

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

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBE6E103A	Úvod do studia chemie	1/1	KZ	4	1/ZS	
OPBE6E204A	Oborová praxe s reflexí	0/1, 12H	Z	2	2/ZS,LS	
OPBE6E302A	Školní chemický experiment	0/2	Z	4	3/ZS	P OPBE6E105A

Celkem kreditů	10
-----------------------	-----------

CH Povinné předměty – oborové / oborová část / složka 2

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBE6E101A	Bezpečnost práce a základy toxikologie	2/0	Zk	3	1/ZS	
OPBE6E102A	Obecná chemie	2/2	Z+Zk	5	1/ZS	
OPBE6E104A	Anorganická chemie	2/2	Z+Zk	6	1/LS	
OPBE6E105A	Laboratorní technika	0/2	Z	4	1/LS	P OPBE6E101A
OPBE6E106A	Úvod do fyzikální chemie	2/0	Zk	3	1/LS	P OPBE6E102A
OPBE6E201A	Chemická informatika	0/1	Zk	3	2/ZS	
OPBE6E202A	Laboratorní cvičení z anorganické chemie	0/3	Z	4	2/ZS	P OPBE6E105A P OPBE6E104A
OPBE6E203A	Organická chemie	2/2	Z+Zk	6	2/ZS	
OPBE6E205A	Analytická chemie	2/1	Zk	5	2/LS	P OPBE6E104A
OPBE6E206A	Laboratorní cvičení z organické chemie	0/3	Z	4	2/LS	P OPBE6E105A P OPBE6E203A
OPBE6E207A	Úvod do didaktiky chemie	2/0	Z+Zk	3	2/LS	
OPBE6E301A	Laboratorní cvičení z analytické chemie	0/3	Z	5	3/ZS	P OPBE6E105A P OPBE6E205A
OPBE6E303A	Biochemie	2/0	Zk	5	3/LS	P OPBE6E203A P OPBE6E106A

Celkem kreditů	56
-----------------------	-----------

CH Povinné volitelné předměty 1 / oborová část / složka 2

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBE6E301B	Angličtina pro přírodovědné obory	0/2	KZ	5	3/ZS	
OPBE6E302B	Exkurze s chemickou tematikou	0/2	KZ	5	3/ZS	
OPBE6E303B	Chemická technologie	2/0	KZ	5	3/ZS	
OPBE6E304B	Chemie životního prostředí	1/1	KZ	5	3/ZS	

Minimální počet kreditů	5
--------------------------------	----------

Doporučené volitelné předměty - pro minor

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBE6E304C	Chemické výpočty	0/2	Z	4	3/LS	
OPBE6E305C	Metody studia struktury organických sloučenin	2/0	Zk	4	3/LS	
OPBE6E306C	Přírodovědné pokusy pro žáky základních a mateřských škol	0/2	Z	4	3/LS	
OPBE4E107C	Student activating methods in STE(A)M instruction	40H	KZ	4	3ZS	Nechat?

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

Státní zkouška	
OSZB109	Chemie
OSZB109	Chemie
	Obecná a anorganická chemie Atom; Stavba molekul a chemická vazba; Kyseliny a báze; Termodynamika; Chemická reakční kinetika; Periodická soustava chemických prvků; Prvky: vodík, kyslík, halogeny, chalkogeny, skupina dusíku, skupina uhlíku; alkalické kovy, kovy skupiny beryllia, přechodné prvky, triády železa a platinových kovů; Koordináční sloučeniny. Organická chemie Předmět studia organické chemie; Atom uhlíku; Vzorce a modely organických sloučenin; Klasifikace organických sloučenin; Základní typy organických reakcí; Důkazy a identifikace organických sloučenin; Alkany; Alkeny; Alkyny; Areny; Halogenderiváty; Alkoholy a fenoly; Etery; Aldehydy a ketony. Analytická chemie Obecné postupy v analytické chemii; Kvalitativní analýza; Vážková a odměrná analýza; Titrace; Elektrochemické analytické metody; Separační analytické metody; Chromatografie; Spektrální analytické metody. Biochemie Živé systémy; Aminokyseliny a proteiny; Enzymy; Nukleové kyseliny; biosyntéza biopolymerů; Látková a energetická přeměna; Protonmotivní síla; Lipidy; Biologické membrány; Sacharidy; Citrátový a glyoxylátový cyklus; Fotosyntéza; Metabolismus dusíkatých látek; Metody studia biologických látek.

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

OSZB109	Chemie
	CH Povinné předměty – oborové / oborová didaktika, oborová praxe / složka 1b, 3
	CH Povinné předměty – oborové / oborová část / složka 2
	CH 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 180 kreditů za všechny předměty včetně volitelných.