Programa Analítico de Disciplina

FIS 225 - Laboratório de Física B

Departamento de Física - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas
Catálogo: 2019
Número de créditos: 2 Carga horária semestral: 30h Carga horária semanal teórica: 0h Carga horária semanal prática: 2h Semestres: I e II

Objetivos
Compreender, através da prática experimental, alguns fenômenos básicos e princípios inerentes ao eletromagnetismo e à física moderna.

Ementa
Eletrostática. Circuitos de corrente contínua. Campo magnético. Indução eletromagnética. Uso do multímetro e do osciloscópio. Circuitos de corrente alternada. Física moderna.

Pré e co-requisitos
FIS 203*

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	**Período**
Ciência da Computação	4
Licenciatura em Química	4
Química - Bacharelado	4
Química - Licenciatura (Integral)	4

Oferecimentos optativos	
Curso	**Grupo de optativas**
Licenciatura em Matemática	Geral
Matemática - Bacharelado	Grupo B2
Matemática - Licenciatura (Integral)	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 6T5D.7TZ6.GZ71

FIS 225 - Laboratório de Física B

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Eletrostática** 1. Lei de Coulomb 2. Potencial elétrico	0h	4h	0h	0h	4h
2. **Circuitos de corrente contínua** 1. Resistência elétrica 2. Efeito Joule 3. Associação de resistores 4. Circuito RC	0h	8h	0h	0h	8h
3. **Campo magnético** 1. Introdução ao magnetismo 2. Campo magnético da Terra	0h	4h	0h	0h	4h
4. **Indução eletromagnética** 1. Lei de Lenz	0h	2h	0h	0h	2h
5. **Uso do multímetro e do osciloscópio**	0h	2h	0h	0h	2h
6. **Circuitos de corrente alternada** 1. Circuitos RC, RL e RLC (ressonância)	0h	2h	0h	0h	2h
7. **Física moderna** 1. Determinação da velocidade da luz 2. Relação carga-massa do elétron 3. Radiação de corpo negro 4. Efeito fotoelétrico	0h	8h	0h	0h	8h
Total	**0h**	**30h**	**0h**	**0h**	**30h**

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	*Não definidos*
Prática	Prática executada por todos os estudantes e Prática investigativa executada por todos os estudantes
Estudo Dirigido	*Não definidos*
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 6T5D.7TZ6.GZ71

FIS 225 - Laboratório de Física B

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. v.3.	27
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. v.4.	32
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física III: Eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. v.3.	60
TIPLER, P. A. Física moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.	20

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.3 e 4.	0
EISBERG, R. Fundamentos de física moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.	5
EISBERG, R. M.; LERNER, L. S. Física: fundamentos e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1982. v.3.	10
EISBERG, R. M.; LERNER, L. S. Física: fundamentos e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1982. v.4.	10
EISBERG, R.; RESNICK, R. Física quântica. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.	11
MICKELVEY, J. P.; GROTCH, H. Física. São Paulo: Harbra, 1979. v.3.	4
MICKELVEY, J. P.; GROTCH, H. Física. São Paulo: Harbra, 1979. v.4.	4
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1981. v.3 e 4.	3
OHANIAN, H. C. Modern physics. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1995.	1
ROHLF, J. W. Modern physics. New York: John Wiley & Sons, 1994.	0
SERWAY, R. A. Física. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. v.3 e 4.	0
SERWAY, R. A.; MOSES, C. J. & MOYER, C.A. Modern physics. 2. ed. New York: Saunders College Publishing, 1997.	1

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 6T5D.7TZ6.GZ71