

Metodi Sperimentali per L'ingegneria del software

A.A. 2015-2016

Prof. Giuseppe Visaggio

Contenuti

Introduzione ai metodi scientifici.

Prospettive filosofiche: Positivismo, Costruttivismo, Teoria Critica, Pragmatismo.

La Teoria negli studi Empirici.

Metodi di ricerca empirica: Esperimenti Controllati e Quasi esperimenti; Casi di studio; Rassegna; Ricerca Azione.

Scelta dei metodi di indagine.

Ricerca qualitativa.

Validità Empirica.

Misurazione: Teoria della Misurazione, Attributi della Misurazione, Scale di Misure, Metriche.

Teoria: Identità delle Teorie; Sviluppo delle teorie; Schema di descrizione di una teoria in Ingegneria del Software.

Esperimenti controllati e Quasi Esperimenti: Processo; Progettazione; Quasi esperimenti; Validità del progetto; Progettazione di dettaglio; repliche degli esperimenti, Analisi dei dati ed Integrazione.

Rassegna Della Letteratura: studio Sistemático di Mappatura; Revisione Sistemática della letteratura.

Elementi di analisi statistica: statistica descrittiva; Variabili aleatorie, distribuzione Campionaria delle Statistiche; Statistica Inferenziale (Z-Test; T-Test; Test-F; Mann Whitney; Wilcoxon, Test dei segni; ANOVA; Kruskal Wallis, Chi quadrato).

Libri di testo

Dispensa fornite dal docente.

Riferimenti bibliografici di approfondimento citati sulle presentazioni delle lezioni.