

Studijní program: B0531P130003 - Průmyslové technologie a materiály

Akademický rok: 2026/2027

Kreditní limit: 180

Specializace: Průmyslové technologie a materiály

Verze: 2025

Studium: prezenční

Kreditní limit: 180

Název stud. plánu: PTM 1. a 2. ročník IA18

Povinné předměty (A)

Předmětů: 39 kreditů: 114

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
AFC/LABT	Laboratorní technika	Profilující	4	0+5+0	Zp	1 ZS
AFC/OAC1	Obecná a anorganická chemie 1	Teoretický	5	2+0+1	Zp,Zk	1 ZS
ACH/CHA1	Chemická angličtina 1	Profilující	2	0+2+0	Zp	1 ZS
KAG/MA1	Matematická analýza 1	Teoretický	5*	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KAG/MPSM	Přípravný seminář z matematiky	Profilující	2	0+0+2	Zp	1 ZS
KEF/FYCH1	Fyzika 1	Teoretický	4	3+0+0	Zk	1 ZS
KFC/BZP0	Bezpečnostní předpisy v chemii		0	0+0+1	Zp	1 ZS
AFC/CHN	Chemické názvosloví	Profilující	1	0+0+1	Zp	1 LS
AFC/OAC2	Obecná a anorganická chemie 2	Teoretický	6*	2+0+2	Zp,Zk	1 LS
ACH/CHA2	Chemická angličtina 2	Profilující	2*	0+2+0	Ko	1 LS
KAG/MAN2	Matematická analýza 2	Teoretický	4*	2+2+0	Zp,Zk	1 LS
KEF/FYCH2	Fyzika 2	Teoretický	4*	3+0+0	Zk	1 LS
KFC/TL	Technologické laboratoře	Profilující	4*	0+4+0	Zp	1 LS
KFC/ZFCH	Základy fyzikální chemie	Teoretický	6	3+0+2	Zp,Zk	1 LS
AFC/EXK1	Exkurze 1	Profilující	2	0+2DS+0	Zp	2 ZS
AFC/VCHT	Výpočty pro chemické technologie	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
ACH/ZACH	Základy analytické chemie	Teoretický	4	2+0+1	Zp,Zk	2 ZS
KAG/ALG1	Algebra 1	Teoretický	5*	3+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KFC/BZP1	Bezpečnostní předpisy v chemii 1	Profilující	0	0+0+1	Zp	2 ZS
KFC/ZCHT	Základy chemických technologií	Teoretický	2	2+0+0	Zk	2 ZS
SLO/UFYM	Úvod do fyzikálních měření	Teoretický	3*	1+1+0	Ko	2 ZS
AFC/CHS	Cvičení z chemické syntézy	Profilující	3*	0+3+0	Zp	2 LS
KEF/FYP	Fyzikální praktikum	Profilující	4*	0+4+0	Zp	2 LS
KFC/EXK2	Exkurze 2	Profilující	2	0+2DS+0	Zp	2 LS
KFC/PRU	Průmysl 4.0	Teoretický	3	2+0+1	Zp,Zk	2 LS
KFC/VMOS	Výpočetní metody a operační systémy	Profilující	3	1+2+0	Zp,Zk	2 LS
OCH/CHS	Cvičení z chemické syntézy	Profilující	3*	0+3+0	Zp	2 LS
OCH/PROCA	Průmyslová organická chemie	Teoretický	2	2+0+0	Zk	2 LS
OCH/ZOCH	Základy organické chemie	Teoretický	4	2+0+1	Zp,Zk	2 LS
SLO/UFPL	Úvod do fyziky pevných látek	Teoretický	3	2+0+0	Zk	2 LS
SLO/ZKM	Základy kvantové mechaniky	Teoretický	2	1+1+0	Ko	2 LS
AFC/PRACH	Průmyslová anorganická chemie	Teoretický	2	2+0+0	Ko	3 ZS
ACH/CHZP	Chemie životního prostředí	Profilující	2*	2+0+0	Zk	3 ZS
KEF/EXK3	Exkurze 3	Profilující	2	0+2DS+0	Zp	3 ZS
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2		0	0+0+1	Zp	3 ZS
KFC/EZZD	Basics of data processing	Profilující	3	1+0+2	Ko	3 ZS
KFC/MSJA	Moderní systémy řízení jakosti	Teoretický	2*	2+0+0	Ko	3 ZS
KFC/NSO	Nakládání s odpady	Profilující	2	2+0+0	Ko	3 ZS
OPT/TSF	Termodynamika a statistická fyzika	Teoretický	5	3+1+0	Zp,Zk	3 ZS

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
AFC/SZZCH	Chemie		0	0+0+0	Szv	3 LS
AFC/SZZFY	Fyzika		0	0+0+0	Szv	3 LS
AFC/SZZPT	Průmyslové technologie		0	0+0+0	Szv	3 LS
AFC/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce		0	0+0+0	Ozp	3 LS

Povinně volitelné předměty 1 (B)**Volba min.: 31 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor.	
						Rok	Sem.
AFC/ICSA	Inorganic Compounds Structure Analysis		2	2+0+0	Ko	2	ZS
KFC/ZFCMA	Základy fyzikálně chemických metod		3	2+0+0	Zk	2	ZS
OPT/UDP	Úvod do programování		3	2+1+0	Ko	2	ZS
SLO/ZNM1	Základy nauky o materiálu 1		3*	3+0+0	Zk	2	ZS
AFC/MSALA	Metody studia anorganických látek		5*	0+5+0	Ko	2	LS
AFC/MT	Anorg. chemie v moderních technologiích		3*	2+0+0	Zk	2	LS
ACH/IMC	Cvičení z instrumentálních metod		5	0+5+0	Zp	2	LS
ACH/TOCH	Toxikologie		2	2+0+0	Zk	2	LS
KEF/MMMX	Moderní mikroskopické metody		2	2+0+0	Ko	2	LS
KEF/PPE	Programování pro experimenty		2	1+1+0	Ko	2	LS
KFC/CHST	Chemická struktura		4	3+0+0	Zk	2	LS
KFC/ZNMC	Základy nanomateriálové chemie		4	3+0+0	Zk	2	LS
OPT/FPL	Fyzika pevných látek		4	2+1+0	Zp,Zk	2	LS
SLO/UVMT1	Úvod do moderních technologií 1		3*	2+0+0	Zk	2	LS
AFC/ANP	Anorganické polymery		2*	2+0+0	Zk	3	ZS
KFC/JCA	Jaderná chemie		3	2+0+0	Zk	3	ZS
KFC/PZT	Procesy a zařízení chem. technologií		2	2+0+0	Zk	3	ZS
OPT/FP	Fyzika polovodičů		5	2+1+0	Zp,Zk	3	ZS
OPT/KFT	Kvantová fyzika		7	4+2+0	Zp,Zk	3	ZS
SLO/KM	Kvantová mechanika		7	4+2+0	Zp,Zk	3	ZS
SLO/UVMT2	Úvod do moderních technologií 2		3*	2+0+0	Zp	3	ZS

Povinně volitelné předměty 2 (B)**Volba min.: 5 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
KFC/ANT	Angličtina technická		2	0+2+0	Zk	2	LS
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2		3*	0+2+0	Zk	2	LS

Povinně volitelné předměty 3 (B)**Volba min.: 10 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor.	
						Rok	Sem.
AFC/BAP1	Bakalářská práce 1		5	0+5+0	Zp	3	ZS
KEF/BAP1	Bakalářská práce 1		5	0+5+0	Zp	3	ZS
KFC/BAP1	Bakalářská práce 1		5	0+5+0	Zp	3	ZS
AFC/BAP2	Bakalářská práce 2		5*	0+5+0	Zp	3	LS
KEF/BAP2	Bakalářská práce 2		5*	0+5+0	Zp	3	LS
KFC/BAP2	Bakalářská práce 2		5*	0+5+0	Zp	3	LS

Student si zvolí dvojici předmětů BAP1, BAP2 garantovaných jednou katedrou (AFC, KFC nebo KEF) podle zaměření bakalářské práce.

Povinně volitelné předměty 4 (B)**Volba min.: 20 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor.	
						Rok	Sem.
AFC/SP1	Souvislá praxe 1		5	0+3TS+0	Zp	3	ZS
KEF/SP1	Souvislá praxe 1		5	0+3TS+0	Zp	3	ZS
KFC/SP1	Souvislá praxe 1		5	0+3TS+0	Zp	3	ZS
AFC/SP2	Souvislá praxe 2		15*	0+9TS+0	Zp	3	LS
KEF/SP2	Souvislá praxe 2		15*	0+9TS+0	Zp	3	LS
KFC/SP2	Souvislá praxe 2		15*	0+9TS+0	Zp	3	LS

Student si zvolí dvojici předmětů SP1, SP2 garantovaných jednou katedrou (AFC, KFC nebo KEF) podle zaměření souvislé praxe a s ní související bakalářské práce.

