

**Corso di laurea in Fisica**  
**a.a.2004-2005**  
**Storia della Fisica II**  
**Titolare: Prof. Roberto Vergara Caffarelli**

**Programma.**

IL CONTRIBUTO DI GALILEO  
ALLA NASCITA DELLA NUOVA MECCANICA

GALILEO GALILEI

**1. Critiche alla Fisica aristotelica**

- 1.1 Aristotele e il moto naturale
- 1.2 La critica ad Aristotele nel *De motu* di Galileo

**2. Cinematica e dinamica aristotelica**

- 2.1 a) Cinematica – b) dinamica
- 2.2 Il moto in caduta libera
- 2.3 Passi originali di Aristotele
- 2.4 Osservazioni sulle operazioni di misura: distanze e tempo

**3. La cinematica medievale**

- 3.1 Intensio et remissio qualitatum seu formarum
- 3.2 Nicole Oresme

**4. Galileo ed il piano inclinato**

- 4.1 predecessori greci, Pappo Alessandrino ed Erone
- 4.2 Giordano Nemorario ed la statica medievale
- 4.3 Girolamo Cardano
- 4.4 Simon Stevin
- 4.5 Giovan Battista Benedetti
- 4.6 Il piano inclinato nel *De motu* di Galileo

**5. Gli esperimenti di Galileo con il pendolo e sul piano inclinato**

- 5.1 Le lettere a Guidobaldo Del Monte (1602) e a Paolo Sarpi (1604)
- 5.2 Il pendolo, perfettissimo misuratore del tempo
- 5.3 L'orologio ad acqua
- 5.4 Ricostruzione degli esperimenti di Galileo
- 5.5 Il moto parabolico
- 5.6 Dinamica galileiana

**6. Il laboratorio di Galileo Galilei**

- 6.1 Esperimenti in gruppi ed elaborati individuali