

**DEPARTAMENTO:** Tecnologia Industrial**DISCIPLINA:** FÍSICA EXPERIMENTAL II**SIGLA:** 6FEX203**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 36h**TEORIA:** 00h**PRÁTICA:** 36h**CURSO:** Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica**PRÉ-REQUISITOS:** 4FGE303, 5FGE403**EMENTA:** Experiências relativas à Eletricidade, Magnetismo, Óptica.**P L A N O D E E N S I N O - Semestre 2024/1****OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:** Aplicar os conceitos básicos de Física Geral III e IV na construção e análise de experimentos, para fixar e consolidar o aprendizado.**Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)**

- 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.
- Desenvolver a habilidade dos acadêmicos de expressar suas 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 demonstrar a inseparabilidade das dimensões científica e social das controvérsias.

### Cronograma de Atividades

Conteúdo	CH	Formato	Atividade avaliativa
Apresentação da disciplina	2h	Presencial	Artigo Experimento 1 (15%)
Experimento sobre a Ótica do Olho Humano	4h	Presencial	
Experimento sobre a Ótica do Olho Humano e entrega do artigo			4h
Experimento sobre Refração e Reflexão	4h	Presencial	
Experimento sobre Refração e Reflexão e entrega do trabalho			4h
Experimento sobre Difração e Interferência da Luz	4h	Presencial	
Experimento sobre Difração e Interferência da Luz e entrega do trabalho			4h
Experimento Lei de Coulomb	4h	Presencial	
Experimento Lei de Coulomb e entrega do trabalho			4h
Experimento Gaiola de Faraday	4h	Presencial	
Experimento Gaiola de Faraday e entrega do trabalho			4h
Experimento Transformadores	2h	Presencial	
Avaliação sobre o experimento de transformadores			8h
Experimento Circuitos elétricos - Lâmpadas	8h	Presencial	
Experimento Circuitos elétricos - Associação em série, paralelo e misto			8h
Entrega do relatório padrão ABNT sobre os circuitos	36h		
<b>CH Total Teórico-Prática – 36h</b>			

**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.**

**Metodologia de Ensino-Aprendizagem**

**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 WhatsApp (41)99948-0753 ou email: [klaus.kramer@udesc.br](mailto:klaus.kramer@udesc.br), 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.

O **material didático**, será **disponibilizado na plataforma Moodle**.

**Requerimento de Segunda Chamada**

A Resolução 050/2020 Consuni, Art. 7º, § 4º dispõe que o discente regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo docente, poderá solicitar segunda chamada da avaliação; para tal, deverá enviar o *Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada* juntamente com documento comprobatório através do seu e-mail institucional ([CPF@edu.udesc.br](mailto:CPF@edu.udesc.br)) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail [diti.ceplan@udesc.br](mailto:diti.ceplan@udesc.br), no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos os pedidos devidamente justificados.

**De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e Art. 220, recorrer a meios fraudulentos com o propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão.**

**Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada**

A Resolução nº 039/2015-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada. Segundo esta normativa, 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 um 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 ou de documento equivalente. Importante: O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

## 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.