

Plano de Ensino

Curso: EIM-BAC - Bacharelado em Engenharia de Produção - Habilitação: Mecânica		
Departamento: CEPLAN-DTI - DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL CEPLAN		
Disciplina: FÍSICA EXPERIMENTAL II		
Código: 6FEX203	Carga horária: 36	Período letivo: 2025/1
Professor: DIEGO ALVES LINZMEYER		Contato: diegoalves_klx@hotmail.com

Ementa

Experiências relativas à Eletricidade, Magnetismo, Óptica

Objetivo geral

Aplicar os conceitos básicos de Física Geral III e IV na construção e análise de experimentos, para fixar e consolidar o aprendizado.

Objetivo específico

- Compreender os conceitos básicos das Físicas III e IV.
- Analisar os problemas de Física com o auxílio de experimentos no laboratório.
- Correlacionar os conceitos teóricos com a prática.
- Expressar ideias com coerência, coesão e uso correto da linguagem escrita, na elaboração de relatórios e/ou provas.
- Favorecer o estabelecimento de uma visão holística de ciência, tecnologia e sociedade
- Analisar temas contemporâneos que envolvem as interdependências entre ciência, tecnologia e sociedade procurando.

Conteúdo programático

Apresentação da disciplina

Experimento sobre a Ótica do Olho Humano

Experimento sobre a Ótica do Olho Humano

Experimento sobre a Ótica do Olho Humano e entrega do artigo

Experimento sobre Refração e Reflexão

Experimento sobre Refração e Reflexão

Experimento sobre Refração e Reflexão e entrega do trabalho

Plano de Ensino

Experimento sobre Difração e Interferência da Luz

Experimento sobre Difração e Interferência da Luz e entrega do trabalho

Experimento Lei de Coulomb

Experimento Lei de Coulomb e entrega do trabalho

Experimento Gaiola de Faraday

Experimento Gaiola de Faraday e entrega do trabalho

Experimento Transformadores

Experimento Transformadores

Avaliação sobre o experimento de transformadores

Experimento Circuitos elétricos - Lâmpadas

Experimento Circuitos elétricos - Associação em série, paralelo e misto

Metodologia

Recursos pedagógicos: vídeos, animações, serious games, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle e MS Teams
Atendimentos aos alunos pelo professor via vídeo chamada no email: diegoalves_klx@hotmail.com, ou presencialmente. O agendamento dos horários deve ser realizado diretamente com o professor.
Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: quartas feiras, das 14h às 17h (Agendar por antecedência por email uma reunião)
O material didático, será disponibilizado na plataforma Moodle.

Sistema de avaliação

As avaliações consistirão em 1 relatório individual, 1 avaliação individual e 6 trabalhos em grupo, conforme especificado no cronograma.
A média final consistirá em: Relatório tipo Artigo (15%) + Trabalho Experimento 2 (10%) + Trabalho Experimento 3 (10%) + Trabalho Experimento 4 (10%) + Trabalho Experimento 5 (10%) + avaliação individual Experimento 6 (10%) + Trabalho Experimento 7 (10%) Trabalho em grupo (25%)
As orientações para cada experimento e relatórios serão postados na Plataforma Moodle.
Não serão aceitos relatórios e/ou atividades avaliativas após a data especificada no cronograma.
As avaliações serão realizadas presencialmente.

Plano de Ensino

Bibliografia básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física 3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física: vol. 3 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. ISBN 9788521613916 (eletrônico).
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física 4. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física: vol. 4 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. ISBN 9788521614067 (eletrônico).
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros - Vol. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
VUOLO, J. H. Fundamentos da Teoria de Erros. São Paulo: Ed. Edgar Blucher, 1996.

Bibliografia complementar

CAPUANO, Francisco G; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. São Paulo: Livros Erica, 1998.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física - Vol 3. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física- Vol 4. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros - Vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; FORD, A. Lewis. Física III: eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5(cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.