

Využití testování v Moodle ve výuce statistiky pro geografy

RNDr. Pavlína Netrdová, Ph.D.

pavlina.netrdova@natur.cuni.cz

Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Předměty: Statistická analýza dat I a II, Statistika pro učitele

Naše cesta testování v Moodle

❖ POČÁTKY

- ✓ využití e-learningového systému Moodle od ak. roku 2012/13
- ✓ testování v Moodle od ak. roku 2014/15
 - první impuls = absence vyučujícího na cvičení ze statistiky, potřeba zadání samostatné práce
 - náročnější příprava a časová investice na začátku se v dlouhodobém horizontu vyplatila

❖ STAV V RÁMCI PREZENČNÍ VÝUKY

- ✓ dva opakovací testy v Moodle
 - okamžitá kontrola řešení po každé úloze + návod, jak se mělo postupovat
 - využití k přípravě studentů na Z/Zk → zpřístupnění po celý semestr, neomezený počet pokusů
- ✓ zápočtové a zkouškové testy v Moodle
 - nahrazení cca 10 variant „papírových“ testů testy v Moodle s náhodným výběrem úloh

Aktualizace: Test, Zápočtový test

► Rozbalit vše

► Obecná nastavení

▼ Časování

Zpřístupnit test



7

leden

2021

08

00



Povolit

Uzavřít test

7

leden

2021

10

30



Povolit

Časový limit



90

minut

Povolit

Když vyprší čas



Otevřené pokusy jsou automaticky odeslány

► Zámka

► Rozložení

▼ Chování úloh

Zamíchat v rámci úloh



Ano

Jak se úlohy chovají



Odložený výsledek

[Zobrazit více ...](#)

▼ Možnosti prohlídky

V průběhu pokusu

- Pokus
- Zda je správně
- Body
- Konkrétní reakce
- Obecná reakce
- Správná odpověď
- Celková reakce

Okamžitě po pokusu o zvládnutí testu

- Pokus
- Zda je správně
- Body
- Konkrétní reakce
- Obecná reakce
- Správná odpověď
- Celková reakce

Později, dokud je test zpřístupněn

- Pokus
- Zda je správně
- Body
- Konkrétní reakce
- Obecná reakce
- Správná odpověď
- Celková reakce



Po uzavření testu

- Pokus
- Zda je správně
- Body
- Konkrétní reakce
- Obecná reakce
- Správná odpověď
- Celková reakce

▶ Vzhled

▶ Safe Exam Browser

▼ Další omezení pokusů

Vyžaduje heslo	<input type="checkbox"/>  
Vyžaduje síťovou adresu	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="195.113.46.4"/>
Časová prodleva mezi prvním a druhým pokusem	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="minut"/> <input type="checkbox"/> Povolit
Prodleva mezi dalšími pokusy	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="minut"/> <input type="checkbox"/> Povolit
Zabezpečení prohlížeče	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Žádné"/>
Povolit v testu pokusy v režimu offline v mobilní aplikaci	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Ne"/>

[Zobrazit méně ...](#)

▶ Celková reakce

▼ Běžná nastavení modulu

Dostupnost	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Před studenty skryto"/>
Identifikátor	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Režim skupin	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Žádné skupiny"/>

▶ Omezit přístup

▶ Štítky

▶ Kompetence

MZ340U05 Statistika pro učitele

Nástěnka / Moje kurzy / Přírodovědecká fakulta / Sekce geografie / Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje / StatU / Zápočtový test / Zápočtový test A - základ / Upravit test

Upravit test: Zápočtový test A - základ

Úlohy: 28 | Tento test je otevřený

Nejlepší známka 40,00

Celkem bodů: 40,00

Zamíchat úlohy

Stránka 1 Přidat

+	i	popis1	U následujících deseti otázek vyberte z nabídky vždy pouze jednu správnou odpověď.	🔍	🗑️	
+	1	Náhodná (teorie 1)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	2	Náhodná (teorie 2)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	3	Náhodná (teorie 3)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	4	Náhodná (teorie 4)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	5	Náhodná (teorie 5)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	6	Náhodná (teorie 6)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	7	Náhodná (teorie 7)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	8	Náhodná (teorie 8)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	9	Náhodná (teorie 9)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00
+	10	Náhodná (teorie 10)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	1,00

Stránka 2 Přidat

+	i	popis2	Následujících pět úloh řešte s využitím softwaru MS Excel.	🔍	🗑️	
+	11	Náhodná (praxe 1_1)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	2,00
+	12	Náhodná (praxe 1_2)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	2,00
+	13	Náhodná (praxe 1_3)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	2,00
+	14	Náhodná (praxe 1_4)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	2,00
+	15	Náhodná (praxe 1_5)	(Viz úlohy)	🔍	🗑️	2,00

Stránka 3 Přidat

+	i	popis3	Následujících deset úloh řešte s využitím souboru A_data.xlsx v softwaru MS Excel. Máte k dispozici údaje z výzkumu životního stylu, kterého se ...	🔍	🗑️	
+	16	praxe2_1	Kterou metodu k danému úkolu využijete?	🔍	🗑️	2,00
+	17	praxe2_2	Jak bude znít nulová hypotéza, kterou budete testovat?	🔍	🗑️	2,00

Naše cesta testování v Moodle

❖ STAV V RÁMCI DISTANČNÍ VÝUKY

- ✓ asynchronní výuka s pravidelnými konzultacemi v čase přednášky
 - příprava videopřednášek a videonávodů ke cvičení
 - pravidelné informování studentů o novém tématu a podkladech k výuce
- ✓ nahrazení požadavku docházky aktivním samostudiem
 - příprava testů pro kontrolu osvojení látky z teorie (porozumění základním pojmům) i praxe (provedení výpočtů včetně interpretace výsledků) ke každému tématu
 - pouze automaticky hodnocené úlohy (ne otevřené otázky)
 - požadavek vyplnění testu na minimálně 75 % ve lhůtě 14 dní (neomezený počet pokusů)
 - po kontrole splnění zpřístupnění testů studentům pro přípravu na Z/Zk
- ✓ zápočtové a zkouškové testy v Moodle
 - prezenční forma testů v počítačové učebně

MZ340U05 Statistika pro učitele

Nástěnka / Moje kurzy / Přírodovědecká fakulta / Sekce geografie / Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje / StatU / 1 Úvod do statistiky / Test pro kontrolu osvojení látky - teorie 1 / Upravit test

Upravit test: Test pro kontrolu osvojení látky - teorie 1

Již nelze přidávat nebo odebrat úlohy, někdo se již pokusil o zvládnutí testu. (Pokusů: 159)

Úlohy: 10 | Tento test je otevřený


Nejlepší známka 10,00

[Uložit](#)




































[Znovu nastavit stránkování](#)

[Vybrat více položek](#)

Celkem bodů: 10,00

Zamíchat úlohy 

Stránka 1

- | | | | |
|----|---|---|--|
| 1 | ••  1 Hospodářské noviny jsou nejčastěji zdrojem primárních dat. |  | 1,00  |
| 2 | ••  2 Validita měření znamená schopnost měřit to, co skutečně měřit chceme. |  | 1,00  |
| 3 | ••  3 V SLDB 2011 byly statistickou jednotkou měření okresy Česka. |  | 1,00  |
| 4 | ••  4 Statistické znaky ordinálního měřítka mezi sebou nemohu porovnávat z pohledu velikosti. |  | 1,00  |
| 5 | ••  5 Teplota ve stupních Celsia a ročník narození jsou příklady statistických znaků intervalového měřítka. |  | 1,00  |
| 6 |   6 Pro inferenční statistiku platí: |  | 1,00  |
| 7 |   7 Statistické jednotky jsou v rámci geografické databáze uvedeny: |  | 1,00  |
| 8 |   8 Hodnoty statistických znaků poměrového měřítka je možné mezi sebou: |  | 1,00  |
| 9 |   9 Statistický znak „počet členů domácnosti“ při výběrovém šetření domácností je: |  | 1,00  |
| 10 |   10 V krajské ročence bylo uvedeno šest statistických znaků pro okresy. Vyberte statistické znaky nominálního měřítka: |  | 1,00  |

Upravit test: Test pro kontrolu osvojení látky - praxe 1

Již nelze přidávat nebo odebrat úlohy, někdo se již pokusil o zvládnutí testu. (Pokusů: 130)

Úlohy: 12 | Tento test je otevřený


Nejlepší známka 10,00

[Uložit](#)

























[Znovu nastavit stránkování](#)

[Vybrat více položek](#)

























Celkem bodů: 10,00

Zamíchat úlohy 

Stránka 1

-    **popis1** Z oficiálních stránek Ministerstva zdravotnictví (<https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>) stáhněte data o denním přehledu počtu osob s n... 
- 1**   **1** Uvedte, o kolik více lidí bylo nově pozitivně testováno 14. 9. ve srovnání s 13. 9.  1,00 
- 2**   **2** Uvedte celkový počet pozitivně testovaných osob za období od 7. 9. do 16. 9.  1,00 
- 3**   **3** Jaká byla procentuální pravděpodobnost pozitivního testu 9. 9.? Výslednou hodnotu zaokrouhlete na jedno desetinné místo, neuvádějte znak pro proc...  1,00 
- 4**   **4** O kolik procent vzrostl denní počet provedených testů mezi dny 14. 9. – 15. 9.? Výslednou hodnotu zaokrouhlete na jedno desetinné místo, neuvádějt...  1,00 
- 5**   **5** O kolik procentních bodů narostla pravděpodobnost pozitivního testu mezi 1. a 10. dnem? Výslednou hodnotu zaokrouhlete na jedno desetinné místo.  1,00 

Stránka 2

-    **popis2** Pracujte s tabulkou ukazující HDP za státy světa, se kterou jsme pracovali na cvičení. Používejte její finální verzi, která byla vyhotovena na konci cv... 
- 6**   **6** Kolik zemí spadá pod kontinent Asie?  1,00 
- 7**   **7** Uvedte hodnotu rozdílu v HDP za celý svět mezi lety 2019 a 2018. Výslednou hodnotu zaokrouhlete na dvě desetinná místa.  1,00 
- 8**   **8** Která jihoamerická země měla nejmenší HDP v roce 2018?  1,00 
- 9**   **9** Uvedte rozdíl v průměrném HDP (v roce 2018) mezi kontinenty Severní Amerika a Jižní Amerika. Výslednou hodnotu zaokrouhlete na dvě desetinná mí...  1,00 
- 10**   **10** Uvedte průměr světového HDP za roky 2019 a 2018. Výslednou hodnotu zaokrouhlete na jedno desetinné místo.  1,00 

Informace

Úloha s vlajčkou

Z oficiálních stránek Ministerstva zdravotnictví (<https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>) stáhněte data o denním přehledu počtu osob s nově prokázaným onemocněním COVID-19 a počtu provedených testů, a to za období od 7. 9. 2020 do 16. 9. 2020.

Úloha 1

Dosud nezodpovězeno

Počet bodů z 1,00

Úloha s vlajčkou

Uveďte, o kolik více lidí bylo nově pozitivně testováno 14. 9. ve srovnání s 13. 9.

Odpověď:

Úloha 2

Dosud nezodpovězeno

Počet bodů z 1,00

Úloha s vlajčkou

Uveďte celkový počet pozitivně testovaných osob za období od 7. 9. do 16. 9.

Odpověď:

Úloha 3

Dosud nezodpovězeno

Počet bodů z 1,00

Úloha s vlajčkou

Jaká byla procentuální pravděpodobnost pozitivního testu 9. 9.? Výslednou hodnotu zaokrouhlete na jedno desetinné místo, neuvádějte znak pro procenta.

Odpověď:

Navigace testu



Konec testu...

Zkušenosti s testováním u Z/Zk v Moodle

❖ POZITIVA

- ✓ logická správa testových úloh a jejich zařazení do testu
- ✓ náhodné kombinace úloh do testu
- ✓ snazší a rychlejší hodnocení testů
 - automaticky hodnocené úlohy, distanční hodnocení ihned po testu
 - větší srovnatelnost při hodnocení otevřených úloh

❖ PODVÁDĚNÍ STUDENTŮ

- ✓ dvě nepříjemné zkušenosti řešené v rámci disciplinárního řízení (z cca 1 000 studentů)
 - přihlášení do testu mimo učebnu, použití přístupu studenta v učebně (přes heslo)
 - nyní omezení na IP adresu počítačů v učebně
- ✓ nutnost změny současné koncepce testů pro jejich využití v rámci distančního zkoušení
 - „open book“ testy, zaslání postupných výpočtů atd.