomie Sluneční soustavy	2. ročník , letní semestr
SLO/PPA1	Praktikum pozorovací astronomie 1	2. ročník , letní semestr
SLO/PA2	Přístroje pro astronomii	3. ročník , zimní semestr
SLO/PPA2	Praktikum pozorovací astronomie 2	3. ročník , zimní semestr

Povinně volitelné předměty B2:

Výuku anglického jazyka zajišťuje Kabinet výuky cizích jazyků. Kromě uvedených předmětů lze jako volitelný předmět C zapsat libovolný předmět z bohaté nabídky jazykových předmětů.

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	2. ročník , zimní semestr
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	2. ročník , letní semestr
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	3. ročník , zimní semestr
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3. ročník , letní semestr

Volitelné předměty C:

Jako volitelný předmět lze zapsat libovolný předmět ze studijních plánů programů a oborů, vyučovaných na Univerzitě Palackého v Olomouci, pro usnadnění výběru jsou doporučeny předměty, vhodné pro přístrojové fyziky.

zkratka	Název předmětu	Rozvrh předmětu
OPT/DF	Digitální fotografie	1. ročník , letní semestr
OPT/LOEP	Optické a optoelektronické lékařské přístroje	2. ročník , zimní semestr
OPT/K	Technické kreslení	2. ročník , zimní semestr
OPT/CAD	CAD v optice a jemné mechanice	2. ročník , letní semestr
KEF/LBF	Lékařská biofyzika	2. ročník , letní semestr
KBF/MOBIM	Moderní biofyzikální metody v medicíně	2. ročník , letní semestr
KEF/LPT2	Lékařská přístrojová technika 2	3. ročník zimní semestr
SLO/OEF	Optika pro experimentální fyziky	3. ročník zimní semestr
OPT/VT	Videotechnika	3. ročník zimní semestr
SLO/ZF2	Základy fotoniky 2	3. ročník zimní semestr
KEF/APMS	Aplikace počítačů v měřicích systémech	3. ročník , letní semestr

Další dotazy zodpoví kreditový poradce:

RNDr. Hana Chmelíčková, hana.chmelickova@upol.cz, 585631516