



Syllabus Attività Formativa Dottorato di Ricerca

Anno Offerta / Academic Year	2024-2025
Corso di Studio / PhD	PHD in MANAGEMENT
Insegnamento/Modulo	SOCIAL NETWORK ANALYSIS
Periodo Didattico /Term	II semestre / term 2
Anno Corso / Year of the course	1
Settore	SECS-P/10
CFU	3
Ore Attività Frontali / Total Hrs	15

Tipo Testo	Testo in Italiano/Inglese
OBIETTIVI/LEARNING GOALS	<ul style="list-style-type: none">Il corso intende presentare e discutere le più rilevanti teorie sulle reti sociali, proponendo applicazioni concettuali e metodologiche nel campo delle organizzazioni.This course intends to present and discuss the most important social network theories by proposing both conceptual and methodological applications to different industries and fields.
	Conoscenza e comprensione/ knowledge and understanding: <ul style="list-style-type: none">Il corso offrirà strumenti concettuali e metodologici per analizzare la struttura e l'impatto delle reti organizzative. Questo corso fornisce conoscenze avanzate e risorse analitiche che consentiranno agli studenti di comprendere i meccanismi di creazione, le configurazioni strutturali e l'impatto delle reti organizzative (es., creatività, innovazione).The course will offer conceptual and methodological tools for analyzing the structure and impact of organizational social networks. This course provides knowledge and analytical resources that will enable students to understand the formation of networks, their structures, along with their impact within and between organizations (e.g., creativity, innovation).
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI/ INTENDED LEARNING OUTCOMES	Capacità di applicare conoscenza e comprensione/ applying knowledge and understanding: <ul style="list-style-type: none">Gli studenti saranno in grado di: (i) applicare metodologie per l'analisi delle reti sociali al mondo delle organizzazioni e del management; (ii) disegnare una ricerca che preveda lo studio di reti organizzative; (iii) comprendere e riflettere criticamente in merito a studi che utilizzano la social network analysis.Students will be able: (i) to apply social network analysis methodologies in the management field; (ii) to design research projects that build on the understanding of organizational networks; (iii) to critically reflect on studies using social network analysis.
	Autonomia di giudizio/ making judgements: <ul style="list-style-type: none">Gli studenti saranno in grado di analizzare problemi organizzativi complessi, analizzarli e proporre soluzioni attraverso l'analisi delle reti sociali. Durante l'intero corso, gli studenti saranno invitati ad analizzare criticamente quando, come e perché vengono studiate determinate proprietà delle reti e quale impatto queste caratteristiche producono nelle organizzazioni.Students will be able to analyze organizational problems through the lens of social network analysis. Throughout the course, students will be asked to critically analyze networks, investigate how and why certain network properties are important, and what impact they have in organizations.
	Abilità comunicative/ communication skills: <ul style="list-style-type: none">Gli studenti apprenderanno concetti utili alla comunicazione di idee e allo sviluppo di progetti di ricerca nel campo dell'analisi dei network organizzativi.Students will learn how to communicate ideas and research projects in the area of organizational social networks.



Capacità di apprendimento/ learning skills:

- Il corso fornirà gli strumenti per (i) determinare le origini e gli effetti di determinate strutture di rete e (ii) valutare le reti organizzative. Gli studenti svilupperanno capacità di ragionamento e di pensiero critico attraverso esercizi pratici risolti con il supporto di software per l'analisi delle reti sociali.
- The course provides the tools to understand organizational network structures and how to assess organizational networks. Students will develop reasoning and critical thinking skills through exercises developed with the support of specialized software packages.

Prerequisiti / Entry Requirements

- Nessuno / None.

Contenuti Del Corso / Course Content

- Il corso si svolge in tre sessioni articolate in altrettante giornate. Nella prima sessione verranno illustrati i principali concetti e le teorie fondamentali delle reti sociali (es., social contagion, social selection, homophily etc.). La seconda sessione introduce le diverse misure di analisi strutturale delle reti applicabili a livello di intero network, di gruppo e a livello individuale. La terza sessione presenta gli strumenti finalizzati al test delle ipotesi (es., MRQAP) introducendo anche la famiglia dei più recenti "exponential random graph models" (ERGMs). Le sessioni prevedono la discussione di aspetti teorici e l'uso del software specialistico per l'analisi dei dati e la produzione di sociogrammi. Alla fine del corso gli studenti dovranno presentare e descrivere un progetto di ricerca che preveda l'uso della social network analysis.

Programma analitico

Giorno 1

- Introduzione alla struttura del corso e illustrazione degli obiettivi
- Che cosa è e perché è importante un "network"
- Origine dei legami e delle reti
- Importanza delle relazioni nel campo degli studi organizzativi
- Metriche a livello di rete: densità e centralizzazione
- Misure di centralità: grado, vicinanza e "betweenness"
- Software UCINET 6: sessione di esercitazioni

Giorno 2

- Analisi dei gruppi/sottogruppi
- Equivalenza strutturale e modelli a blocchi
- Social capital theory e misure strutturali: "buchi strutturali", brokerage e closure
- Software UCINET 6: sessione di esercitazioni

Giorno 3

- Test di ipotesi (QAP, MR-QAP e LR-QAP)
- Introduzione agli ERGMs
- Come disegnare uno studio di network: la raccolta di dati relazionali
- Cenni alla comunità scientifica e approfondimenti: conferenze internazionali, risorse bibliografiche, summer e winter school di approfondimento
- Software UCINET 6 e MPnet: Sessione di esercitazione
- Presentazione e discussione di progetti di ricerca con impiego della social network analysis

ENGLISH VERSION

General Structure: The course consists of three sessions over 3 days. The first part illustrates some important concepts and theories of social networks. The second part aims to clarify several network metrics that can be applied at the network, group/team, and individual levels of analysis. The third part of the course presents tools for hypothesis testing as well as recent developments in network analysis such as Exponential Random Graph Models (ERGMs). Sessions will be devoted to introduce theoretical aspects and then to practice through the use of social network software for data and visual analysis. At the end of the course, students will be asked to present a possible SNA project in their research area.

Detailed program

Day 1

- Course Structure and expectations
 - Network initiation
-



- Origin of ties and networks
- What is network?
- Centrality measures: degree, closeness and betweenness
- UCINET 6: Exercise session

Day 2

- Groups and Subgroups
- Structural equivalence and blockmodeling
- Social Capital network measures: structural holes, brokerage and closure
- UCINET 6: Exercise session

Day 3

- Network data collection
- Testing Hypotheses (QAP and MR-QAP)
- Introduction to exponential random graph models (ERGMs)
- UCINET 6 and MPnet: Exercise session
- Presentation of possible SNA Research projects

<p>Testi Di Riferimento / Reference Books</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Borgatti, S., Everett, M., Johnson, J., 2018. Analyzing Social Networks. Sage. • Robins, G. 2015. Doing Social Network Research. Sage. • Wasserman, S. and Faust, K. 1994. Social Network Analysis: Methods and Applications. Cambridge University Press.
<p>Metodologie Didattiche/ Teaching Method</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali; esercitazioni; lettura di articoli scientifici; discussione; presentazioni individuali degli studenti. • Lectures; exercises; discussion of scientific articles; delivery of oral and written presentations.
<p>Modalità di verifica e di accertamento dell'apprendimento/ Detailed Description of Assessment Method</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 100% esame finale - la valutazione si basa sulla qualità, accuratezza e precisione nell'utilizzo dei metodi trattati nel corso e applicati ad un progetto di ricerca che gli studenti devono sviluppare al termine del corso. Il voto verrà espresso in trentesimi (min 18; max 30). • 100% final exam - grading is based on the quality, accuracy and precision in the use of social network analysis approaches and methodologies to be adopted in a research project that single students will develop at the end of the course. A scale from 18 to 30 (min 18 - max 30) will be used for final grades.