

Caracterização da disciplina									
Código da disciplina:	NHT5004-15	Nome da disciplina:			Educação Científica, Sociedade e Cultura				
Créditos (T-P-I):	(4-0-4)	Carga horária:	4	Aula prática:	0	Campus:	Santo André		
Código das turmas:	NA3NHT5004-15SA	Turmas:	A3	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	QS-3	Ano:	2021
Docentes responsáveis:		Prof. ^a Dr. ^a Maria Beatriz Fagundes(CCNH) E-mail: mbeatriz.fagundes@ufabc.edu.br							
Informações complementares		Atendimento semanal: sexta-feira: 21h00 às 23h00 Link do plano de ensino: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): Moodle: Educação Científica, Sociedade e Cultura — profa. Maria Beatriz Fagundes							

Alocação das turmas						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
19:00 - 21:00		NA3NHT5004-15SA			NA3NHT5004-15SA	
21:00 – 23:00					Atendimento	

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais
Promover e subsidiar reflexões sobre as responsabilidades e possibilidades de atuação do educador (licenciado) na sociedade atual. Conhecer e analisar os ambientes formais e não-formais nos quais pode ocorrer educação científica e tecnológica. Conhecer e reconhecer o caráter interdisciplinar da educação científica e tecnológica nas demandas das sociedades e culturas contemporâneas. Promover e subsidiar a aprendizagem e o exercício de conceitos, metodologias e práticas educacionais que possibilitem o desenvolvimento de projetos de educação científica nos diferentes espaços de educação científica.
Objetivos específicos
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as representações que o público geral, os cientistas e os professores têm acerca da ciência;• Perceber o caráter interdisciplinar da educação científica e tecnológica nas demandas da sociedade do conhecimento;• Fazer uma análise crítica da importância da alfabetização e divulgação científica na sociedade contemporânea;• Realizar visita técnica a um museu/centro de ciência evidenciando os principais aspectos de um espaço não formal de educação científica e tecnológica;• Conhecer e analisar as principais formas de concepção e atividade científica na sociedade contemporânea difundidas pela mídia (televisão, cinema, revistas, vídeos educativos, documentários, rádio e internet);• Elaborar uma proposta didática para a divulgação científica de um tema de interesse em escolas do nível médio de ensino.
Ementa
Possibilidades de atuação do educador e a educação científica na sociedade atual. Percepção pública da ciência e tecnologia. Divulgação e popularização científica. Alfabetização científica: articulações com a cultura e a construção da cidadania. Cultura científica no contexto local e global. Conexões entre arte e ciências. A Ciência na sociedade e na cultura: espaços formais, não formais e informais de educação científica.
Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Estratégias de ensino:

Os temas propostos serão abordados e discutidos na disciplina por meio das seguintes estratégias de ensino:

- Leituras e produção de textos.
- Atividades individuais e colaborativas envolvendo leituras, pesquisas e produção de apresentações (vídeos).

Avaliação da aprendizagem:

Conforme o Projeto Pedagógico da UFABC, a avaliação do processo de ensino e aprendizagem é realizada por meio de conceitos. Tal proposta pode proporcionar uma análise qualitativa do aproveitamento dos (as) estudantes a partir dos seguintes parâmetros para avaliação:

A – Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina e do uso do conteúdo.

B – Bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina.

C – Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina, habilidade para enfrentar problemas relativamente simples e prosseguir em estudos avançados.

D – Aproveitamento mínimo não satisfatório dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados. Nesse caso, o aluno é aprovado na expectativa de que obtenha um conceito melhor em outra disciplina, para compensar o conceito D no cálculo do CR. Havendo vaga, o aluno poderá cursar esta disciplina novamente.

F – Reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito.

O – Reprovado por falta. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito.

A avaliação da aprendizagem será contínua, considerando as atividades semanais (AT) e (ATg) do(a) estudante, a pontualidade e a qualidade na entrega delas e, por meio de um trabalho final (TF). O conceito final será composto considerando-se o peso de 30% para o total de atividades realizadas individualmente (AT), 30% para o total de atividades realizadas em grupo (ATg) e 40% para o Trabalho Final (TF). Vale destacar que todas as atividades consideradas na avaliação poderão ser realizadas de forma assíncrona e remota, contando com prazo de, ao menos, uma semana para sua realização.

Frequência na disciplina

O controle de frequência será realizado por meio da entrega de atividades semanais, sendo contabilizadas separadamente, ou seja, para aprovação, **o estudante deve entregar no mínimo 75% das atividades individuais e 75% das atividades em grupo e, dentre elas, obrigatoriamente, o trabalho final (TF)**. Esta disciplina será ministrada remotamente e para a sua aprovação o/a estudante deve ter no mínimo 75% de frequência.

Recuperação

A recuperação será feita por meio de um trabalho individual (produção escrita), apenas para os/as estudantes que tenham conceitos D e F e no mínimo 75% de frequência.

ATENÇÃO: Leia atentamente as Resoluções do Quadrimestre Suplementar no link: <https://www.ufabc.edu.br/quadrimestre-suplementar>

Referências bibliográficas básicas

Considerando as condições de trabalho no quadrimestre suplementar, as referências básicas e complementares da disciplina foram adaptadas de modo a serem acessíveis remotamente.

Referências bibliográficas complementares

Semana	Conteúdo	Estratégias didáticas
S1	Cultura Científica	Leitura do Texto 1 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S2	Cultura Científica & Percepção Pública da Ciência	Leitura do Texto 2 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S3	Divulgação e Popularização Científica	Leitura do Texto 3 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S4	Alfabetização científica: articulações com a cultura e a construção da cidadania	Leitura do Texto 4 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S5	A Ciência na sociedade e na cultura: espaços formais, não formais e informais de educação científica (I)	Leitura do Texto 5 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S6	A Ciência na sociedade e na cultura: espaços formais, não formais e informais de educação científica (II)	Leitura do Texto 6-7 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S7	A Ciência na sociedade e na cultura: espaços formais, não formais e informais de educação científica (III)	Realizar pesquisa em sites de museus e produzir apresentação (em grupo) gravada em vídeo.
S8	Conexões entre Arte e Ciências (I)	Leitura do Texto 8 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S9	Conexões entre Arte e Ciências (II)	Leitura do Textos (9a e 9b) e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S10	Possibilidades de atuação do educador e a educação científica na sociedade atual.	Leitura do Texto 10 e realização de atividades para discussão na semana seguinte. (AT)
S11	Trabalho Final (avaliação individual)	Trabalho Final (produção de texto autoral dissertativo)
S12	Encerramento e Atividade de Recuperação	Realizar autoavaliação e avaliação da disciplina

Bibliografia

[T1] GIL PÉREZ, et. al.

Para uma imagem não deformada do trabalho científico

<https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v7n2/01.pdf>

[T2] FONSECA, M. A. e OLIVEIRA, B. J.

Variações sobre a “cultura científica” em quatro autores brasileiros.

<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v22n2/0104-5970-hcsm-2015005000011.pdf>

[T3] CALDAS, G.

Divulgação científica, relações de poder e cidadania

<http://www.labjor.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/05/CienciasCulturasETecnologias.pdf>

CAMARGO, V. R. T. et. al.

[T4] **A comunicação da ciência feita nas universidades: experimentações e projetos para alcançar os mais diversos públicos**

<http://www.labjor.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/05/CienciasCulturasETecnologias.pdf>

[T5] CASTRO, F. et. al.

Educação Museal: conceitos, história e políticas (pp. 15 — 59)

https://www.researchgate.net/publication/348481720_Educacao_MusEal_conceitos_historia_e_politicas_Historia_da_Educacao_Museal_no_Brasil_Pratica_politico-pedagogica_museal

[T6-7] MARTI, F. e COSTA, A.

Notícias: Revisitando os Museus na Pandemia: sobre Educação Museal Online e Cibercultura

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1107>

[T8] OLIVEIRA, B. J. de O.

Cinema e imaginário científico.

<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/sj4G XK3M9Xhn7TsgPFZpzsJ/?lang=pt&format=pdf>

[T9a] ZANETIC, J.

Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas.

<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/JDfShKQ4dxHXV7zWDx85ZcC/?format=pdf&lang=pt>

[T9b] REIS, J. C.; GUERRA, A. e BRAGA, M.

Ciência e arte: relações improváveis?

<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/5BmmbQZ7hCm8BxJ36tyK4bd/?lang=pt&format=pdf>

[T10] VILELA, Marina Lima e SELLES, Sandra Escovedo

É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico?

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74999/45005>

Bibliografia complementar

ARANTES, Valéria Amorim (Org.) Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos. São Paulo, Summus Editorial, 2008.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2007.

MACHADO, N.J. Cidadania e Educação. São Paulo: Escrituras, 2002.

MARQUES, Mario Osorio. Caminhos da formação de um educador. Brasília: Unijui; Inep, 2006. 169 p. (Coleção Mario Osorio Marques).

MASSARANI, L.; TURNEY, J.; MOREIRA, I.C. Terra incógnita: a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: UFRJ, Casa da Ciência: FIOCRUZ, 2005.

MORA, A.M.S. A divulgação da ciência como literatura. Rio de Janeiro: UFRJ-Casa da Ciência, 2003.

SANTOS, G. L. Ciência, Tecnologia e formação de professores para o ensino fundamental. Brasília: da UnB, 2005.