

**Corso di Laurea in Fisica**  
**a.a. 2004-2005**  
**Tecnologie Digitali I**  
**Titolare: Prof. Francesco Maccarrone**

**Programma.**

**Tecnologie Digitali I**

1. Fisica e calcolatori: modelli, esperimenti, analisi dati.
2. Introduzione al Personal Computer e al Sistema Operativo utilizzati durante il corso.
3. Linguaggi di programmazione: qualità e difetti.
4. Linguaggi di veloce apprendimento: presentazione di MatLab e LabVIEW.
5. Misura di una grandezza fisica.
6. Analisi dei dati.
7. Introduzione alla statistica.
8. Metodi digitali di misura (introduzione).
9. Modelli e calcolo numerico.

**Esperimenti:**

misura digitalizzata di un segnale quasi-costante (tensione erogata da una batteria);  
confronto tra diversi sensori di temperatura;  
temperatura ambientale (acquisizione a lungo termine e analisi dei dati);  
taratura di un sensore di forza;  
misure di intervalli di tempo;  
legge oraria di un corpo in caduta nell'aria o in un liquido.