

**DISCIPLINA:** Física II**CÓDIGO:** 2DB.020**Período Letivo:** 2020-1**Carga Horária:** 60 horas**Semanal:** 4 aulas**Créditos:** 4**Modalidade:** Teórica**Classificação do conteúdo pelas CDN:** Básica**Departamento/Coordenação:** Departamento de Física (DF)**Professor:** Marcelo Valadares de Magalhães Pereira

Técnicas utilizadas
Aula expositiva em quadro
Aulas com projetor multimídia

Atividades Avaliativas	Valor
Prova 1	100
Prova 2	100
Prova 3	100
Prova 4	100
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Atividades Complementares**

Resolução de exercícios individuais e em grupo.

**Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos**Local: Sala 214, Prédio Principal, Campus II.Horário semanal: segunda-feira, entre 19:00 e 20:00.**Cronograma**

Aula	Atividade
1	Carga elétrica, Força eletrostática, Lei de Coulomb
2	Campo elétrico criado por distribuições discretas e contínuas de carga
3	Dipolo elétrico, torque e energia potencial do dipolo
4	Fluxo de campo elétrico, Lei de Gauss e aplicações
5	Condutores em equilíbrio eletrostático, trabalho sobre cargas elétricas, diferença de potencial entre dois pontos
6	Potencial criado por distribuições discretas e contínuas de carga
7	Exercícios
8	Prova 1
9	Capacitância, associação de capacitores
10	Energia em capacitores, energia potencial e campo elétrico, dielétricos
11	Corrente, resistência, força eletromotriz, energia em circuitos
12	Leis de Kirchhoff e exercícios
13	Circuito RC

14	Exercícios
15	Prova 2
16	Campo magnético, força magnética, Força de Lorentz, movimento de cargas em campo eletromagnético
17	Força e torque sobre fio e espira em campo magnético, dipolo magnético
18	Cálculo de campo magnético: Lei de Biot-Savart
19	Cálculo de campo magnético: Lei de Ampère
20	Exercícios
21	Prova 3
22	Indução eletromagnética, f.e.m. induzida por movimento em região de campo magnético, Lei de Lenz
23	Lei de Faraday, campo elétrico induzido
24	Corrente de deslocamento, correção na Lei de Ampère, Equações de Maxwell
25	Indutância, autoindutância, indutores, circuito RL, energia armazenada no indutor
26	Relação entre energia e campo magnético, circuito LC, circuito RLC
27	Fonte de tensão alternada, fasores, circuitos AC
28	Ressonância
29	Exercícios
30	Prova 4

**Bibliografia Adicional**

1	Textos e exercícios extras disponibilizados no <i>Google Classroom</i> .
---	--

<b>Professor responsável</b>	<b>Data</b> 10/02/2020
------------------------------	---------------------------

<b>Coordenador(a) do curso</b>	<b>Data</b>
--------------------------------	-------------