



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

**PLANO DE ENSINO**

Ano	Semestre letivo
2018	Primeiro

1. Identificação			Código
1.1 Disciplina: Física Básica III			0090115
1.2 Unidade: Instituto de Física e Matemática			03
1.3 Responsável: Departamento de Física			09
1.4 Curso(s) atendido(s)/semestre do curso: Engenharia de Produção, Engenharia Civil			
1.5 Professor regente: Dennis Fernandes Alves Bessada			
1.6 Carga horária total:		1.8 Caráter:	1.9 Currículo:
		( x ) obrigatória	
		( ) optativa	
		( ) outro (especificar):	( x ) semestral
			( ) anual
Teórica: 68h	Prática: -		
Exercícios: -	EAD: -		
1.7 Créditos: 04			
1.10 Local/horário Sala 246 do <i>campus</i> Anglo 331 332 533 534			
1.11 Pré-requisito(s): Física Básica II e Cálculo II			
2. Docência			

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Dennis Fernandes Alves Bessada	04		04
	2.			
	2.2.Observações: Turma T5			

### 3. Ementa

Carga Elétrica, Campo Elétrico, Lei de Gauss, Energia Potencial Elétrica e Potencial Elétrico, Propriedades elétricas dos materiais, Capacitância, Circuitos de CC, Campo Magnético, Lei da Indução, Propriedades Magnéticas.

### 4. Objetivos

#### 4.1. Gerais

A disciplina de Física Básica III visa fornecer ao aluno noções básicas de Eletromagnetismo, além de propiciar o apoio ao estudo de outras disciplinas de seu curso que tenham conteúdos correlacionados a esse em sua base.

#### 4.2. Específicos

- Que o aluno possa relacionar os tópicos abordados durante a disciplina com o seu futuro campo de atuação (curso de graduação);
- Que o aluno possa resolver problemas práticos e obter quantidades numéricas, as quais são fundamentais para o seu desenvolvimento acadêmico e profissional na área de ciências exatas.

### 5. Metodologia de ensino:

Aulas teóricas presenciais.

**6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)**

1. Carga Elétrica e Lei de Coulomb
2. Campo Elétrico
3. Lei de Gauss
4. Energia Potencial Elétrica e Potencial Elétrico
5. Propriedades Elétricas dos Materiais
6. Capacitância
7. Circuitos de CC
8. Campo Magnético
9. O campo Magnético de uma Corrente
10. Lei da Indução de Faraday
11. Propriedades Magnéticas dos Materiais

**7. Cronograma de execução**

Semana	Datas	Tópico abordado	Prática/teórica
1ª	27, 29/03	Item 1	Teórica
2ª	03, 05/04	Item 1	Teórica
3ª	10, 12/04	Item 2	Teórica
4ª	17, 19/04	Item 2	Teórica
5ª	24, 26/04	Item 3	Teórica
6ª	01, 03/05	Feriado – Item 4	Teórica
7ª	08, 10/05	Item 4	Teórica
8ª	15, 17/05	P1 – Item 5	Teórica
9ª	22, 24/05	Item 5 – Início 6	Teórica
10ª	29, 31/05	Item 6 – Feriado	Teórica
11ª	05, 07/06	Item 6	Teórica
12ª	12, 14/06	Item 7	Teórica
13ª	19, 21/06	P2 – Item 8	Teórica
14ª	26, 28/06	Item 8 – Item 9	Teórica
15ª	03, 05/07	Item 10	Teórica <sup>1</sup>

<b>16ª</b>	<b>10, 12/07</b>	<b>Item 10</b>	<b>Teórica</b>
<b>17ª</b>	<b>17, 19/07</b>	<b>Item 11</b>	<b>Teórica</b>
<b>18ª</b>	<b>24, 26/07</b>	<b>P3 – Item 11</b>	<b>Teórica</b>

<b>8. Atividades discentes</b>
Listas de exercícios
<b>9. Critérios de avaliação</b>
Serão três provas escritas. A média semestral será constituída pela média aritmética das notas das três provas.
<b>10. Bibliografia</b>
<p>10.1. Básica</p> <p>[1] NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica, v. 3. 4. ed. rev. São Paulo : Edgar Blucher, 2002. ISBN : 8521202989.</p> <p>[2] TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física : para cientistas e engenheiros, V. 2. 6. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2009. ISBN : 9788521617105.</p> <p>[3] YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física. v. 3 12. ed. São Paulo : Pearson Addison Wesley, 2008. il. ISBN : 978-85-88639-35-5.</p>
<p>10.2. Complementar</p> <p>[1] ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física : um curso universitário, v. 2. São Paulo : Edgard Blücher, 1972.</p> <p>[2] RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física, v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2008. ISBN : 9788521613527.</p> <p>[3] EISBERG, Robert M.; LERNER, Lawrence S. Física : fundamentos e aplicações, V. 3. São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1982.</p> <p>[4] GOLDEMBERG, José. Física geral e experimental, v. 2. São Paulo : Nacional, 1970.</p> <p>[5] RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física, 9. ed., Rio de Janeiro : LTC, 2013. il. ISBN : 9788521619031.</p>

## **11. Aprovações**

Os casos omissos neste Plano de Ensino serão previamente resolvidos entre os discentes e o Professor Regente, ou sob sua supervisão, e, posteriormente, pelo corpo docente da instância responsável pela disciplina.

**ASSINATURAS:**

\_\_\_\_\_  
Professor responsável

\_\_\_\_\_  
Professor regente

\_\_\_\_\_  
Instância responsável\*

\* Departamento ou colegiado ou câmara de ensino ou outra modalidade, de acordo com a estrutura administrativa de cada unidade acadêmica.