

## Korrelációs számítás Összefoglaló kérdések és feladatok



Szűcs Mónika, Griechisch Erika, Rárosi Ferenc  
SZTE ÁOK-TTIK Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet

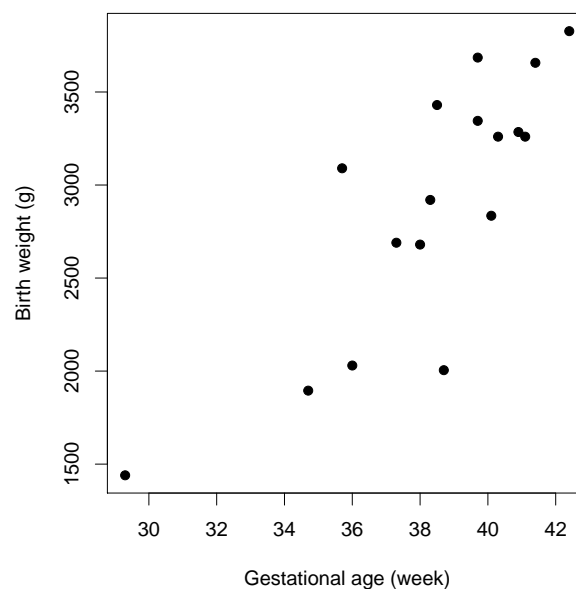
Utoljára frissítve: 2020. június 4.



**A következő feladatoknál írja le a hipotézis vizsgálat minden lépését!**

1. Egy vizsgálatban 17 újszülött és kismama adatait gyűjtötték össze. Azt szeretnék vizsgálni, hogy van-e lineáris kapcsolat a terhesség hossza (hét) és az újszülöttek tömege (g) között. A minta alapján számolt korrelációs együttható értéke 0,82. Mit mondhatunk a lineáris kapcsolat irányáról, erősségéről? Szignifikánsnak mondható ez a lineáris kapcsolat? Adja meg a determinációs együtthatót, és ennek a jelentését!

ID	A terhesség hossza (hét)	Születéskori testtömeg (g)
1	34.7	1895
2	36.0	2030
3	29.3	1440
4	40.1	2835
5	35.7	3090
6	42.4	3827
7	40.3	3260
8	37.3	2690
9	40.9	3285
10	38.3	2920
11	38.5	3430
12	41.4	3657
13	39.7	3685
14	39.7	3345
15	41.1	3260
16	38.0	2680
17	38.7	2005



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

2. Nyissa meg az **orvkerd2016.csv** adatbázist, a beolvasáshoz használja a **read.csv** parancsot!

orvkerd2016.csv	
Változónév	Leírás
<b>nem</b>	
<b>kor</b>	Életkor években
<b>magassag</b>	Testmagasság (cm)
<b>tomeg</b>	Testtömeg (kg)
<b>tomeg_egyeve</b>	Egy évvel ezelőtti testtömeg (kg)
<b>kg_szeretne</b>	Ideális testtömeg (kg)
<b>cs_szeretne</b>	Ideális testmagasság (cm)
<b>eves</b>	Mennyire szeret enni?
<b>szemszin</b>	Szemszín
<b>hajszin</b>	Természetes hajszíne
<b>erdekes</b>	Érdekesnek tartja a biostatistikát?
<b>szukseges</b>	Szükségesnek tartja a biostatistikát?
<b>nehez</b>	Nehéznek tartja a biostatistikát?
<b>orul</b>	Örül annak, hogy használhat statisztikai szoftvert?
<b>ismer</b>	Ismer statisztikai szoftvereket?

- Teszteljük, hogy az életkor (**kor**) és a testmagasság (**magassag**) között van-e lineáris kapcsolat!
- Teszteljük, hogy az életkor (**kor**) és a testtömeg (**tomeg**) között van-e lineáris kapcsolat!
- Teszteljük, hogy az ideálisnak vélt testtömeg (**kg\_szeretne**) és a testtömeg (**tomeg**) között van-e lineáris kapcsolat!