



## Syllabus – PhD in Management

Anno Offerta / Academic Year	2024/2025
Corso di Studio / PhD	PhD in Management
Insegnamento/Modulo	Structural Equation Modeling
Periodo Didattico /Term	2
Anno Corso / Year of the course	I
Settore	SECS-P/08 – Economia e Gestione delle Imprese
CFU	4
Ore Attività Frontali / Total Hrs	20

Tipo Testo	Testo in Italiano/Inglese
OBIETTIVI/LEARNING GOALS	<p>Questo corso mira a introdurre i modelli di equazioni strutturali (SEM), che rappresentano un approccio completo per affrontare problemi di misurazione e per verificare ipotesi causali. I partecipanti verranno esposti alla teoria sui modelli di equazioni strutturali, considerando sia il modello di misurazione (analisi fattoriale confermativa) sia il modello strutturale (analisi causale). Inoltre, il corso tratta gli strumenti che consentono di verificare la validità convergente e discriminante delle misure e la validità nomologica delle relazioni di causa-effetto.</p> <p>This course aims at introducing structural equation models (SEM) as a comprehensive approach to address measurement issues and to test causal hypotheses. Participants will be exposed to the theory of structural equation models, including the measurement model (confirmatory factor analysis) and the structural model (path analysis). Additionally, the course deals with tools allowing testing for convergent and discriminant validity of measures and for nomological validity of cause-and-effect relations.</p>
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI/ INTENDED LEARNING OUTCOMES	<p>Conoscenza e comprensione/ knowledge and understanding:</p> <p>I partecipanti al corso matureranno conoscenze sulla teoria sui SEM, sia con riferimento al modello di misurazione che al modello strutturale.</p> <p>Course participants will gain knowledge of SEM theory with regard to both the measurement model and the structural model.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione/ applying knowledge and understanding:</p> <p>I partecipanti al corso saranno in grado di leggere e interpretare correttamente articoli che riportano applicazioni di base della tecnica.</p> <p>Course participants will be able to read and correctly interpret articles reporting basic applications of the technique.</p> <p>Autonomia di giudizio/ making judgements:</p> <p>I partecipanti al corso matureranno la capacità di valutare affidabilità e validità di applicazioni SEM riportate in articoli scientifici.</p> <p>Course participants will develop the ability to evaluate the reliability and validity of SEM applications reported in scientific articles.</p> <p>Abilità comunicative/ communication skills:</p> <p>I partecipanti al corso svilupperanno la capacità di presentare i risultati di articoli scientifici che riportano applicazioni SEM.</p> <p>Course participants will develop the ability to present the results of scientific articles reporting SEM applications.</p> <p>Capacità di apprendimento/ learning skills:</p>



I partecipanti al corso svilupperanno le competenze di base sui SEM per poter apprendere le ulteriori e più complesse applicazioni della tecnica.

Course participants will develop basic SEM skills in order to learn further and more complex applications of the technique.

<p>Prerequisiti / Entry Requirements</p>	<p>Sebbene la frequenza del corso non richieda prerequisiti stringenti, per massimizzare l'apprendimento sarebbe preferibile una conoscenza di modelli di analisi fattoriale e di regressione. I partecipanti che non conoscono queste tecniche sono incoraggiati a leggere almeno i capitoli di base di un buon libro di statistica multivariata (ad esempio, Lattin, Carroll e Green (2003), <i>Analyzing multivariate Data</i>, Thomson Brooks/Cole).</p> <p>Although attending the course does not impose stringent requirements, to maximize learning some knowledge of factor analysis and regression models would be preferable. Participants who do not know these techniques are encouraged to read at least basic chapters of a good multivariate statistics book (e.g., Lattin, Carroll and Green (2003), <i>Analyzing multivariate Data</i>, Thomson Brooks/Cole).</p>
<p>Contenuti Del Corso / Course Content</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoria sulla misurazione dei costrutti</li> <li>• Affidabilità e validità: strumenti di prima generazione</li> <li>• Un'introduzione ai modelli di equazioni strutturali</li> <li>• Modelli di misurazione</li> <li>• Valutazione della validità convergente e discriminante</li> <li>• Esempi di analisi fattoriale confermativa</li> <li>• Modelli strutturali: analisi del percorso con variabili osservate e latenti</li> <li>• Presentazioni degli studenti e discussione delle applicazioni dei modelli di equazioni strutturali</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The theory of measurement of constructs</li> <li>• Reliability and validity: first-generation tools</li> <li>• An introduction to structural equation models</li> <li>• Measurement models</li> <li>• Convergent and discriminant validity assessment</li> <li>• Examples of confirmatory factor analysis</li> <li>• Structural models: path analysis with observed and latent variables</li> <li>• Students' presentations and discussion of structural equation models applications.</li> </ul>
<p>Testi Di Riferimento / Reference Books</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagozzi, R. P. &amp; Yi, Y. (2012), "Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models", <i>Journal of the Academy of Marketing Science</i>, 40(1), 8-34.</li> <li>- Byrne, B. M. (1998). <i>Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming</i>. Mahwah: Lawrence Erlbaum.</li> <li>- Iacobucci, D. (2009), "Everything you always wanted to know about SEM (structural equations modeling) but were afraid to ask", <i>Journal of Consumer Psychology</i>, 19, 673-680.</li> <li>- Miceli G., Barbaranelli C. (2016), "Structural Equations Modelling: Theory and Applications in Strategic Management", in Dagnino G.B. &amp; Cinici M.C. (edit by), <i>Research Methods for Strategic Management</i>, Taylor &amp; Francis.</li> </ul>
<p>Metodologie Didattiche/ Teaching Method</p>	<p>Il corso prevede lezioni frontali, discussione di applicazioni e presentazioni di articoli con applicazioni SEM da parte degli studenti.</p> <p>The course includes face-to-face lectures, discussions of applications, and students' presentations of articles with SEM applications.</p>
<p>Modalità di verifica e di accertamento dell'apprendimento/ Detailed Description of Assessment Method</p>	<p>I partecipanti saranno valutati in trentesimi, tramite media ponderata delle valutazioni su tre ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione in classe (10%).</li> <li>- Presentazione di un articolo con applicazioni SEM (20%).</li> <li>- Proposta di ricerca (70%).</li> </ul> <p>Participants will be evaluated on a 30-point scale, by averaging the evaluations on three tasks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Class participation (10%).</li> <li>- Presentation of an article with SEM applications (20%).</li> <li>- Research proposal (70%).</li> </ul>