

Wintersemester 2005/2006

HS 15321: Chaos, Spiele, Regressionen – Theoretische und Empirische Modellierung in den Sozialwissenschaften

Michael Bolle, Oliver Pamp, Jochen Blessing, Phillip Mohl

Donnerstags, 18:00 – 20:00, Garystr. 55/ Raum 302a

Voraussetzungen für einen Leistungsschein

- Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar, max. 2 Abwesenheiten (10%)
- Lösen der 3 Problem-Sets zu den Themengebieten: ca.. 1200 Wörter (5-7 Seiten), (je 30%)

Voraussetzungen für einen Teilnahmechein

- Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar, max. 2 Abwesenheiten
- Lösen eines Problem-Sets

Sprechzeiten

Oliver Pamp
Innestr. 22 / R. 215
Tel.: 838-54231
o.pamp@jmc-berlin.org

Sprechstunde: Di 10-12 und nach Vereinbarung

Philipp Mohl
Innestr. 22 / R. 215
Tel.: 838-50860
philm@zedat.fu-berlin.de

Sprechstunde: Do 10-12 und nach Vereinbarung

Seminarplan

20. Oktober Einführung
(Bolle, Blessing)
27. Oktober Modellbildung in den Sozialwissenschaften – Wiederholung einiger Grundlagen
(Bolle, Blessing, Mohl, Pamp)

Spieltheorie

3. November Grundlage: Entscheidungstheorie
(Mohl) Literatur: Morrow (1994): Kapitel I, S. 1-8, Kapitel II; Riechmann (2002): Kap. II
10. November Strategische Spiele
(Mohl) Literatur: Riechmann (2002): Kapitel III; Morrow (1994): Kapitel IV, S. 73-104
17. November Extensive Spiele
(Mohl) Literatur: Morrow (1994): Kapitel V, S. 121-133; Riechmann (2002): Kapitel VIII, S. 105-111
24. November Besprechung des Problem-Sets
(Mohl)

Quantitative Verfahren

8. Dezember Statistische Konzepte zur Regressionsrechnung
(N.N.) Literatur: Miller (2004): Kapitel V
15. Dezember Regression mit metrischen Variablen (OLS)
(N.N.) Literatur: Miller (2004): Kapitel IX
5. Januar Regression mit nicht-metrischen Variablen (LOGIT)
(N.N.) Literatur: Miller (2004): Kapitel IX
12. Januar Besprechung des Problem-Sets
(N.N.)

Nichtlineare Dynamiken – Chaos

19. Januar Linearität, Nichtlinearität und deterministisches Chaos – Grundlagen
(Pamp) Literatur: Kanitscheider (1994); Bau/Shachmurove (2002)
26. Januar Eigenschaften und Verhalten von nichtlinearen Systemen
(Pamp) Literatur: Baumol/Benhabib (1989)
2. Februar Nichtlineare Dynamiken in sozialen Systemen – politikwissenschaftliche Anwendungen
(Pamp) Literatur: Brown (1999); McBurnett (1999)
9. Februar Besprechung des Problem-Sets
(Pamp)
16. Februar Auswertung des Seminars

Regressionsrechnung

Der Teil des Seminars zur Regressionsrechnung verwendet das frei verfügbare Software-Paket OpenStat. OpenStat ist dem weit verbreiteten Paket SPSS in seiner Handhabung sehr ähnlich. Teilnehmer, die über SPSS verfügen können auch dieses Programm zur Bearbeitung des Essays verwenden.

OpenStat kann unter <http://www.statpages.org/miller/openstat/> heruntergeladen werden. Miller (2004) ist das zugehörige frei verfügbare Lehrbuch, das auf der selben Seite zu finden ist, unter <http://www.statpages.org/miller/openstat/ATextBook.pdf>.

Eine Einführung in OpenStat findet sich in Miller (2004), Kapitel I-IV

Literaturliste

Spieltheorie

Morrow, James D. (1994): Game Theory for Political Scientists, Princeton University Press: Princeton, New Jersey.

Riechmann, T. (2002): Spieltheorie, Vahlen: München.

Weiterführend:

Fudenberg, Drew und Jean Tirole (1993): Game Theory, MIT Press: Cambridge, Massachusetts.

Anmerkung: ziemlich technisch.

Holler, Manfred J. und Gerhard Illing (2000): Einführung in die Spieltheorie, Springer: Berlin.

Quantitative Verfahren

Miller, William G. (2004): Statistics and Measurement. Using the free OpenStat Package, Script.

Weiterführend:

Wooldridge, Jeffrey M. (2002): Introductory Econometrics, South Western College Publishing.

Nichtlineare Dynamiken – Chaos

Bau, Haim und Yochanan Shachrnurove (2002): "Chaos Theory and its Applications", *CARESS Working Paper*, 02-02. Center for Analytic Research in Economics and the Social Sciences'. University of Pennsylvania.

Baumol, William J. und Jess Benhabib (1989): "Chaos: Significance, Mechanism, and Economic Application", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, No.1. pp. 77-105.

Brown, Thad (1999): "Non-linear Politics", in: Kiel /Elliot (Hrsg.): Chaos Theory in the Social Sciences. University of Michigan Press.

Kanitscheider, Bernulf (1994): „Philosophische Reflexionen über Chaos und Ordnung“, in: Peitgen/Jürgens/Saupe (Hrsg.) Chaos. Bausteine der Ordnung. Klett-Cott Springer Verlag.

McBurnett, Michael (1999): "Complexity in the Evolution of Public Opinion“, in: Kiel /Elliot (Hrsg.): Chaos Theory in the Social Sciences. University of Michigan Press.

Weiterführend:

Cambel, Ali, Bruno Fritsch, Jürgen Keller (Hrsg.): Dissipative Strukturen in integrierten Systemen. Nomos-Verlags-gesellschaft.

Peitgen, Heinz-Otto, Hartmut Jürgens, Dietmar Saupe (Hrsg.) Chaos. Bausteine der Ordnung. Klett-Cott Springer Verlag.