

**CH Povinné předměty – oborové – povinné předměty / oborová didaktika, oborová praxe / složka 1b, 3**

| Kód předmětu | Název předmětu                 | rozsah   | způsob ověření | počet kreditů | doporučený ročník/semest | rekvizity           |
|--------------|--------------------------------|----------|----------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| OPNE6E102A   | Obecná didaktika chemie        | 2/1      | Z+Zk           | 5             | 1/ZS                     |                     |
| OPNE6E103A   | Praxe 1 - náslechová s reflexí | 0/1, 12H | Z              | 2             | 1/ZS                     |                     |
| OPNE6E105A   | Souvislá praxe na ZŠ s reflexí | 0/1, 24H | Z              | 4             | 1/LS                     |                     |
| OPNE6E106A   | Speciální didaktika chemie I   | 2/1      | Z+Zk           | 5             | 1/LS                     | <b>P</b> OPNE6E102A |
| OPNE6E202A   | Souvislá praxe na SŠ s reflexí | 0/1, 24H | Z              | 4             | 2/ZS                     | <b>P</b> OPNE6E103A |
| OPNE6E203A   | Speciální didaktika chemie II  | 1/1      | Z+Zk           | 3             | 2/ZS                     | <b>P</b> OPNE6E102A |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>Celkem kreditů</b> | <b>23</b> |
|-----------------------|-----------|

**CH Povinné předměty – oborové – povinné předměty / oborová část / složka 2**

| Kód předmětu | Název předmětu                         | rozsah | způsob ověření | počet kreditů | doporučený ročník/semest | rekvizity |
|--------------|----------------------------------------|--------|----------------|---------------|--------------------------|-----------|
| OPNE6E101A   | Anorganická chemie II                  | 2/0    | Zk             | 4             | 1/ZS                     |           |
| OPNE6E104A   | Organická chemie II                    | 2/0    | Zk             | 3             | 1/LS                     |           |
| OPNE6E201A   | Instrumentální analýza                 | 0/2    | Z              | 4             | 2/ZS                     |           |
| OPNE6E204A   | Selected Chemistry Topics in Education | 1/0    | Zk             | 3             | 2/LS                     |           |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>Celkem kreditů</b> | <b>14</b> |
|-----------------------|-----------|

**CH Povinné volitelné předměty – povinné volitelné předměty 1 / oborová část / složka 2**

| Kód předmětu | Název předmětu                | rozsah | způsob ověření | počet kreditů | doporučený ročník/semest | rekvizity |
|--------------|-------------------------------|--------|----------------|---------------|--------------------------|-----------|
| OPNE6E201B   | Elementary Science Education  | 1/0    | Zk             | 2             | 2/ZS                     |           |
| OPNE6E202B   | Modelové chemické experimenty | 1/0    | Zk             | 2             | 2/ZS                     |           |
| OPNE6E203B   | Pokročilá anorganická chemie  | 1/0    | Zk             | 2             | 2/ZS                     |           |
| OPNE6E204B   | Pokročilá organická chemie    | 1/0    | Zk             | 2             | 2/ZS                     |           |

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>Minimální počet kreditů</b> | <b>2</b> |
|--------------------------------|----------|

**CH Doporučené volitelné předměty**

| Kód předmětu | Název předmětu                                                 | rozsah | způsob ověření | počet kreditů | doporučený ročník/semest | rekvizity |
|--------------|----------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------------|--------------------------|-----------|
| OPNE6E201C   | Hodnocení a didaktická diagnostika v přírodovědných předmětech | 2/0    | Z              | 3             | 2/LS                     |           |
| OPNE6E202C   | Chemie každodenního života                                     | 2/0    | Z              | 3             | 2/LS                     |           |
| OPNE6E203C   | Intercultural Science Education                                | 0/2    | Z              | 3             | 2/LS                     |           |
| OPNE6E204C   | Kurikulum pro výuku přírodovědných předmětů                    | 2/0    | Z              | 3             | 2/LS                     |           |
| OPNE6E205C   | Metody studia mechanismů organických reakcí                    | 2/0    | Z              | 3             | 2/LS                     |           |
| OPNE6E206C   | Počítačová podpora chemického experimentu                      | 0/2    | Z              | 3             | 2/LS                     |           |

Ad rekvizity: Znak před kódem předmětu **P** = Prerekvizita, **K** = Korekvizita, **Z** = Záměnnost, **N** = Neslučitelnost

| Státní zkouška |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSZNM108       | Chemie s didaktikou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OSZNM108       | Chemie s didaktikou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                | <p>Jedná se o část Státní závěrečné zkoušky, ve které jsou integrovány poznatky z didaktiky chemie a jednotlivých chemických disciplín. Realizace předpokládá dvě fáze, a to výstup studenta, kdy je na zadaném tematickém celku učiva chemie s vazbou na RVP-ZV a RVP- G ověřována jeho připravenost k výkonu profese učitele chemie jako všeobecně vzdělávacího předmětu prostřednictvím prezentace svých vzdělávacích záměrů, a odborná rozprava studenta se členy komise v návaznosti na výstup se zaměřením na souvislosti chemicko-didaktické a chemické. Didakticko-chemické souvislosti předpokládají, že student shrne propedeutiku pojmů a didaktické přístupy k výuce daného tematického celku. Tyto přístupy opře o znalost relevantních výzkumů, koncipuje je v souladu s konstruktivistickými/konektivistickými přístupy k vyučování zaměřenými na porozumění chemie a pojedná o jejich možných přínosech i rizicích. Dále je schopen diskutovat problémy, které v dané oblasti žáci mají, a podloženě navrhne jejich nápravu. Jako samozřejmá se předpokládá znalost daného tématu na úrovni střední školy (gymnázia), obeznámenost studenta s učebnicemi pro základní školy a alespoň s jednou řadou učebnic pro gymnázia a SOŠ nechemického zaměření a znalost kurikulárních dokumentů z hlediska výuky chemie (RVP, Standardy). V přiměřené míře student opírá své úvahy o znalosti z oblasti historie chemických poznatků. V chemických souvislostech se předpokládá, že student zná daný okruh chemie na úrovni střední školy a prokáže znalost, jak se jeho obsah dále rozvíjí a jak je zasazen do struktury vědní disciplíny. Jedná se o témata z obecné, anorganické, organické a analytické chemie a biochemie.</p> |

### Podmínky pro konání jednotlivých částí státní zkoušky

#### Plán MINOR

Část státní zkoušky lze složit po splnění těchto modulů.

Kód / Název části SZ

*Splněná podmínka = splněné moduly*

|          |                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSZNM108 | Chemie s didaktikou                                                                                |
|          | CH Povinné předměty – oborové – povinné předměty / oborová didaktika, oborová praxe / složka 1b, 3 |
|          | CH Povinné předměty – oborové – povinné předměty / oborová část / složka 2                         |
|          | CH Povinně volitelné předměty – povinně volitelné předměty 1 / oborová část / složka 2             |

#### Plán MAIOR

Části státní zkoušky dle plánu maior lze složit po splnění podmínek v něm stanovených.

Před vykonáním poslední části SZ je nutné dosáhnout 120 kreditů za všechny předměty včetně volitelných.