

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

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OKBE6E103A	Úvod do studia chemie	10	KZ	4	1/ZS	
OKBE6E204A	Oborová praxe s reflexí	5/0, 12H	Z	2	2/ZS,LS	
OKBE6E302A	Školní chemický experiment	10	Z	4	3/ZS	P OKBE6E105A

Celkem kreditů**10****CH Povinné předměty – oborové / oborová část / složka 2**

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OKBE6E101A	Bezpečnost práce a základy toxikologie	10	Zk	3	1/ZS	
OKBE6E102A	Obecná chemie	20	Z+Zk	5	1/ZS	
OKBE6E104A	Anorganická chemie	20	Z+Zk	6	1/LS	
OKBE6E105A	Laboratorní technika	10	Z	4	1/LS	P OKBE6E101A
OKBE6E106A	Úvod do fyzikální chemie	10	Zk	3	1/LS	P OKBE6E102A
OKBE6E201A	Chemická informatika	5	Zk	3	2/ZS	
OKBE6E202A	Laboratorní cvičení z anorganické chemie	15	Z	4	2/ZS	P OKBE6E105A P OKBE6E104A
OKBE6E203A	Organická chemie	20	Z+Zk	6	2/ZS	
OKBE6E205A	Analytická chemie	15	Zk	5	2/LS	P OKBE6E104A
OKBE6E206A	Laboratorní cvičení z organické chemie	15	Z	4	2/LS	P OKBE6E105A P OKBE6E203A
OKBE6E207A	Úvod do didaktiky chemie	10	Z+Zk	3	2/LS	
OKBE6E301A	Laboratorní cvičení z analytické chemie	15	Z	5	3/ZS	P OKBE6E105A P OKBE6E205A
OKBE6E303A	Biochemie	10	Zk	5	3/LS	P OKBE6E203A P OKBE6E106A

Celkem kreditů**56****CH Povinně volitelné předměty 1 / oborová část / složka 2**

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OKBE6E301B	Angličtina pro přírodovědné obory	10	KZ	5	3/ZS	
OKBE6E302B	Exkurze s chemickou tematikou	10	KZ	5	3/ZS	
OKBE6E303B	Chemická technologie	10	KZ	5	3/ZS	
OKBE6E304B	Chemie životního prostředí	10	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
OKBE6E304C	Chemické výpočty	10	Z	4	3/LS	
OKBE6E305C	Metody studia struktury organických sloučenin	10	Zk	4	3/LS	
OKBE6E306C	Přírodovědné pokusy pro žáky základních a mateřských škol	10	Z	4	3/LS	

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, chalcogeny, 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.