

## Programa Analítico de Disciplina

### EGF 180 - Introdução ao Projeto de Engenharia Física

Departamento de Física - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 3

Carga horária semestral: 45h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 1h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

#### Objetivos

Aplicar o conhecimento científico e a criatividade para desenvolver soluções para os mais diversos problemas. Projetar e analisar sistemas que atendem as mais diversas necessidades humanas considerando sempre as limitações impostas pela praticidade, regulamentações, segurança e custos. Desenvolver um trabalho introdutório de integração entre os diferentes componentes curriculares do curso de Engenharia Física, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem baseada em problemas e por projetos. Compreender os Fundamentos da metodologia científica dentro da engenharia.

#### Ementa

Introdução à metodologia de projeto para engenharia. Projeto informacional. Projeto conceitual. Projeto preliminar e projeto detalhado. Fundamentos da metodologia científica. Diretrizes para apresentação escrita do projeto. Desenvolvimento de projeto.

#### Pré e correquisitos

*Não definidos*

#### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Física	3

#### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Física - Bacharelado	Geral
Licenciatura em Física	Geral

## EGF 180 - Introdução ao Projeto de Engenharia Física

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução à metodologia de projeto para engenharia	8h	0h	0h	0h	8h
2. Fundamentos da metodologia científica	10h	0h	0h	0h	10h
3. Projeto preliminar e projeto detalhado	6h	0h	0h	0h	6h
4. Diretrizes para apresentação escrita do projeto.	6h	0h	0h	0h	6h
5. Desenvolvimento de um projeto básico	0h	0h	0h	15h	15h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>15h</b>	<b>45h</b>

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Atividades extra classes desempenhadas pelo estudante; Apresentação orientadas a exemplos e solução de problemas/elaboração de pequenos projetos.; Apresentação de exemplos; Desenvolvimento de projeto; e Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo, Análise crítica de estudos de caso e Utilização de material audiovisual.
Prática	Desenvolvimento de projeto e Aprendizado Baseado em Projetos
Estudo Dirigido	Projeto
Projeto	Desenvolvimento de projeto
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## EGF 180 - Introdução ao Projeto de Engenharia Física

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
PAHL, Gerhard.; et al. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. 1 ed. 2 reimp. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. Xvi, 412 p.	12
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3 ed. ver. amp. São Paulo: Atlas, 1991, 270 p.	4
Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise - Samsão Woiler, Editora Atlas, segunda edição, 2013.	2

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação. 3 ed. Rio de Janeiro, 2011. 11 p	0
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação. 2 ed. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.	0
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação - Referências - Elaboração. 1 ed. Rio de Janeiro, 2002. 22 p.	0
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Informação e documentação — Projeto de pesquisa — Apresentação. 3 ed. Rio de Janeiro, 2011. 8	0