

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10
C2	0	x	1	1	0	0	1	1	1	1
C3	0	1	0	1	1	x	1	0	1	1
C4	1	x	1	1	1	1	1	1	1	1
C5	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
P1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
P2	1	1	0	1	1	1	x	1	1	1
P3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
P4	1	1	0	x	1	0	x	x	x	1
P5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aplikace na „váš problém“	1	0	1	1	1		1	1	1	
Všichni by řešili stejný problém	0	1				1				1
Jinou strukturu cvičení	0	0								
C2 četl	1		1	1	1		1	1	1	1
C2 prolistoval		1				1				
C2 nečetl										
C3 četl	1	1	1	1	1	1	1		1	1
C3 prolistoval								1		
C3 nečetl										

1=líbilo

0=nelíbilo

x=chyběl

r26

1	
1	
0	
1	
1	
x	
x	
x	
x	
	13.5
1	11.5
1	
1	

Ke cvičením	
r1	0
r2	0
r3	cvičení (některá) mi přijdou zbytečná
r4	0
r5	Na cvičení mi chybělo podrobnější vysvětlení obsahu půlsestrální práce. Neumím si představit, co vše musí práce obsahovat, aby byla přijatelná! Cvičení se mi líbí
r6	Líbí se mi zapojení studentů do cvičení. Možná více prostoru věnovat shrnutím poznatku k závěrečnému ukončení předmětu
r7	líbila se mi samostatná práce v týmech, diskuze nad problémy, úkoly, které jsme měli řešit.. Vždy mě víc bavilo řešit problém, ke kterému mám "vztah". Něco o něm vím, než problémy obecně
r8	Cvičení jsou koncipovány přímně pro každého studenta. Vyhovuje mi řešení vlastních prací a aplikace na nich v kombinaci s kolektivními problémy
r9	C2 líbilo se mi, že jsme měli možnost ujasnit si obsah půlsestrální práce. Celkově se líbí, že cvičení jsou dělaná skupinově (menší skupiny pozn. Ot.5), že se zapojujeme všichni a není to jen další přednáška
r10	0
r11	Cvičení se mi líbí, i když mi tento způsob uvažování vůbec nejde. Pokouším se vymyslet nové způsoby přemýšlení a zkoušet různé náhledy na věc. Podle mě je tento předmět velice náročný
r12	Chýbajú mi materiály z cvík, ktoré by viac zhrnuli obsah cvičení. Chcelo by to konkrétnejši vedieť, na čo sa v readri zamerat
r13	Líbí se mi na cvičení práce ve skupinách a diskuze, která mi pomáhá uvědomit si, co můžu použít ve své půlsestrální práci
r14	všetchny cvičení mi prišli zaujímavé, čo sa týče tématu donutily mě se zamyslet nad věcmi, které by mě jinak nenapadly
r15	Líbí se mi, že během cvičení se řešilo zhruba půl napůl naše policy a normální přednášková látka
r16	(+) důraz na propojování přednášky a seminář - teoretické poznatky na praktických příkladech, (-) dělení předmětu na 2 poloviny, čas na půlsestrální práci je nedostatečný
r17	líbí - case studies, aktivní seminář, práce ve skupinách
r18	0
r19	0
r20	0
r21	líbí se mi aplikace na konkrétní problémy, vyhovuje mi zaměření na praktické věci (přednášky pro probrání teorie - cvičení na praxi)
r22	0
r23	páči sa mi že si teóriu skúšame na praktických príkladoch + musíme rozmýšľať sami, ale cvičiaci nás vedie správnym smerom
r24	páči sa mi aplikácia teórie jej vysvetlenie na konkrétnych otázkach. Za prínosne považujem prácu vo skupinách
r25	cvičení se mi líbí, interaktivní, zábavné, přínosné, zajímavé
r26	cvičení jsou praktická (-) některá cvičení by potřebovala časovou dávku (c3)

K přednáškám	
	0
	0
K přednáškám nemám výhrady	
K přednáškám nemám výhrady	
	0
	0
Ne vždy mám čas účastnit se přednášky, ale ty, na kterých jsem byla mě bavily v případě, že se látka vysvětlovala na konkrétních případech	
Přednášky jsou akční a zajímavé. Zcela vyhovující	
Poznatky si lépe pamatuji	
Líbí se mi celkový přístup přednášejícího, výklad je srozumitelný a dokážu udržet pozornost až do konce. Také je dobré, že máme prostor, abychom odpovídali a zamýšleli se nad daným problémem	
Víc mi vyhovují cvičení obecně, kde se studenti mohou více zapojovat a udrží svoji pozornost. Občas mám problém na přednáškách a obecně u delších výkladů udržet pozornost	
je to v pořádku	
	0
Přednášky byly taky zajímavé, ale tím, že to bylo až po cviku, tak konec už nejsem (a po sobě) moc schopná vnímat - jiné pořadí cvik a přednášek	
Líbí se mi výklad i diskuze na závěr	
(+) vyčerpávající informace (+) vysvětlení problematiky na praktických příkladech	
klasické přednášky, nic nechybělo, nic nepřebývalo	
	0
	0
	0
Offline přednášky by pro mě byly přínosné z časových důvodů	
nejsou offline přednášky	
	0
	0
jako cvičení= líbí, interaktivní, zábavné, přínosné, zajímavé	
	0

O: Jaká je průměrná spokojenost R se cvičením a přednáškou?

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	
C=1		2	2	2	4	2	2	3	3
C=0		2	0	2	0	2	1	1	1
C=x		0	2	0	0	0	1	0	0
čistá spokojenost v %		50	100	50	100	50	66.67	75	75
Průměrná čistá spokojenost		77.24							
median		75							
P=1		3	4	2	3	4	2	1	3
P=0		1	0	2	0	0	2	1	0
P=x		1	1	1	2	1	1	3	2
čistá spokojenost v %		75	100	50	100	100	50	50	100
Průměrná čistá spokojenost		74.17							
median		80							
pro median		75	100	50	100	100	50	50	100

O: Jaké nejlepší/nejhorší cvičení a přednáška?

	suma "1"	% "1" z přítomných	Podíl "1" vůči "0"
C2	19	76.00	3.17
C3	18	72.00	2.57
C4	18	75.00	3.00
C5	22	84.62	5.50
P1	15	62.50	1.67
P2	17	85.00	5.67
P3	18	85.71	6.00
P4	10	66.67	2.00
P5	6	85.71	6.00

0
1 C2
2 C3
3 C4
4 C5
5 P1
6 P2
7 P3
8 P4
9 P5

O: Jaké komentáře měli studenti podle intervalů spokojenosti?

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8
průměrná čistá spokojenost	62.5	100	50	100	75	58.33	62.5	87.5
median	85.42							
I1= 0 až 50			2					
I2= 51 až 75	0				1	1	2	
I3= 76 až 87,5								2
I4= 88 až 100			0	1				

0=bez komentáře

1=komentář

2= dva komentáře (k P i C)

pozitivní

podnět

kritika

I1 !

cvičení (některá) mi přijdou zbytečná
K přednáškám nemám výhrady
Cvičení se mi líbí, i když mi tento způsob uvažování vůbec nejd
Víc mi vyhovují cvičení obecně, kde se studenti mohou více zař
(+) důraz na propojování přednášky a seminář - teoretické pozi
(+) vyčerpávající informace (+) vysvětlení problematiky na prak
nejsou offline přednášky

I2

Na cvičení mi chybělo podrobnější vysvětlení obsahu půlsem
Líbí se mi zapojení studentů do cvičení. Možná více prostoru vi
líbila se mi samostatná práce v týmech, diskuze nad problémy,
Ne vždy mám čas účastnit se přednášky, ale ty, na kterých jse
Chybějí mi materiály z cvík, ktoré by viac zhrnuli obsah cvičení
je to v poriadku
cvičení se mi líbí, interaktivní, zábavné, přínosné, zajímavé
jako cvičení= líbí, interaktivní, zábavné, přínosné, zajímavé

I3

Cvičení jsou koncipovány přímě pro každého studenta. Vyhov
Přednášky jsou akční a zajímavé. Zcela vyhovující
C2 líbilo se mi, že jsme měli možnost ujasnit si obsah půlsemst
Poznatky si lépe pamatuji
Líbí se mi na cvičení práce ve skupinách a diskuze, která mi por
všechny cvičení mi přišly zajímavé, co se týče tématu donutily
Přednášky byly taky zajímavé, ale tím, že to bylo až po cviku, ta
líbí se mi aplikace na konkrétní problémy, vyhovuje mi zaměře
Offline přednášky by pro mě byly přínosné z časových důvodů
cvičení jsou praktická (-) některá cvičení by potřebovala časovc

I4

K přednáškám nemám výhrady
Líbí se mi celkový přístup přednášejícího, výklad je srozumiteln
Líbí se mi, že během cvičení se řešilo zhruba půl napůl naše pol
Líbí se mi výklad i diskuze na závěr
líbí - case studies, aktivní seminář, práce ve skupinách
klasické přednášky, nic nechybělo, nic nepřebývalo
páčí sa mi že si teorii skúšame na praktických príkladoch + mu
páčí sa mi aplikacie terie jej vysvetlenie na konkrétnych otazkac

O: Jaká témata/klíčová slova se objevují v komentáři nejčastěji?

	četnost....
líbit se, zajímavé	x
půlsemestrální práce	y
diskuze	
závěr, shrnutí	
pozornost	
offline	

r9	r10	r11	r12	r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20	r21	r22	r23
4	4	3	2	4	4	4	2	4	2	3	2	3	2	4
0	0	1	1	0	0	0	2	0	2	1	2	1	2	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	100	75	66.67	100	100	100	50	100	50	75	50	75	50	100
2	4	0	2	3	3	4	2	2	4	4	3	1	1	0
1	0	2	1	1	1	0	3	0	1	1	0	0	4	0
2	1	3	2	1	1	1	0	3	0	0	2	4	0	5
66.67	100	0	66.67	75	75	100	40	100	80	80	100	100	20	#####
66.67	100	0	66.67	75	75	100	40	100	80	80	100	100	20	100

Příklad chyby

	suma "1"	% "1" z přítomných	Podíl "1" vůči "0"
	19	76,00	3,17
	18	72,00	2,57
	18	75,00	3,00
=26	22	84,62	5,50
	15	62,50	1,67
	27	80,00	5,33
	18	85,71	6,00
	10	66,67	2,00
	6	85,71	6,00

r9	r10	r11	r12	r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20	r21	r22	r23
83.33	100	37.5	66.67	87.5	87.5	100	45	100	65	77.5	75	87.5	35	100
		2					2						1	
			2						0	0				
2				1	2					0		2		
	1					2		2						1

e. Pokouším se vymyslet nové způsoby přemýšlení a zkoušet různé náhledy na věc. Podle mě je tento předmět zajímavý a udrží svoji pozornost. Občas mám problém na přednáškách a obecně u delších výkladů udržet pozornost na praktických příkladech, (-) dělení předmětu na 2 poloviny, čas na půlsestránní práci je nedostatečný (u praktických příkladech)

stránní práce. Neumím si představit, co vše musí práce obsahovat, aby byla přijatelná! Cvičení se mi líbí
řnovat shrnutím poznatku k závěrečnému ukončení předmětu
úkolů, které jsme měli řešit.. Vždy mě víc bavilo řešit problém, ke kterému mám "vztah". Něco o něm vím, n
n byla mě bavily v případě, že se látka vysvětlovala na konkrétních případech
í. Chcelo by to konkrétněji vědět, na co se v readri zamerat

ruje mi řešení vlastních prací a aplikace na nich v kombinaci s kolektivními problémy

rální práce. Celkově se líbí, že cvičení jsou dělaná skupinově (menší skupiny pozn. Ot.5), že se zapojujeme všichni

náhá uvědomit si, co můžu použít ve své půlsestránní práci
mě se zamyslet nad věcmi, které by mě jinak nenapadly
ak konec už nejsem (a po sobě) moc schopná vnímat - jiné pořadí cvik a přednášek
ní na praktické věci (přednášky pro probrání teorie - cvičení na praxi)

ou dávku (c3)

ivý a dokážu udržet pozornost až do konce. Také je dobré, že máme prostor, abychom odpovídali a zamýšleli s
lidy a normální přednášková látka

síme rozmýšlet sami, ale cvičiaci nás vedie správným smerom
ch. Za prinosne považujem pracu ve skupinach

r24	r25	r26
4	3	3
0	1	1
0	0	0

100	75	75
-----	----	----

5	3	1
0	0	0
0	2	4

100	100	100
-----	-----	-----

100	100
-----	-----

r24	r25	r26	SUMA Komentů	Průměr na skupinu
100	87.5	87.5		
			7	0.57
	2		8	1.00
		1	10	0.70
1			8	0.88

jeť velice náročný
rnost

iež problémy obecně

ni a není to jen další přednáška

se nad daným problémem

O: Proč je Px nejhorší - jsou nějaké charakteristiky pro R?

suma "% "1" z Podíl "1" vůči "0"

Nejhorší P	P4	10	66.67	2								
	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	
P4		1	1	0	x	1	0	x	x	x	1	0
postoj Ca		1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0.5
postoj Cd		0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0.5

P4=1, Ca=1	1	0	0		1	0					0	0
P4=1, Ca=0,5	0	0	0		0	0					0	0

R=	15	%
Suma 1+0,5 (Ca)	6	40

O: Jaká je průměrná účast na P a C? Odpovídá to empirickému pozorování

Empir. Pozorování C=95%, P=55%

		%
celkem možných P	104	100
počet absencí do P4	24	
počet prezencí	80	76.92
počet možných C	130	
počet absencí na do C5	4	
počet prezencí	126	96.92

r12	r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20	r21	r22	r23	r24	r25	r26	
x		1	1	1	0	x	1	1	x	x	0	x	1	x	x
0		1	1	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
1		0	0	0.5	0.5	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
		1	1	0	0		0	0			0		1		
		0	0	1	0		0	0			0		0		

í?

H1

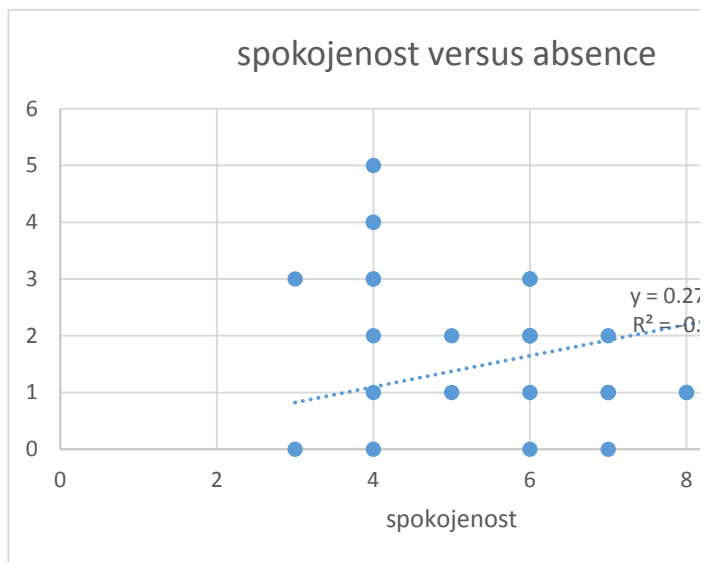
Jsou spokojenější víc ti, co chodí víc na P a C?

počet účast (suma - "x")

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	r12	
spokojenost		5	6	4	7	6	4	4	6	6	8	3	4
absence		1	3	1	2	1	2	3	2	2	1	3	3

CORREL

-0.43



H1a - bez r22

Jsou spokojenější víc ti, co chodí víc na P a C?

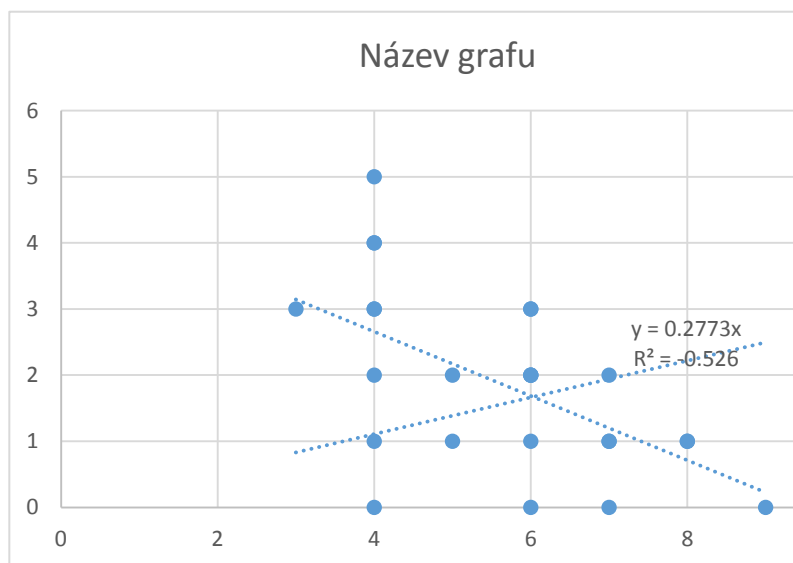
počet účast (suma - "x")

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	r12	
spokojenost		5	6	4	7	6	4	4	6	6	8	3	4
absence		1	3	1	2	1	2	3	2	2	1	3	3

CORREL

-0.56

Pro korelaci je proměnná nabývající hodnot 0 nebo 1 méně vhodná... š



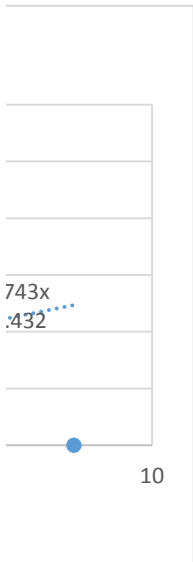
H2

Čím více na přednáškách, tím více celková spokojeno

spokojenost	5	6	4	7	6	4	4	6	6	8	3	4
absence na P	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	3	2

CORREL **-0.41**

r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20	r21	r22	r23	r24	r25	r26
7	7	8	4	6	6	7	5	4	3	4	9	6	4
1	1	1	0	3	0	0	2	4	0	5	0	2	4



r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20	r21	r23	r24	r25	r26
7	7	8	4	6	6	7	5	4	4	9	6	4
1	1	1	0	3	0	0	2	4	5	0	2	4

kála je lepší



st

7	7	8	4	6	6	7	5	4	3	4	9	6	4
1	1	1	0	3	0	0	2	4	0	5	0	2	4

H3

Aplikaci na svůj problém preferují

H3a ti kdo chodí na přednášky

protože sem.skup 2 chodí míň na př

H3b ti kdo chodí na cvičení

prostě pro doplnění

H3c ti kdo jsou spojenější

	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11
aplikace na svůj problém	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0.5
účast na P v %	75	75	75	50	75	75	25	50	50	75	25
účast na C v %	100	60	100	100	100	80	100	100	100	100	100
spokojenější	62.5	100	50	100	75	58.33	62.5	87.5	83.33	100	37.5

H3a correl 0.018

H3b correl 0.374

H3c correl -0.11

co z toho plyne?

preferance zjevně souvisí s něčím jiným... nemáme data

jednášky a zdá se, že chce víc jinou variantu

r12	r13	r14	r15	r16	r17	r18	r19	r20	r21	r22	r23	r24	r25	r26
0	1	1	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
50	75	75	75	100	40	100	100	60	20	100	0	100	60	20
80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66.67	87.5	87.5	100	45	100	65	77.5	75	87.5	35	100	100	87.5	87.5

Podoba cvičení

Aplikace na „váš problém“	13.5
Všichni by řešili stejný problém	11.5

Problém dvě poměrně vyrovnané skupiny

Řešení - jak zpřesním poznání?

a) preference studentů

b) postoj učitele

Popis situace	počet Ca= C aplikovaných ka vlastní problém x Cd= počet C na daný p	
Analýza	hodnocení Ca x Cd	
Varianty řešení	A	Ty/to Ca s nejhoším hodnocením převést do režimu Cd
		viz koment r3
	B	Umožnit vždy možnost volby Ca x Cd
	ad A	costs? X Benefits?
	ad B	costs? X Benefits?

problém