

Università di Napoli “*Federico II*”

www.unina.it

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

www.scuolapsb.unina.it

Collegio di Studi di Ingegneria

Corso di Laurea (triennale) in
Ingegneria Biomedica (N36)
(a.a. **2016/2017** – Canale **A–O**)

ingegneria-biomedica.dieti.unina.it

Corso di
Fisica Generale 1
(Docente: *F. Bloisi*)

www.docenti.unina.it/francesco.bloisi

www.campus.unina.it

Gruppo:

FG1Bio16 (Fisica Generale 1, Biomedica, A-0, a.a.16/17)

Presentazione del Corso

La Fisica

LA F I S I C A

(dal greco „φυσικς“, natura) è lo studio dei fenomeni naturali (ai tempi di Newton si parlava di „*Filosofia Naturale*“), condotto con metodo sperimentale (o metodo scientifico). Pertanto, più che gli argomenti affrontati, ciò che caratterizza la Fisica è, il metodo utilizzato per affrontarli.

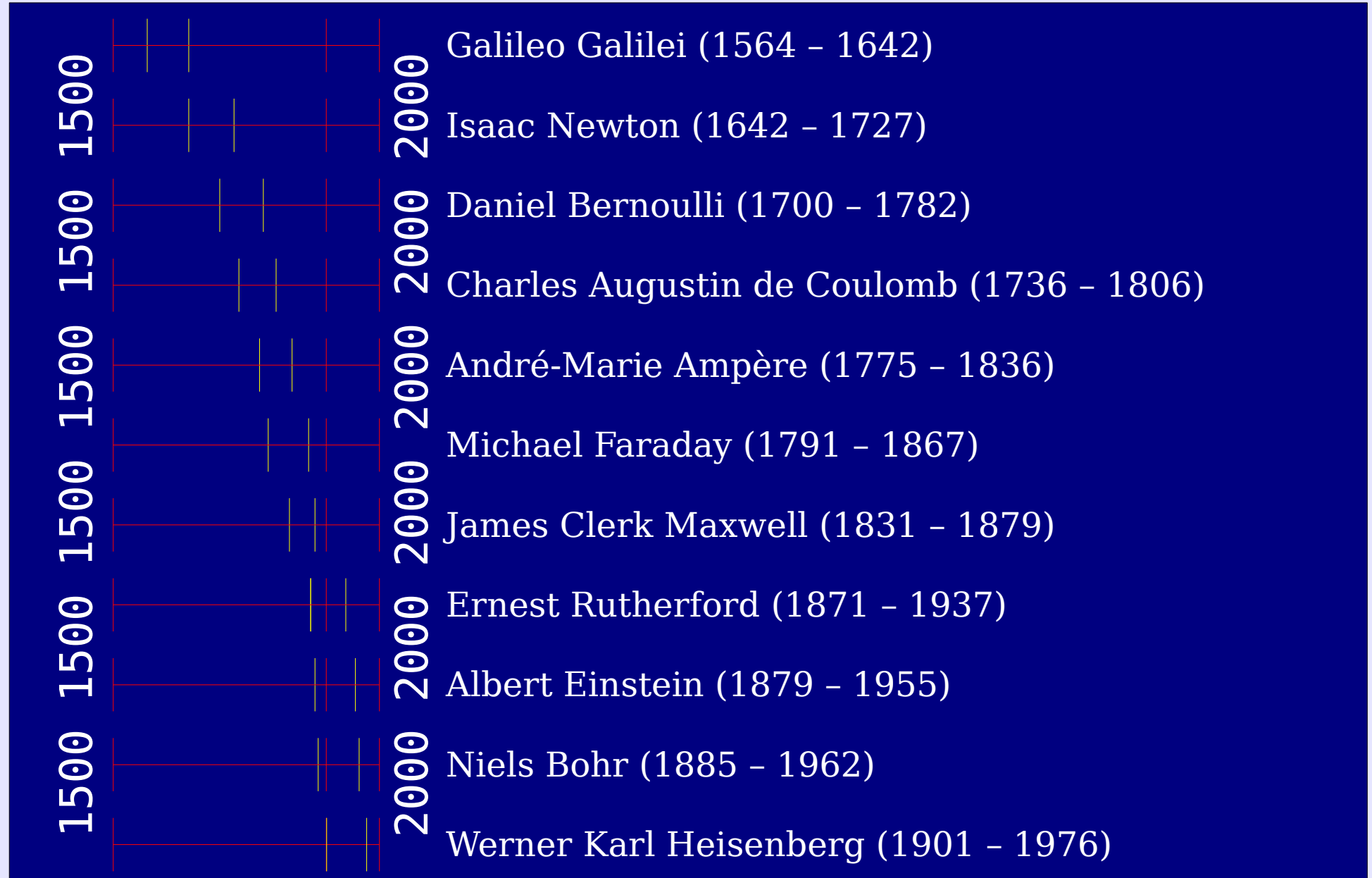
La „*Fisica Classica*“ (dall'epoca di Galileo alla fine del 1800) include la „*Meccanica Classica*“, la „*Termodinamica Classica*“ e l'„*Elettromagnetismo*“.

La „*Fisica Moderna*“ (dagli inizi del 1900) include la „*Meccanica Statistica*“, la „*Meccanica Quantistica*“, la „*Meccanica Relativistica*“, la „*Teoria dei Campi*“, etc.

Presentazione del Corso

Alcuni Fisici (dal 1500 al 2000)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17



Presentazione del Corso

Il Corso di Laurea



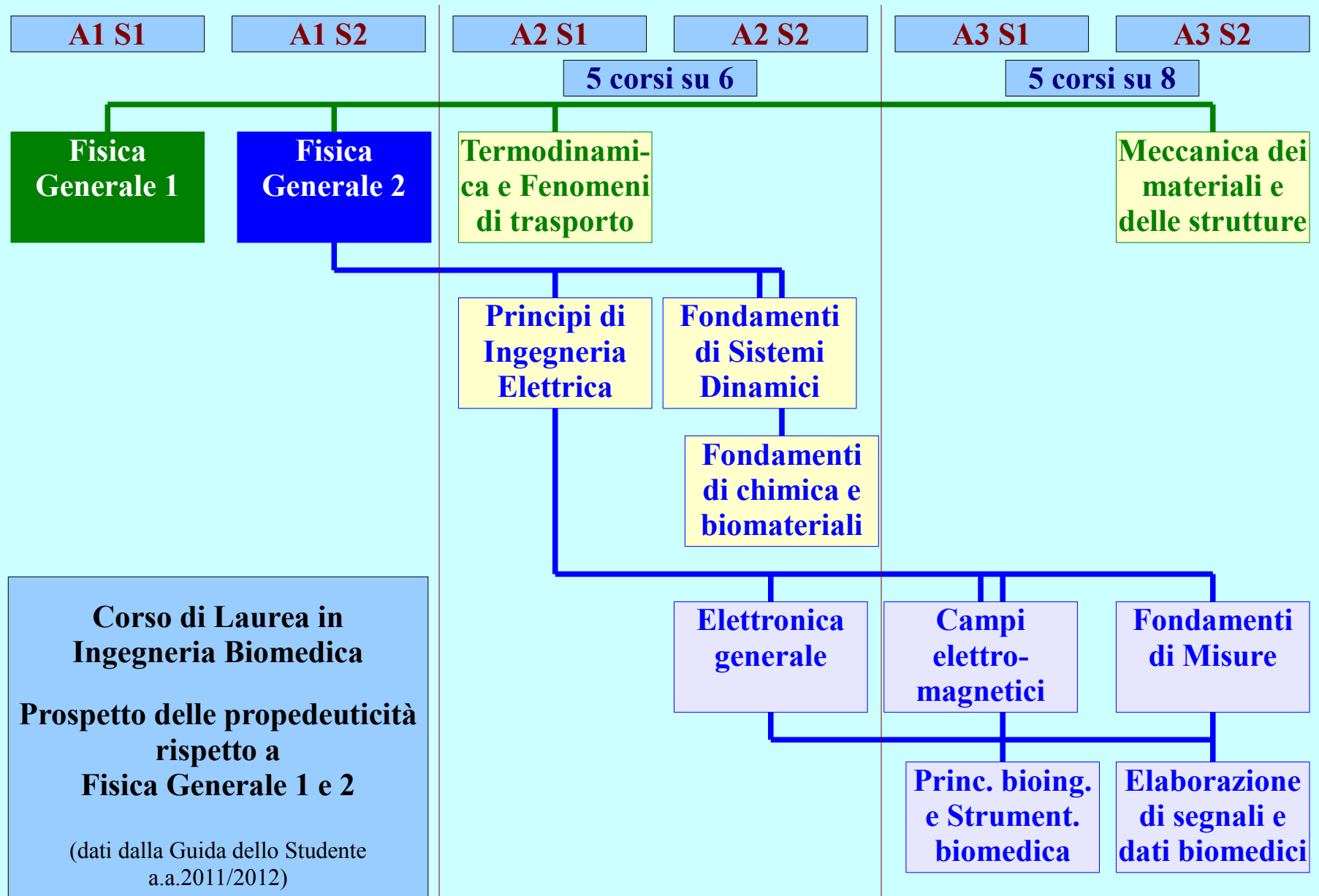
nasce dall'integrazione delle metodologie e delle tecnologie proprie dell'ingegneria, sia dell'informazione che di quelle dell'ingegneria industriale (principalmente meccanica e chimica), con le problematiche mediche e biologiche delle scienze della vita, dell'ingegneria clinica, del mondo del lavoro e dello sport.

www.ingbiomedica.unina.it/ingbio/

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

Presentazione del Corso

Prospetto delle Propedeuticità



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

Presentazione del Corso

Testi consigliati



== studio ==

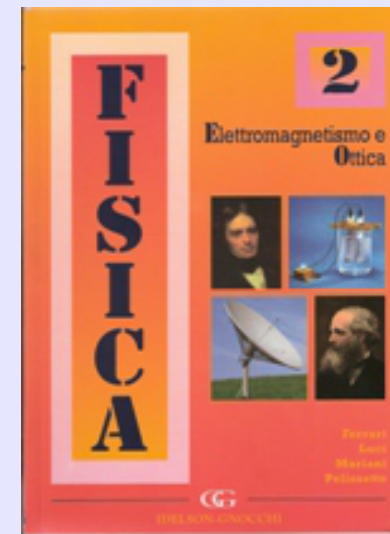
Ferrari - Luci - Mariani - Pelissetto

Fisica 1 - Meccanica e Termodinamica
2 - Elettromagnetismo e Ottica

Idelson-Gnocchi, Napoli, 2008/2009
(1a ed.)

ISBN: 9788879474887 (Vol.1)

ISBN: 9788879475105 (Vol.2)



== consultazione ==

Domenico Scannicchio

Fisica biomedica

EdiSES, Napoli, 2010 (2a ed.)

<http://www.edises.it>

(Nota: Cap.24 online)

ISBN: 9788879595582

Presentazione del Corso

Materiale didattico (slides, appunti)

1
2 Il materiale didattico messo a disposizione degli studenti

- 3
4
5
6
 - copia delle „slides“ presentate a lezione
 - „appunti“ del corso (ad integrazione del libro di testo)
 - esercizi proposti in aula o da svolgere a casa
 - etc.

7
8 è reperibile sul sito docente

9
10 www.docenti.unina.it/francesco.bloisi

11
12 seguendo il link „Materiale Didattico“
13 ed accedendo poi alla cartella „FISICA GENERALE 1“
14
15
16
17

Presentazione del Corso

Organizzazione del corso

1
2 **Didattica „frontale“ in aula (4 h/sett. x ~14 sett. = ~56 h)**

3 **Lezioni**

4 **Esempi ed Applicazioni**

5 **Esercitazioni in aula**

6 **Prove in itinere**

7 **Studio autonomo (1~2 h per ciascuna ora in aula)**

8 **Individuale o, meglio, in piccoli (2-3 stud.) gruppi**

9 **Ricevimento studenti**

10 **Al termine di ciascuna lezione (brevi chiarimenti)**

11 **Mercoledì (durante il corso Giovedì) ore 10:00-12:00**

12 **sede di P.le Tecchio del Dip. di Fisica**

13 **(in fondo al cortile, lato V.le Augusto, 3° piano)**

14 **Accertamento del profitto (esami)**

- 15 • **Prove „in itinere“**
- 16 • **Prova scritta finale**
- 17 • **Prove individuali autonome (tesine)**
- **Colloquio orale**

Presentazione del Corso

Argomenti

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

Presentazione del corso

Introduzione alla Fisica

Meccanica (Cinematica/Dinamica/Statica)

- **Punto Materiale**
- **Sistemi Rigidi**
- **Sistemi Deformabili**
- **Fluidi (liquidi/gas)**

Termodinamica

Temperatura e quantità di calore

Sistemi termodinamici e Grandezze termodinamiche

I principi della termodinamica

FG1Bio16

Corso di
Fisica Generale 1
Biomedica - A-0 - 2016/2017

Lezioni (20/09-16/12):

Lu 16:30-18:30

Aula B (P.le Tecchio)

Ve 10:30-12:30

Aula B (P.le Tecchio)

Ricevimento Studenti:

Me 10:00-12:00

(durante il corso: Me → Gi)

Dip.Fisica, P.le Tecchio

3[^] piano, lato V.le Augusto

Siti utili:
(avvisi generali, orari lezioni, date esami)

www.unina.it

www.scuolapsb.unina.it

ingegneria-biomedica.dieti.unina.it

Sito docente:

www.docenti.unina.it/francesco.bloisi

Per materiale didattico

seguire i link:

→ [Materiale Didattico](#) → [FISICA_GENERALE_1](#)

Per avvisi relativi al corso

(esito esami, etc.), seguire il link:

→ [Avvisi](#)

Prenotazione esami

(non per le prove in itinere):

www.segrepass.unina.it

Per le prove in itinere:

accedere al sito www.campus.unina.it ed iscriversi al Gruppo

FG1Bio16 (Fisica Generale 1, Biomedica, A-0, a.a.16/17)

entro il 3 ottobre

(nota: NON serve la matricola, ma è sufficiente il codice fiscale)