

## (SCHEDA DI INSEGNAMENTO) - IT

|   |  |
|---|--|
| <br><b>unidav.it</b><br><small>UNIVERSITÀ TELEMATICA "LEONARDO DA VINCI"</small> |  |
| ANNO ACCADEMICO<br>2023/24  |  |
| 1. Docente responsabile dell'Insegnamento   | Prof. Marco Di Marzio  |
| [1.1 Docenti titolari di singoli moduli all'interno dell'insegnamento]  |  |
| 2. Insegnamento   | Statistica sociale   |
| 3. Corso di Studio e Anno Regolamento   | Scienze dell'Educazione e della Formazione   |
| 4. Numero CFU   | 6  |
| 5. Settore Scientifico-Disciplinare   | SECS-S/05  |
| 6. Tipo di Attività   | Di base  |
| 7. Anno Corso   | 2023-2024  |
| 8. Lingua di Insegnamento   | Italiano   |
| 9. Contenuti del Corso ed eventuale articolazione in moduli con indicazione del soggetto titolare dei singoli moduli se diverso dal responsabile del Corso        | Concetti introduttivi di statistica. Analisi delle distribuzioni statistiche tramite rappresentazioni grafiche e sintesi numeriche. Caso univariato e caso bivariato. Analisi della dipendenza statistica.   |
| 10. Testi di Riferimento  | Statistica. Metodologie per le scienze economiche e sociali. Simone Borra, Agostino Di Ciaccio   |
| 11. Obiettivi Formativi   | L'obiettivo del corso è quello di fornire allo studente strumenti pratici per affrontare in maniera concreta ed effettuare in modo consapevole l'analisi statistica dei dati in ambito economico-sociale.  |
| 12. Risultati di Apprendimento Attesi   | Lo studente sarà in grado di sintetizzare le informazioni tramite distribuzioni statistiche e grafici, scegliere e calcolare i valori medi e le misure di variabilità e misurare l'intensità della relazione tra caratteri, e di analizzare dati derivanti da indagini campionarie o di popolazione.   |
| 13. Prerequisiti ed Eventuali Propedeuticità  | Nessuno  |
| 14. Metodi Didattici  | Il corso prevede 12 ore di videolezioni (2 ore per ogni CFU). Ciascuna videolezione propone materiale testuale di approfondimento. La didattica interattiva prevede una <i>e-tivity</i> strutturata per ogni CFU, cioè un <i>forum</i> didattico contenente un <i>thread</i> per CFU. Fruizione di materiali didattici (slide) per lo studio e di un database per l'esercitazione con domande aperte e chiuse e test di autovalutazione.<br>Sarà cura della docente, nel corso dell'anno accademico, valutare la possibilità di proporre agli studenti lo svolgimento di ulteriori <i>e-</i> |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | <i>tivities</i> a scelta tra: lavori di gruppo in aula virtuale, esercitazioni, redazione di elaborati, partecipazione a web conference.  |
| 15. | Agenda 2030, UN Sustainable Development | Il contenuto della disciplina impartita non riguarda tematiche riconducibili alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.   |
| 16. | Altre Informazioni                      |   |
| 17. | Modalità di Verifica dell'Apprendimento | <p>La prova si compone di ventuno domande a risposta chiusa e di tre domande a risposta aperta. A ogni risposta chiusa corrisponde 1 punto se esatta, 0 punti se errata. Le risposte aperte valgono da 0 a 3 punti, secondo i seguenti valori: 0 = insufficiente, 1 = sufficiente, 2 = buono, 3 = ottimo. Nella valutazione delle risposte aperte si terrà conto dei seguenti aspetti: 1) grado di conoscenza e approfondimento dei contenuti; 2) qualità dell'argomentazione; 3) uso del linguaggio tecnico-disciplinare.</p> <p>Per la partecipazione alle <i>e-tivities</i> sarà attribuito un punteggio da 0 a 2 punti, secondo i seguenti valori: 0 = partecipazione insufficiente, 1 = partecipazione sufficiente, 2 = partecipazione attiva. Tale punteggio sarà sommato al voto finale.</p> <p>Il voto finale è espresso in trentesimi e va da 1 a 30 con lode.</p> |
| 18. | Programma Esteso                        | <p>Terminologia statistica e concetti introduttivi: popolazione, campione, individuo statistico, carattere statistico. Distribuzioni statistiche per frequenze assolute, relative, percentuali e cumulate. Rappresentazioni grafiche: diagramma a barre, diagramma a torta, istogramma di frequenza e di densità. Sintesi delle distribuzioni statistiche tramite: indici di tendenza centrale (media aritmetica, moda, mediana, quartili), indici di variabilità (varianza, deviazione standard, campo di variazione, differenza interquartile, coefficiente di variazione) ed eterogeneità. Boxplot. Distribuzioni bivariate e tabelle doppie: distribuzioni di frequenza congiunte, marginali e condizionate. Indice chi-quadrato. Codevianza, covarianza, correlazione e regressione lineare semplice.</p>  |
| 19. | Contatti e orario di ricevimento        | <p><a href="mailto:marco.dimarzio@unich.it">marco.dimarzio@unich.it</a><br/>Mercoledì, ore 18.00-20.00</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <br>unidav.it<br><small>UNIVERSITÀ TELEMATICA "LEONARDO DA VINCI"</small>     |   |
| ACADEMIC YEAR<br>2023/24   |   |
| 1. Regular Teacher   | Prof. Marco Di Marzio   |
| 1.1 [Lecturer/s assigned to specific single modules within the course]   |   |
| 2. Course name   | Statistica sociale  |
| 3. Course Programme and Year of Regulations  | Scienze dell'Educazione e della Formazione  |
| 4. Number of Credits   | 6   |
| 5. Scientific Disciplinary Sector  | SECS-S/05   |
| 6. Type of activity  | Basic   |
| 7. Year of Course  | 2022-2023   |
| 8. Teaching language   | Italian   |
| 9. Contents of the Course and possible articulation in modules with indication of the relative appointee/s if different from the regular teacher of the Course | Introduction to basic concepts of statistics. Analysis of statistical distributions by means of graphical representations and numerical synthesis. Univariate and bivariate case. Analysis of the statistical dependence between two variables.   |
| 10. Reference Books and Texts  | Statistica. Metodologie per le scienze economiche e sociali.<br>Simone Borra, Agostino Di Ciaccio   |
| 11. Learning objectives  | The aim of the course is to provide the student with practical tools to deal with the statistical analysis of data in an economic and social context through the study of statistical methods for social sciences.  |
| 12. Expected Learning outcomes   |   |
| 13. Possible necessary pre- requisites or preparatory activity/ies   | No prerequisite.  |
| 14. Teaching Methods   | The course includes 12 hours of video lectures (2 hours per CFU). Each video lecture offers in-depth textual material. Interactive teaching includes a structured e-tivity for each CFU, i.e., a teaching forum containing one thread per CFU. Use of teaching materials (slides) for study and a database for practice with open and closed questions and self-assessment tests. It will be the responsibility of the lecturer, during the academic year, to evaluate the possibility of proposing to the students the performance of additional e-tivities of their choice among: group work in the virtual classroom, tutorials, writing papers, participation in web conferences. |

|  |  |
|--|--|
|  | Translated with <a href="http://www.DeepL.com/Translator">www.DeepL.com/Translator</a> (free version)  |
| 15. <a href="#">Agenda 2030, Sustainable development Goals</a> | The content of the discipline imparted does not cover topics related to environmental, social and economic sustainability.   |
| 16. <a href="#">Other information</a>                          |  |
| 17. <a href="#">Assesment Methods</a>                          | <p>The test consists of twenty-one closed-ended questions and three open-ended questions. Each closed answer corresponds to 1 point if correct, 0 points if not correct. Open-ended answers are worth 0 to 3 points, according to the following values: 0 = insufficient, 1 = sufficient, 2 = good, 3 = excellent. In evaluating open-ended responses, the following aspects will be taken into account: 1) degree of content knowledge and depth; 2) quality of argumentation; 3) use of technical-disciplinary language.</p> <p>A score from 0 to 2 points will be given for participation in activities, according to the following values: 0 = insufficient participation, 1 = sufficient participation, 2 = active participation. This score will be added to the final grade.</p> <p>The final grade is expressed in thirtieths and ranges from 1 to 30 with honors.</p> |
| 18. <a href="#">Full programme</a>                             | <p>Statistical terminology and basic concepts: population, sample, statistical individual, statistical variable. Statistical distributions for absolute, relative, percentage, and cumulative frequencies. Graphical representations: bar diagram, pie diagram, frequency and density histogram. Summary of statistical distributions: central trend indices (arithmetic mean, mode, median, quartiles), variability indices (variance, standard deviation, range, interquartile difference, coefficient of variation) and heterogeneity. Boxplot.</p> <p>Bivariate distributions: joint, marginal and conditional frequency distributions. Chi-squared index. Covariance, covariance, correlation and linear regression model.</p>  |
| 19. <a href="#">Contacts and Professors' office hours</a>      | <p><a href="mailto:marco.dimarzio@unich.it">marco.dimarzio@unich.it</a><br/>Wednesday, 18.00-20.00</p>   |