



NCNHT5012-15SA Práticas de Ciências no Ensino Fundamental (turma C - período noturno)

1º quadrimestre suplementar de 2021

Docente: Prof. Dr. Paulo de Avila Junior (Centro de Ciências Naturais e Humanas - CCNH).

e-mail: paulo.avila@ufabc.edu.br

Horário das aulas (https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/turmas_salas_docentes_2021_01.pdf)

4^{as} feiras das 19h às 23h na plataforma Moodle (<https://moodle.ufabc.edu.br/>).

Atendimento online extraclasse: 3as feiras das 19h às 20h e 4as feiras das 18h às 19h. Os(as) interessados(as) deverão encaminhar e-mail ao professor com antecedência informando a solicitação de atendimento.

Ementa da disciplina

O papel da linguagem no ensino de ciências. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, músicas, entre outros. A experimentação e o ensino de ciências. A resolução de problemas no ensino de ciências. Tendências e práticas de pesquisa em ensino de ciências. Avaliação em ensino de ciências.

TPI: 4-0-4. Recomendação: não há.

[*Ementa e bibliografia:* https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/catalogo_disciplinas_graduacao_2019_2020.pdf]

Orientações para as aulas durante o quadrimestre suplementar

1. A disciplina será oferecida no Moodle UFABC e as aulas serão realizadas via *Google Meet* (link a ser publicado e enviado a todos(as) alunos(as) matriculados(as) como aviso via ambiente virtual da disciplina no Moodle).
2. Recomendam-se participações nas aulas semanais, nas quais ocorrerão estudos, atividades e discussões envolvendo os conhecimentos relacionados à ementa da disciplina.
3. Todas as atividades serão disponibilizadas no ambiente virtual da disciplina no Moodle UFABC, assim como outros materiais com finalidades didáticas. As atividades avaliativas serão individuais e assíncronas, em sintonia à Resolução ConsEPE n. 240/2020. Estas deverão ser respondidas no ambiente virtual da disciplina no Moodle ou, se necessário, as respostas deverão ser enviadas em arquivo com formato .pdf ao e-mail do professor. Sugere-se que cada atividade avaliativa seja feita e enviada em sua respectiva semana (observar cronograma). Atenção: para cada avaliação não realizada será atribuído conceito "F". *Data máxima para a envio das respostas a todas as atividades avaliativas: 10/04.*
4. O horário das aulas semanais está organizado em dois períodos: (1) todas as 4as feiras das 19h às 21h30 ocorrerão as aulas síncronas cuja participação é opcional; e (2) o período das 21h30 às 23h poderá, se necessário, ser utilizado em parte para a continuação das aulas síncronas, mas, preferencialmente, para a realização das atividades individuais semanais, por exemplo, assistir vídeo aulas, leituras de artigo científico e realização da atividade avaliativa.
5. As aulas não serão gravadas nem está autorizada a sua gravação total ou parcial. Não está autorizado o uso público das imagens, áudios e recursos/materiais didáticos das aulas. Não está autorizado o uso público de texto(s) escrito(s) no fórum. Os materiais didáticos disponibilizados possuem direitos autorais e são para uso gratuito e acadêmico.
6. Os slides das aulas serão disponibilizados em formato pdf no ambiente virtual da disciplina no Moodle. O fórum poderá ser usado para realizar e discutir atividades, assim como para receber e esclarecer eventuais dúvidas postadas.
7. A determinação do conceito final será realizada a partir da Avaliação Total, a qual será formada pelo agrupamento de todas as atividades avaliativas realizadas ao longo do quadrimestre. Atenção aos itens 8 e 9.
8. A frequência na disciplina está relacionada ao envio das respostas às atividades avaliativas individuais via ambiente virtual da disciplina no Moodle ou via e-mail ao professor dentro do prazo (até 10/4/21).
9. *Para aprovação na disciplina, o(a) aluno(a) deverá obter, no mínimo, o conceito final "D" e ter respondido no ambiente virtual da disciplina pelo menos 75% das atividades avaliativas (ou enviadas tais respostas ao e-mail do professor).*

Recuperação

O mecanismo de recuperação é destinado ao discente que for aprovado com *conceito D* ou reprovado com *conceito F* que encaminhou pelo menos 75% das respostas às atividades avaliativas até a *data máxima presente no cronograma*. *Este* corresponde a uma atividade com tempo de realização de uma semana, cujas respostas devem ser enviadas ao e-mail do professor num arquivo em formato pdf.

Cronograma	
4ª feira 03/02	Semana 1
	<p>Apresentação da disciplina. Introdução ao ensino de ciências e à formação de professores. <i>Atividade avaliativa 1.</i></p> <p>Objetivos: introdução aos saberes docentes; identificar questões de interesse dos alunos, enquanto professores e enquanto alunos, relacionadas ao ensino de ciências e aos conteúdos presentes na ementa para serem discutidas ao longo da disciplina; identificar concepções quanto a importância de cursar licenciatura na formação docente e quanto ao que poderia influenciar na aprendizagem e no desempenho dos alunos em avaliações de ciências; e discutir a importância do ensino de ciências no ensino fundamental.</p>
4ª feira 10/02	Semana 2
	<p>Uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino e na aprendizagem de ciências. <i>Atividade avaliativa 2.</i></p> <p>Objetivos: discutir as potencialidades no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem de ciências no ensino fundamental; conhecer ensino híbrido; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
4ª feira 17/2 não haverá aula. Reposição: 5ª feira 29/4	
4ª feira 24/02	Semana 3
	<p>O papel da linguagem no ensino de ciências. <i>Atividade avaliativa 3.</i></p> <p>Objetivos: identificar diferentes tipos de linguagens e recursos semióticos e discutir suas importâncias no processo de ensino e aprendizagem de ciências; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
4ª feira 03/03	Semana 4
	<p>A seleção de conteúdos no ensino fundamental. <i>Atividade avaliativa 4.</i></p> <p>Objetivos: identificar materiais e documentos oficiais que auxiliam na seleção de conteúdos no ensino de ciências no ensino fundamental; explorar os significados dos termos conceito científico e fato, assim como os usos de analogias e propriedades na denominação e aprendizagem de conceitos de ciências; produzir planejamento de aula de ciências para o ensino fundamental II; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
4ª feira 10/03	Semana 5
	<p>Modalidades didáticas – aula expositiva. <i>Atividade avaliativa 5.</i></p> <p>Objetivos: análise crítica dos limites e possibilidades das diferentes modalidades didáticas para o ensino de ciências; discutir as potencialidades e limitações das aulas expositivas em sintonia aos objetivos educacionais almejados no ensino de ciências; conhecer e diferenciar estratégia, modalidade, instrumento e recurso didático; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
4ª feira 17/03	Semana 6
	<p>Modalidades didáticas – atividades lúdicas. <i>Atividade avaliativa 6.</i></p> <p>Objetivos: análise crítica dos limites e possibilidades das diferentes modalidades didáticas para o ensino de ciências; conhecer atividades lúdicas e jogos pedagógicos como recurso e estratégia no ensino de ciências; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
4ª feira 24/03	Semana 7
	<p>Modalidades didáticas - resolução de problemas. <i>Atividade avaliativa 7.</i></p> <p>Objetivos: análise crítica dos limites e possibilidades das diferentes modalidades didáticas para o ensino de ciências; explorar os princípios do ensino de ciências por investigação e da aprendizagem baseada em problemas; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>

<p>4ª feira 31/03</p>	<p style="text-align: center;">Semana 8</p> <p>A experimentação e o ensino de ciências. <i>Atividade avaliativa 8.</i></p> <p>Objetivos: análise crítica dos limites e possibilidades das diferentes modalidades didáticas para o ensino de ciências; explorar os usos de demonstrações e experimentos no ensino de ciências; conhecer os tipos de experimentos e o papel da experimentação no ensino de ciências; reconhecer o uso da contextualização e de modelos/representações explicativos nas atividades experimentais; exercitar a elaboração de planejamentos de aulas práticas para o ensino de ciências; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
<p>4ª feira 07/04</p>	<p style="text-align: center;">Semana 9</p> <p>Avaliação em ensino de ciências.</p> <p>Objetivos: compreender o processo de avaliação como um instrumento de aprendizagem; identificar as concepções prévias relacionadas à avaliação escolar; estudar o que é, para que, como e quando avaliar; estudar formas, tipos e importância da avaliação da aprendizagem no ensino de ciências; e discutir questões de interesse dos alunos.</p> <p>Data máxima para o envio online ou por e-mail das respostas a todas as atividades avaliativas: 10/04/21.</p>
<p>4ª feira 14/04</p>	<p style="text-align: center;">Semana 10</p> <p>Tendências e práticas de pesquisa em ensino de ciências. Discussão das atividades e apresentação dos conceitos finais.</p> <p>Objetivos: discutir a importância da pesquisa em ensino de ciências para a formação e a prática do professor; conhecer tendências e práticas de pesquisa em ensino de ciências e de biologia; identificar temas atuais pertinentes às pesquisas relacionadas ao ensino de ciências; e discutir questões de interesse dos alunos.</p>
<p style="text-align: center;">4ª feira 21/4 não haverá aula. Reposição em 6ª feira 7/5.</p>	
<p>Reposição de feriado 5ª feira 29/4</p>	<p style="text-align: center;">Semana 11</p> <p>Avaliação da disciplina.</p> <p><i>Disponibilização no ambiente virtual da disciplina no dia da aula a atividade de recuperação (se necessária). Data máxima para o envio ao e-mail do professor das respostas da atividade de recuperação em arquivo pdf: 5ª feira 06/05/21.</i></p>
<p>Reposição de feriado 6ª feira 07/5</p>	<p style="text-align: center;">Semana 12</p> <p>Apresentação e vistas dos conceitos finais obtidos com a atividade de recuperação.</p>

Lançamento de conceitos do 1º quadrimestre de 2021: 22 a 30/04/21.

Lançamento de conceitos da recuperação: 14 a 20/06/21.

Ref.: https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/calendario_academico_administrativo_2021.pdf