

Os números dos capítulos, das seções e dos exercícios são os da 12^a edição do Física III de Young e Freedman. Os números entre parênteses se referem aos capítulos e às seções correspondentes da 10^a edição.

Capítulo 21(22): Carga Elétrica e Campo Elétrico

- Número de aulas: **2 aulas**
- Seções do livro texto: *21.1 Carga Elétrica; 21.2 Condutores, Isolantes e Cargas Induzidas; 21.3 Lei de Coulomb; 21.4 Campo Elétrico e Forças Elétricas; 21.5 Determinação do Campo Elétrico; 21.6 Linhas de Força de um Campo Elétrico; 21.7 Dipolos Elétricos (22.1 a 22.9).*
- Exercícios sugeridos: 21.2(22.2), 21.8(22.8), 21.32(22.16), 21.43(22.31), 21.53(22.37), 21.62(22.46), 21.90(22.69), 21.96(22.76), 21.107(22.87).

Capítulo 22(23): Lei de Gauss

- Número de aulas: **2 aulas**
- Seções do livro texto: *22.1 Carga Elétrica e Fluxo Elétrico; 22.2 Determinação do Fluxo Elétrico; 22.3 Lei de Gauss; 22.4 Aplicações da Lei de Gauss; 22.5 Cargas em Condutores (23.1 a 23.6).*
- Exercícios sugeridos: 22.1(23.1), 22.4(só na 12^a ed.), 22.8(23.6), 22.16(23.12), 22.35(23.23), 22.45(23.27), 22.48(23.30), 22.56(23.44), 22.57(23.45).

Capítulo 23(24): Potencial Elétrico

- Número de aulas: **2 aulas**
- Seções do livro texto: *23.1 Energia Potencial Elétrica; 23.2 Potencial Elétrico; 23.3 Determinação do Potencial Elétrico; 23.4 Superfícies Equipotenciais; 23.5 Gradiente de Potencial (24.1 a 24.6).*
- Exercícios sugeridos: 23.22(24.16), 23.33(24.25), 23.43(24.73), 23.48(24.32), 23.62(24.58), 23.79(24.73), 23.90(24.84).

Capítulo 24(25): Capacitância

- Número de aulas: **2 aulas**
- Seções do livro texto: *24.1 Capacitância e Capacitores; 24.2 Capacitores em Série e em Paralelo; 24.3 Armazenamento de Energia em Capacitores e Energia do Campo Elétrico; 24.4 Dielétricos; 24.5 Modelo Molecular da Carga Induzida; 24.6 Lei de Gauss em Dielétricos (25.1 a 25.6).*
- Exercícios sugeridos: 24.15(25.9), 24.28(25.20), 24.29(25.21), 24.50(25.36), 24.51(25.37), 24.53(25.39), 24.54(25.40), 24.39(25.27), 24.71(25.55), 24.72(25.56).

Os números dos capítulos, das seções e dos exercícios são os da 12ª edição do Física III de Young e Freedman. Os números entre parênteses se referem aos capítulos e as seções correspondentes da 10ª edição.

Capítulo 25(26): Corrente, Resistência e Força Eletromotriz

- Número de aulas: **2 aulas**
- Seções do livro texto: 25.1 *Corrente*; 25.2 *Resistividade*; 25.3 *Resistência*; 25.4 *Força Eletromotriz e Circuitos*; 25.5 *Energia e Potência em Circuitos Elétricos* (26.1 a 26.6).
- Exercícios sugeridos: 25.1(26.1), 25.13(26.9), 25.32(26.20), 25.35(26.21), 25.64(26.48), 25.65(26.49).

Capítulo 27(28): Campo Magnético e Forças Magnéticas

- Número de aulas: **2 aulas**
- Seções do livro texto: 27.1 *Magnetismo*; 27.2 *Campo Magnético*; 27.3 *Linhas de Campo Magnético e Fluxo Magnético*; 27.4 *Movimento de Partículas Carregadas em um Campo Magnético*; 27.5 *Aplicações de Movimento e Partículas Carregadas*; 27.6 *Força Magnética sobre um Condutor Transportando uma Corrente*; 27.7 *Força e Torque sobre uma Espira de Corrente*; 27.8 *O Motor de Corrente Contínua* (28.1 a 28.9).
- Exercícios sugeridos: 27.1(28.1), 27.6(28.6), 27.15(28.13), 27.46(28.32), 27.49(28.35), 27.75(28.57), 27.81(28.63), 27.82(28.64), 27.83(28.65).

Capítulo 28(29) e seção 29.7: Fontes de Campo Magnético

- Número de aulas: **3 aulas**
- Seções do livro texto: 28.1 *Campo Magnético de uma Carga em Movimento*; 28.2 *Campo Magnético de um Elemento de Corrente*; 28.3 *Campo Magnético de um Condutor Retilíneo Transportando uma Corrente*; 28.4 *Força entre Condutores Paralelos*; 28.5 *Campo Magnético de uma Espira Circular*; 28.6 *Lei de Ampère*; 28.7 *Aplicações da Lei de Ampère*; (29.1 e 29.8).
- Exercícios sugeridos: 28.1(29.1), 28.19(29.10), 28.29(29.15), 28.30(29.18), 28.36(29.23), 28.38(29.25), 28.45(29.29), 28.63(29.49), 28.64(29.50), 28.66(29.52).

Capítulo 28(29): Fontes de Campo Magnético (Materiais Magnéticos)

- Número de aulas: **1 aula**
- Seção do livro texto: 28.8 *Materiais Magnéticos* (29.9).
- Exercícios sugeridos: 28.47(29.31), 28.48(29.32), 28.49(29.33).

Os números dos capítulos, das seções e dos exercícios são os da 12^a edição do Física III de Young e Freedman. Os números entre parênteses se referem aos capítulos e às seções correspondentes da 10^a edição.

Capítulo 29(30): Indução Eletromagnética e Corrente de Deslocamento

- Número de aulas: **3 aulas**
- Seções do livro texto: 29.1 *Experiências de Indução*; 29.2 *Lei de Faraday*; 29.3 *Lei de Lenz*; 29.4 *Força Eletromotriz Produzida pelo Movimento*; 29.5 *Campos Elétricos Induzidos*; 29.6 *Correntes de Foucault*, 29.7 *Corrente de deslocamento (30.1 a 30.8)*.
- Exercícios sugeridos: 29.2(30.2), 29.3(30.3), 29.7(30.36), 29.16(30.13), 29.25(30.18), 29.31(30.24), 29.61(30.39), 29.64(30.42), 29.65(30.43), 29.77(30.50), 29.36(29.37), 29.38(29.39), 29.72(29.69).

Capítulo 30(31): Indutância

- Número de aulas: **1 aula**
- Seções do livro texto: 30.1 *Indutância Mútua*; 30.2 *Indutores e Auto-Indutância*; 30.3 *Energia do Campo Magnético*; 30.5 *O Circuito L-C*.
- Exercícios sugeridos: 30.1(31.1), 30.3(31.5), 30.9(31.7), 30.16(31.14).

Capítulo 32(33): Ondas Eletromagnéticas

- Número de aulas: **3+1 aulas**
- Material Extra: *Forma Integral e Diferencial das Equações de Maxwell*
- Seções do livro texto: 32.1 *Equações de Maxwell e Ondas Eletromagnéticas*; 32.2 *Ondas Eletromagnéticas Planas e a Velocidade da Luz*; 32.3 *Ondas Eletromagnéticas Senoidais*; 32.4 *Energia em Ondas Eletromagnéticas* e 32.5 *Ondas Eletromagnéticas Estacionárias (33.1 a 33.7)*
- Exercícios sugeridos: 32.6(33.4), 32.9(33.5), 32.16(33.16), 32.28(33.14), 32.31(33.25), 32.33(33.23), 32.34(33.26), 32.42(33.29), 32.44(33.44), 32.46(33.36).