

**FISICA GENERALE II**  
Docente: Giovanni Batignani  
Versione del 21 agosto 2018

Paragrafi dei **testi di riferimento che contengono il programma** del corso:

- E. IRODOV, *Le basi dell'elettromagnetismo*, ETS, Pisa (ISBN 88-467--0481-9)
- Cantatore-Vitale *Gettys Fisica 2: Elettromagnetismo, onde, ottica*, quarta edizione (McGraw-Hill)

Nota: **sono inclusi anche i prerequisiti, che fanno parte integrante dell'esame**

**IRODOV**

Capitolo	Paragrafi	Titolo
1	Tutti	Il campo elettrostatico nel vuoto
2	Tutti	I conduttori nel campo elettrostatico
3	Tutti	Il campo elettrostatico nei dielettrici
4	Tutti	Energia del campo elettrico
5	Tutti	Correnti continue
6	Tutti	Il campo magnetico nel vuoto
7	Tutti	Il campo magnetico in una sostanza
8	Il solo 8.1	La natura relativa dei campi elettrico e magnetico
9	Tutti	L'induzione elettromagnetica
10	Tutti	Equazioni di maxwell. Energia del campo elettromagnetico.
11	Tutti	Oscillazioni elettriche
	<b>Appunti disponibili nella pagina web del corso</b>	Onde elettromagnetiche

**Gettys FISICA 2**

<b>Capitolo</b>	<b>Paragrafi</b>	<b>Titolo</b>
<b>1</b>	<b>Tutti</b>	La legge di Coulomb e il campo elettrico
<b>2</b>	<b>Tutti</b>	La legge di Gauss
<b>3</b>	<b>Tutti</b>	Il potenziale elettrico
<b>4</b>	<b>Tutti</b>	Conduttori, capacita' e dielettrici
<b>5</b>	<b>Tutti</b>	Corrente e resistenza
<b>6</b>	<b>Tutti</b>	Circuiti in corrente continua
<b>7</b>	<b>Tutti</b>	Il campo magnetico
<b>8</b>	<b>Tutti</b>	Campo magnetico e correnti (escluso "Potenziale vettore per il campo B")
<b>9</b>	<b>Tutti</b>	L'induzione elettromagnetica
<b>10</b>	<b>Tutti</b>	Autoinduzione e mutua induzione
<b>11</b>	<b>Tutti</b>	Campi magnetici nella materia
<b>12</b>	<b>Tutti</b>	Circuiti in corrente alternata
<b>13</b>	<b>Tutti</b>	Le onde
<b>14</b>	<b>Tutti</b>	Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
<b>15</b>	<b>Solo 15.1 e 15.2</b>	Interferenza
<b>16</b>	<b>NO</b>	Diffrazione
<b>17</b>	<b>Solo 17.1 e 17.2</b>	Polarizzazione
<b>18</b>	<b>Solo 18.1 e 18.2</b>	Ottica geometrica