

Testi del Syllabus

Resp. Did. **CAVALLERO CORRADO** **Matricola: 005741**

Docente **CAVALLERO CORRADO, 6 CFU**

Anno offerta: **2019/2020**

Insegnamento: **025PS-1 - PSICOMETRIA 2 - MOD. A**

Corso di studio: **PS01 - SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE**

Anno regolamento: **2017**

CFU: **6**

Settore: **M-PSI/01**

Tipo Attività: **C - Affine/Integrativa**

Anno corso: **3**

Periodo: **Annualità Singola**



Testi in italiano

Lingua insegnamento

Italiano

Contenuti (Dipl.Sup.)

- Introduzione alla progettazione e analisi degli esperimenti.
- La logica della verifica delle ipotesi.
- L'analisi della varianza per disegni sperimentali semplici con una sola variabile indipendente.
- Confronti analitici a priori e post-hoc (Tukey, Scheffè, Dunn, Dunnet) nei disegni a un fattore
- Analisi dei trend a priori e post-hoc.
- Gli esperimenti fattoriali: effetti principali e interazioni.
- L'analisi della varianza per disegni a due variabili indipendenti: disegni a casualizzazione completa, a ripetizione completa e misti
- Confronti tra medie marginali e analisi dei "simple main effects".
- Analisi del trend, interazioni tra confronti e confronti multipli.

Testi di riferimento

- Donald H. McBurney. Metodologia della ricerca in psicologia. 3 ed. - Bologna: Il Mulino, 2001.
- Geoffrey Keppel, William H. Saufley Jr., Howard Tokunaga. Disegno sperimentale e analisi dei dati in psicologia. - Napoli: EdISES, 2001.

Obiettivi formativi

Il corso si propone di introdurre lo studente all'uso di una delle principali tecniche parametriche di analisi dei dati utilizzate nella ricerca psicologica: l'Analisi della Varianza.

Conoscenza e comprensione

- acquisire le basi per la costruzione di un disegno sperimentale;
- conoscere i diversi tipi di variabili che entrano in gioco nella progettazione di un esperimento e le diverse tipologie di disegno sperimentale;
- conoscere gli elementi distintivi dei due tipi fondamentali di test statistici: parametrici e non-parametrici;
- apprendere ad applicare l'analisi della varianza ai diversi tipi di disegno sperimentale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti saranno in grado di progettare disegni sperimentali semplici, scegliere ed applicare le diverse varianti dell'analisi della varianza,

eseguire analisi a priori e post-hoc sia con disegni uni-fattoriali sia multi-fattoriali, interpretare i risultati ottenuti.

Autonomia di giudizio

L'autonomia di giudizio viene sviluppata tramite la preparazione all'esame, che necessita della rielaborazione e assimilazione individuale del materiale presentato in aula.

Abilità comunicative

Le lezioni e le attività di laboratorio saranno svolte incentivando gli studenti a interagire ai fini di migliorare il lessico scientifico, sapere strutturare domande e argomentare le proprie tesi.

Capacità di apprendimento

La capacità di apprendimento è stimolata dall'approfondimento delle conoscenze apprese durante le lezioni frontali, dallo svolgimento delle esercitazioni sotto la supervisione del docente. Le capacità di apprendimento saranno verificate nell'ambito delle diverse modalità di valutazione previste.

Metodi didattici

Lezioni frontali in aula, esercitazioni in gruppo con la supervisione del docente.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolgerà in forma scritta. La prima parte riguarderà gli aspetti teorici del corso e prevederà una serie di domande a scelta multipla. La seconda parte consisterà nell'applicazione dell'analisi della varianza a dati derivati da un esperimento e prevederà sia la verifica di ipotesi a priori sia l'applicazione di test post-hoc .



Testi in inglese

Italian

- Introduction to Design and Analysis of Experiments.
- The logic of Hypothesis Testing.
- Analysis of Variance (ANOVA) for the Single-Factor Experiment.
- Comparisons among Treatment Means: Planned versus Post-Hoc Comparisons.
- The Newman-Keuls Test, the Tuckey Test, the Scheffé Test, the Dunn Test, the Dunnet Test.
- Orthogonal Analysis: A Priori and Post-Hoc Trend Analysis.
- Factorial Experiments with Two Factors: Main Effects and Interaction.
- Analysis of Variance (ANOVA) for Two-Factor Experiments: Non-repeated Measure, Repeated Measure and Mixed Design.
- Comparisons among Marginal Means and Simple Main Effects.
- Analysis of Trend, Interaction of Comparisons and Multiple Comparisons.

- Donald H. McBurney. Metodologia della ricerca in psicologia. 3 ed. - Bologna: Il Mulino, 2001.
- Geoffrey Keppel, William H. Saufley Jr., Howard Tokunaga. Disegno sperimentale e analisi dei dati in psicologia. - Napoli: EdiSES, 2001.

The course aims to introduce the student to the use of one of the principal data analysis techniques utilized in psychological research: The analysis of variance (ANOVA)

Knowledge and understanding

- acquiring the bases for the construction of an experimental design;
- knowing the different types of variables that come into play in the design of an experiment and the different types of experimental design;
- knowing the distinctive elements of the two basic types of statistical tests: parametric and non-parametric;
- learning to apply the analysis of variance to the different types of

experimental design.

Ability to apply knowledge and understanding

Students will be able to design simple experimental designs, choose and apply the different variants of the analysis of variance, perform a priori and post-hoc analyzes both with uni-factorial and multi-factorial designs, interpreting the results obtained.

Autonomy of judgment

The autonomy of judgment is developed through the preparation for the exam, which requires the individual re-elaboration and assimilation of the material presented in the classroom.

Communication skills

The lessons and laboratory activities will be carried out encouraging students to interact in order to improve their scientific lexicon, and their capability to structure questions and argue their theses.

Learning ability

The learning ability is stimulated by the deepening of the knowledge learned during the lectures, from the performance of the exercises under the supervision of the teacher. Learning skills will be tested in the various assessment methods provided.

The course consists of traditional lectures and practical exercises under teacher supervision

The examination will be in written form, the first part will deal with the theoretical aspects of the course and will include a number of multiple-choice questions, the second part will involve a few exercises on the application of the analysis of variance.