



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	2019.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45 h	PRÁT: 15 h	HORÁRIO: SEX. 18:50 h - 20:30 h; 20:30 h - 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; Resolução de atividades pedagógicas; 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 e assiduidade nas aulas-atividades.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS			CARGA HORÁRIA/AULAS	
Número	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	TEÓR.	PRÁT.	
1	Apresentação da professora e da disciplina - ementário	2		
2	Educação à distância no Brasil	4		
3	Introdução às TICs – reconhecimento de alguns recursos tecnológicos	6		
4	Introdução às TICs - reconhecimento de alguns recursos tecnológicos		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 de aprendizagem (1ª etapa) – prova escrita	22		
12	1ª Avaliação de aprendizagem (2ª etapa) – Atividade prática		24	
13	1ª Avaliação de aprendizagem (2ª etapa) – Atividade prática		26	
14	A web 2.0 e 3.0 no ensino de Ciências	28		
15	A web 2.0 e 3.0 no ensino de Ciências	30		
16	O uso das redes sociais e blogs aplicados ao ensino de Ciências	32		
17	O uso das redes sociais e blogs aplicados ao ensino de Ciências	34		
18	Mobile-Learning no ensino de Ciências	36		
19	Mobile-Learning no ensino de Ciências	38		
20	E-learning como um cenário de utilização das tecnologias no ensino de Ciências	40		
21	E-learning como um cenário de utilização das tecnologias no ensino de Ciências	42		
22	2ª Avaliação de aprendizagem – Atividades - produção textual		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	2ª Avaliação de Aprendizagem – Atividades - produção textual		46
24	O uso de vídeos no processo de ensino-aprendizagem de Ciências	48	
25	O uso de vídeos no processo de ensino-aprendizagem de Ciências	50	
26	Webquest, podcast e softwares no ensino de Ciências	52	
27	Webquest, podcast e softwares no ensino de Ciências	54	
28	Sala de aula invertida: metodologia ativa de aprendizagem para o uso das TICs	56	
29	Sala de aula invertida: metodologia ativa de aprendizagem para o uso das TICs	58	
30	Gamificação no ensino das ciências	60	
31	Gamificação no ensino das ciências	62	
32	3ª Avaliação de aprendizagem – Seminários I e II		64
33	3ª Avaliação de aprendizagem – Seminários III e IV		66
34	3ª Avaliação de aprendizagem – Seminários V e VI		68
35	Socialização sobre a disciplina e sistematizações dos seminários	70	
36	Socialização sobre a disciplina e sistematizações dos seminários	72	
37	Prova Final		

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.