

Předměty státní rigorózní zkoušky jednotlivých programů:

Chemie a technologie materiálů pro konzervování - restaurování

Povinné předměty

Chemie a metodiky konzervování-restaurování předmětů z org.materiálů (textil, dřevo, kůže, papír)

Chemie a metodiky konzervování-restaurování předmětů z anorg. materiálů (kovy,kámen,keramika, porcelán, sklo)

Vybrané analytické metody pro oblast konzervování-restaurování

Volitelné předměty (vybrat jeden z nabídky)

Polymery a plasty v konzervátorsko-restaurátorské praxi

Chemie (volitelně anorganická, organická, fyzikální, analytická, užitá)

Základy z muzeologie a dějin umění

Chemie

Povinný předmět

Metody chemického výzkumu

2 volitelné předměty z výběru (dle zaměření rigorózní práce)

Zaměření analytická chemie

Spektroskopické metody

Analytické instrumentální metody (separační metody, elektroanalytické metody)

Zaměření anorganická chemie

Systematická anorganická chemie

Koordinační a organometalická chemie

Zaměření biofyzikální chemie

Teoretické metody biofyzikální chemie

Experimentální metody biofyzikální chemie

Zaměření fyzikální chemie

Statistická termodynamika a termodynamika nerovnovážných procesů

Kinetika chemických procesů

Zaměření materiálová chemie

Metody studia struktury a vlastností materiálů

Příprava a vlastnosti materiálů

Zaměření organická chemie

Struktura a reaktivita organických molekul a mechanismy jejich reakcí

Organická syntéza

Zaměření strukturní chemie

Teoretické metody strukturní chemie

Experimentální metody strukturní chemie

Učitelství chemie pro střední školy

Povinný předmět

Didaktika chemie

1 volitelný předmět z výběru (dle zaměření rigorózní práce)

Analytická chemie

Anorganická chemie

Biochemie

Fyzikální chemie

Obecná chemie

Organická chemie

Repetitorium chemie (přehled z obecné, fyzikální, anorganické, organické, analytické chemie a biochemie)

Biochemie

Povinné: Biochemie

dva předměty volitelné ze 4 možných:

Analytická chemie

Organická chemie

Fyzikální chemie

Molekulární biologie

Molekulární biologie a genetik

Molekulární biologie

Genetika

Mikrobiologie

Obecná biologie

Mikrobiologie

Molekulární a buněčná biologie

Biologie člověka

Biologická antropologie

Antropogenetika

Experimentální biologie živočichů a imunologie

Fyziologie

Imunologie

Vývojová biologie

Matematická biologie a biomedicína

Biologie

Matematika

Botanika

Fylogeneze a diverzita rostlin

Obecná geobotanika a ekologie

Zoologie

Fylogeneze a diverzita živočichů

Evoluce a chování živočichů

Ekologie živočichů, jejich populací a společenstev

Ochrana přírody

Ohrožení a ochrana rostlinných a živočišných druhů

Ekologie

Metody biologického monitoringu a managementu biotopů

Právo a státní správa v ochraně přírody

Antropologie

Antropologie

Aplikovaná a environmentální geologie

Povinné: Principy geologie

Volitelné /nutno vybrat celkem 3 předměty z následující nabídky, minimálně dva aplikované:

TEORETICKÉ PŘEDMĚTY:

Geochemie

Geofyzika

Historická a stratigrafická geologie

Kvartérní geologie a karsologie

Magmatická a metamorfní petrologie

Mineralogie

Paleontologie

Regionální geologie

Sedimentární geologie

Tektonika

APLIKOVANÉ PŘEDMĚTY:

Environmentální geologie

Hydrogeologie

Mechanika zemin a zakládání staveb

Ložisková geologie

Geologie

Povinné: Principy geologie

Volitelné /nutno vybrat celkem 3 předměty z následující nabídky, minimálně dva teoretické:

TEORETICKÉ PŘEDMĚTY:

Geochemie

Geofyzika

Historická a stratigrafická geologie

Kvartérní geologie a karsologie

Magmatická a metamorfní petrologie

Mineralogie

Paleontologie

Regionální geologie

Sedimentární geologie

Tektonika

APLIKOVANÉ PŘEDMĚTY:

Environmentální geologie

Hydrogeologie

Mechanika zemin a zakládání staveb

Ložisková geologie

Aplikovaná geografie a geoinformatika

povinný předmět: Aplikace v geografii a geoinformatice

Povinně-volitelný - jeden předmět vztahující se k tématu rigorózní práce z následujícího výběru:

Aplikace ve fyzické geografii

Aplikace v sociální geografii a regionálním rozvoji

Aplikace v kartografii a dálkovém průzkumu Země

Fyzická geografie

Povinný: Obecné otázky fyzické geografie

Povinně-volitelný - jeden předmět vztahující se k tématu rigorózní práce z následujícího výběru:

Geomorfologie

Klimatologie

Hydrologie

Pedogeografie

Biogeografie

Krajinná ekologie

Environmentální geografie

Polární geovědy

Sociální geografie a regionální rozvoj

Povinný: Sociální geografie a regionální rozvoj

Povinně-volitelný - jeden předmět vztahující se k tématu rigorózní práce z následujícího výběru:

Regionální rozvoj a veřejná správa

Aplikovaná sociální a regionální geografie

Čas a prostor v sociální geografii

Demografické a sídelní struktury

Geografie produkce a spotřeby

Venkov, periférie, pohraničí

Učitelství geografie a kartografie pro SŠ

Povinný: Geografické a kartografické vzdělávání

Povinně-volitelný - jeden předmět vztahující se k tématu rigorózní práce z následujícího výběru:

Fyzická geografie ve vzdělávání

Humánní geografie ve vzdělávání

Regionální geografie ve vzdělávání

Kartografie a geoinformační technologie ve vzdělávání

Fyzika

Předměty dle zaměření:

Teoretická fyzika

Astrofyzika

Fyzika plazmatu

Fyzika kondenzovaných látek

Biofyzika

Učitelství fyziky pro střední školy

Klasická mechanika soustav hmotných bodů a kontinua

Relativita a astrofyzika

Elektřina, magnetismus, elektrodynamika, optika

Termodynamika a statistická fyzika

Kvantová fyzika

Historie fyziky

Experimentální fyzika (v případě experimentální rigorózní práce)

Elementarizované postupy ve fyzice (v případě rigorózní práce zaměřené do oblasti fyzikálního vzdělávání)

Aplikovaná matematika

A. Předměty širšího základu:

Pravděpodobnost, statistika a analýza dat

B. Předměty zaměření:

Teorie pravděpodobnosti

Statistická inference

Lineární regresní modely

Vyhlazovací techniky

Výpočetní statistika

Analýza přežití

Mnohorozměrné statistické metody

Náhodné procesy

Analýza funkcionálních dat

Neparametrické statistické metody

Bayesovské metody

Ekonometrie

A. Předměty širšího základu:

Aplikovaná matematika

B. Předměty zaměření:

Numerické metody

Numerické modelování

Matematické modelování

Dynamické systémy

Matematika

A. Předměty širšího základu:

Teorie množin

Klasická algebra

Matematická logika

B. Předměty zaměření:

Teorie čísel

Teorie kategorií

Teorie pologrup

Univerzální algebra

Uspořádané množiny a uspořádané algebraické struktury

A. Předměty širšího základu:

Základy teorie okruhů a těles

Obyčejné diferenciální rovnice

B. Předměty zaměření:

Diferenciální geometrie křivek a ploch v trojrozměrném Euklidovském prostoru

Diferencovatelné variety, základy Riemannovy geometrie

Algebraická topologie

A. Předměty širšího základu:

Funkcionální analýza

B. Předměty zaměření:

Obyčejné diferenciální rovnice

Analýza v komplexním oboru

Variační počet

A. Předměty širšího základu:

Teoretická informatika: algoritmy, modely počítačů, automaty a jazyky

Matematická logika

B. Předměty zaměření:

Operační systémy a počítačové sítě

Funkcionální analýza

Numerické metody

Učitelství matematiky pro SŠ

Historie matematiky

a jeden z následujících předmětů (dle vlastní volby):

Matematická analýza

Algebra

Geometrie

Numerické metody

Teorie množin

Teorie čísel

Pravděpodobnost a statistika

Kombinatorika a teorie grafů