



Ficha 2

Disciplina: Prática Pedagógica do Ensino de Física II						Código: CEM355
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: () Presencial (X) Totalmente EaD () % EaD*		
CH Total: 72 CH semanal: 5.5	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 72	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientação (OR): 0	
EMENTA (Unidade Didática)						
<p>Políticas Públicas para o Ensino Médio (PNLD-EM, Ensino Médio Inovador e outros). Metodologia e Estratégias para o ensino/aprendizagem de Física: uso de modelos e processo de modelização no ensino/aprendizagem de Física, linguagens no ensino/aprendizagem de Física, portadores de necessidades especiais e o ensino/aprendizagem em Física, avaliação da aprendizagem em Física. Produção e análise de materiais e recursos didáticos para o ensino de Física.</p>						
Justificativa para a oferta a distância						
<p>Nesse momento de pandemia é necessário evitar o contato presencial mas, ao mesmo tempo, é imprescindível manter o andamento do curso. Em particular, esta disciplina, apesar de seu caráter prático, há a possibilidade de ser estudada a distância e os trabalhos desenvolvidos pelos acadêmico(a)s podem ser apresentados via tecnologias digitais.</p>						
PROGRAMA (Itens de cada unidade didática)						
A distância						
Semanas	Cronograma	Duração*	Unidade didática	Conteúdo de cada unidade didática		
1ª	20/09/21 a 24/09/21	5,5 h/a	Ementa Ambientação do AVA Orientação sobre as avaliações. Políticas Públicas para o Ensino Médio	Apresentação da ementa, discussão de como irá acontecer as aulas e ambientação da plataforma e ambientes on-line. Início do conteúdo.		
2ª	27/09 a 01/10	5,5 h/a	Políticas Públicas para o Ensino Médio (PNLD-EM)	Leitura e discussão sobre as políticas públicas para o Ensino Médio: (a) Plano Nacional Livro Didático: o que é, como é realizado? Como avaliar um livro? Avaliação: Fórum, Avaliação de um livro didático		
3	04/10 a 08/10	5,5 h/a	Políticas Públicas para o Ensino Médio (Ensino Médio Inovador)	(b) Ensino Médio Inovador: o que é inovação na educação? Avaliação: Resenha crítica1		
4	11/10 a 15/10	6,0 h/a	Metodologia e Estratégia para o Ensino e Aprendizagem de Física: Uso de modelos e processos de modelização; linguagens no ensino e aprendizagem de Física.	(a) Processos de modelização; (b) As linguagens utilizadas para o ensino de Física. Avaliação: resenha crítica2		

5	18/10 a 22/12	5,5 h/a	Metodologia e Estratégia para o Ensino e Aprendizagem de Física: Alunos portadores de necessidades especiais e o ensino/aprendizagem em Física	(c) Construção de materiais para pessoas com necessidades especiais.
6	25/10 a 29/10	5,5 h/a	Idem anterior	Avaliação: apresentação de trabalhos pelos alunos
7	01/11 a 05/11	5,5 h/a	Avaliação da aprendizagem em Física	Tipos de avaliações: (a) avaliação em pares; (b) auto avaliação; (c) testes e provas; (d) avaliação diagnóstica.
8	08/11 a 12/11	5,5 h/a	Avaliação da aprendizagem em Física	Tipos de avaliações: (e) Atividades de culminância (projetos, produção de vídeos, exposições, feiras de ciências, seminários). Avaliação: Resenha crítica ³
9	16/11 a 19/11	5,5 h/a	Análise e produção de materiais e recursos didáticos para o ensino de Física:	Elaborando e avaliando um recurso didático para o ensino de Física. Avaliação: Resenha crítica ⁴
10	22/11 a 26/11	5,5 h/a	Materiais didáticos para alunos com necessidades especiais	Materiais didáticos para alunos com necessidades especiais.
11	29/11 a 03/12	5,5 h/a	Produção de recurso didático e planejamento de sua utilização.	Como produzir? O que produzir? Orientação e planejamento para a construção de kit didático para o ensino de Física.
12	06/11 a 10/12	5,5 h/a	Produção de recurso didático e planejamento de sua utilização.	Planejamento de aula e elaboração do kit didático.
13	13/12 a 17/12	5,5 h/a	Produção de recurso didático e planejamento de sua utilização	Avaliação: Apresentação do planejamento de aula e do kit didático
Total		72,0 h/a		
14	20/12/21		EXAME	Todos os conteúdos

***Duração:** o tempo de duração se refere às horas utilizadas em cada unidade didática para aula remota, leitura de textos, visualização de vídeos, avaliações e elaborações de materiais didáticos. Para cada semana, ocorrerá um encontro **síncrono** e os demais de forma **assíncrono**. Também ocorrerá discussões em Fóruns de forma assíncrona.

OBJETIVO GERAL

Iniciar a preparação do aluno para a sala de aula e fomentar o espírito crítico com relação à produção textual. Propiciar ao estudante o ensino de diferentes formas de avaliação à partir da produção e uso de recursos didáticos para o ensino.

OBJETIVO ESPECÍFICO

O aluno deverá ser capaz de:

Compreender as Políticas Públicas atuais para o Ensino Médio: bem como a proposta de reestruturação dos conteúdos em Física; Promover maior “contato”, dos alunos, com metodologias e estratégias para o ensino e aprendizagem de Física, subsidiando-os para futura prática docente; Avaliar e elaborar métodos de avaliação da aprendizagem; Analisar e produzir materiais didáticos e elaborar propostas de ensino.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas a distância, de forma síncrona e assíncrona. Além disso, será dada atenção especial a procedimentos complementares que estimulem a participação ativa dos

alunos na disciplina, tais como dinâmica de grupos e práticas demonstrativas para a Análise e discussão, em grupo via Fórum de Aprendizagem; Análise de livros didáticos e artigos referentes ao ensino de Física; Elaboração e execução de práticas de ensino referente as linhas de pesquisas abordadas neste período.

Para isso, serão adotados os seguintes procedimentos didáticos:

(a) **Comunicação:** Os meios de comunicação serão mediados pelas ferramentas de comunicação do AVA-UFPR (Fórum, chats, mensagens de aviso e vídeos), o TEAMS será utilizado para envio de mensagens e videoconferências, também será utilizado o e-mail institucional para comunicação.

(b) **Tutoria:** Ocorrerá pelas aulas remotas com o professor e a distância de forma síncrona e assíncrona.

(c) **Material didático específico:** O material da disciplina consistirá em:

- i) Vídeo de livre acesso disponível na internet:
 -
 - Animações elaboradas pelo professor da disciplina;
 - Material didático on-line (artigos e livros virtuais gratuitos)
 - <https://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro>
 - <https://materiais.smbrazil.com.br/novo-ensino-medio-sm-educacao-apoio-pedagogico>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=H3Yrv3kqC5U> (metodologias ativas p/ ensino de Fís.)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=QK78flxn91M> por que inovar no em. De Físi.?)
 - Bibliografia básica
 - <https://www2.unifap.br/rsmatos/files/2018/04/Instru%c3%a7%c3%a3o-por-Pares.pdf>
 - Ver referências

(d) **Infraestrutura:** computador (ou telefone celular) interligado à rede;

(e) **Previsão de ambientação:** Na primeira semana ocorrerá uma aula on-line a qual terá como proposição: apresentação da proposta didático-pedagógica da disciplina, capacitação do(a)s estudantes para uso do AVA (moodle) UFPRVIRTUAL e de outras tecnologias digitais utilizadas no curso (web-conferência e outros).

(f) **Controle de frequência:** A frequência do(a)s estudantes será computada pela realização das atividades propostas e pela postagem das atividades realizadas durante os Fóruns.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será formativa tendo em vista as produções do(a)s estudantes e os critérios apresentados durante cada atividade. Esses critérios serão apresentados e discutidos previamente com o(a)s estudantes. Quanto aos métodos, estão previstos:

RE: resenha (peso 1)

RD: recursos didáticos (peso 2)

QT: Questionários (peso 2)

Extras: relatórios, seminários, participação em Fórum, sínteses de texto etc (peso 1)

O processo avaliativo ocorrerá de forma contínua (com reorientação das atividades no processo), sendo os alunos avaliados com base nos seguintes critérios: assiduidade; participação quanto à realização das suas atividades e nas atividades dos demais; e responsabilidade quanto ao cumprimento do tempo previsto para a entrega das atividades. Esse critério terá peso 1. O aluno será aprovado quando obtiver uma nota superior ou igual a 70 (setenta) na média final. Caso contrário, se não atingir a média final de aprovação poderá fazer o Exame Final, desde que tenha a frequência mínima exigida e não tenha média inferior a 40.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. NARDI, R. Pesquisa em Ensino de Física. São Paulo: Escrituras, 2001.
2. _____. Questões Atuais no Ensino de Ciências. São Paulo: Escrituras, 1998.
3. WUO, W. A física e os livros: Uma análise do saber físico nos livros didáticos adotados para o ensino médio. São Paulo: EDUC / FAPESP, 2000.
4. ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Curso de Física. Volumes 1,2 e 3. São Paulo: Scipione, 2010.
5. GASPAR, A. Compreendendo a Física. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNANBUCO, M. M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. Ed. Cortez. São Paulo. 2011.
2. GROCH, T. M. Práticas docentes no ensino de física moderna e contemporânea: entre tradições e inovações. Dissertação. UFPR. Curitiba.
3. CAMARGO, Eder Pires de. Saberes docentes para a inclusão do aluno com deficiência visual em aulas de Física. São Paulo: Editora Unesp, 2012. ISBN 9788539303533.
4. AEBLI, HANS. Prática de ensino: formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior. Editora Vozes. Petrópolis. 1970.
5. COELHO, L. D. Procedimentos de ensino: um movimento entre a teoria e a prática pedagógica. Ed. Champagnat. Curitiba. 2013.

Professor da Disciplina: Prof. Dr. Valdir Rosa

Assinatura: _____

Chefe de Dep. ou Unidade equivalente: Prof. Dr. Eduardo Tadeu Bacalhau

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*