



POLITECNICO DI BARI

Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (Sez. A) - Seconda Sessione 2011
SETTORE INFORMAZIONE - Seconda Prova Scritta

Tema n. 1

Classificazione, criteri di progetto e stabilità degli amplificatori retroazionati.

Tema n. 2

Il candidato descriva come elettronica e tecnologie informatiche possono essere utilizzate nella gestione delle reti di distribuzione dell'energia elettrica.

Tema n. 3

Il candidato illustri il problema dell'instradamento (routing) nelle reti a pacchetto. Si descrivano poi le principali soluzioni per la gestione del routing nelle reti IP. Nella descrizione si riportino pro e contro dei diversi protocolli individuati.

Tema n. 4

Si effettui una classificazione dettagliata delle principali tipologie di sistemi di controllo di pratica rilevanza in ambito industriale, specificando per ciascuna tipologia i principali componenti.

Tema n. 5

Si definisca un sistema di text-retrieval da applicare ai documenti digitali di una Pubblica Amministrazione con particolare riferimento ad una Facoltà o un Dipartimento universitario. Si descrivano le specifiche del sistema, mediante l'uso di diagrammi ER, UML e schema interfacce.

Si raccomanda la produzione di elaborati grafici compatibili con gli standard di settore.

Tema n. 6

Si riportino i criteri per il progetto di componenti ottici e fotonici con riferimento alla scelta del materiale e della tecnologia più appropriata, ponendo particolare attenzione ai recenti sviluppi delle nanosienze.

