

Obor: Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro základní školy a střední školy - biologie (7504T214)

Studijní program:	Učitelství pro střední školy (N7504)
Forma:	kombinovaná
Typ SP:	navazující magisterské
Počet přijatých v minul. akad. roce:	23
Počet přihlášených v minul. akad. roce:	29
Minimální předpokládaný počet přijímaných:	20
Maximální počet přijímaných:	
Standardní doba studia:	2 roky
Krátká poznámka:	
Paralelní v Aj:	
Výše poplatku za studium v Aj:	
Forma přihlášky:	Elektronická
Přijetí bez přijímací zkoušky:	

Charakteristika oboru

Magisterské jednooborové studium biologie navazuje na bakalářský program, v němž jsou studenti připravováni ve všech relevantních biologických disciplínách, které pokrývají obsahy učiva základních a středních škol, a rovněž v těch biologických, geologických a environmentálních oborech, které pro výuku biologie a geologie na ZŠ a SŠ představují nutné vzdělanostní zázemí. Obsah jednotlivých předmětů magisterského studijního programu, a zejména metodiky jejich vedení pedagogem, je koncipován nejen s důrazem na jejich odborný věcný obsah, ale také na didaktický rozměr každé disciplíny. Systém povinně volitelných předmětů současně umožňuje rozvíjet individuální zájmy studentů a prohlubuje jejich odborné znalosti, které získali již v předchozím, bakalářském studiu, a doplňuje je o nové. Obor je koncipován tak, aby zvýraznil především syntetické a obecně integrující pojetí biologického vzdělávání. Proto v závěrečném roce studia je již počet povinných předmětů redukován na minimum, důraz je položen na předměty povinně volitelné a na samostatnou tvůrčí činnost studentů. Diplomové úkoly jsou vybírány tak, aby zohlednily jak nabyté odborné znalosti, tak i pedagogické a didaktické zaměření oboru. Důležitou součástí magisterského studia jsou i pečlivě monitorované a vedené souvislé pedagogické praxe na ZŠ a SŠ. Zde je vedle pedagogické a odborné práce sledovaná i schopnost komunikace budoucích absolventů tohoto navazujícího magisterského oboru.

Studijní plán oboru najdete na adrese

<http://userweb.pedf.cuni.cz/kch/karolinka/2013/plany.html>

Popis přijímací zkoušky a kritéria hodnocení

Popis přijímací zkoušky a kritéria hodnocení

1. Zkouška z oboru max. 30 b.
 2. Písemná zkouška z pedagogicko-psychologické přípravy, max. 30 b.
- Celkem max. 60 b.

Přijímací zkouška je dvoukolová. Uchazeč, který ve zkoušce z oboru obdrží 0 b., nepostupuje k písemné zkoušce z pedagogicko-psychologické přípravy.

Ad 1)

Uchazeč vykoná písemný test z okruhu biologických, geologických a environmentálních disciplín v rozsahu 30 otázek. Za test může uchazeč získat maximálně 30 bodů.

Ad 2) Písemná zkouška z pedagogicko-psychologické přípravy – max. 30 b

Písemná zkouška prověřuje znalosti z pedagogiky a psychologie na úrovni výstupních požadavků pro bakalářské studium. Vychází z obsahu dílčích disciplín, které tvoří studijní plán pedagogicko-psychologické přípravy ve studijním programu Specializace v pedagogice v aktuálním akademickém roce (dostupný na

<http://userweb.pedf.cuni.cz/kch/karolinka/2013/plany.html>)

Písemný test je tvořen otázkami z pedagogiky a psychologie. Kromě základních znalostí (terminologie, poznatky) jde i o schopnost aplikovat teoretické znalosti do řešení modelových situací v pedagogické praxi.

Podmínky přijetí

- a) podání řádně vyplněné přihlášky v uvedeném termínu, včetně předepsaných součástí a příloh,
- b) dodání ověřené kopie dokladu o ukončení bakalářského studia,
- c) složení přijímací zkoušky a umístění se podle počtu dosažených bodů v pořadí předem stanoveném děkankou.

Doporučená literatura, model. otázky

Obecná biologie, genetika, mikrobiologie

Alberts, B. a kol. Základy buněčné biologie. Úvod do molekulární biologie buňky. Ústí nad Labem: Espero Publishing, 1998.

Snustad, P., Simmons, M.J. Genetika. Brno: Masarykova Univerzita, 2009.

Voet, D., Voetová, J. Biochemie. Praha: Victoria Publishing, 1995.

Pavlasová, L. Mikrobiologie pro učitele přírodopisu a biologie. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2009.

Botanika

Skýbová, J.: Vybrané kapitoly ze systému a ekologie vyšších semenných rostlin. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2007.

Dostál, P.: Evoluce a systém stélkatých organismů a cévnatých výtrusných rostlin. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2005

Dostál, P. Anatomie a morfologie rostlin v pojmech a nákresech. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2003.

Procházka, S. a kol. Fyziologie rostlin. Praha: Academia, 1998.

Zoologie

Buchar, J. a kol. Klíč k určování bezobratlých. Praha: Scientia, 1995.

Dungel, J., Gaisler, J. Atlas savců České a Slovenské republiky. Praha: Academia, 2002.

Dungel, J., Řehák, Z. Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. Praha: Academia, 2005.

Gaisler, J., Zima, J. Zoologie obratlovců. Praha: Academia, 2007.

Hanel, L., Lusk, S. Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochrana. ČSOP Vlašim, 2005.

Hudec, K. Atlas ptáků České a Slovenské republiky. Praha: Academia, 2001.

Hudec, K. a kol. Příroda České republiky. Průvodce faunou. Praha: Academia, 2007.

Hanel, L., Lišková, E. Stručný obrazový klíč k určování hlavních skupin vodních bezobratlých. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2003.
Kovařík, F. a kol. Hmyz. Chov, morfologie. Jihlava: Madagaskar, 2000.
Lang, J. a kol. Zoologie I.díl. Praha: SPN, 1970.
Macek, J. Bezobratlí 2. Praha: Albatros, 2001.
Motyčka, V., Roller, Z. Bezobratlí 1. Praha: Albatros, 2001.

Ekologie

Andreska, J., Hanel, L. Vybrané kapitoly z autekologie a demekologie živočichů. Praha: Univerzita Karlova, 2009.
Begon, M., Harper, J., Townsend, C. Ekologie. Jedinci, populace, společenstva. Olomouc: Univerzita Palackého, 1977.
Duvigneaud, P. Ekologická syntéza. Praha: Academia, 1988.
Jeník. Ekosystémy. Úvod do organizace zonálních a azonálních biotů. Praha: Univerzita Karlova, 1995.
Míchal, I. Ekologická stabilita. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky, 1992.
Odum, E.P. Základy ekologie. Praha: Academia, 1977.
Storch, Míhulka. Úvod do současné ekologie. Praha: Portál, 2000.
Wilson, E.O. Rozmanitost života. Praha: Lidové noviny, 1992.
Zlatník, A. a kol. Základy ekologie. Praha: SZN, 1973.

Antropologie

Rokyta, R. a kol. Fyziologie (druhé přepracované vydání). Praha: Nakladatelství ISV, 2008.
Čihák, R. Anatomie 1, 2, 3 (druhé přepracované vydání). Praha: Grada, 2002.
Dylevský, I. Základy anatomie a fyziologie člověka. Olomouc: Epava, 1995.
Dylevský, I., Druga, R., Mrázková, O. Funkční anatomie člověka. Praha: Grada, 2000.

Geologie

Chlupáč, I. Geologická minulost České republiky. Praha: Academia, 2002.

Studijní literatura k testu z pedagogicko-psychologické přípravy je dostupná na webových stránkách:

- katedry pedagogiky, viz <http://userweb.pedf.cuni.cz/wp/kssp/pro-uchazece/>

- katedry psychologie, viz <http://userweb.pedf.cuni.cz/kpsp/index.php?p=15>

Modelový test z pedagogiky a psychologie je zveřejněn na

<http://www.pedf.cuni.cz/index.php?menu=323>

Informace o uplatnění absolventů

Absolvent je způsobilý vyučovat přírodopis, biologii a geologii jako všeobecně vzdělávací předměty na ZŠ a na všech typech SŠ. Kromě toho je mu umožněno široké uplatnění v řadě biologických, geologických a ekologických oborů lidské činnosti.