

Programa Analítico de Disciplina

FIS 412 - Instrumentação para o Ensino de Física B

Departamento de Física - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 0h
Carga horária semanal prática: 4h
Semestres: II

Objetivos

Planejar e executar atividades experimentais ou usar material instrucional, nas áreas de movimento harmônico simples, gravitação, fluidos, ondas e termodinâmica, integrando-os ao conteúdo a ser ministrado no nível de ensino médio

Ementa

Planejamento e execução de atividades nas áreas de movimento harmônico simples, gravitação, fluidos, ondas e termodinâmica.

Pré e co-requisitos

EDU 155 e (FIS 202 ou (FIS 207 e FIS 227)) e FIS 411

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Física - Licenciatura (Integral)	6
Licenciatura em Física	5
Inconsistências: 1-A seguinte disciplina tem pré-requisitos que não estão na matriz curricular: 'EDU 155 e (FIS 202 ou (FIS 207 e FIS 227)) e FIS 411'	

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Física - Bacharelado	Geral

FIS 412 - Instrumentação para o Ensino de Física B

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Planejamento e execução de atividades nas áreas de movimento harmônico simples, ondas, óptica e termodinâmica 1. Evolução histórica 2. Revisão bibliográfica 3. Avaliação de livros-textos específicos 4. Elaboração de roteiros 5. Preparação do material didático 6. Execução e avaliação de atividades nas áreas de movimento harmônico simples, gravitação, fluidos, ondas e termodinâmica	0h	60h	0h	0h	60h
Total	0h	60h	0h	0h	60h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Desenvolvimento de projeto; Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor; Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; Prática executada por todos os estudantes; Prática investigativa executada por todos os estudantes; e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

FIS 412 - Instrumentação para o Ensino de Física B

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
HEWITT, PAUL G. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2008.	45
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física IV: ótica e física moderna. 12. ed. São Paulo: Addisson Wesley, 2009. v.4.	39
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física II: Termodinâmica e Ondas. 12ª ed. São Paulo: Editora Pearson, Addisson Wesley, 2008. v.4.	92

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BÔAS, V. N.; DOCA, H. R.; BISCUOLA, J. G. Tópicos de Física: termologia, ondulatória e óptica. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. v. 2.	5
LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. Curso de Física. São Paulo: Editora Scipione, 2000. v. 2.	1
Revista Brasileira de Ensino de Física. Sociedade Brasileira de Física.	0
Revista Física na Escola. Sociedade Brasileira de Física.	0