

# Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

## Označení

## SMĚRNICE č. A/S/961/12/2025

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| Věc         | Tvorba studijních programů pro pregraduální studium |
| Působnost   | Celoškolská                                         |
| Účinnost od | 1.7.2025                                            |
| Účinnost do | neurčito                                            |
| Revize      | 1x za rok                                           |
| Zrušuje se  | A/S/961/03/2019                                     |
| Vypracoval  | Pedagogické oddělení VŠCHT Praha                    |
| Vydal       | prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc., rektor VŠCHT Praha |

## ČÁST I.

### OBEČNÁ A SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

#### Článek 1

##### Úvodní ustanovení

1. Cílem této směrnice je stanovení pravidel a postupů pro vytváření studijních programů pro pregraduální studium na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze (dále jen „VŠCHT Praha“).
2. Směrnice je součástí ostatních vnitřních dokumentů, zajišťujících kvalitu studijních programů na VŠCHT Praha.

#### Článek 2

##### Definice a upřesnění základních pojmů

1. **Oblast vzdělávání** je věcně vymezený úsek vysokoškolského vzdělání, jak je definován Nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství. Studijní program náleží pouze do jedné oblasti vzdělávání, pokud se státními zkouškami, popřípadě obhajobou disertační práce, ověřují profilující znalosti nebo dovednosti ze základních tematických okruhů náležejících do jedné oblasti vzdělávání. Studijní program je kombinovaným studijním programem náležejícím do více oblastí vzdělávání, pokud se státními zkouškami, popřípadě obhajobou disertační práce, ověřují profilující znalosti nebo dovednosti náležejících do více oblastí vzdělávání.
2. **Studijní program** je základní vzdělávací jednotka vysokoškolského studia, která je obecně určena charakteristikou studijního programu. V bakalářských a magisterských studijních programech probíhá studium podle předem stanoveného studijního plánu. V doktorských studijních programech probíhá studium podle individuálního studijního plánu, který podléhá schválení oborovou radou programu.
3. **Charakteristika studijního programu** je soubor základních informací o studijním programu: název, typ, profil studijního programu, forma studia, standardní doba studia, jazyk studia, udělovaný akademický titul, garant studijního programu, cíl studia a profil absolventa. Součástí charakteristiky je i informace o případném zaměření studijního programu k výkonu regulovaného povolání.
4. **Typ studijního programu** je bakalářský, magisterský a doktorský.

5. **Profil studijního programu** je u bakalářského a magisterského studijního programu profesní nebo akademický; doktorský studijní program (dále jen „DSP“) je bez profilace.
6. **Společný studijní program** je studijní program, který je uskutečňován společně s jinou českou nebo zahraniční vysokou školou na základě smlouvy.
7. **Forma studia** je:
  - a) **prezenční** - minimální podíl prezenční výuky činí 80 % času vymezeného studijním plánem pro přímou výuku,
  - b) **distanční** - součástí distanční výuky je synchronní výuka (může probíhat kontaktně či vzdáleně) v minimálním rozsahu 20 vyučovacích hodin za semestr,
  - c) **kombinovaná** - studijní programy obsahují alespoň 80 vyučovacích hodin přímé výuky za semestr, s výjimkou posledního semestru studia, ve kterém se zpracovává kvalifikační práce. Požadavky u zkoušek a zápočtů na studenty v kombinované formě studia jsou rovnocenné s požadavky u zkoušek a zápočtů na studenty v prezenční formě studia.
8. **Profil absolventa** specifikuje odborné znalosti a dovednosti absolventa a jeho způsobilost k výkonu povolání.
9. **Studijní předmět** je základní jednotka studia, jednoznačně identifikovaná přiděleným kódem. Způsob kódování předmětů se odvíjí od zařazení předmětu k typu studijního programu.
10. **Předmět profilujícího základu** poskytuje studentům znalosti nebo dovednosti, které jsou podstatné pro dosažení odborných znalostí nebo dovedností uvedených v profilu absolventa a které odpovídají, souvisejí nebo podmiňují znalosti nebo dovednosti ověřované státní zkouškou.
11. **Základní teoretický předmět profilujícího základu** je teoretický a metodologický předmět profilujícího základu příslušné oblasti vzdělávání, jehož absolvováním student získává klíčové znalosti, které jsou podstatné pro dosažení odborných znalostí uvedených v profilu absolventa a které odpovídají, souvisejí nebo podmiňují znalosti ověřované státní zkouškou.
12. **Povinný předmět** je předmět, jehož absolvování je podmínkou pro konání státní závěrečné zkoušky.
13. **Volitelný předmět** je předmět, jehož výběr je plně v kompetenci studenta.
14. **Sufix v názvu předmětu I, II a III** je označení obsahu základních (I) a pokročilých (II a III) předmětů. Pokročilé předměty navazují na obsah základního předmětu. Pokročilé předměty mohou být do studijních plánů zařazeny jako povinně volitelné nebo volitelné.
15. **Sufix v názvu předmětu A a B** je označení obsahu prvního (A) a druhého, povinně navazujícího (B) předmětu. Jedná se o variantu dvousemestrálního předmětu.
16. **Studijní plán** v bakalářském nebo magisterském studijním programu je časová a obsahová posloupnost studijních předmětů ve studijním programu bez specializace nebo v jeho jednotlivých specializacích. Studijním plánem jsou jednoznačně určeny povinné, povinně volitelné předměty s pravidly jejich výběru, případně jsou doporučeny vybrané skupiny volitelných předmětů. V rámci každého studijního plánu se předměty klasifikují na předměty profilujícího základu, základní teoretické předměty profilujícího základu a na ostatní předměty.
17. **Způsoby vzdělávání podle místa**
  - 17.1 **Prezenční (kontaktní) výuka.** Tradiční způsob výuky, kdy jsou studenti a učitelé fyzicky přítomni ve stejném prostoru, jako je učebna, laboratoř nebo jiný vzdělávací prostor. Studenti a učitelé mohou komunikovat tváří v tvář a využívat výhody okamžité zpětné vazby a interakce.
  - 17.2 **Distanční (vzdálená) výuka.** Způsob výuky, při kterém nejsou studenti a učitelé fyzicky přítomni na stejném místě. Místo toho využívají technologie, jako jsou videokonference, online platformy a další digitální nástroje, aby mohli komunikovat a učit se na dálku.

## 18. Způsoby vzdělávání podle času

- 18.1 **Synchronní výuka.** Výuka probíhá v reálném čase. Studenti a učitelé se setkávají prezenčně nebo distančně ve stejném čase, což umožňuje okamžitou interakci a zpětnou vazbu.
- 18.2 **Asynchronní výuka.** Studující a vyučující nejsou přítomni ve stejném čase. Výuka probíhá prostřednictvím studijních opor (může mít mj. formu nahrané přednášky, e-learningové kurzy) a aktivního vedení (řízené samostudium).

## 19. Výukové strategie

- 19.1 **Přímá výuka.** Učitel přenáší na studenty vědomosti, dovednosti a návyky přímo, je pro studenty zdrojem informací. Rozsah přímé výuky odpovídá hodinovému rozsahu předmětů uvedenému ve studijním plánu a zahrnuje studijní zátěž odpovídající přidělenému počtu kreditů bez započítání samostudia, vypracování seminárních prací, přípravy na předmět a podobných činností studenta, při nichž není vzdělávací proces přímo řízen vyučujícím.
- 19.2 **Nepřímá výuka.** Studenti se k učivu dopracovávají samostatně aktivním hledáním v odborné literatuře a dalších zdrojích, dále prostřednictvím řešení projektů, experimentů, pracovních listů pro procvičení probírané látky atd. Učitel se zaměřuje na podporu učebních aktivit a procesu učení a není hlavním zdrojem informací.

## 20. Formy výuky předmětu

- 20.1 **Prezenční výuka** se realizuje kontaktním způsobem především přímou výukou. V odůvodněných případech lze kontaktní výuku nahradit vzdálenou synchronní výukou (např. z důvodu pobytu vyučujícího mimo obvyklého místa výuky). Synchronní (distanční) výuka je realizována prostřednictvím elektronických nástrojů (např. MS Teams) probíhající v daný časový okamžik, účastní se jí zároveň vyučující i studenti. Studenti nejsou fyzicky přítomni na stejném místě s vyučujícím, ale mají možnost okamžité vzájemné interakce.
- Při prezenční formě studia studijní plán vytvořený v rámci studijního programu předpokládá, že převážná část výuky je organizována formou přednášek, cvičení, praxí, laboratorních cvičení, konzultací a dalších podobných forem výuky, které se konají podle pravidelného, zpravidla týdenního, rozvrhu a během nichž má student možnost přímo získávat poznatky.
- 20.2 **Hybridní výuka** je forma výuky typická pro mimořádné situace definované zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, kdy není možné výuku realizovat s celou skupinou studentů prezenčně. Část studentů se vzdělává distančně (ideálně synchronně), část prezenčně. V tomto režimu je také možné realizovat zkoušení před komisí (část komise je připojena online, část je přítomna fyzicky).
- 20.3 **Distanční výuka** se realizuje především prostřednictvím asynchronního způsobu výuky na základě připravených studijních opor. Studijní opory provází studenta studiem v jednotlivých studijních předmětech a musí obsahovat formy kontrol, z kterých si student ověří získané znalosti.
- 20.4 **Kombinovaná výuka** se realizuje kombinací forem přímé synchronní výuky (kontaktním, nebo vzdáleným způsobem) a asynchronní výuky. Asynchronní výuka probíhá na základě připravených studijních opor, které provází studenta studiem v jednotlivých studijních předmětech a musí obsahovat formy kontrol, z kterých si studenti ověří získané znalosti.

## 21. Výukové metody (organizační formy výuky)

- 21.1 **Přednáška.** Transmisivní forma výuky (předávání znalostí), při níž přednášející (vyučující) přednáší o uceleném tématu, jedná se o souvislý, logický a systematický výklad, do kterého lze zařadit interaktivní prvky (např. diskuse, otázky). Z hlediska věcnosti je nezbytné, aby obsah přednášky odpovídal současnému stavu vědy.
- 21.2 **Cvičení, seminář.** Forma výuky, při níž aktivita spočívá zejména na studentech. Slouží primárně k procvičení a aplikování znalostí (obvykle získaných na přednášce nebo samostudiem) formou příkladů a úloh.

- 21.3 Laboratorní cvičení** je praktická forma cvičení. Odehrává se v laboratoři, slouží k nácviku a procvičení praktických dovedností. Obvykle vyžaduje aplikaci znalostí získaných studiem teoretických předmětů. Laboratoře můžeme dělit na fyzické (tradiční) a počítačové (virtuální). Fyzické laboratoře: Klasické laboratorní prostředí, kde se provádí experimenty a praktická cvičení s reálnými materiály a nástroji, například chemické laboratoře. Počítačové laboratoře: Cvičení prováděná v digitálním prostředí pomocí specializovaných softwarů a programů, například matematické simulace nebo programování.
- 21.4 Projekt** je komplexní řešení úkolu (zadání), který má jasně definované cíle, očekávaný přínos a stanovený harmonogram realizace. Projekt může řešit jednotlivec, nebo tým studentů. Předměty mohou být v této podobě realizovány v celém rozsahu, nebo je řešení projektu jedním z výstupů předmětu. Nedílnou součástí je prezentace a obhajoba získaných výsledků a závěrů.
- 21.5 Workshop** je interaktivní forma výuky, která navazuje na předchozí teoretické poznatky a zaměřuje se na praktickou aplikaci znalostí a dovedností. Workshop je obvykle realizován externími lektory, např. přímo v pracovním prostředí, a je obvykle začleněn do náplně běžných cvičení v rozsahu několika hodin.
- 21.6 Exkurze** může být součástí odborné praxe, případně součástí jiného předmětu. Jedná se o odborné prohlídky podniků nebo institucí, spjatých s profilem absolventa studijního programu nebo jeho specializace.
- 21.7 Odborná praxe** probíhá mimo školu. Cílem odborné praxe je seznámit se s prostředím a konkrétní pracovní činností externí organizace a zvýšit si odborné praktické znalosti. Studenti vykonávají běžné činnosti daného pracoviště. Praxe jsou organizovány jako časově dlouhodobější studijní aktivity.  
Pedagogická odborná praxe: výuka odehrávající se v reálném pedagogickém prostředí (škola, školské zařízení, volnočasové centrum atp.) pod dohledem místního pracovníka. Slouží k seznámení se s daným prostředím a rozvoji znalostí a dovedností nutných pro výkon vzdělávací činnosti.

## 22. Kvalifikační práce

- 22.1 Bakalářská práce** je závěrečný výstup bakalářského studia, ve kterém student prokazuje schopnost využít získané znalosti a dovednosti v samostatném odborném projektu. Práce by měla prokázat schopnost studenta orientovat se v zadaném tématu, odborně textově popsat a interpretovat získané poznatky, využívat teoretické znalosti v praxi, formulovat vlastní závěry a ústně prezentovat výsledky. Bakalářskou práci lze nahradit vícesemestrálními laboratorními projekty za předpokladu dodržení získaných kompetencí studenty. Bakalářská práce nesmí být pouze rešeršní povahy.
- 22.2 Diplomová práce** je závěrečný výstup magisterského studia, ve kterém student prokazuje schopnost aplikovat získané znalosti a dovednosti při řešení vědeckého, výzkumného nebo vývojového úkolu. Práce by měla prokázat schopnost studenta samostatně navrhovat, plánovat a organizovat experimentální nebo výpočetní postupy, spolehlivě zpracovat a interpretovat výsledky a systematicky diskutovat získané poznatky a zkušenosti. Diplomová práce nesmí být pouze rešeršní povahy.
- 22.3 Dizertační práce** je závěrečný výstup doktorského studia, ve kterém student prokazuje schopnost uplatnit vědomosti, dovednosti a zkušenosti získané během vysokoškolského studia při řešení uceleného vědeckého úkolu. Práce by měla prokázat připravenost studenta k samostatné vědecké činnosti a jeho schopnost publikovat dosažené původní výsledky na vysoké odborné úrovni.

- 23. Kredity** se rozumí kredity ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) a vyjadřují množství studijní zátěže nutné k dosažení cílů daného vzdělávacího/studijního předmětu či programu, tzn. výsledků učení, tedy kompetencí získaných absolvováním předmětu či programu. Jeden kredit ECTS odpovídá 28 hodinám studijní zátěže. Celý akademický rok představuje 60 kreditů ECTS, což znamená 30 kreditů za semestr.

**24. Studijní zátěž** je veškerý čas spojený s aktivitami učení, jako jsou přednášky, semináře, cvičení, zkoušky, samostudium apod., který vede k naplnění výsledků učení. V rámci stanovení studijní zátěže vyjádřené kredity se zohledňují nejčastěji následující činitelé:

**Počet kontaktních hodin vzdělávání** je množství času, které student stráví ve formě synchronní výuky, tedy v přímém kontaktu s vyučujícím nebo konzultantem, ať už osobně nebo online (např. přednášky, semináře, cvičení, laboratorní práce).

**Samostatné studium** je čas potřebný k samostatnému studiu nebo výzkumu. Zahrnuje čas strávený čtením, psaním, výzkumem a plněním úkolů mimo přímou výuku (např. příprava na přednášky a semináře, řešení úkolů, zpracování protokolů, psaní seminárních a závěrečných prací, příprava na semestrální testy, práce na týmových a individuálních projektech).

**Příprava na absolvování (hodnocení) předmětu** je čas potřebný na přípravu na zakončení předmětu (např. opakování látky, vytváření souhrnných poznámek a studijních materiálů, psaní závěrečného projektu).

**25. Studijní materiály** jsou veškeré zdroje informací, které studenti využívají během svého studia k pochopení a učení se látky, získávání nových znalostí a přípravě na zkoušky či praxi. Elektronické studijní materiály pro předměty jsou sdílené v prostředí Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) na stránce e-learning.vscht.cz. Speciální formou studijních materiálů jsou **studijní opory**, sloužící k podpoře distanční výuky. Slouží k provádění studenta samostudiem, umožňují mj. poskytování zpětné vazby a je umožněna interakce s vyučujícím (např. formou konzultace).

**26. Způsob ověření studijních výsledků** tvoří zkouška (ZK), klasifikovaný zápočet (KZ), zápočet (Z) a hodnocení bakalářské, diplomové a doktorské práce.

**27. SIS** je Studijní informační systém používaný na VŠCHT Praha.

## ČÁST II.

### Článek 3

#### Studijní plán

1. Studijní plán navrhuje garant studijního programu. Garant se řídí vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“, směrnicí VŠCHT Praha „Garanti studijních programů a předmětů na VŠCHT Praha“, doporučenými postupy Národního akreditačního úřadu pro terciární vzdělávání a dalšími vnitřními dokumenty VŠCHT Praha, souvisejícími s přípravou studijního programu a akreditační dokumentace. Garant studijního programu spolupracuje při přípravě a kompletaci záměru a návrhu studijního programu zejména s:
  - a) proděkanem pro pedagogickou činnost;
  - b) garanty jednotlivých předmětů a vedoucími jejich ústavů;
  - c) Pedagogickým oddělením VŠCHT Praha;
  - d) a s partnery z průmyslové a státní sféry nebo z Akademie věd České republiky.
2. Garant studijního programu při tvorbě studijního plánu zejména:
  - a) vytvoří cíle studia, profil a získané kompetence absolventa studijního programu;
  - b) vytvoří studijní plán, tak aby jeho skladba předmětů zaručovala naplnění cíle studijního programu a garantovala deklarovaný profil absolventa, postupuje tak, aby seznam studijních předmětů vždy vycházel z požadavku předmětů o návaznosti;
  - c) určí základní teoretické předměty profilujícího základu a předměty profilujícího základu;
  - d) definuje povinné a povinně volitelné předměty v rámci studijního plánu, tak aby předměty profilujícího základu byly zařazeny do skupiny předmětů povinných nebo do skupiny povinně volitelných profilujících předmětů;
  - e) přidělí každé skupině povinně volitelných předmětů nutný minimální počet volených předmětů;
  - f) vždy zohlední ve studijním plánu rovnoměrné rozložení studijní zátěže studenta do jednotlivých semestrů studia, součet kreditů povinných a povinně volitelných předmětů;
  - g) zohledňuje platná usnesení Rady pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha.

Doporučené zastoupení v procentech kreditů u povinných (PP), povinně volitelných (PV) a volitelných předmětů a u společných a specializačních předmětů v rámci specializací studijních programů:

| Předměty                                               | Zastoupení, % |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| Povinné předměty (PP), povinně volitelné předměty (PV) | od 95 do 80   |
| Volitelné předměty                                     | od 5 do 20    |

Studijní program se specializacemi:

| Předměty                  | Zastoupení, % |
|---------------------------|---------------|
| Společné předměty PP a PV | více než 50   |
| Specializační předměty    | více než 25   |
| Volitelné předměty        | od 5 do 20    |

### Článek 4

#### Studijní předměty

1. Studijní předměty jsou podle zařazení do typu studijního programu klasifikovány na předměty bakalářské a magisterské, na předměty bez vazby na typ studijního programu (např. volitelná výuka jazyků) a na předměty vyučované v anglickém jazyce. Podle tohoto zařazení se odvíjí i kódování předmětů v SIS: B - bakalářský předmět, M - magisterský předmět, V - předmět bez vazby na typ studijního programu a A předmět v anglickém jazyce.

2. Předměty vyučované v anglickém jazyce, které mají ekvivalentní předmět v českém jazyce, musí odpovídat nejenom obsahem předmětu, ale i rozsahem, formou výuky, kreditovým ohodnocením a způsobem zakončení.
  
3. Vyplňované údaje o předmětu v SIS jsou:
  - a) český a anglický název;
  - b) garant předmětu;
  - c) jazyk výuky;
  - d) ústav, který výuku zajišťuje;
  - e) záměnnost předmětů (pokud existuje);
  - f) počet kreditů;
  - g) hodinový rozsah za týden, forma zakončení;
  - h) způsob výuky (např. prezenční);
  - i) metody výuky;
  - j) anotace;
  - k) syllabus;
  - l) výsledky učení;
  - m) kompetence získané absolvováním;
  - n) požadavky ke zkoušce;
  - o) literatura;
  - p) studijní materiály nebo opory;
  - q) studijní prerekvizity;
  - r) podmínky zakončení předmětu;
  - s) hodnocení studenta (forma/váha);
  - t) zátěž studenta (kreditová/hodinová).

## Článek 5

### Státní závěrečné zkoušky

1. Studium se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou (SZZ).
2. U bakalářských studijních programů se SZZ ověřují profilující znalosti nebo dovednosti ze základních tematických okruhů. Tematické okruhy mohou zahrnovat více předmětů. Součástí zkoušky je obhajoba bakalářské práce, pokud je součástí akreditace. Náplně jednotlivých tematických okruhů musí být zveřejněné nejpozději na tři měsíce před SZZ.
3. U magisterských studijních programů je součástí SZZ obhajoba diplomové práce, na kterou navazuje buď ověření profilujících znalostí a dovedností z tematických okruhů, které jsou klíčové pro daný program, nebo odborná rozprava, při které zkušební komise klade otázky související jak s diplomovou prací, tak širší otázky týkající profilových znalostí studovaného programu. Rámcové požadavky na profilové znalosti musí být zveřejněné nejpozději v den zadání diplomové práce.
4. Tematické okruhy pro SZZ se obecně rozdělují na povinné a povinně volitelné, přičemž počet tematických okruhů jsou tři, nebo čtyři. Povinné okruhy jsou vždy tvořeny na podkladě povinných předmětů, a to zejména ze základních teoretických předmětů a předmětů profilujícího základu. Volitelné tematické okruhy mohou vycházet i z povinně volitelných předmětů, které jsou předměty profilujícího základu. Náplně jednotlivých tematických okruhů musí být zveřejněné nejpozději na tři měsíce před SZZ.
5. Minimálně jeden z okruhů SZZ zahrnuje u studijních programů se specializacemi předměty profilujícího základu specializace.

## Článek 6

### Společný studijní základ bakalářských studijních programů

1. Jedná se o soubor základních předmětů, které standardizují obsah a průběh společného studia na VŠCHT Praha pro obor vzdělávání Chemie.
2. Cílem je zajistit kvalitní znalosti a dovednosti studentů pro jejich následnou specializaci, garantovat univerzální vzdělání s ohledem na širší uplatnění na pracovním trhu, podpořit inženýrský a technologický charakter studia na VŠCHT Praha, zajistit racionální počet studijních programů, specializací a předmětů na VŠCHT Praha a zjednodušit a prohloubit průchodnost mezi bakalářskými a navazujícími magisterskými studijními programy a jejich specializacemi.
3. Studijní plán pro 100 % oblast vzdělání Chemie v akademicky profilovaných studijních programech musí obsahovat alespoň jeden předmět ze skupiny předmětů:

| Skupina | Název skupiny                                         |
|---------|-------------------------------------------------------|
| OACH    | Obecná a anorganická chemie (nebo Anorganická chemie) |
| CHV     | Chemické a bilanční výpočty                           |
| LOACH   | Laboratoř anorganické chemie                          |
| MAT     | Matematika                                            |
| TOX     | Toxikologie a ekotoxikologie                          |
| OCH     | Organická chemie                                      |
| LOCH    | Laboratoř organické chemie                            |
| PP      | Počítačové praktikum                                  |
| FY      | Fyzika                                                |
| LFY     | Laboratoř fyziky                                      |
| J       | Odborný anglický jazyk                                |
| FYCH    | Fyzikální chemie                                      |

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| LFYCH  | Laboratoř fyzikální chemie             |
| AS     | Aplikovaná statistika                  |
| ACH    | Analytická chemie                      |
| LACH   | Laboratoř analytické chemie            |
| BIOCH  | Biochemie                              |
| LBIOCH | Laboratoř biochemie                    |
| CHI    | Chemické inženýrství                   |
| LCHI   | Laboratoř chemického inženýrství       |
| INF    | Chemická informatika                   |
| BC     | Bakalářská práce/Projektový ekvivalent |

Obsah skupin je uveden v Příloze 1, kde jsou další informace k zařazení předmětů do studijního plánu (prerekvizity, korekvizity a informace o semestru výuky).

V případě, že studijní program není 100 % v oblasti vzdělávání Chemie musí kreditová zátěž společného základu odpovídat minimálně procentům oblasti vzdělávání Chemie s tím, že musí být zachována předmětová následnost dle Přílohy 1. V případě, že na předmět navazuje Laboratoř, musí být zařazena buď v souběžném (po dohodě s garantem předmětu), nebo v nejbližším následujícím semestru. V případě dvousemestrálního předměty A a B může být Laboratoř zařazena až po absolvování předmětu B.

4. Předměty ve skupinách vycházejí z následujících pravidel:

**Předmět bez sufixu** poskytuje studentovi základní potřebné znalosti pro navazující předměty, pokud prerekvizitou navazujícího předmětu není předmět se sufixem. Předmět není profilující a může být pouze minoritní součástí tematických okruhů státní závěrečné zkoušky (SZZ). Předmět má maximálně 5 kreditů.

**Předměty I a II.** **Předmět I** poskytuje studentovi podrobnější znalosti než předmět (bez sufixu), přičemž je sám o sobě ucelený (samonosný) a poskytuje potřebné znalosti pro navazující předmět II. **Předmět II** zpravidla navazuje na předmět I a rozšiřuje jeho témata. Předmět II nemusí být součástí skupin povinných nebo povinně volitelných předmětů. Předmět I nebo II může být profilující a součástí okruhů SZZ. Předmět I může mít max. 8 kreditů, v případě, že není nabízen předmět bez sufixu musí být u předmětu I max. 5 kreditů. Součet kreditů za předměty I + II musí být nižší než za předměty A+B.

**Předměty A a B.** Jedná se o dvousemestrální výuku, kde student získává kompletní znalosti až po absolvování obou částí. **Předmět B** jak náplní, tak umístěním ve studijním plánu bezprostředně navazuje na **Předmět A**. Témata jsou v předmětech A+B probírána podrobněji a v širším rozsahu. Tyto předměty jsou většinou profilující a součástí okruhů státních závěrečných zkoušek (SZZ). Suma kreditů za předměty A a B je max. 15.

5. Nabídka předmětů vzniká na základě dohody garantů studijních programů a fakultou zajišťující výuku předmětů.

V případě zařazení předmětu **Anorganická chemie** musí být do studijního plánu souběžně zařazen předmět **Repetitorium z chemie**.

V případě zařazení předmětu **Matematika pro chemiky I** musí být do studijního plánu souběžně zařazen předmět **Matematický start**.

prof. Ing. Milan Pospíšil CSc.  
rektor VŠCHT Praha

Přílohy:

Obsah skupin uvedených v čl. 6, odst. 3