

Hinweise		
Ausgabe erstellt		03-FEB-2024 13:51:11
Kommentare		
Eingabe	Daten	E: \Forschung\Vorstellungen_ E- Lehre\Auswertung\SPSS\Ergebnisse_mit_Bereinigung_19_gepaarte_Bepunktung\Hochschule\Pretests_HS_HeSe2022_FrSe2023_HeSe2023_4TSG_20240202.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	204
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als Fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Alle nicht-fehlenden Daten werden verwendet.
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=V_Konzept_ogSK_Punkte_richtig V_Konzept_RPS_Punkte_richtig V_Konzept_I_Punkte_richtig V_Konzept_R_Punkte_richtig V_Konzept_U_Punkte_richtig /STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE RANGE MIN MAX ...
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,00

Deskriptive Statistiken

	N	Spannweite	Minimum	Maximum	Mittelwert		Std.-	Varianz
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Std.-Fehler	Abweichung	Statistik
Punkte Konzept 'offene und geschlossene Stromkreise' [Pretest]	204	3	0	3	2,29	,050	,710	,504
Punkte Konzept 'Reihen- und Parallelschaltungen' [Pretest]	204	4	0	4	2,00	,094	1,346	1,813
Punkte Konzept 'elektrischer Strom' [Pretest]	204	5	0	5	2,34	,111	1,588	2,521
Punkte Konzept 'elektrischer Widerstand' [Pretest]	204	4	0	4	2,32	,091	1,299	1,688
Punkte Konzept 'elektrische Spannung' [Pretest]	204	9	0	9	3,00	,156	2,223	4,941
Gültige Werte (listenweise)	204							

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		03-FEB-2024 13:51:43
Kommentare		
Eingabe	Daten	E: \Forschung\Vorstellungen_ E- Lehre\Auswertung\SPSS\Ergebnisse_mit_Bereinigung_19_gepaarte_Bepunktung\Hochschule\Pretests_HS_HeSe2022_FrSe2023_HeSe2023_4TSG_20240202.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	204
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.

Hinweise

Syntax		T-TEST GROUPS=I_K_Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=V_Konzept_ ogSK_Punkte_richtig V_Konzept_RPS_Punkte_ri chtig V_Konzept_I_Punkte_richti g V_Konzept_R_Punkte_richt ig V_Konzept_U_Punkte_richt ig /ES DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.99).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,02

Gruppenstatistiken

	Interventions- oder Kontrollgruppe	N	Mittelwert	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Punkte Konzept 'offene und geschlossene Stromkreise' [Pretest]	Interventionsgrupee	126	2,31	,732	,065
	Kontrollgruppe	78	2,27	,678	,077
Punkte Konzept 'Reihen- und Parallelschaltungen' [Pretest]	Interventionsgrupee	126	2,06	1,331	,119
	Kontrollgruppe	78	1,90	1,373	,155
Punkte Konzept 'elektrischer Strom' [Pretest]	Interventionsgrupee	126	2,40	1,698	,151
	Kontrollgruppe	78	2,23	1,395	,158
Punkte Konzept 'elektrischer Widerstand' [Pretest]	Interventionsgrupee	126	2,39	1,290	,115
	Kontrollgruppe	78	2,22	1,316	,149
Punkte Konzept 'elektrische Spannung' [Pretest]	Interventionsgrupee	126	3,21	2,286	,204
	Kontrollgruppe	78	2,64	2,083	,236

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die Mittelwertgleichheit					
		F	Sig.	T	df	Signifikanz		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler
Punkte Konzept 'offene und geschlossene Stromkreise' [Pretest]	Varianzen sind gleich	1,167	,281	,393	202	,347	,695	,040	,103
	Varianzen sind nicht gleich			,400	172,835	,345	,689	,040	,101
Punkte Konzept 'Reihen- und Parallelschaltungen' [Pretest]	Varianzen sind gleich	,162	,688	,855	202	,197	,393	,166	,194
	Varianzen sind nicht gleich			,849	159,418	,199	,397	,166	,196
Punkte Konzept 'elektrischer Strom' [Pretest]	Varianzen sind gleich	7,972	,005	,760	202	,224	,448	,174	,229
	Varianzen sind nicht gleich			,796	186,412	,214	,427	,174	,219
Punkte Konzept 'elektrischer Widerstand' [Pretest]	Varianzen sind gleich	,017	,896	,913	202	,181	,362	,171	,187
	Varianzen sind nicht gleich			,909	160,807	,182	,365	,171	,188
Punkte Konzept 'elektrische Spannung' [Pretest]	Varianzen sind gleich	,487	,486	1,800	202	,037	,073	,573	,318
	Varianzen sind nicht gleich			1,840	174,801	,034	,067	,573	,312

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit	
		99% Konfidenzintervall der Differenz	
		Unterer Wert	Oberer Wert
Punkte Konzept 'offene und geschlossene Stromkreise' [Pretest]	Varianzen sind gleich	-,226	,307
	Varianzen sind nicht gleich	-,222	,302
Punkte Konzept 'Reihen- und Parallelschaltungen' [Pretest]	Varianzen sind gleich	-,339	,671
	Varianzen sind nicht gleich	-,344	,676
Punkte Konzept 'elektrischer Strom' [Pretest]	Varianzen sind gleich	-,421	,769
	Varianzen sind nicht gleich	-,395	,743
Punkte Konzept 'elektrischer Widerstand' [Pretest]	Varianzen sind gleich	-,316	,658
	Varianzen sind nicht gleich	-,319	,661
Punkte Konzept 'elektrische Spannung' [Pretest]	Varianzen sind gleich	-,255	1,401
	Varianzen sind nicht gleich	-,238	1,385

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierter ^a	Punktschätzung	99% Konfidenzintervall	
				Unterer Wert	Oberer Wert
Punkte Konzept 'offene und geschlossene Stromkreise' [Pretest]	Cohen's d	,712	,057	-,315	,428
	Hedges' Korrektur	,714	,056	-,313	,426
	Glass' Delta	,678	,059	-,312	,431
Punkte Konzept 'Reihen- und Parallelschaltungen' [Pretest]	Cohen's d	1,347	,123	-,248	,495
	Hedges' Korrektur	1,352	,123	-,247	,493
	Glass' Delta	1,373	,121	-,251	,492
Punkte Konzept 'elektrischer Strom' [Pretest]	Cohen's d	1,589	,109	-,262	,481
	Hedges' Korrektur	1,595	,109	-,261	,479
	Glass' Delta	1,395	,125	-,248	,496
Punkte Konzept 'elektrischer Widerstand' [Pretest]	Cohen's d	1,300	,132	-,240	,503
	Hedges' Korrektur	1,305	,131	-,239	,501
	Glass' Delta	1,316	,130	-,243	,502
Punkte Konzept 'elektrische Spannung' [Pretest]	Cohen's d	2,211	,259	-,114	,632
	Hedges' Korrektur	2,219	,258	-,113	,629
	Glass' Delta	2,083	,275	-,101	,650

a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.

Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.

Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.

Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.