

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
HISTÓRIA GEOLÓGICA DA TERRA		CCINAT	CIEN0080	Suplementar 2020.3
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO: sexta das 20h30 às 22h10	
60	20	40		
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Lic. Em Ciências da Natureza, Arqueologia e Preservação Patrimonial				C7
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Renê Jota Arruda de Macêdo				Doutor
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				
A disciplina será ministrada com conteúdos teóricos em sala de aula virtual utilizando o <i>google classroom</i> , pelo qual a comunicação direta com os discentes será realizada. Nessa plataforma, serão executadas as atividades assíncronas com total de 40 h, compreendendo atividades de leitura, exercícios teóricos, exibição de vídeos documentários disponíveis no youtube ou enviados via <i>upload</i> . As 20 h restantes serão dedicadas às atividades síncronas com exposição dos conteúdos teóricos, resolução de problemas e tiragem de dúvidas, através das plataformas <i>google meet</i> e <i>zoom</i> , dentre outras, conforme melhor atendam às necessidades dos discentes. Cada aula síncrona terá duração entre 1 h e 1 h 30.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
<i>Definir quais serão os instrumentos avaliativos, qualitativos e quantitativos, adotados para auxiliarem os docentes durante a avaliação do aprendizado como proposto.</i>				
As atividades avaliativas constarão da resolução e entrega de exercícios de fixação e questionários que complementarão a pontuação das provas. No total, serão realizadas três avaliações disponibilizadas pelo google formulários com prazos (data e hora) de entrega.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
1	18/09 – 1h40 de aula síncrona - Apresentação da disciplina, ementa e objetivos. Histórico das datações da Terra; Princípios utilizados em Geologia.
2	25/09 – 1h40 de aula síncrona - Datação relativa - conceitos e aplicações; métodos estratigráficos; métodos paleontológicos; métodos estratigráficos; métodos paleontológicos.
3	3h de atividade assíncrona – Atividade envolvendo aplicação dos princípios de datação relativa.
4	02/10 – 1h40 de aula síncrona - Histórico do desenvolvimento das técnicas de datação absoluta; Espectômetro de massa.
5	3h de atividade assíncrona - Conceitos básicos sobre a estrutura atômica. Radioatividade.
6	09/10 – 1h40 de aula síncrona - Isótopos estáveis e radioativos.
7	3h de atividade assíncrona - Decaimento radioativo e meia-vida de isótopos.
8	16/10 – 1h40 de aula síncrona - Métodos de datação – C14, Ur/Pb; Aplicações.
9	3h de atividade assíncrona – 1ª Avaliação (entre 19/10 e 22/10)
10	23/10 – 1h40 de aula síncrona - Introdução à geoquímica; Origem dos isótopos e sua estabilidade; isótopos e aplicações em estudos da Terra.
11	3h de atividade assíncrona - O fracionamento isotópico nas diferentes fases da matéria.
12	30/10 – 1h40 de aula síncrona - O fracionamento de isótopos de oxigênio no oceano, gelo e nuvens.
13	3h de atividade assíncrona - Definindo os paleotemperaturas pelo fracionamento isotópico.
14	06/11 – 1h40 de aula síncrona - Calculando o fracionamento isotópico – notação delta.
15	3h de atividade assíncrona – atividade de fixação sobre o cálculo do fracionamento isotópico.
16	13/11 – 1h40 de aula síncrona - Interpretando gráficos gerados do fracionamento isotópico.
17	3h de atividade assíncrona – 2ª Avaliação (entre 16/11 e 19/11)

18	20/11 – 1h40 de aula síncrona - Pré-Cambriano – Eon Hadeano: Origem da Terra; 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.
19	3h de atividade assíncrona - Origem da Vida e suas evidências. Pré-Cambriano – Arqueano: Fotossíntese e enriquecimento de O ₂ na atmosfera; Formações ferríferas bandadas; Revolução do oxigênio;
20	2h de atividade assíncrona - Surgimento dos primeiros seres; Origem dos eucariontes; Proterozoico: teoria da Terra Bola de Neve; Origem de seres multicelulares (Fauna de Ediacara).
21	27/11 – 1h40 de aula síncrona - Paleozoico: explosão cambriana e o registro fóssil, conceitos de evolução das espécies, origem dos peixes, origem das plantas,
22	3h de atividade assíncrona – Paleozoico: diversificação dos peixes, origem dos insetos e anfíbios, origem dos répteis, desenvolvimento de grandes florestas, tectônica de placas, formação do Pangea e extinções em massa.
23	04/12 – 1h40 de atividade síncrona - Mesozoico: desenvolvimento e domínio dos répteis; diversificação dos répteis, origem das aves, desenvolvimento dos mamíferos, origem das angiospermas, separação do Pangea, origem dos cetáceos, extinção em massa Cretáceo-Paleógeno.
24	3h – de atividade assíncrona – Cenozoico: Cenozoico: diversificação dos mamíferos e das angiospermas; origem de mamíferos com casco; origem das pradarias; formação de grandes cadeias montanhosas; colisão da Índia; grandes migrações da fauna entre as américas;
25	11/12 – 3h de atividade assíncrona - Cenozoico: evolução dos primatas, origem do gênero homo; glaciações e máximo holocênico; desenvolvimento e declínio da megafauna pleistocênica; mudanças climáticas – aquecimento global, influência das atividades humanas sobre o clima da Terra.
26	3h de atividade assíncrona – 3ª Avaliação (entre 14/12 e 17/12)
27	22/12 - Exames Finais

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Os materiais utilizados durante a execução das atividades serão de responsabilidade dos docentes e deverão ser citados e referenciados todas as fontes.

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.

31/08/2020
DATA


ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO