

## Syllabus

### Descrizione del corso

<b>Titolo del corso</b>	Linguistica quantitativa
<b>Codice del corso</b>	54109
<b>Settore scientifico disciplinare del corso</b>	L-LIN/01
<b>Corso di studio</b>	Corso di Laurea magistrale in Linguistica Applicata
<b>Semestre</b>	1° semestre
<b>Anno del corso</b>	2° anno
<b>Crediti formativi</b>	8
<b>Modulare</b>	Sì

<b>Numero totale di ore di lezione</b>	30
<b>Numero totale di ore di laboratorio</b>	30
<b>Frequenza</b>	Vedasi regolamento
<b>Corsi propedeutici</b>	nessuno

<b>Obiettivi formativi specifici del corso</b>	<p>Il corso di Linguistica quantitativa rientra fra le attività formative caratterizzanti, nell'ambito disciplinare della metodologia linguistica.</p> <p>Negli ultimi decenni la linguistica sta acquisendo sempre più il carattere di disciplina empirica e sperimentale. Di conseguenza, la capacità di raccogliere, organizzare e analizzare basi di dati linguistici sempre più ampie rappresenta una componente fondamentale nell'attività di un linguista.</p> <p>L'obiettivo disciplinare del corso è perciò quello di fornire le basi teoriche e metodologiche per l'analisi statistica e quantitativa di dati linguistici provenienti da esperimenti o da corpora. Il corso prevede perciò, da un lato, l'acquisizione degli strumenti di base per la preparazione, raccolta e analisi statistica di dati linguistici e, dall'altro, l'esperienza pratica di analisi di casi di studio reali attraverso l'uso del linguaggio di programmazione R.</p>
--	---

<b>Modulo 1</b>	Metodi quantitativi in Linguistica
<b>Docente</b>	Vietti Alessandro
<b>Settore scientifico disciplinare</b>	L_LIN/01
<b>Lingua ufficiale del corso</b>	italiano
<b>Orario di ricevimento</b>	dal lunedì al venerdì previo appuntamento
<b>Lista degli argomenti trattati</b>	<p>Il corso tratterà le basi metodologiche della ricerca quantitativa e introdurrà le tecniche di base per l'analisi statistica di dati linguistici, con una particolare attenzione per il ruolo dei modelli statistici, come la regressione lineare, nell'analisi del comportamento linguistico.</p> <p>In particolare, il corso affronterà questi argomenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondamenti dell'analisi quantitativa.</li> <li>• Raccolta di dati secondo una prospettiva sperimentale.</li> <li>• Esplorazione e descrizione dei dati (statistica descrittiva, distribuzioni e misure di tendenza e dispersione).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferenza statistica e logica del test statistico (t-test e chi-quadrato).</li> <li>• Modelli di regressione lineare.</li> </ul>
<b>Attività didattiche previste</b>	Lezioni frontali alternate con esercitazioni pratiche da svolgere a computer
<b>Numero totale di ore lezione</b>	30
<b>Crediti formativi</b>	6

<b>Modulo 2</b>	Analisi dei dati - LAB
<b>Docente</b>	Vietti Alessandro
<b>Settore scientifico disciplinare</b>	L-LIN/01
<b>Lingua ufficiale del corso</b>	italiano
<b>Orario di ricevimento</b>	dal lunedì al venerdì previo appuntamento
<b>Lista degli argomenti trattati</b>	Nel laboratorio, gli argomenti introdotti e discussi nel corso saranno affrontati attraverso l'esercitazione pratica. Nel corso delle prime lezioni verrà introdotto il linguaggio R, considerato <i>de facto</i> lo strumento standard per la computazione statistica di dati in un vasto campo di scienze empiriche. Successivamente, per ogni argomento del corso verranno forniti gli strumenti computazionali più adatti per la risoluzione di problemi tratti da ricerche pubblicate.
<b>Attività didattiche previste</b>	Laboratorio di analisi di dati linguistici da svolgere a computer
<b>Numero totale ore di laboratorio</b>	30
<b>Crediti formativi</b>	2

<b>Risultati di apprendimento attesi</b>	<p><u>Capacità disciplinari</u></p> <p><b>Conoscenza e comprensione</b> Al termine del corso lo studente avrà una padronanza dei principi di base e delle metodologie proprie dell'analisi quantitativa in linguistica. Accanto a queste competenze, lo studente ne acquisirà altre di tipo più tecnico, imparando a utilizzare il linguaggio di programmazione R.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> Grazie alle conoscenze acquisite, soprattutto tramite il laboratorio, gli studenti saranno in grado di eseguire delle analisi statistiche di base e intermedie su dati linguistici tratti da casi di studio reali. Il linguaggio R, standard nella ricerca quantitativa, verrà impiegato per la descrizione, l'analisi e la rappresentazione grafica dei dati linguistici.</p> <p><u>Capacità trasversali /soft skills</u></p> <p><b>Autonomia di giudizio</b> L'approccio didattico del corso non sarà improntato alla memorizzazione di un prontuario di tecniche, ma alla comprensione profonda dei principi soggiacenti; l'insegnamento sarà perciò orientato alla risoluzione di problemi, stimolando in questo modo la ricerca individuale di possibili soluzioni secondo la prospettiva statistica all'analisi del linguaggio.</p>
--	--

	<p><b>Abilità comunicative</b></p> <p>Analizzare i dati secondo la metodologia quantitativa significa anche incorporare alcuni principi e abilità alla base della comunicazione scientifica, ovvero imparare a presentare le caratteristiche procedurali e le scelte metodologiche del proprio studio/esperimento nel modo più chiaro ed esplicito possibile in modo da garantire la comprensione e la replicabilità.</p> <p><b>Capacità di apprendimento</b></p> <p>Grazie all'enfasi che il corso pone sulla comprensione dei principi e le funzioni dei metodi quantitativi e sullo sviluppo di un approccio mirato alla risoluzione di problemi linguistici reali, l'aspettativa finale è che il corso rappresenti una solida base per l'elaborazione e l'approfondimento individuale dei contenuti, anche nella direzione di futuri progetti di ricerca per la tesi.</p>
<b>Metodo d'esame</b>	La verifica dei risultati dell'apprendimento avverrà attraverso una prova scritta al computer nella quale si valuteranno le capacità di risolvere un problema concreto di analisi linguistica usando il linguaggio R.
<b>Lingua dell'esame</b>	Italiano
<b>Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto</b>	<p>Attribuzione di un unico voto finale.</p> <p>Nell'esame verranno valutate: l'applicazione dei metodi e dei concetti dell'analisi quantitativa, la modalità di risoluzione di problemi, la conoscenza dell'uso del linguaggio R.</p>
<b>Bibliografia fondamentale</b>	<p>Il manuale di riferimento è:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Winter B., 2020, <i>Statistics for Linguists: An Introduction Using R</i>, Routledge.</li> </ul> <p>All'inizio del corso verranno fornite le indicazioni per l'installazione di R e di RStudio (un ambiente di sviluppo largamente impiegato) e dei pacchetti più utilizzati.</p> <p>Sulla pagina OLE del corso, verranno inoltre forniti: i materiali delle lezioni, dati e insiemi di problemi da analizzare, il codice in R usato nel laboratorio nonché ulteriori letture <i>ad hoc</i>.</p>
<b>Bibliografia consigliata</b>	<p>I seguenti manuali possono essere consultati come ulteriore approfondimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agresti A., Finlay B., 2020, <i>Metodi statistici di base e avanzati per le scienze sociali</i>, Pearson.</li> <li>– Baayen H., 2008, <i>Analyzing Linguistic Data. A practical introduction to statistics</i>, Cambridge University Press.</li> <li>– Dalgaard P., 2008, <i>Introductory Statistics with R</i>, Springer.</li> </ul>

- Gries S., 2013, *Statistics for Linguistics with R: A Practical Introduction*.
- Levshina N., 2015, *How to do Linguistics with R*, Benjamins.
- Vasishth S., Broe M., 2011, *The Foundations of Statistics: A Simulation-based Approach*, Springer.