

Studijní program: **B0531P130003 - Průmyslové technologie a materiály**

Akademický rok: **2025/2026**

Kreditní limit: **180**

Specializace: **Průmyslové technologie a materiály**

Verze: **2025**

Studium: **prezenční**

Kreditní limit: **180**

Název stud. plánu: **PTM 1. ročník IA18**

Povinné předměty (A)

Předmětů: 39 kreditů: 114

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

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	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	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
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	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	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	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.