

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:		Nome da disciplina:	Educação Científica, Sociedade e Cultura						
Créditos (T-P-I):	(4 - 0-4)	Carga horária:	48 horas	Aula prática:		Câmpus:	Santo André		
Código da turma:		Turma:	NA2NHT5004-15SA	Turno:	D	Quadrimestre:	2	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):	SÍLVIA DOTTA								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00			x		x	
20:00 - 21:00			x		x	
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

- ✓ Iniciar as reflexões sobre as responsabilidades e possibilidades de atuação do educador, especialmente na área de Ciências, na sociedade atual;

Objetivos específicos

- ✓ Conhecer e explorar os ambientes formais e não-formais onde ocorrem a educação científica e tecnológica;
- ✓ Reconhecer a importância e o caráter interdisciplinar da educação científica e tecnológica nas atuais demandas da sociedade do conhecimento;
- ✓ Adquirir alguns subsídios que possibilitem o desenvolvimento de projetos de educação científica e tecnológica.

Ementa

Percepção pública da ciência: histórico, objetivos, instrumentos utilizados, pressupostos teóricos.
 Divulgação científica: interface entre ciência e sociedade, espaços de divulgação científica.
 Alfabetização, cultura e letramento científico: conceitos, relações com a cultura, sociedade e cidadania.
 Políticas de alfabetização científica e popularização da ciência.
 Educação científica e mídias: concepções de ciência nos meios de comunicação. Imagens da ciência e do cientista na sociedade. Implicações para o ensino das ciências

Conteúdo programático

		Noturno		19h às 21h	
Q 2	2019		EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, SOCIEDADE E CULTURA	Licenciaturas	
Aula	Data		Temas	Atividade	Metodologia
1	05/jun	quarta	Aula Inaugural.	Apresentação do curso. Exposição da metodologia de aula. Organização dos grupos para desenvolvimento do trabalho final.	Exposição dialogada, Debate do texto INTRODUÇÃO. Imagem do cientista.
	07/jun	sexta	Percepção da ciência.	Texto 0 - Percepção Pública de Ciência (2015).	Exposição oral. Entrevista com a família: Percepção da ciência x Importância da ciência.
2	12/jun	quarta	Popularização da ciência, alfabetização, divulgação, cultura científica??	Texto 1. Entendendo as implicações da Alfabetização, Divulgação e Cultura Científica (1a, 1 b, 1 c)	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas.

	14/jun	sexta	Início do projeto de vídeo: ORIENTAÇÃO	Continuação do debate. Projeto de produção de vídeo científico.	Produzir um vídeo em grupo. Pesquisa de vídeos científicos sobre o tema escolhido.. Orientação
3	19/jun	quarta	Modelos de Comunicação da Ciência.	Texto 2. Novos modelos da percepção pública da ciência e da tecnologia: do modelo contextual de comunicação científica aos processos de participação social	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas.
	21/jun	sexta	Emenda de feriado		
4	26/jun	quarta	Educação não-formal	Texto 3. Educação não-formal, participação. Pesquisar outros textos sobre o mesmo tema. da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas.
	28/jun	sexta	Oficina de Produção de vídeo.	Continuação do debate. Projeto de produção de vídeo científico. Oficina de produção de vídeo.	Produzir um vídeo em grupo. Pesquisa de vídeos científicos sobre o tema escolhido.
5	03/jul	quarta	O papel dos museus	Texto 4. EDUCAÇÃO E MUSEUS: NOVAS CORRENTES	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas. Visita a um museu ou centro de ciências. Fazer relatório seguindo o roteiro.
	05/jul	sexta	Desenvolvimento de Projeto	Continuação do debate. Projeto de produção de vídeo científico.	Orientação: criar uma exposição sobre as ciências polares. Cada grupo irá desenvolver um parte da exposição. Público alvo: crianças e jovens.
6	10/jul	quarta	Divulgação científica.	Texto 5. Jornalismo científico no Brasil	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas.
	12/jul	sexta	Desenvolvimento de Projeto	Continuação do debate. Projeto de produção de vídeo científico.	Orientação
7	17/jul	quarta	Ciência e cientistas	Texto 6. Visões de Ciência e sobre cientistas	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas.
	19/07/2018	sexta	Desenvolvimento de Projeto	Impressões sobre as visitas. Desenvolvimento de Projeto	Impressões sobre as visitas. Desenvolvimento de Projeto
8	24/jul	quarta	Ciência, tecnologia e Sociedade.	Texto 7. Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três

					perguntas.
	26/jul	sexta	Impressões sobre as visitas. Desenvolvimento de Projeto	Impressões sobre as visitas.	Impressões sobre as visitas.
9	31/jul	quarta	Ciência na Ficção científica	Texto 8. DE OLHO NO FUTURO: FICÇÃO CIENTÍFICA PARA DEBATER QUESTÕES SOCIOPOLÍTICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM SALA DE AULA	Leitura do texto. Pesquisa de texto sobre o mesmo tema. Elaboração de três perguntas.
	02/ago	sexta	Desenvolvimento de Projeto	Continuação do debate. Projeto de popularização da ciência desenvolvido em grupo	Orientação
10	07/ago	quarta		Texto 9: ARTE E CIÊNCIA NO ENSINO DAS CIÊNCIAS	
	09/ago	sexta	Desenvolvimento de Projeto	Continuação do debate. Projeto de popularização da ciência desenvolvido em grupo	Orientação
11	14/ago	quarta	Conclusão do projeto final	Conclusão do projeto final	Orientação
	16/ago	sexta	Conclusão do Debate. Conclusão do Projeto Final.	Conclusão do projeto.	Orientação
12	21/ago	quarta	Avaliação final.	Apresentação do projeto final.	Apresentação grupos.
	23/ago	sexta	Avaliação final.	Apresentação do projeto final.	Apresentação grupos.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Avaliação formativa:

1. discussões dirigidas, resenhas, questões
2. Pesquisa de Percepção Pública de Ciência e Tecnologia
3. Visitas técnicas
4. Projeto de vídeos sobre o processo da ciência na Antártica

Referências bibliográficas básicas

ARAÚJO, E.S.N.N.; CALUZI, J.J.; CALDEIRA, A.M.A. Divulgação e cultura científica. In: ARAÚJO, E.S.N.N.; CALUZI, J.J.; CALDEIRA, A.M.A (orgs). Divulgação científica e ensino de ciências: estudos e experiências. Escrituras, 2006, p.15-34. (BIBLIOTECA)

MORA, A.M.S. Breve história da divulgação da ciência do século XVII ao século XVIII. In: MORA, A.M.S. A divulgação da ciência como literatura. Rio de Janeiro: UFRJ, Casa da Ciência, 2003, p.13 a 37. (pasta DCE)

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2004. (BIBLIOTECA)

Referências bibliográficas complementares

- MENDES, José Amado. Educação e museus: novas correntes. Disponível em www.conimbriga.pt/conimbriga/Conimbriga/2003/7/1058873700/conferencia.pdf
- MARANDINO, Martha. A biologia nos museus de ciências: a questão dos textos em bioexposições. Revista Ciência & Educação, v.8, n.2, p.187-202, 2002. (disponível on line)
- KOSMINSKY, L. & GIORDAN, M. Visões sobre ciências e sobre o cientista entre estudantes do ensino médio. In: Química Nova na Escola n. 15, maio 2002. (disponível on-line)
- MARANDINO, M. (org.) Educação em museus: a mediação em foco. São Paulo: FEUSP, 2008.
- MARANDINO, M. Museu e Escola: parceiros na educação científica do cidadão. In: Candau, V. M. F. (org.) Reinventar a escola. Petrópolis, 2000.