

VETERINÁRNÍ UNIVERZITA BRNO

Zkoušení a zápočty online – jak na to?

Metodické pomůcky pro kurzy vzdělávání v pedagogických dovednostech a flexibilních formách výuky na VETUNI

VETUNI pro 21. století: Rozvoj VETUNI v oblasti digitalizace činností, profesionálního vzdělávání a flexibilních forem vzdělávání

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

Projekt NPO registrační číslo NPO_VETUNI_MSMT-16594/2022

Výstup č. 2, vazba na cíl projektu č. 2



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

VETERINÁRNÍ UNIVERZITA BRNO

Zkoušení a zápočty online – jak na to?

Karta kurzu



Veterinární univerzita Brno

Palackého tř.1946/1 ● 612 42 Brno ● tel.: +420 541 561 111 ● e-mail: podatelna@vfu.cz ● www.vfu.cz ● IČ 62157124

Kurz „Zkoušení a zápočty on-line – jak na to?“

Online zkoušení známé také jako e-zkouška, umožňuje zkoušejícím provádět zkoušky pomocí internetu nebo celopodnikového intranetu pro studenty. Vyžaduje, aby studenti odpovídali na otázky v předem stanoveném časovém rámci. Hodnotitelé pak odpovědi posoudí a podle toho oznámují. Zkoušení v reálném čase pomocí videokonference má svá pravidla, obtíže i další specifika. Plně automatizovaný systém podporuje objektivní hodnocení a pomáhá generovat výsledky rychleji než v tradičním formátu zkoušky. Většina online zkoušek obsahuje moduly pro zpracování odpovědí, které umožňují hodnotitelům vydat výsledky hned poté, co studenti test dokončí. Hodnotitelé však u otázek typu dlouhých odpovědí, kde výsledky nejsou automatizované, posuzují odpovědi osobně – subjektivně. Výsledek online zkoušek je oznámen přímo, zaslán studentům e-mailem nebo zaznamenán do studijního informačního systému.



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY**

Základní informace o kurzu

Kurz seznámí účastníky s výukovými metodami a pedagogikou zejména v distančním způsobu vzdělávání, procesem učení a tím, jak jej lze posunout pomocí výukových strategií založených na nejmodernějších flexibilních výukových metodách.

Obsah kurzu

- Úvod do pravidel zkoušení a zápočtů
- Metody hodnocení vědomostí, dovedností
- Interaktivní online kurzy
- Online přípravné kurzy
- Přijímací zkoušky online
- Semestrální hodnocení – zápočty
- Hodnocení kódování/programování testů
- Shrnutí, praktické ukázky a rady, diskuze

Forma: Online

Link: [klikněte pro přihlášení do Moodle](#)



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

VETERINÁRNÍ UNIVERZITA BRNO

Zkoušení a zápočty on-line – jak na to?“

Výukové materiály



Veterinární univerzita Brno

Palackého tř.1946/1 ● 612 42 Brno ● tel.: +420 541 561 111 ● e-mail: podatelna@vfu.cz ● www.vfu.cz ● IČ 62157124



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

Zkoušení a zápočty on-line – jak na to?

Pavla Hamouzová
Šárka Stehlíková

VETUNI



Úvod do pravidel zkoušení a zápočtů

- **Studijní a zkušební řád**

- [https://fvl.vetuni.cz/files/upload/FVL VFU Brno/1900 Dekanat FVL/Uredni deska/Vnitрни predpisy/Studijni a zkusebni rad v bakalarskych a magisterskych studijnich programech VFU Brno.pdf](https://fvl.vetuni.cz/files/upload/FVL_VFU_Brno/1900_Dekanat_FVL/Uredni_deska/Vnitрни_predpisy/Studijni_a_zkusebni_rad_v_bakalarskych_a_magisterskych_studijnich_programech_VFU_Brno.pdf)



Článek 12 Zápočty

- (1) Zápočet a zápočet před zkouškou lze konat nejvýše třikrát. Rozlišuje se řádný termín a dva opravné termíny. V předmětech, kde je studijním plánem předepsán zápočet a zkouška, je získání zápočtu podmínkou pro konání zkoušky. Zápočty jsou veřejně přístupné členům akademické obce.
- (2) Pro udělení zápočtu je vypsán v každém semestru zápočtový týden. Garant předmětu může stanovit, že při splnění předepsaných požadavků pro udělení zápočtu může student získat zápočet před i po zápočtovém týdnu. Student v případě, že splňuje požadavky pro udělení zápočtu, má právo na udělení termínu pro zápočet v průběhu zápočtového týdne.
- (3) Zápočet uděluje studentovi vyučující, případně na návrh garanta předmětu jiný učitel pověřený přednostou ústavu nebo kliniky, za splnění požadavků, stanovených pro dotyčný předmět. Požadavky na získání zápočtu zveřejňuje garant předmětu na začátku každého semestru.
- (4) Zápočet (ve formě „splnil“/„nesplnil“) zaznamenává vyučující nebo garant předmětu do elektronického informačního systému STAG a výkazu o studiu studenta, bez prodlení, nejpozději do 5 pracovních dnů po ukončení řádného zkouškového období.
- (5) Zápočet před zkouškou (ve formě „splnil“/„nesplnil“) zaznamenává vyučující nebo garant předmětu do elektronického informačního systému STAG a výkazu o studiu studenta bez prodlení, nejpozději do 3 pracovních dnů po vykonání zápočtu.



Článek 13 Zkoušky

- (1) Zkouška uzavírá výukový cyklus předmětu. Jejím účelem je ověřit, zda student zvládl teoretické a praktické vědomosti v rozsahu a formě stanovené studijním plánem. S přihlédnutím k výsledkům průběžné kontroly studia může garant předmětu povolit studentovi po získání zápočtu konat zkoušku i před ukončením výuky předmětu.
- (2) Zkoušku ze zapsaného předmětu lze konat nejvýše třikrát. Rozlišuje se řádná zkouška, první opravná zkouška a druhá opravná zkouška. Tento předpis neumožňuje povolení mimořádného opravného termínu zkoušky. Zkoušky jsou veřejně přístupné členům akademické obce.
- (3) Zkoušky konají studenti u garantů daného předmětu nebo u dalších zkoušejících pověřených děkanem. Na žádost studenta nebo zkoušejícího se koná zkouška před komisí jmenovanou děkanem. Děkan má právo nařídít vykonání zkoušky před komisí také svým rozhodnutím.
- (4) Zkoušející zpřístupní v elektronickém informačním systému STAG nejpozději čtyři týdny před zahájením zkouškového období termíny řádných zkoušek v množství odpovídajícím nejméně 1,4násobku počtu studentů zapsaných na předmět. Uvedou také maximální počty studentů na jednotlivé termíny. Termíny zkoušek musí být rovnoměrně rozloženy během celého zkouškového období. Zkoušející je povinen vypisovat termíny opravných zkoušek, i mimo zkouškové období, s ohledem na počet studentů, kteří nevykonali zkoušku v řádném termínu. Řádné i opravné zkoušky je možno konat po dohodě zkoušejícího se studentem i mimo zkouškové období, nejpozději však 3 dny před zápisem studenta do dalšího akademického roku. V době prázdnin není zkoušející povinen zkušební termíny vypisovat.
- (5) Student má právo volby zkoušejícího, pokud předmět paralelně zkouší více akademických pracovníků než jeden.
- (6) Zveřejnění okruhů témat ke zkouškám zabezpečí garant předmětu nejpozději čtyři týdny před začátkem zkouškového období.
- (7) Student smí být zapsán pouze na jednom termínu zkoušky.
- (8) Student má právo odhlásit se ze zkoušky bez udání důvodu nejpozději tři pracovní dny před zkouškou, nestanoví-li zkoušející termín kratší.



- (9) Nemůže-li se student ke zkoušce dostavit z vážných, zejména zdravotních, a hodnověrně doložených důvodů, může mu garant předmětu povolit na základě písemné žádosti zapsat se na další vypsaný termín. Žádost je třeba doručit společně s doklady o důvodu neúčasti nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne konání zkoušky garantovi předmětu. Pokud se student ke zkoušce nedostaví a v uvedené lhůtě svou neúčast neomluví, je klasifikován stupněm „neprospěl/a F“ (4; F).
- (10) Pokud se student bez omluvy ve zkouškovém období nezapíše k předepsané zkoušce nebo zápočtu, je klasifikován stupněm „neprospěl/a F“ (4;F). Tuto skutečnost je povinen zkoušející nebo garant předmětu zapsat do elektronického informačního systému STAG bez prodlení, nejpozději do 5 pracovních dnů po ukončení řádného zkouškového období.
- (11) Zkouška může být ústní, písemná, praktická nebo kombinovaná z těchto forem. Písemnou zkouškou se rozumí též zkouška konaná s využitím výpočetní techniky. Formu zkoušky určuje garant předmětu.
- (12) Výsledek zkoušky se v souladu se zásadami ECTS klasifikuje takto:

Slovně	Označení ECTS	Číselná hodnota	Definice hodnocení	Anglický ekvivalent
Výborně A	A	1	Výborné, téměř bezchybné znalosti	Excellent
Výborně B	B	1,5	Výborný výkon s ojedinělými chybami	Very good
Velmi dobře C	C	2	Dobré znalosti s větším množstvím chyb	Good
Velmi dobře D	D	2,5	Přijatelné znalosti s některými nedostatky	Satisfactory
Dobře E	E	3	Znalosti vykazují minimální kritérium úspěšnosti	Sufficient
Neprospěl/a F	F	4	Složení zkoušky vyžaduje další studium	Fail



- (13) Odstoupení studenta od zkoušky v jejím průběhu se klasifikuje jako „neprospěl/a F“ (4; F).
- (14) Výsledek úspěšně vykonané zkoušky zapíše zkoušející studentovi do výkazu o studiu. Výsledek se zapisuje slovně (případně i označením); k výsledku se připojuje datum zkoušky a podpis zkoušejícího.
- (15) Výsledek zkoušky, včetně každé klasifikace „neprospěl/a“ (4; F), zapíše zkoušející nebo garant předmětu do elektronického informačního systému STAG
- a) v případě zkoušky ústní nejpozději do dvou pracovních dnů od konání ústní zkoušky,
 - b) v případě kombinované praktické a ústní části zkoušky nejpozději do tří pracovních dnů od konání poslední části zkoušky,
 - c) v případě písemné zkoušky nejpozději do pěti pracovních dnů od konání poslední části zkoušky.
- (16) Student je povinen své studijní výsledky v elektronickém informačním systému STAG, a jejich soulad s výkazem o studiu, v případě že je na fakultě zaveden, průběžně kontrolovat a na nesrovnalosti neprodleně upozornit zkoušejícího či garanta předmětu.
- (17) V případě, že jsou nesrovnalosti v údajích uvedených v odstavci 16, platí údaje uvedené v elektronickém informačním systému STAG.
- (18) Student může písemně požádat děkana o přezkoumání udělené klasifikace zkoušky nebo zápočtu. Žádost musí obsahovat důvody, pro které student požaduje přezkoumání, a musí být děkanovi podána do 7 pracovních dnů od udělení klasifikace.



Doporučené postupy pro hodnocení studentů - 1

- Na začátku semestru je třeba seznámit studenty s tím, co a jak bude hodnoceno.
- Hodnocení využíváme k podpoření zájmu studentů o studium.
- Je třeba využívat rozmanité nástroje hodnocení. Studenty hodnotíme v různých druzích výkonů – ústních, písemných i praktických.
- Zaměřujeme se na to, abychom zjistili skutečné znalosti studentů, nikoli jejich „klopýtnutí“. U zkoušek záměrně neklademe nepředvídatelné otázky, vyhýbáme se „chytákům“, chybou je také příliš úzký okruh zkoušeného učiva.
- Zadání úkolu, který bude hodnocen, by mělo být jasné, srozumitelné a jednoznačné, včetně metodických poznámek k požadované formě zpracování úkolu.
- Předem je třeba stanovit kritéria hodnocení.



Doporučené postupy pro hodnocení studentů - 2

- Je důležité názorně předvést studentům, co je požadovaným výstupem (ukázat studentům dříve zpracované úkoly v požadované kvalitě – esej, protokol, diplomovou práci apod.).
- Do hodnocení není vhodné zahrnovat jiné aspekty, než je výkon studenta (antipatie, příbuzenství, rukopis studenta, vzhled, nemoc). Pokud se student omluví, je třeba umožnit náhradní termín zkoušky.
- Je žádoucí vést studenty k posouzení jejich vlastní práce a ke schopnosti sebehodnocení (např. krátce napsat, v čem vidí přínos a v čem nedostatky své seminární práce).
- Je nezbytné poskytnout studentům okamžitou zpětnou vazbu, tj. vyvarovat se příliš dlouhé prodlevy mezi napsáním a vyhodnocením testů.
- Když poskytujeme zpětnou vazbu, měli bychom postupovat od pozitivního k negativnímu, tj. nejprve ocenit studentovo úsilí povzbuzujícími poznámkami a pak teprve přistoupit ke kritickým připomínkám).
- Když hodnotíme, měli bychom být klidní, příjemní, ale neslevovat ze svých požadavků.



- Metodologie hodnocení studentů musí vycházet z toho, jakou úroveň znalostí nebo dovedností chceme testovat, což shrnuje Bloomova pyramida:

Bloomova pyramida:



- Vychází z prozkoumání procesu myšlení
- Dovednosti a cíle jsou seřazeny ve vzestupném pořadí, od jednodušších po složitější
- Myšlenkové operace a vzdělávací cíle vyšších úrovní jsou podmíněny zvládnutím, dosažením úrovní nižších.
Neúplně zvládnutí jedné úrovně obvykle zakládá problémy při dosahování úrovní vyšších.



Metody hodnocení vědomostí, dovedností

- **Ústní examínace**
 - **videohovor např. prostřednictvím ZOOM**



• Test

- **testové otázky např. v LMS Moodle**
- **možnosti realizace:**
 - a) **prezenční forma v počítačové místnosti**
 - **výhody: přímý dozor nad regulérním průběhem**
 - **nevýhody: omezená kapacita**
 - b) **distanční forma s využitím webkamery**
 - **výhody: vyšší kapacita**
 - **nevýhody: větší náročnost na vybavení**
 - c) **distanční forma s využitím webkamery a Safe Exam Browser (SEB)**
 - **výhody: minimalizace rizika neregulérního průběhu, blokáce možnosti otevření dalších oken**
 - **nevýhody: větší náročnost na vybavení (student musí mít 2 zařízení)**
 - d) **distanční forma bez dohledu nad regulérním průběhem**
 - **výhody: kapacita termínu není omezena možnostmi dozoru**
 - **nevýhody: nelze zajistit, aby studenti pracovali samostatně a nepoužívali nepovolené pomůcky**



• Typy testových otázek:

• uzavřené

• výhody:

- snadno hodnotitelné i automaticky
- prověřují znalosti pojmů, definic apod.

• nevýhody:

- nekladou nároky na vyjadřovací schopnosti testovaného
- určitá pravděpodobnost správné odpovědi bez znalostí problematiky
- obtížně testují schopnosti myšlenkových operací, pochopení vztahů, praktických aplikací apod. (respektive je těžší takové uzavřené otázky vytvořit)

• otevřené

• výhody:

- mohou prověřovat i náročnější myšlenkové operace testovaného, vyjadřovací schopnosti, dovednost v používání odborné terminologie apod.

• nevýhody:

- hodnoceny ručně



Interaktivní on-line kurzy

- a) k danému předmětu
 - viz kurz „Software pro tvorbu elektronických výukových systémů I.“
- b) doplňující kurzy vytvořené v rámci projektů IVA
 - <https://www.vetuni.cz/historie-iva-vetuni>



EN Q

UNIVERZITĚ CHCI STUDOVAT JSEM STUDENT KONTAKT

/home / O UNIVERZITĚ / VÝZKUM, VÝVOJ, ROZVOJ / Sekretariát pro strategii a rozvoj / IVA VETUNI / Historie IVA VETUNI / Rok 2023

Rok 2023

Interní vzdělávací agentura IVA VETUNI 2023

FVL				
Číslo projektu	Název projektu	Tým projektu	Hodnocení projektu	Výstupy projektu
2023FVL/1110/02	Veterinární neuroanatomie - průvodce mozkem a nervovými drahami u psa	Michalec (S), Pračková (AP), Páral (AP)	Splněn (velmi dobrý)	Veterinární neuroanatomie - průvodce mozkem a nervovými drahami u psa
2023FVL/1200/03	Od příznaků k etiopatogenezi - online kurz	Čerňanský (S), Doležalová (AP), Cvancigerová (S)	Splněn (výborný)	Od příznaků k etiopatogenezi - online kurz
2023FVL/1200/04	On-line kurz - regulace uropoetického a reprodukčního systému	Vránová (S), Vandrovcová (S), Voříšková (S), Stehliková (AP)	Splněn (výborný)	On-line kurz - regulace uropoetického a reprodukčního systému
2023FVL/1650/10	ONLINE VÝUKA - POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE U PTÁKŮ A DROBNÝCH SAVCŮ	Kasalová (S), Petriková (S), Knotek (AP)	Splněn (velmi dobrý)	ONLINE VÝUKA - POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE U PTÁKU A DROBNÝCH SAVCŮ - PPT ONLINE VÝUKA - POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE U PTÁKU A DROBNÝCH SAVCŮ - Poster
	On-line výuka: Diagnosticky-terapeutické nástroje k			On-line výuka: Diagnosticky-



On-line přípravné kurzy

- <https://www.vetuni.cz/kurz-pro-zajemce-o-studium-na-vetuni>



Přijímací zkoušky on-line

- velké množství uchazečů
- koordinace (studijní oddělení, CIT, ...)
- aplikace
 - Moodle
 - Zoom
 - Safe Exam Browser (SEB)



Přijímací zkoušky on-line

- **Úkoly uchazeče předcházející dnu přijímacího řízení**
 - **zapsat se do Moodle - kurz Přijímací zkoušky**
 - **nainstalovat si program Safe Exam Browser**
 - **v kurzu Přijímací zkoušky si stáhnout soubor SEB KLÍČ_zkušební test**
 - **nainstalovat program Zoom**



Přijímací zkoušky on-line

- **Úkoly uchazeče v den přijímacího řízení**
 - **rozkliknout SEB klíč pro přijímací test**
 - **rozkliknout odkaz na Zoom Meeting a přihlásit se pod svým příjmením a jménem**
 - **uchazeč se ocitne v čekárně (Waiting Roomu)**
 - **vpuštění do Main session**
 - **vpuštění do Vstupní haly (Breakout room)**
 - **vpuštění do Učebny (Breakout room)**



Semestrální hodnocení – zápočty

- **dohled nad regulérním průběhem**
- **např. test v LMS Moodle psaný v počítačové místnosti**



Hodnocení kódování/programování testů

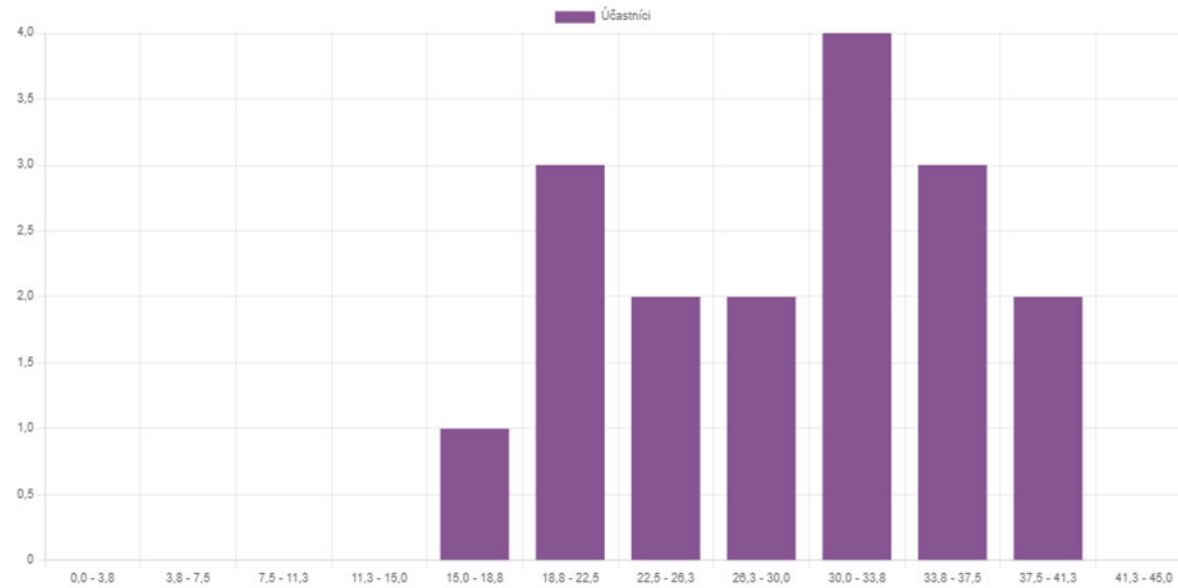
- **hodnocení úspěšnosti studentů v testu**
- **hodnocení úspěšnosti studentů v jednotlivých otázkách**
 - **hodnocení úspěšných a neúspěšných studentů v jednotlivých otázkách**
 - odhalení otázek, které byly příliš obtížné i pro nejúspěšnější studenty
 - odhalení otázek, u kterých studenti tipovali správnou odpověď
 - hodnocení kvality jednotlivých otázek



<input type="checkbox"/>	KK	Prohlédnout pokus		Dokončeno	18. prosince 2023 09.10	18. prosince 2023 09.41	30 min. 34 sekund	22,0	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,33	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00		
<input type="checkbox"/>	OT	Prohlédnout pokus		Dokončeno	18. prosince 2023 09.13	18. prosince 2023 09.44	31 min. 23 sekund	20,3	<input checked="" type="checkbox"/> 0,25	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,67	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,75	<input checked="" type="checkbox"/> 0,25	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,50	<input checked="" type="checkbox"/> 0,75	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00
Celkový průměr								29,5 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,38 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,59 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,38 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,94 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,60 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,85 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,75 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,68 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,66 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,78 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,37 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,49 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,60 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,56 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,59 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,75 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,79 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,82 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,65 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,82 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,87 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,57 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,54 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,69 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,72 (17)	<input checked="" type="checkbox"/> 0,3-

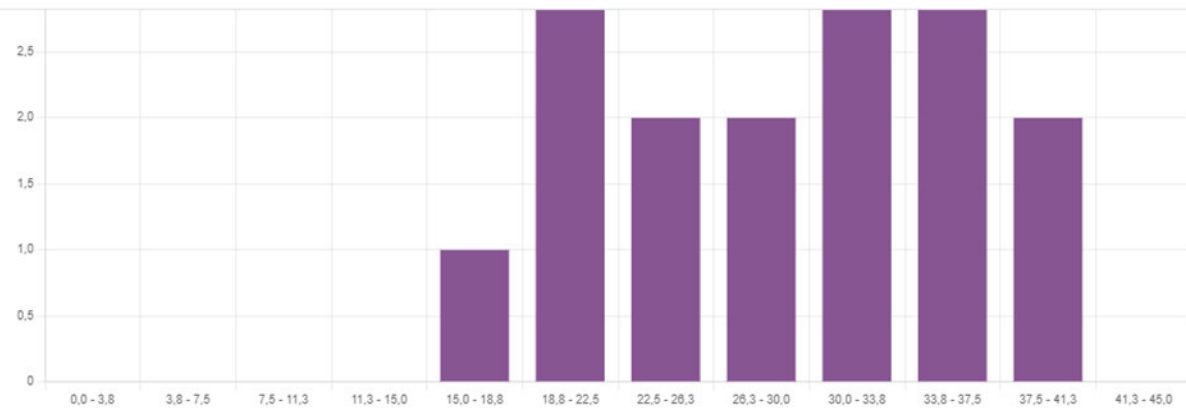
Znovu oznámkovat vybrané pokusy Odstranit vybrané pokusy

Celkový počet studentů, kteří získali známku z jistého intervalu



Zobrazit data grafu





[Skrýt data grafu](#)

Účastníci

0,0 - 3,8	0
3,8 - 7,5	0
7,5 - 11,3	0
11,3 - 15,0	0
15,0 - 18,8	1
18,8 - 22,5	3
22,5 - 26,3	2
26,3 - 30,0	2
30,0 - 33,8	4
33,8 - 37,5	3
37,5 - 41,3	2
41,3 - 45,0	0



Zkouška 18.12.

Test Nastavení Úlohy Výsledky Banka úloh Další

Pokusů: 17

Sbalit vše

- Známky
- Známky
- Odpovědi**
- Statistiky
- Ruční známkování

Co zahrnout do sestavy

Pokusy od uživatelů, kteří

Pokusy, které

Probíhá Překročen časový limit Dokončeno Neodesláno

Zobrazit pouze pokusy

které byly znovu oznámkované / jsou označené pro nové oznámkování

Možnosti zobrazení

Stránkovat po

Známky za jednotlivé úlohy

Zobrazit sestavu

Znovu oznámkovat vše

Pokusné spuštění nového oznámkování

Tento test umožňuje pouze jeden pokus pro každého uživatele.

Křestní jméno

Příjmení

Stáhnout tabulku jako

Stáhnout



Obnovit tabulku předvoleb



povědi

	Odpovědi 12	Odpovědi 13	Odpovědi 14	Odpovědi 15	Odpovědi 16	Odpovědi 17	Odpovědi 18	Odpovědi 19	Odpovědi 20	Odpovědi 21	Odpovědi 22	Odpovědi 23	Odpovědi 24	Odpovědi 25	Odpovědi 26	Odpovědi 27	Odpovědi 28	Odpovědi 29	Odpovědi 30	Odpovědi 31	Odpovědi 32	Odpovědi 33
je centrace [vyšší 0,9 %; líce loutů v buňce	<input checked="" type="checkbox"/> hemokoagulací; komplementem	<input checked="" type="checkbox"/> aktivaci, adhezi a agregaci trombocytů	<input checked="" type="checkbox"/> železo a vitamin B12; železo a vitamin K	<input checked="" type="checkbox"/> při nedostátku faktorů vnější cesty koagulace; při nedostátku vápníku	<input checked="" type="checkbox"/> zahrnují lymfocyty, monocyty a makrofágy; nemají v cytoplazmě specifická granula	<input checked="" type="checkbox"/> cytoplazma monocytů zůstává bezbarvá; se granula eozinofilů barví oranžově či růžovo- červeně	<input checked="" type="checkbox"/> je typická pro cytotoxické lymfocyty; patří do nespecifické imunity	<input checked="" type="checkbox"/> neutrofil	<input checked="" type="checkbox"/> monocyty	<input checked="" type="checkbox"/> lymfocyt	<input checked="" type="checkbox"/> obsahují specifická granula	<input checked="" type="checkbox"/> 3x109/l	<input checked="" type="checkbox"/> lymfopenii; neutrofilii; posun doleva; leukocytózu	<input checked="" type="checkbox"/> prodloužení protrombinového času; bledost sliznic; snížená srdeční frekvence	<input checked="" type="checkbox"/> chronické virové infekce; hypersenzitivity	<input checked="" type="checkbox"/> bazofilní tečkování; toxickou granulaci; Howell- Jollyho tělíska; jadérka	<input checked="" type="checkbox"/> přítomnost komplementu	<input checked="" type="checkbox"/> průtokovou cytometrii	<input checked="" type="checkbox"/> Coombsův test	<input checked="" type="checkbox"/> můžeme odstředěním získat krevní sérum; bez odstředění vzorku získáme pinou krev	<input checked="" type="checkbox"/> vena cephalica antebrachii (hrudní končetina)	<input checked="" type="checkbox"/> pl. kn sé
je centrace [vyšší 0,9 %	<input checked="" type="checkbox"/> fagocytózou	<input checked="" type="checkbox"/> aktivaci koagulačních faktorů; aktivaci, adhezi a agregaci trombocytů	<input checked="" type="checkbox"/> vápník a vitamin B12; vápník a vitamin K	<input checked="" type="checkbox"/> při nedostátku faktorů vnější cesty koagulace; při nedostátku vápníku; při nedostátku trombocytů	<input checked="" type="checkbox"/> zahrnují lymfocyty a monocyty; nemají v cytoplazmě specifická granula	<input checked="" type="checkbox"/> se jádra leukocytů barví modře; se granula eozinofilů barví oranžově či růžovo- červeně	<input checked="" type="checkbox"/> patří do nespecifické imunity	<input checked="" type="checkbox"/> neutrofil	<input checked="" type="checkbox"/> monocyty	<input checked="" type="checkbox"/> lymfocyt	<input checked="" type="checkbox"/> obsahují specifická granula	<input checked="" type="checkbox"/> 0,3x109/l	<input checked="" type="checkbox"/> neutrofilii; leukocytózu	<input checked="" type="checkbox"/> zadýchávání se při námaze; bledost sliznic	<input checked="" type="checkbox"/> hypersenzitivity	<input checked="" type="checkbox"/> bazofilní tečkování	<input checked="" type="checkbox"/> přítomnost nádorových buněk	<input checked="" type="checkbox"/> srážecí časy	<input checked="" type="checkbox"/> nepřímá imunofluorescence; Coombsův test	<input checked="" type="checkbox"/> můžeme odstředěním získat pinou krev	<input checked="" type="checkbox"/> vena cephalica antebrachii (hrudní končetina)	<input checked="" type="checkbox"/> sé
voda udí do líky; je centrace [vyšší 0,9 %	<input checked="" type="checkbox"/> hemokoagulací	<input checked="" type="checkbox"/> aktivaci, adhezi a agregaci trombocytů; vazodilataci	<input checked="" type="checkbox"/> železo a vitamin B12	<input checked="" type="checkbox"/> při nedostátku faktorů vnější cesty koagulace	<input checked="" type="checkbox"/> zahrnují lymfocyty a monocyty; nemají v cytoplazmě specifická granula	<input checked="" type="checkbox"/> cytoplazma monocytů zůstává bezbarvá; se granula eozinofilů barví oranžově či růžovo- červeně; se jádra leukocytů barví modře; erytrocyty zůstávají bezbarvé	<input checked="" type="checkbox"/> patří do humorální imunity; patří do specifické imunity; patří do nespecifické imunity	<input checked="" type="checkbox"/> neutrofil	<input checked="" type="checkbox"/> bazofii	<input checked="" type="checkbox"/> lymfocyt	<input checked="" type="checkbox"/> obsahují specifická granula	<input checked="" type="checkbox"/> 0,3x109/l	<input checked="" type="checkbox"/> leukocytózu; lymfopenii	<input checked="" type="checkbox"/> bledost sliznic; prodloužení protrombinového času	<input checked="" type="checkbox"/> akutní bakteriální infekce; hypersenzitivity	<input checked="" type="checkbox"/> Howell- Jollyho tělíska; bazofilní tečkování	<input checked="" type="checkbox"/> přítomnost nádorových buněk	<input checked="" type="checkbox"/> průtokovou cytometrii	<input checked="" type="checkbox"/> elektroforéza	<input checked="" type="checkbox"/> můžeme odstředěním získat krevní sérum	<input checked="" type="checkbox"/> vena cephalica antebrachii (hrudní končetina)	<input checked="" type="checkbox"/> kn



?

Zkouška 18.12.

Test Nastavení Úlohy Výsledky Banka úloh Další

Pokusů: 17

Sbalit vše

- Odpovědi
- Známky
- Odpovědi
- Statistiky**
- Křesní oznámkování

Co zahrnout do sestavy

Pokusy od uživatelů, kteří

Pokusy, které

Probíhá Překročen časový limit Dokončeno Neodesláno

Zobrazit pouze pokusy

které byly znovu oznámkované / jsou označené pro nové oznámkování

Možnosti zobrazení

Stránkovat po

Známky za jednotlivé úlohy

Zobrazit sestavu

Znovu oznámkovat vše

Pokusné spuštění nového oznámkování

Tento test umožňuje pouze jeden pokus pro každého uživatele.

Křesní jméno

Příjmení

Stáhnout tabulku jako

Stáhnout

Obnovit tabulku přesně



Stáhnout úplný přehled jako

Hodnoty oddělené čárkou (.csv)

Stáhnout

Jméno testu	Zkouška 18.12.
Jméno kurzu	Laboratorní vyšetřování vzorků II - hematologie 2023
Zpřístupnit test	pondělí, 18. prosince 2023, 08.55
Uzavřít test	pondělí, 18. prosince 2023, 10.20
Otevřeno pro	1 hodina 25 min.
Počet kompletně oznámkovaných prvních pokusů	17
Celkový počet kompletně oznámkovaných pokusů	17
Průměr hodnocení prvních pokusů	65,6 %
Průměr hodnocení všech pokusů	65,6 %
Průměrná známka z posledních pokusů	65,6 %
Průměr pokusů s nejvyšší známkou	65,6 %
Medián hodnocení (pro pokus s nejvyšší známkou)	71,3 %
Směrodatná odchylka (pro pokus s nejvyšší známkou)	15,3 %
Koeficient šikmosti (pro pokus s nejvyšší známkou)	-0,185
Koeficient špičatosti (pro pokus s nejvyšší známkou)	-1,225
Koeficient vnitřní konzistence (pro pokus s nejvyšší známkou)	89,4%
Chybový poměr (pro pokus s nejvyšší známkou)	32,6%
Směrodatná chyba (pro pokus s nejvyšší známkou)	5,0 %

Strukturální analýza testu

Stáhnout tabulku jako

Hodnoty oddělené čárkou (.csv)

Stáhnout



Strukturní analýza testu

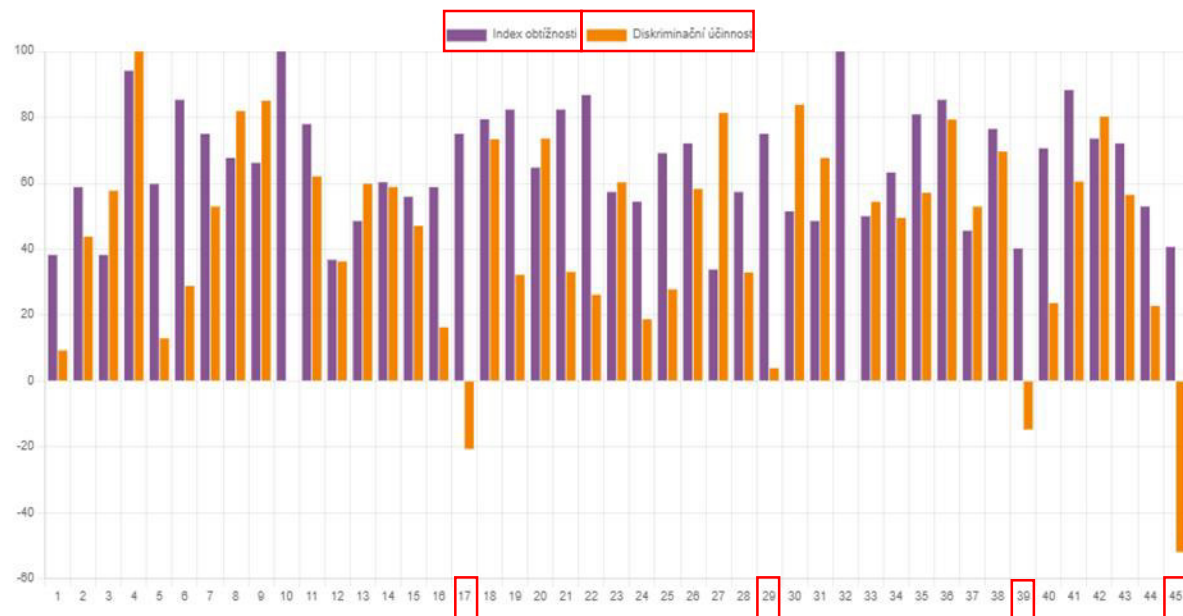
Stáhnout tabulku jako

Ot.č.	Název úlohy	Pokusy	Index obtížnosti	Směrodatná odchylka	Uhádnutelnost položky	Zamýšlená váha	Skutečná váha	Diskriminační index	Diskriminační účinnost
1	erytropoéza	17	38,24 %	25,18 %		2,2 %	1,07 %	8,36 %	9,24 %
2	hematokrit	17	58,82 %	38,47 %		2,2 %	2,59 %	41,27 %	43,76 %
3	HGB	17	38,24 %	47,70 %		2,2 %	3,05 %	45,62 %	57,71 %
4	indexy	17	94,12 %	24,25 %		2,2 %	1,96 %	38,74 %	100,00 %
5	krevní skupiny Ca	17	59,80 %	21,09 %		2,2 %	1,10 %	12,09 %	12,94 %
6	krevní skupiny Fe	17	85,29 %	34,30 %		2,2 %	1,76 %	18,93 %	26,86 %
7	osmot. rezist.	17	75,00 %	35,36 %		2,2 %	2,61 %	46,65 %	52,92 %
8	počet erys	17	67,65 %	38,29 %		2,2 %	3,39 %	76,62 %	81,90 %
9	sedimentace	17	66,18 %	45,88 %		2,2 %	3,74 %	77,31 %	85,03 %
10	Erys	17	100,00 %	0,00 %		2,2 %	0,00 %		
11	krev	17	77,94 %	32,93 %		2,2 %	2,67 %	53,53 %	62,09 %
12	Leuko	17	36,76 %	46,03 %		2,2 %	2,49 %	29,23 %	36,29 %
13	primární	17	48,53 %	29,94 %		2,2 %	2,58 %	55,35 %	59,85 %
14	sekundární	17	60,29 %	46,62 %		2,2 %	3,27 %	55,35 %	58,86 %
15	testování	17	55,88 %	38,05 %		2,2 %	2,63 %	43,17 %	47,05 %
16	agranulocyty	17	58,82 %	38,47 %		2,2 %	1,73 %	15,03 %	16,24 %
17	barvení	17	75,00 %	31,67 %		2,2 %		-19,08 %	-20,61 %
18	fagocytóza	17	79,41 %	33,35 %		2,2 %	2,61 %	58,95 %	73,34 %
19	fotky	17	82,35 %	39,30 %	25,00 %	2,2 %	2,02 %	21,74 %	32,22 %
20	fotky	17	64,71 %	49,26 %	25,00 %	2,2 %	3,60 %	64,60 %	73,55 %
21	fotky	17	82,35 %	39,30 %	25,00 %	2,2 %	2,02 %	21,74 %	32,22 %



37	☰	🔍 ⚙️	Indikace, fáze a chyby hematologického vyšetření	17	45,59 %	26,86 %		2,2 %	2,29 %	48,09 %	52,87 %
38	☰	🔍 ⚙️	Indikace, fáze a chyby hematologického vyšetření	17	76,47 %	35,87 %		2,2 %	2,94 %	59,76 %	69,64 %
39	☰	🔍 ⚙️	Indikace, fáze a chyby hematologického vyšetření	17	40,20 %	22,68 %		2,2 %		-12,79 %	-14,67 %
40	☰	🔍 ⚙️	Analytická fáze hematologického vyšetření, interpretace	17	70,59 %	46,97 %	25,00 %	2,2 %	2,18 %	19,94 %	23,63 %
41	☰	🔍 ⚙️	Analytická fáze hematologického vyšetření, interpretace	17	88,24 %	33,21 %	25,00 %	2,2 %	2,22 %	34,69 %	60,49 %
42	☰	🔍 ⚙️	Analytická fáze hematologického vyšetření, interpretace	17	73,53 %	42,82 %		2,2 %	3,38 %	66,34 %	80,21 %
43	☰	🔍 ⚙️	Správná lab. praxe, Systém managementu kvality	17	72,06 %	37,38 %		2,2 %	2,80 %	51,15 %	56,46 %
44	☰	🔍 ⚙️	Správná lab. praxe, Systém managementu kvality	17	52,94 %	51,45 %	25,00 %	2,2 %	2,31 %	20,01 %	22,77 %
45	☰	🔍 ⚙️	Správná lab. praxe, Systém managementu kvality	17	40,69 %	22,61 %		2,2 %		-41,04 %	-51,88 %

Statistiky polohy úlohy

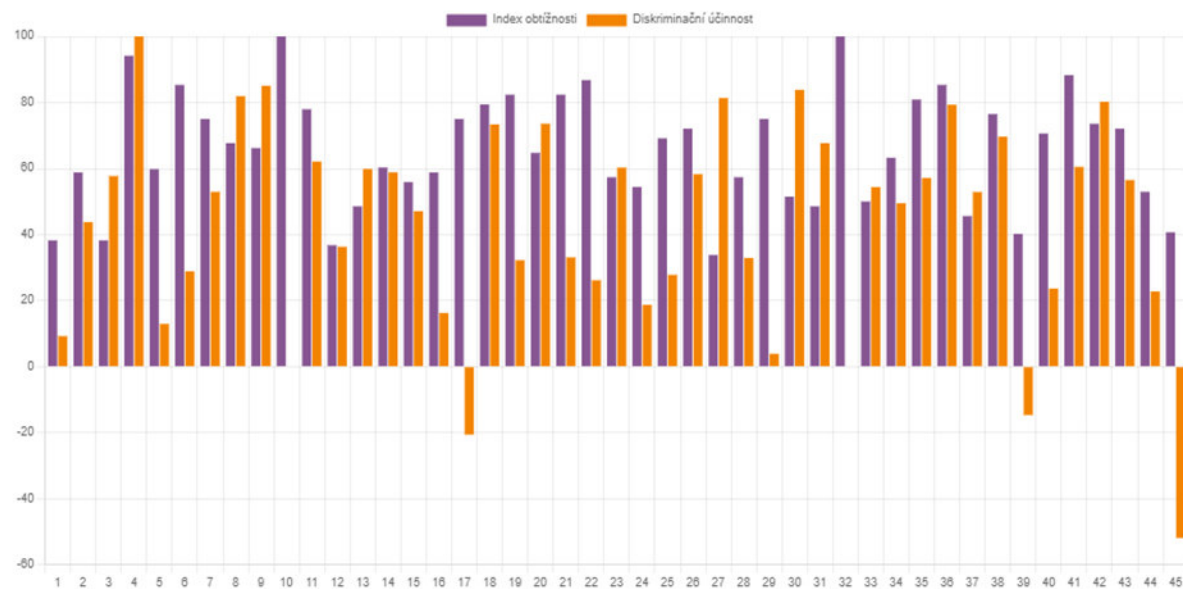


Zobrazit data grafu



37	☰	🔍 ⚙️	Indikace, taze a chyby hematologického vyšetření	17	45,59 %	26,86 %		2,2 %	2,29 %	48,09 %	52,87 %
38	☰	🔍 ⚙️	Indikace, fáze a chyby hematologického vyšetření	17	76,47 %	35,87 %		2,2 %	2,94 %	59,78 %	69,64 %
39	☰	🔍 ⚙️	Indikace, fáze a chyby hematologického vyšetření	17	40,20 %	22,68 %		2,2 %		-12,79 %	-14,67 %
40	☰	🔍 ⚙️	Analytická fáze hematologického vyšetření, Podrobnější analýza odpovědí na tuto otázku	17	70,59 %	46,97 %	25,00 %	2,2 %	2,18 %	19,94 %	23,63 %
41	☰	🔍 ⚙️	Analytická fáze hematologického vyšetření, interpretace	17	88,24 %	33,21 %	25,00 %	2,2 %	2,22 %	34,69 %	60,49 %
42	☰	🔍 ⚙️	Analytická fáze hematologického vyšetření, interpretace	17	73,53 %	42,82 %		2,2 %	3,38 %	66,34 %	80,21 %
43	☰	🔍 ⚙️	Správná lab. praxe, Systém managementu kvality	17	72,06 %	37,38 %		2,2 %	2,80 %	51,15 %	56,48 %
44	☰	🔍 ⚙️	Správná lab. praxe, Systém managementu kvality	17	52,94 %	51,45 %	25,00 %	2,2 %	2,31 %	20,01 %	22,77 %
45	☰	🔍 ⚙️	Správná lab. praxe, Systém managementu kvality	17	40,69 %	22,61 %		2,2 %		-41,04 %	-51,88 %

Statistiky polohy úlohy



Zobrazit data grafu



Informace o úloze

Test	Zkouška 16.12.
Název úlohy	Indikace, fáze a chyby hematologického vyšetření 🔍 ⚙️
Typ úlohy	⌵ Výběr z možných odpovědí ⌵
Pozice	39

Stres v průběhu odběru periferní krve se může projevit:

Statistiky úlohy

Pokusy	17
Index obtížnosti	40,20 %
Směrodatná odchylka	22,68 %
Uhádnutelnost položky	
Zamýšlená váha	2,2 %
Skutečná váha	
Diskriminační index	-12,79 %
Diskriminační účinnost	-14,67 %

Analýza odpovědí



Část úlohy	Odpověď	Částečné hodnocení	Počet	Četnost
764802	zvýšením hematokritu	33,33%	13	76,47%
764803	neutropenií	-25,00%	3	17,65%
764804	trombocytózou	33,33%	5	29,41%
764805	lymfopenií	33,33%	4	23,53%


[Zpět na hlavní stránku statistik](#)


Nastavení testu



- Časování
 - Jaký zvolit časový limit?

▼ **Časování**

Zpřístupnit test  Povolit 13 ↓ února ↓ 2023 ↓ 10 ↓ 00 ↓ 



Uzavřít test Povolit 13 ↓ února ↓ 2023 ↓ 11 ↓ 00 ↓ 

Časový limit  0 minut Povolit



Když vyprší čas  Otevřené pokusy jsou automaticky odeslány 

> **Známka**



▼ **Rozložení**



Nová strana  Každá úloha  Nyní znovu stránkovat

[Zobrazit méně ...](#)


Metoda navigace  Volně 

▼ **Chování úloh**

Zamíchat v rámci úloh  Ano 

Jak se úlohy chovají  Odložený výsledek 

[Zobrazit více ...](#)

> **Možnosti prohlídky** 



Nastavení testu

- Rozložení
 - jedna, nebo více stránek?

> Časování

> Zámka

▼ Rozložení

Nová strana



Každá úloha

Nyní znovu stránkovat

Zobrazit více ...

▼ Chování úloh

Zamíchat v rámci úloh



Jak se úlohy chovají



Zobrazit více ...

> Možnosti pro

> Vzhled

> Safe Exam Br

> Další omezení pokusu

> Celková reakce

> Běžná nastavení modulu

> Omezit přístup

- Každá úloha
- Nikdy, všechny úlohy na jedné stránce
- Každá úloha
- Každých 2 úloh
- Každých 3 úloh
- Každých 4 úloh
- Každých 5 úloh
- Každých 6 úloh
- Každých 7 úloh
- Každých 8 úloh
- Každých 9 úloh
- Každých 10 úloh
- Každých 11 úloh
- Každých 12 úloh
- Každých 13 úloh
- Každých 14 úloh
- Každých 15 úloh
- Každých 16 úloh
- Každých 17 úloh
- Každých 18 úloh
- Každých 19 úloh



Nastavení testu

- **Metoda navigace**
 - volně, nebo sekvenčně?

> Časování

> Zámka

▼ Rozložení

Nová strana



Každá úloha



Nyní znovu stránkovat

[Zobrazit méně ...](#)

Metoda navigace



Volně



Volně

Sekvenčně

▼ Chování úloh

Zamíchat v rámci úloh



Ano



Jak se úlohy chovají



Odložený výsledek



[Zobrazit více ...](#)

> Možnosti prohlídky

> Vzhled

> Safe Exam Browser

> Další omezení pokusů

> Celková reakce

> Běžná nastavení modulu



Bodování odpovědí

- u úloh typu „Výběr z možných odpovědí“, kde je povoleno více správných odpovědí, se student nemůže dostat do mínusu, ale nejhůře na 0
- u úloh typu „Výběr z možných odpovědí“, kde je přednastaveno, že pouze 1 odpověď je správná, může student získat i záporné hodnocení, pokud jej u úlohy nastavíme



Stav úlohy

Hotovo ▾

Výchozí známka

1

Obecná reakce

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, insert link, insert image, insert video, insert audio, and help.

ID identifikační číslo

Jedna nebo více odpovědí?

Je povoleno více odpovědí ▾
Je povoleno více odpovědí
Jen jedna odpověď

Formát číslování odpovědí

a, b, c, ... ▾

Zobrazit standardní pokyny

Ne ▾

▼ Odpovědi

Odpověď 1

je programovaná buněčná smrt.

Moodle auto-formát ▾

Známka

100% ▾

Reakce

Moodle auto-formát ▾

Odpověď 2

je doprovázena vyjitím obsahu buňky do okolí

Moodle auto-formát ▾



▼ Odpovědi

Odpověď 1	proerythroblasty
	Moodle auto-formát ▾
Známka	-25% ▾
Reakce	
	Moodle auto-formát ▾

Odpověď 2	bazofilní erythroblasty
	Moodle auto-formát ▾
Známka	-25% ▾
Reakce	
	Moodle auto-formát ▾

Odpověď 3	retikulocyty
	Moodle auto-formát ▾
Známka	50% ▾
Reakce	
	Moodle auto-formát ▾

Odpověď 4	proerythrocyty
	Moodle auto-formát ▾
Známka	50% ▾



Úloha 1

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Otázka:

- a. správně 100%
- b. špatně ✘ žádný
- c. špatně ✘ žádný
- d. špatně ✘ žádný

Vaše odpověď je chybná.

Správná odpověď je:
správně.

Úloha 2

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Otázka:

- a. špatně ✘ -100%
- b. špatně ✘ -100%
- c. špatně ✘ -100%
- d. správně 100%

Vaše odpověď je chybná.

Správná odpověď je:
správně.



Úloha 1

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vláječkou

Otázka:

- a. špatně žádný
- b. špatně ✘ žádný
- c. správně ✔ 100%
- d. špatně žádný

Vaše odpověď je správná.

Správná odpověď je:
správně.**Úloha 2**

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vláječkou

Otázka:

- a. špatně -100%
- b. špatně ✘ -100%
- c. správně ✔ 100%
- d. špatně -100%

Vaše odpověď je chybná.

Správná odpověď je:
správně.

Videorozhovory a zkoušky on-line

- Riziko technických potíží
- Úskalí při zajišťování regulérního průběhu
- Organizační pokyny:
 - Kamera a mikrofon zapnuté po celou dobu zkoušení
 - Sami v místnosti + zavřené dveře
 - Pozor: mikrofon nemusí snímat zvuk ze všech stran
 - Pracovní plocha prázdná + v okolí žádné knihy či papíry (max. 3x čistý prázdný A4 papír, 2 písíci tužky, kapesník, pití)
 - Vzdálenost od kamery min. 1,5 m (kamera musí snímat studenta a celou pracovní plochu, na začátku student ukáže, že za kamerou nic není)



Shrnutí, praktické ukázky a rady, diskuze

Děkujeme za pozornost.



Financováno z projektu

VETUNI pro 21. století: Rozvoj VETUNI v oblasti digitalizace činností, profesionálního vzdělávání a flexibilních forem vzdělávání

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

Projekt NPO registrační číslo NPO_VETUNI_MSMT-16594/2022

Veterinární univerzita Brno
Palackého tř. 1946/1
612 42 Brno

©VETUNI