

# Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

## Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione

### Test di Ammissione alla Laurea Magistrale – a.a. 2014/2015

Tempo a disposizione 2 ore

**Non è consentito l'uso di libri, appunti, computer, calcolatrici programmabili, telefoni cellulari.**

1. Cognome e Nome del Candidato
2. Luogo e data di nascita
3. Università di provenienza
4. Titolo di primo livello conseguito
5. Votazione conseguita Laurea di Primo Livello

**Domanda 1:** Si definisca la trasformata di Fourier di un segnale a tempo continuo e se ne illustri le principali proprietà.

**Domanda 2:** Si illustri la differenza tra le tecniche di modulazione analogica e digitale e se ne descriva una maggiormente in dettaglio.

**Domanda 3:** Il candidato scriva, in un linguaggio di programmazione a sua scelta, una funzione che data una matrice quadrata ed il numero di colonne, verifichi se la matrice è triangolare inferiore o diagonale. La funzione avrà come valore di ritorno 1=triangolare superiore 2=diagonale, 3=nessuna delle precedenti.

**Domanda 4:** Descrivere il principio di funzionamento di un invertitore CMOS.

**Domanda 5:** Descrivere il principio di funzionamento delle linee di trasmissione.