



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
Corso di laurea magistrale in Ingegneria gestionale
Anno accademico 2015/2016 - 1° anno

AFFIDABILITA' E SICUREZZA DEI SISTEMI PRODUTTIVI

ING-IND/17 - 9 CFU - 2° semestre

Docente titolare dell'insegnamento

NATALIA TRAPANI

Email: natalia.trapani@unict.it

Edificio / Indirizzo: Edificio 3, stanza 31

Telefono: 0957382465

Orario ricevimento: Lunedì 9-10, Mercoledì 17-18

OBIETTIVI FORMATIVI

Formare una sensibilità alla sicurezza attraverso l'acquisizione di metodologie di analisi del rischio e la conoscenza degli aspetti tecnico-organizzativi della gestione della sicurezza e della manutenzione

CONTENUTI DEL CORSO

Introduzione alla sicurezza: definizioni. Richiami di calcolo combinatorio, calcolo delle probabilità e statistica. Teoria classica dell'affidabilità: le funzioni di affidabilità e il Mean Time To Failure. Derivazione delle funzioni di affidabilità per le principali configurazioni affidabilistiche. Applicazione della teoria di Markov all'affidabilità dei sistemi. Affidabilità dei sistemi di sicurezza. Metodologie di analisi della sicurezza in sistemi complessi: tecniche qualitative e quantitative ((HAZOP, FMEA, checklist, FTA, ETA). Rischi specifici ed aspetti operativi. Normativa vigente per la sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. Normativa vigente per la sicurezza di impianti a rischio di incidenti rilevanti. Manutenzione e disponibilità. Politiche e strategie di manutenzione e rinnovo degli impianti. Gestione dei costi di manutenzione e monitoraggio delle prestazioni

TESTI DI RIFERIMENTO

Castellani A., Teoria dell'affidabilità, Pearson Education Italia, Prentice Hall 2009

Furlanetto L., Garetti M., Macchi M., Principi Generali di Gestione della Manutenzione, FrancoAngeli, Milano, 2006
