

|  |  |
| --- | --- |
| **Insegnamento** | **Psicometria** |
| **Livello e corso di studio** | Corso di Laurea in Scienze e Tecniche Psicologiche – L24A.A. 2021-2022 |
| **Settore scientifico disciplinare (SSD)** | Settore: M-PSI/03 |
| **Anno di corso** | 1 |
| **Numero totale di crediti** | 9 |
| **Propedeuticità** | **Psicologia Generale** |
| **Docente** | Francesco M. MelchioriFacoltà: PsicologiaNickname: melchiori.francesco (contattabile tramite messaggistica di piattaforma)Email: francesco.melchiori@unicusano.it Orario di ricevimento: consultare il calendario sul sito internet alla voce videoconferenze (didattica interattiva) o negli avvisi del corso in piattaformaTutor: dott. Luigi La Fortezza (contattabile tramite messaggistica di piattaforma) |
| **Obiettivi formativi** | L'obiettivo principale del corso è sviluppare conoscenze, a partire da un livello elementare, utili per l'analisi statistica e l'interpretazione dei dati in contesti di ricerca e di intervento psicologici. Il corso è strutturato in modo da conferire utilità applicative ai concetti statistici e di analisi dei dati nelle scienze psicologiche presentati. Comunicare il significato delle analisi statistiche nel linguaggio quotidiano e nelle forme professionali (es. grafici, tabelle, tabelle, ecc.). Le E-tivity associate al corso sviluppano le competenze necessarie a gestire e risolvere problemi di ricerca secondo la metodologia della statistica quantitativa. |
| **Prerequisiti** | Conoscenza dei concetti di base di psicologia generale (e preferibilmente di psicobiologia). Al riguardo, si consiglia di rivedere tali nozioni propedeutiche per l’apprendimento e l’approfondimento dei principi della ricerca scientifica e dell’interpretazione dei risultati di ricerca; a tal fine, si possono utilizzare i testi già consultati per la preparazione agli esami dell’area psicologica sostenuti in precedenza. |
| **Risultati di apprendimento attesi** | **Conoscenza e capacità di comprensione**Lo studente al termine del Corso avrà dimostrato di conoscere gli argomenti di metodologia della ricerca e quelli di base di statistica. Inoltre sarà in grado di selezionare, analizzare e interpretare i dati numerici appropriati utilizzati nella vita quotidiana in indici, grafici e modelli. Individuare e applicare strategie appropriate di problem solving quantitativo teorico e applicazione pratica. Inoltre, tramite le Etivity gli studenti acquisiranno la capacità di comprendere i problemi di statistica applicata alla psicometria.**Applicazione delle conoscenze**Lo studente sarà in grado di utilizzare le conoscenze statistiche per costruire una conclusione sulle distribuzioni di dati utilizzando una giustificazione quantitativa. Inoltre, il corsista sarà capace di interpretare risultati e grafici statistici complessi nel contesto del loro livello di significatività statistica, tenendo conto anche dell'influenza della dimensione dell'effetto, e spiegare questi risultati usando un linguaggio comune. Lo studente sarà in grado di disseminare e comunicare i dati quantitativi in statistiche, grafici e tabelle. |
| **Contenuti del corso** | Gli argomenti principali trattati nel corso sono:- Cenni di metodologia della ricerca e della teoria della misurazione in psicologia.- La componente quantitativa in psicologia e il ruolo del computer nella statistica- Misurare e classificare in psicologia.- Il campionamento.- Statistica descrittiva.- Definizioni e primi teoremi sugli esperimenti casuali e le distribuzioni di probabilità.- Principi dell'inferenza statistica- Stima intervallare di un parametro- La verifica delle ipotesi - Confronto tra due gruppi dipendenti o indipendenti- Misure di associazione: correlazione- Misure di relazione: analisi di regressione lineare semplice |
| **Materiali di studio** | **Dispense e materiale didattico presente in piattaforma a cura del docente.**Per ulteriori approfondimenti i testi consigliati sono:*- Gallucci, M., & Leone, L. (2012). Modelli statistici per le scienze sociali. Milano; Torino: Pearson.**- Chiorri C., Fondamenti di psicometria, Milano, The McGraw-Hill Companies S.r.l. Publishing Group Italia, 2010 seconda edizione**- Areni, A., Scalisi, T. G., Bosco, A., & Caffò, A. O. (2020). Esercitazioni di psicometria 2 ed.: Problemi ed esercizi svolti e commentati. Edra.* |
| **Metodi didattici** | Il corso è sviluppato attraverso le lezioni preregistrate audio-video che compongono, insieme a slides e dispense, i materiali di studio disponibili in piattaforma. Sono poi proposti dei test di autovalutazione, di tipo asincrono, che corredano le lezioni preregistrate e consentono agli studenti di accertare sia la comprensione, sia il grado di conoscenza acquisita dei contenuti di ognuna delle lezioni. Sono altresì disponibili lezioni in web-conference programmate a calendario che si realizzano nei periodi didattici. La didattica si avvale, inoltre, di forum (aule virtuali) e chat disponibili in piattaforma che costituiscono uno spazio di discussione asincrono, dove i docenti e/o i tutor individuano i temi e gli argomenti più significativi dell’insegnamento e interagiscono con gli studenti iscritti. Inoltre le e-tivity contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi formativi così come previsti dai descrittori di Dublino. |
| **Modalità di verifica dell’apprendimento** | La struttura del corso prevede alcune prove in itinere per l'autovalutazione dell’apprendimento consistenti in quesiti a scelta multipla e esercizi sia sui concetti di base che sulle applicazioni statistiche. Lo svolgimento delle e-tivity verrà considerato nella valutazione complessiva dei risultati di apprendimento dello studente. La prova di esame di fine corso sarà strutturata allo stesso modo con quesiti a scelta multipla e la risoluzione di problemi statistici. In particolare la prova scritta, si articola nel modello “3+3” (3 domande a risposta chiusa e 3 domande aperte - esercizi). L’assegnazione del punteggio per la prova scritta è il seguente: * alle 3 domande chiuse relative ai contenuti differenti del programma d’esame viene attribuito il valore di 4 punti per risposta corretta;
* alle 3 domande aperte viene assegnato un punteggio massimo pari a 6 punti ciascuna in base alla verifica del docente sui risultati di apprendimento attesi.

Per la prova scritta svolta online (secondo le necessità didattiche dettate dalla pandemia covid-19) l’esame si svolge in 30 minuti con un test composto da 30 quesiti a scelta multipla.Per lo studente è prevista l’ulteriore possibilità di sostenere in forma orale l’esame presso la sede centrale dell’Unicusano a Roma. La prova orale consiste in un colloquio per accertare il livello di preparazione dello studente, attraverso almeno tre domande e con eventuale svolgimento di brevi esercizi. L’adeguatezza delle risposte sarà valutata in base ai seguenti criteri: completezza delle argomentazioni, capacità di approfondire i collegamenti tra le diverse tematiche, chiarezza espositiva, padronanza del linguaggio tecnico. |
| **Criteri per l’assegnazione dell’elaborato finale** | L’assegnazione dell’elaborato finale avviene sulla base di un colloquio (anche tramite messaggi in piattaforma) in cui lo studente dovrà necessariamente indicare almeno 3 diverse proposte afferenti l’ambito psicometrico e i propri specifici interessi in relazione agli argomenti che intende approfondire. La decisione finale verrà presa dal professore in base alle considerazioni su opportunità e originalità della tematica. Non esistono preclusioni alla richiesta di assegnazione della tesi e non è prevista una media particolare per poterla richiedere. |
| **Programma esteso e materiale didattico di riferimento** |
| IMPEGNO DI STUDIOTOTALEPROGRAMMATO | Considerando che convenzionalmente 1 CFU è pari a 25 ore di studio ciascun modulo impegna lo studente in media per:6 ore di lezione video16 ore studio personale1 ore completamento di e-tivity e partecipazione al forum2 Test di autovalutazione |
| **Modulo 1****(1 CFU)** | Introduzione al corso di psicometriaPrincipi della ricerca scientifica e socialePsicometria: teorie, modelli e metodi per l'interpretazione di fenomeni psicologici.Statistica: caratterizzazioniStrumenti per la raccolta datiEffetti distorsivi e minacce alla validità di una rilevazione di datiLe variabiliLe Scale di misurazioneLivelli di misurazione**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 2****(1 CFU)** | Organizzazione dei dati in una MatriceLa matrice dei datiIntroduzione a JASP**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 3****(1 CFU)** | Campionamento: terminologia e concetti baseIndagini campionarie: errori e distorsioniPiani di campionamento probabilisticiIntroduzione alla distribuzione campionaria di una statistica**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 4****(1 CFU)** | Statistica descrittiva: obiettiviDistribuzioni di frequenza e rappresentazioni per variabili categoriali e ordinaliDistribuzioni di frequenza e rappresentazioni per variabili misurate su scale a intervalli e a rapporti**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 5****(1 CFU)** | Misure di tendenza centrale - Valori centraliCenni sulla variabilità della distribuzioneLa forma della distribuzione e il box-plot**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 6****(1 CFU)** | La variabilità dei dati: considerazioni generaliScala nominale e misura della variabilitàDescrivere la variabilità dei dati a livello ordinaleMisure e indici di posizioneRappresentazione grafica degli indici di tendenza centrale e di posizione: analisi esploratoriaMisure di variabilità e dispersione: scale a intervalli e rapporti**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 7****(1 CFU)** | Punteggi standardPunti Z, T, sten e stenineElementi di teoria della probabilitàLa probabilità: caratterizzazioni e proprietàProbabilità di due eventi: dipendenti, indipendenti, congiunti e disgiuntiDistribuzioni di probabilità: binomiale, discreta e normale**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 8****(1 CFU)** | Principi dell'inferenza statistica, con particolare riguardo alla verifica di ipotesiTeorema del limite centraleStima di un intervallo di confidenza per variabili quantitativeLa verifica delle ipotesi (NHST)Confronto tra due gruppiDati categoriali: confronto fra due proporzioniDati quantitativi: confronto di due medie**Materiali didattici a cura del docente** |
| **Modulo 9****(1 CFU)** | Misure di relazione bivariataAnalisi di correlazione.Analisi di regressioneRegressione lineare semplice**Materiali didattici a cura del docente** |