Aufgabenblatt zur Heimarbeit 3

Seminar: Methoden der sozialen Netzwerkanalyse

Dozent: Bernd Wurpts

Ausgeteilt: 29.4.2022

Fällig: 9.5.2022 (digital im OLAT Ordner, zu Beginn des Seminars)

**Aufgabe:** Schreiben Sie in Ihrem Team einen zusammenhängenden Text ohne Bullet Points und Aufzählungen. Der Texte sollte eine Länge von 450-500 Wörtern haben (Code ausgeschlossen) und die unten aufgezählten Aspekte 1-6 besprechen.

**Format:** Zählen Sie die Anzahl der Wörter und geben Sie diese am Ende des Textes an. Abbildungen mit Verweisen zum Text, z.B. Abbildung 1, sollten klar identifizierbar sein und ebenfalls unter dem Text stehen. Codes stehen danach am Ende der Heimarbeit. Verwenden Sie als Format die Schriftart Times New Roman 12, 3 cm Rand rundum und Zeilenabstand 1,5. Speichern Sie Ihre Heimarbeit als PDF Datei ab und verwenden Sie folgendes Namensschema: Nachname1\_Nachname2\_Nachname3\_Heimarbeit 3. Laden Sie das Dokument in den OLAT Ordner Heimarbeit 3.

**Ziel:** Am Ende dieses Kurses haben Sie vier Dokumente, die sich mit Ihrem Netzwerk befassen und zeigen wie Sie dieses analysieren können. Diese Heimarbeit 3 ist die dritte von diesen 4 Heimarbeiten.

1. Beschreiben Sie ein von Ihnen ausgewähltes Netzwerk mit mindestens 15 Knoten und 15 Kanten in wenigen Worten. Knoten und Kanten sollten eindeutig bestimmt sein. Es sollte deutlich werden was die Beziehungen zwischen den Knoten in Ihrem Kontext bedeuten.
2. Berechnen Sie die Masszahlen für Grösse, Dichte, Komponenten, Durchmesser und Clustering. Beschreiben Sie was diese Masszahlen über das Netzwerk aussagen. Verwenden Sie die Masszahlen, um ein Argument hinsichtlich der Struktur des Netzwerkes zu untermauern.
3. Berechnen Sie Degree, Closeness und Betweennes. Beschreiben Sie Ihre Ergebnisse unter Berücksichtigung der Bedeutung der Masse. Beziehen Sie sich in Ihrer Interpretation auf die Literatur. Gibt es besondere Unterschiede hinsichtlich der Zentralität bei den Knoten, die durch die Masse erfasst werden?
4. Zeigen Sie eine Visualisierung des Netzwerkes und verwenden Sie dabei mindestens ein Zentralitätsmass als Knotenattribut. Begründen Sie die Auswahl des Zentralitätsmasses und beschreiben Sie was die Visualisierung über das Netzwerk aussagt.
5. Identifizieren Sie entweder Brücken oder Cutpoints in dem Netzwerk. Unter Angabe der Bedeutung des ausgewählten Masses, beschreiben Sie Ihr Ergebnis.
6. Welche zentrale Aussage lässt sich über die Struktur Ihres Netzwerkes in Bezug auf den empirischen Kontext und die Bedeutung der Beziehungen machen?