



## ZVEŘEJNĚNÍ PRŮBĚHU PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ DO MAGISTERSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU FARMACIE NA FARMACEUTICKÉ FAKULTĚ VETERINÁRNÍ A FARMACEUTICKÉ UNIVERZITY BRNO PRO AKADEMICKÝ ROK 2018/2019

Přijímací řízení do magisterského studijního programu Farmacie na Farmaceutické fakultě (dále jen FaF) Veterinární a farmaceutické univerzity (dále jen VFU) Brno probíhalo podle § 50 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů. Veškeré údaje týkající se přijímacího řízení byly zpracovány podle vyhlášky č. 343/2002 Sb., o postupu a podmínkách při zveřejnění průběhu přijímacího řízení na vysokých školách, ve znění vyhlášky č. 276/2004 Sb.

*Tabulka 1. Základní charakteristika studijního programu*

<b>Kód a název studijního programu</b>	M5206 – Farmacie
<b>Kód a název studijního oboru</b>	5206T004 – Farmacie
<b>Typ studijního programu</b>	Magisterský
<b>Forma studia</b>	Prezenční

### INFORMACE O PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠKÁCH

- Podmínky pro přijetí ke studiu v magisterském studijním programu Farmacie na FaF VFU Brno v akademickém roce 2018/2019 schválil Akademický senát FaF (podle § 27, odst. 1, písm. e) zákona č. 111/1998 Sb.).
- Podmínkou přijetí ke studiu v magisterském studijním programu bylo dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou (podle § 48, odst. 1 zákona č. 111/1998 Sb.).
- Přijímací zkoušky pro občany ČR a zahraniční uchazeče ke studiu v českém jazyce se skládaly z písemných zkoušek z:
  - Biologie (40 otázek),
  - Chemie (40 otázek),
  - Fyziky (40 otázek).
  - Otázky zahrnovaly rozsah středoškolského učiva.
- Správná odpověď na každou otázku byla hodnocena 1 bodem. Za písemné zkoušky bylo možné získat maximálně 120 bodů.
- Bodové hodnocení přijímacích zkoušek bylo uchazečům oznámeno předsedou komise ústně v den konání přijímacích zkoušek. Následně byly výsledky zveřejněny prostřednictvím informačního systému STAG. Následující den po zasedání Komise pro přijímací řízení bylo zveřejněno pořadí uchazečů dle dosaženého bodového hodnocení na webových stránkách VFU a na úřední desce FaF.
- O přijetí ke studiu rozhodovalo pořadí uchazečů s nejvyšším dosaženým počtem bodů.



## INFORMACE O KONÁNÍ PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ

Tabulka 2. Základní informace o konání přijímacího řízení

<b>Řádný termín přijímacích zkoušek</b>	12. – 14. 06. 2018
<b>Náhradní termín přijímacích zkoušek</b>	27. 06. 2018
<b>Termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu</b>	Ihned po ověření podmínek pro přijetí ke studiu.
<b>Termín vydání rozhodnutí o případné žádosti o přezkoumání rozhodnutí</b>	Do 30 dnů ode dne doručení rozhodnutí.
<b>Termíny a podmínky, za nichž uchazeč má možnost nahlédnout do všech svých materiálů, které mají význam pro rozhodnutí o přijetí ke studiu</b>	Každý den konání přijímacích zkoušek, po vyhodnocení písemných testů.
<b>Termín skončení přijímacího řízení</b>	17. 09. 2018

## INFORMACE O VÝSLEDČÍCH PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ

Tabulka 3. Přehled výsledků přijímacího řízení

<b>Počet přihlášených uchazečů</b>	<b>594</b>
- z toho z ČR	444
- z toho ze SR	139
- z toho cizinců ostatních	11
<b>Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek</b>	<b>410</b>
<b>Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí</b>	<b>410</b>
<b>Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí</b>	<b>184</b>
<b>Počet uchazečů, přijatých ke studiu</b>	<b>230</b>
<b>Počet žádostí o přezkoumání</b>	<b>13</b>
<b>Počet přijatých studentů děkanem po přezkoumání</b>	<b>0</b>
<b>Počet žádostí o přezkoumání postoupených rektorovi</b>	<b>13</b>
<b>Počet přijatých studentů rektorem po přezkoumání</b>	<b>0</b>
<b>Celkový počet přijatých uchazečů</b>	<b>230</b>
<b>Celkový počet zapsaných uchazečů</b>	<b>176</b>

## ZÁKLADNÍ STATISTICKÉ CHARAKTERISTIKY PÍSEMNÝCH PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK

Tabulka 4. **Biologie** – písemná zkouška

Varianta předmětu	Zúčastněných uchazečů	Nejlepší možný výsledek	Nejlepší dosažený výsledek	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Decilové hranice výsledku
všechny varianty předmětu	410	40	37	20,63	6,13	d <sub>1</sub> =13,0; d <sub>2</sub> =15,0; d <sub>3</sub> =17,0; d <sub>4</sub> =19,0; d <sub>5</sub> =20,0; d <sub>6</sub> =22,0; d <sub>7</sub> =23,0; d <sub>8</sub> =26,0; d <sub>9</sub> =29,0
I.	99	40	35	21,80	5,72	–
II.	154	40	37	22,25	6,34	d <sub>1</sub> =14,0; d <sub>2</sub> =16,0; d <sub>3</sub> =18,9; d <sub>4</sub> =20,2; d <sub>5</sub> =22,5; d <sub>6</sub> =23,0; d <sub>7</sub> =26,0; d <sub>8</sub> =28,0; d <sub>9</sub> =30,0
III.	134	40	32	17,80	5,25	d <sub>1</sub> =11,0; d <sub>2</sub> =13,0; d <sub>3</sub> =15,0; d <sub>4</sub> =16,2; d <sub>5</sub> =18,0; d <sub>6</sub> =19,0; d <sub>7</sub> =20,0; d <sub>8</sub> =22,0; d <sub>9</sub> =24,0
IV.	23	40	31	20,74	5,10	–

Tabulka 5. **Chemie** – písemná zkouška

Varianta předmětu	Zúčastněných uchazečů	Nejlepší možný výsledek	Nejlepší dosažený výsledek	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Decilové hranice výsledku
všechny varianty předmětu	410	40	37	21,49	6,60	d <sub>1</sub> =13,0; d <sub>2</sub> =15,8; d <sub>3</sub> =17,0; d <sub>4</sub> =20,0; d <sub>5</sub> =22,0; d <sub>6</sub> =23,0; d <sub>7</sub> =25,0; d <sub>8</sub> =27,0; d <sub>9</sub> =30,0
I.	99	40	36	21,35	6,60	–
II.	154	40	37	21,26	6,60	d <sub>1</sub> =13,0; d <sub>2</sub> =16,0; d <sub>3</sub> =17,0; d <sub>4</sub> =20,2; d <sub>5</sub> =22,5; d <sub>6</sub> =23,0; d <sub>7</sub> =26,0; d <sub>8</sub> =28,0; d <sub>9</sub> =30,0
III.	134	40	36	21,90	6,78	d <sub>1</sub> =13,0; d <sub>2</sub> =16,0; d <sub>3</sub> =18,0; d <sub>4</sub> =21,0; d <sub>5</sub> =23,0; d <sub>6</sub> =24,8; d <sub>7</sub> =26,1; d <sub>8</sub> =28,0; d <sub>9</sub> =30,0
IV.	23	40	32	20,52	5,54	–



Tabulka 6. **Fyzika** – písemná zkouška

Varianta předmětu	Zúčastněných uchazečů	Nejlepší možný výsledek	Nejlepší dosažený výsledek	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Decilové hranice výsledku
všechny varianty předmětu	410	40	38	18,94	5,59	d <sub>1</sub> =12,0; d <sub>2</sub> =14,0; d <sub>3</sub> =16,0; d <sub>4</sub> =17,0; d <sub>5</sub> =18,0; d <sub>6</sub> =20,0; d <sub>7</sub> =22,0; d <sub>8</sub> =23,0; d <sub>9</sub> =26,0
I.	99	40	34	18,92	5,70	–
II.	154	40	38	19,32	6,43	d <sub>1</sub> =12,0; d <sub>2</sub> =14,0; d <sub>3</sub> =15,0; d <sub>4</sub> =16,8; d <sub>5</sub> =18,0; d <sub>6</sub> =20,0; d <sub>7</sub> =23,0; d <sub>8</sub> =25,0; d <sub>9</sub> =27,0
III.	134	40	31	18,71	4,60	d <sub>1</sub> =13,0; d <sub>2</sub> =15,0; d <sub>3</sub> =16,0; d <sub>4</sub> =18,0; d <sub>5</sub> =18,0; d <sub>6</sub> =20,0; d <sub>7</sub> =22,0; d <sub>8</sub> =22,4; d <sub>9</sub> =24,0
IV.	23	40	30	18,00	4,59	–



## PŘEHLED ZADÁNÍ ZKUŠEBNÍCH OTÁZEK

(správné odpovědi jsou zvýrazněny tučně)

### BIOLOGIE

1. Buňka bakterií se rozmnožuje:

- A/ příčným dělením**
- B/ redukčním dělením
- C/ pučením
- D/ partenogeneticky

2. Při fotosyntéze:

- A/ vzniká kysličník uhličitý
- B/ se spotřebovává kyslík
- C/ vzniká voda, amoniak a energie
- D/ vzniká kyslík**

3. Jeden z řetězců DNA má v určitém místě následující pořadí nukleotidů ACGAT. Jaké pořadí nukleotidů má v daném úseku druhý řetězec téže molekuly?

- A/ TCGAT
- B/ TGCTA**
- C/ ACGAT
- D/ TGCTU

4. Streptokoky tvoří:

- A/ spirály
- B/ řetízky**
- C/ hrozny
- D/ sporangiofory

5. Termín herba označuje:

- A/ kořen
- B/ plod
- C/ květ
- D/ nať**

6. Podmíněné reflexy jsou:

- a) druhově specifické
- b) trvalé
- c) vrozené
- d) získané**

7. Dusíkaté látky se silným účinkem na organismus se nazývají:

- A/ uhlovodany
- B/ silice
- C/ třísliviny
- D/ alkaloidy**



8. V lýkové části rostlin jsou:

- A/ cévy a cévice
- B/ svěrací buňky
- C/ sítkovice**
- D/ pokožkové buňky

9. Aktivní centrum enzymu určuje:

- A/ postup syntézy enzymu
- B/ rychlost katalytické reakce
- C/ katalytickou funkci a specifitu**
- D/ žádná odpověď není správná

10. Uvolněná energie se v buňce ukládá v:

- A/ ATP**
- B/ AMP
- C/ adenosinu
- D/ ribóze

## CHEMIE

1.  $\text{Cd}(\text{ClO}_4)_2$  je:

- A) chlorečnan vápenatý
- B) chloristan kademnatý**
- C) chlorečnan kademnatý
- D) chloristan měďnatý

2. Která z uvedených částic atomu nese elementární náboj?

- A) proton
- B) nukleon
- C) neutron**
- D) elektron

3. V jakém hybridním stavu je atom síry v molekule fluoridu sírového?

- A)  $\text{SP}^3$
- B)  $\text{SP}^3\text{D}$
- C)  $\text{DSP}^2$
- D)  $\text{SP}^3\text{D}^2$**

4. Ve které z uvedených sloučenin není přítomna iontová vazba?

- A) chlorid draselný
- B) chlorid vápenatý
- C) chlorid fosforitý**
- D) bromid draselný

5. Při elektrolýze zředěného roztoku kyseliny sírové se protony (ve formě  $\text{H}_3\text{O}^+$ ):

- A) neutralizují
- B) vylučují na anodě
- C) vylučují na katodě**
- D) při elektrolýze se nemění



6. Hodnota pH = 6 označuje roztok:

- A) neutrální
- B) silně kyselý
- C) slabě kyselý**
- D) alkalický

7. V roztoku o koncentraci iontů  $\text{H}_3\text{O}^+ = 1 \cdot 10^{-9} \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$  je koncentrace  $\text{OH}^-$  iontů:

- A)  $1 \cdot 10^9 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$
- B)  $1 \cdot 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$**
- C)  $5 \cdot 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$
- D)  $5 \cdot 10^{-14} \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$

8. Který z uvedených prvků nemá oxidační účinky?

- A)  $\text{Cl}_2$
- B)  $\text{O}_2$
- C) Zn**
- D) P

9. Počet valenčních elektronů je roven:

- A) číslu neutronovému
- B) číslu skupiny**
- C) číslu periody
- D) číslu nukleonovému

10. Vyzářením částice alfa radionuklidem se jeho:

- A) protonové číslo zmenší o dvě jednotky**
- B) protonové číslo zvětší o dvě jednotky
- C) protonové číslo se nezmění
- D) protonové číslo se zmenší o jednotku

## **FYZIKA**

1. Která z uvedených veličin je vektor?

- A) tlaková síla**
- B) hmotnost
- C) teplota
- D) čas

2. Atomová hmotnostní konstanta je definována jako:

- A) 1/12 hmotnosti atomu nuklidu uhlíku  $^{12}\text{C}$**
- B) 1/14 hmotnosti atomu nuklidu dusíku  $^{14}\text{N}$
- C) 1/16 hmotnosti atomu nuklidu kyslíku  $^{16}\text{O}$
- D) hmotnost atomu nuklidu vodíku  $^1\text{H}$

3. Vyjádřete rychlost  $60 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  v  $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ . Zaokrouhlete.

- A)  $17 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- B)  $23 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- C)  $32 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- D)  $21 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$



4. Tíhové zrychlení  $g$  se mění:

- A) se zeměpisnou šířkou
- B) s nadmořskou výškou
- C) se zeměpisnou šířkou a nadmořskou výškou**
- D) nemění se

5. Trajektorie volného pádu závisí na čase vztahem:

- A)  $s = gt$
- B)  $s = 1/2 gt^2$**
- C)  $s = gt^2$
- D)  $s = 2gt$

6. Izolované těleso je:

- A) těleso, na které nepůsobí žádné síly**
- B) těleso, které je izolované od ostatních těles
- C) těleso, které je v pohybu
- D) těleso, které je v klidu

7. Při šíření postupného vlnění:

- A) nedochází k přenosu mechanické energie
- B) kmitají všechny body se stejnou amplitudou**
- C) směr šíření vlnění je určen směrem tečny k vlnoploše
- D) fázová rychlost v izotropním prostředí je v různých směrech různá

8. Vztah pro výpočet mechanické práce  $W = F \cdot s$  platí

- A) obecně
- B) je-li působící síla rovnoběžná s trajektorií tělesa**
- C) je-li působící síla kolmá na směr rychlosti tělesa
- D) svírá-li působící síla s trajektorií úhel  $\alpha$

9. Jednotkou elektrického náboje je:

- A) ampér A
- B) volt V
- C) coulomb C**
- D) watt W

10. Pro velikost intenzity gravitačního pole platí vztah:

- A)  $K = F_g \cdot m$
- B)  $K = F_g / m$**
- C)  $K = F_g \cdot a$
- D)  $K = a \cdot m$