**Übungsaufgaben**

**Tag 2: Induktive Statistik**

**Aufgabe 1:**

Überprüfen Sie nun formal mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov Tests, ob die Variablen fatperc und HDL normalverteilt sind.

|  |  |
| --- | --- |
| p-Wert der Tests:  Interpretation: |  |

**Aufgabe 2:**

Es soll nun analysiert werden, ob sich der HDL Cholesterinspiegel zwischen Männern und Frauen unterscheidet. Testen sie diesen Unterschied mit einem passenden statistischen Test. Wie ist das Ergebnis zu interpretieren?

|  |  |
| --- | --- |
| Verwendeter Test:  p-Wert:  Interpretation: |  |

**Aufgabe 3:**

Es soll nun analysiert werden, ob sich Körperfettverteilung (fatperc) zwischen den Raucherkategorien unterscheidet. Testen sie diesen Unterschied mit einem passenden statistischen Test. Wie ist das Ergebnis zu interpretieren?

|  |  |
| --- | --- |
| Verwendeter Test:  p-Wert:  Interpretation: |  |

Wenn der globale Test einen signifikanten Unterschied zeigt, welche Gruppen unterschieden sich nun voneinander (Tipp: Post Hoc Test: Tukey)? Never unterscheidet sich von den beiden anderen Gruppen

**Aufgabe 5:**

Hängen Adipositas (kategorisierte Variable obesity) und Altersgruppen (age\_group) zusammen? Erstellen sie eine Kreuztabelle und verwenden sie einen passenden statistischen Test.

Verwendeter Test: Chi-Quadrat-Test

p-Wert: 0,000025

Interpretation: Der Anteil der adipösen unterscheidet sich zwischen den Altersgruppen