



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
AS TIC'S NO ENSINO DE CIÊNCIAS		Ciências da Natureza	CIEN	2018.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45 h	PRÁT: 15 h	HORÁRIO: Sábado 19:00h – 20:30h; Sábado 20:30 – 22:10h	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Licenciatura em Ciências da Natureza				
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Carina Siqueira de Moraes			Mestra	
EMENTA				
Conceitos Introdutórios de Tecnologia da Informação e Comunicação; Tópicos em Informática Educativa; A mediação Pedagógica e o uso das TICs; As Tecnologias da Informação e Comunicação e sua Aplicação no Ensino de Ciências.				
OBJETIVOS				
<ul style="list-style-type: none">• Compreender as bases teóricas das Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas ao ensino de Ciências;• Entender como as tecnologias contribuem para a aprendizagem;• Elaborar estratégias de ensino utilizando as TICs;				
METODOLOGIA				
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos de vídeo, áudio e retroprojeto; Elaboração de propostas de aulas utilizando as TICs; Seminários sobre as TICs aplicadas ao ensino de Ciências.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Avaliação de desempenho de forma escrita; Estudo dirigido; Seminários; Produção textual; Participação nas aulas.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS		CARGA HORÁRIA	
Número	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	TEÓR.	PRÁT.
1	Apresentação da disciplina; Educação à distância no Brasil	2	
2	Apresentação da disciplina; Educação à distância no Brasil	4	
3	Introdução às TICs	6	
4	Introdução às TICs	8	
5	Fundamentos epistemológicos das Tecnologias da Informação e Comunicação	10	
6	Fundamentos epistemológicos das Tecnologias da Informação e Comunicação	12	
7	Incorporação das TICs no ensino de Ciências	14	
8	Incorporação das TICs no ensino de Ciências	16	
9	Os ambientes virtuais de aprendizagem e ambientes pessoais de aprendizagem	18	
10	Os ambientes virtuais de aprendizagem e ambientes pessoais de aprendizagem	20	
11	1ª Avaliação	22	
12	1ª Avaliação	24	
13	A web 2.0 e 3.0 no ensino de Ciências	26	
14	A web 2.0 e 3.0 no ensino de Ciências	28	
15	O uso das redes sociais e blogs aplicados ao ensino de Ciências	30	
16	O uso das redes sociais e blogs aplicados ao ensino de Ciências	32	
17	Mobile-Learning no ensino de Ciências	34	
18	Mobile-Learning no ensino de Ciências	36	
19	E-learning como um cenário de utilização das tecnologias no ensino de Ciências	38	
20	E-learning como um cenário de utilização das tecnologias no ensino de Ciências	40	
21	2ª Avaliação	42	
22	2ª Avaliação	44	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

23	O uso de vídeos no processo de ensino-aprendizagem de Ciências		46
24	O uso de vídeos no processo de ensino-aprendizagem de Ciências		48
25	Webquest, podcast e softwares no ensino de Ciências		50
26	Webquest, podcast e softwares no ensino de Ciências		52
27	Sala de aula invertida: metodologia ativa de aprendizagem para o uso das TICs		54
28	Sala de aula invertida: metodologia ativa de aprendizagem para o uso das TICs		56
29	Seminários		58
30	Seminários		60
31	Prova Final	62	

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MORAN, José Manoel. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas: Papyrus, 2000.
SILVA, M. (org.). *Educação Online: teoria, práticas, legislação, formação corporativa*. 2 Ed. São Paulo: Loyola, 2006.
VALENTE, J. A. ET AL. *Aprendizagem na era das Tecnologias Digitais*. São Paulo: Cortez, 2008.

Bibliografia complementar:

BONILLA, Maria Helena. *Escola Aprendente: para além da Sociedade da Informação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. *Tecnologias da Informação e Comunicação*. São Paulo: Érica, 2003.
SANCHO, Juana Maria. HERNANDEZ, Fernando ET all. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artemed, 2006.
SANTOS, E. SILVA, M. *Avaliação da Aprendizagem em Educação online*. São Paulo: Loyola, 2006.

_____/_____/_____
DATA ASSINATURA DO PROFESSOR APROV. NO COLEGIADO COORD. DO COLEGIADO

Obs.: O plano é passível de mudanças ao longo do semestre conforme necessário.