



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) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
HISTÓRIA GEOLÓGICA DA TERRA		CCINAT - SRN	CIEN0080	2019.2
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60	PRÁT: 0	HORÁRIOS: QUA 18:50 – 20:30 SEX 18:50 – 20:30 (SALA 01 - EXTRA)	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
CIÊNCIAS DA NATUREZA; ARQUEOLOGIA E CONSERVAÇÃO PATRIMONIAL			C7	
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
RENÊ JOTA ARRUDA DE MACÊDO			ADJUNTO	
EMENTA				
Conceitos básicos de datação absoluta com uso de isótopos radioativos e datação relativa pelos princípios estratigráficos e paleontológicos; Introdução à geoquímica isotópica no estudo de sistemas geológicos; Origem e formação do Universo e da Terra; Período pré-cambriano – crosta terrestre, formação dos oceanos, atmosfera e origem da vida; Explosão cambriana – Paleozoico inferior e superior; Eras mesozoica e cenozoica.				
OBJETIVOS				
Apresentar os conceitos, métodos e evidências no estudo da Terra e seu passado, além da origem dos seres vivos e sua evolução, através do registro geológico.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A disciplina será ministrada com conteúdo teórico em sala de aula constituindo de aulas expositivas, interativas e dialogadas via caráter argumentativo. Também serão realizados debates relacionados com a temática da disciplina por meio de artigos científicos e apresentação oral.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Realização de prova escrita; Apresentação de seminários através de modelos didáticos; Entrega de trabalhos dirigidos; Contínua e participativa;				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
20/09/19	Apresentação da disciplina, ementa e objetivos.	RENÊ MACÊDO	1h40	
25/09/19	Histórico das datações da Terra; Princípios utilizados em Geologia;	RENÊ MACÊDO	3h20	
27/09/19	Datação relativa - conceitos e aplicações; métodos estratigráficos; métodos paleontológicos;	RENÊ MACÊDO	5h	
02/10/19	Datação relativa - conceitos e aplicações; métodos estratigráficos; métodos paleontológicos;	RENÊ MACÊDO	6h40	
04/10/19	Atividade de fixação – Datação relativa (Estratigrafia).	RENÊ MACÊDO	8h20	
09/10/19	Histórico do desenvolvimento das técnicas de datação absoluta; Espectômetro de massa;	RENÊ MACÊDO	10h	
11/10/19	Conceitos básicos sobre a estrutura atômica. Radioatividade: conceitos e tipos de radiação; isótopos estáveis e radioativos;	RENÊ MACÊDO	11h40	
16/10/19	Atividade de fixação – Datação absoluta – radioatividade;	RENÊ MACÊDO	13h20	
18/10/19	Decaimento radioativo e meia-vida de isótopos; Métodos de datação – C14, Ur/Pb; Aplicações;	RENÊ MACÊDO	16h40	
23/10/19	Atividade de fixação – Datação absoluta - decaimento radioativo;	RENÊ MACÊDO	18h20	



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) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

25/10/19	Atividade de fixação – Datação absoluta – exercícios de datação de rochas e fósseis.	RENÊ MACÊDO	20h	
30/10/19	1ª Avaliação	RENÊ MACÊDO	21h40	
01/11/19	Introdução à geoquímica; isótopos e aplicações em estudos da Terra; O que são isótopos? Origem dos isótopos. O vale da estabilidade.	RENÊ MACÊDO	23h20	
06/11/19	O fracionamento isotópico nas diferentes fases da matéria.	RENÊ MACÊDO	25h	
08/11/19	O fracionamento de isótopos de oxigênio no oceano, gelo e nuvens. Definindo o paleoclimas pelo fracionamento isotópico. Gráficos gerados pelos dados da notação delta.	RENÊ MACÊDO	26h40	
13/11/19	Atividade de fixação sobre isótopos estáveis e notação delta do fracionamento.	RENÊ MACÊDO	28h20	
15/11/19	FERIADO – PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA		-	
20/11/19	Atividade de fixação sobre paleoclimas utilizando curvas do fracionamento isotópico de oxigênio e hidrogênio.	RENÊ MACÊDO	30h	
22/11/19	Atividade de fixação – Uso de isótopos estáveis na análise de paleotemperatura e glaciações.	RENÊ MACÊDO	31h40	
25 a 28/11/19	SCIENTEX - UNIVASF		36h40	
29/11/19	Análise de gráficos paleoclimáticos baseados em isótopos estáveis	RENÊ MACÊDO	38h	
04/12/19	Atividade de fixação – Paleotermômetros de carbono em sedimentos carbonáticos marinhos.	RENÊ MACÊDO	39h40	
06/12/19	2ª Avaliação	RENÊ MACÊDO	41h20	
11/12/19	Atividade – desenvolvendo a carta da escala estratigráfica internacional em cartolina.	RENÊ MACÊDO	43h	
13/12/19	FERIADO – FESTIVIDADE DE SANTA LUZIA EM SÃO RAIMUNDO NONATO		-	
18/12/19	Teoria do Big Bang; formação do sistema solar (hipótese da nebulosa); Primeira era da Terra – Hadeano.	RENÊ MACÊDO	44h40	
20/12/19	Eon Arqueano: Rochas mais antigas datadas na Terra; Formação da Lua; Estrutura interna da Terra; Origem e evolução da atmosfera; Origem e formação dos oceanos; Modelo de Nice; Estabilização da crosta terrestre; origem da vida; evidências das primeiras formas de vida;	RENÊ MACÊDO	46h	
23 a 31/12/19	RECESSO ACADÊMICO		-	
08/01/20	Fotossíntese e enriquecimento de O ₂ na atmosfera; Formações ferríferas bandadas; isótopos de O ¹⁶ /O ¹⁸ no estudo de paleotemperatura dos oceanos; Crosta terrestre em transição; revolução do oxigênio; surgimento e evolução dos primeiros seres; origem dos eucariontes; eras do gelo neoproterozoicas; fauna de ediacara;	RENÊ MACÊDO	47h40	



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) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

10/01/20	Teoria dos ciclos astronômicos terrestres de Milankovitch e as mudanças paleoclimáticas. Evidências das glaciações no registro geológico – modelo da teoria Terra bola de neve (Paul Hoffman).	RENÊ MACÊDO	49h20	
15/01/20	3ª Avaliação: Seminários – Paleozoico - Explosão cambriana; tipos de fósseis encontrados; eventos evolucionários; fauna do cambriano; formação de paleocontinentes; depósitos fossilíferos; extinção em massa.	RENÊ MACÊDO	51h	
17/01/20	3ª Avaliação: Seminários – Paleozoico - Evolução das plantas; transição de ambiente marinho para continental; origem dos insetos e tetrápodes; desenvolvimento das gimnospermas; ciclotemas;	RENÊ MACÊDO	52h40	
22/01/20	3ª Avaliação: Seminários – Paleozoico – origem dos répteis e extinção permotriássica.	RENÊ MACÊDO	54h20	
24/01/20	3ª Avaliação: Seminários – Mesozoico – cenário pós extinção permotriássica; desenvolvimento dos répteis;	RENÊ MACÊDO	56h	
29/01/20	3ª Avaliação: Seminários – Mesozoico – Extinção em massa cretáceo-paleógeno.	RENÊ MACÊDO	57h40	
31/01/20	3ª Avaliação: Seminários – Cenozoico – cenário pós extinção em massa do mesozoico; evolução dos mamíferos e angiospermas; grandes cordilheiras;	RENÊ MACÊDO	59h20	
05/02/20	3ª Avaliação: Seminários – Cenozoico – origem e evolução da espécie humana e suas atividades na modificação do clima.	RENÊ MACÊDO	60h	
07/02/20	AVALIAÇÃO FINAL	RENÊ MACÊDO	-	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PRESS, Frank; SIEVER, Raymond; GROTZINGER, John P. *Para entender a Terra*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
2. TOLEDO, Maria Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TAIOLI, Fabio (Org.). *Decifrando a terra*. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009.
3. POPP, José Henrique. *Geologia Geral*. São Paulo: LTC, 2010.
4. SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. *História Ecológica da Terra*. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1994.

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