

Università degli Studi di Perugia

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
SEZIONE A
SECONDA SESSIONE 2025 (NOVEMBRE)

Prima prova scritta del 14 novembre 2025 – Settore Informazione

TERNA n. 1

TEMA 1. Con riferimento al *machine learning*, il candidato spieghi la differenza tra apprendimento supervisionato e non supervisionato, illustrando per ciascuno dei due approcci modelli, tecniche e possibili ambiti applicativi.

TEMA 2. Il candidato spieghi, anche con esempi, il concetto di grammatica formale come strumento per la descrizione dei linguaggi formali. Inoltre, con particolare riferimento ai linguaggi regolari, descriva il modello di riconoscimento *automa a stati finiti*, illustrando la differenza tra automi deterministici e non deterministici.

TEMA 3. Il candidato illustri il concetto di margine di fase nell'ambito dei sistemi di controllo a retroazione lineari e ne discuta le modalità di utilizzo.