



**Modelo de plano de curso para componente curricular oferecido no âmbito do CCET, exclusivo para retomada das aulas dos cursos de graduação do período letivo 2020.1 (2020.6)**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Unidade responsável                               | Departamento de Geofísica |
| Código da disciplina                              | GEF0151                   |
| Nome da disciplina                                | Astrogeofísica            |
| Carga horária da disciplina                       | 60h                       |
| Docentes responsáveis                             | Prof. Gilvan Luiz Borba   |
| Dias e horários registrados para a turma no SIGAA | 35T34                     |

|          |   |
|----------|---|
| Conteúdo | (Em caso de componente curricular já cadastrado, copie a ementa do SIGAA (na aba Ensino > Consulta > Componentes curriculares))   |
|          | <b>EMENTA:</b><br>Conceitos básicos sobre: Sobre a Ciência. O Geoespaço. Mecânica Newtoniana: Leis de Newton, Leis de Conservação, Gravitação, Fluidos; Física Térmica; Teoria Eletromagnética; Interação Terra-Sol; Física da Terra sólida; Princípios Físicos da Previsão do Tempo. |

|             |  |
|-------------|--|
| Metodologia | (Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas)  |
|             | Aulas teóricas virtuais, leitura de textos e discussões de textos e de filmes relativos a série da BBC, Planeta Terra.<br><b>Ferramentas metodológicas:</b> Textos relativos a astrogeofísica e história da ciência, discussões de filmes que serão passados como atividades de home work. Resenhas de filmes e debates sobre temas relacionados as atividades espaciais atuais. |

|  |  |
|--|--|
| Procedimentos de avaliação da aprendizagem | (Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para a verificação da aprendizagem)   |
|  | <b>Avaliação:</b> Prova Escrita/Digital (avaliação 1) e \resenhas de Filmes. Resumos de textos e problematizações<br><b>Número de Avaliações:</b> 2 (duas) |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Cronograma e critérios para a realização das atividades e validação da assiduidade dos discentes</b></p> | <p>(Detalhamento das atividades com os critérios de validação da assiduidade dos discentes. De acordo com parágrafo 4º do Art. 3º da RESOLUÇÃO 031/2020 CONSEPE, de 16 de julho de 2020: “A frequência e a participação dos discentes serão verificadas de acordo com o acompanhamento das atividades propostas, conforme plano de curso.”</p> <p>A carga horária será subdividida no calendário universitário, contemplando em alguns momentos atividades avaliativas, conforme listado mais à frente.</p> <p>A assiduidade será contabilizada e diretamente proporcional ao material entregue ou apresentado ao final de cada grupo de atividades.</p> <p><b><u>Semanas 1 ,2, 3, 4 e 5:</u></b> Conceitos básicos sobre: Sobre a Ciência. O Geoespaço. Mecânica Newtoniana: Leis de Newton, Leis de Conservação, Gravitação. Filmes Atmosfera</p> <p><b><u>Semanas 6 e 7 :</u></b> Interações Sol Terra. Filme Tempestades magnéticas</p> <p><b><u>semana 8:</u></b> Fluidos, Atmosfera e Oceano. Filme Oceanos</p> <p><b><u>Semana 9:</u></b> Atividade avaliativa 1</p> <p><b><u>semanas 10 e 11:</u></b> Terra sólida, zona planetária habitável, efeito estufa e radiação</p> <p><b><u>semanas 12 e 13:</u></b> Clima e Tempo</p> <p><b><u>semanas 14 e 15:</u></b> Vida e pesquisas espaciais Filme</p> <p><b><u>Semana 16:</u></b> Atividade avaliativa 2</p> <p><i>Observações:</i><br/> <i>(i) A contabilização acima mencionada representa carga horária total de 53:20h. Desta forma, para contabilizar a carga horária total de 60:00h há duas opções: (a) incorporar a carga horária já lecionada em 2020.1 (presencial) ou (b) marcar aulas extras em um total mínimo de 6:40h. A estratégia a adotar irá depender da matrícula (ou não) de novos alunos</i></p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><i>no componente curricular, sendo, portanto, avaliado quando do início do semestre letivo remoto.</i></p> <p><i>(ii) a prova de reposição, caso necessária, será realizada em horário a ser marcado na semana 16</i></p> |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| <p>Detalhamento dos recursos didáticos a serem utilizados</p> | <p>(Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento dos conteúdos)</p>   |
|   | <p>Plataformas de virtualização de uso acadêmico permitido e gratuito, tais como Google Meet (conta de usuário docente UFRN), SIGAA (Turma Virtual) ou assemelhados</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Datas e horários das atividades síncronas</p> | <p>(Atividade síncrona não é obrigatória. De acordo com parágrafo 2º do Art. 3º da RESOLUÇÃO 031/2020 CONSEPE, de 16 de julho de 2020 "as atividades de interação online síncronas com os discentes, previstas nos planos de curso, os docentes deverão respeitar os dias e horários registrados para a turma no SIGAA."</p> |
|  | <p>35T34</p>   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <p>Referências</p> | <p>De acordo com o Art. 5º da RESOLUÇÃO 031/2020 CONSEPE, de 16 de julho de 2020: "Os materiais didáticos deverão ser disponibilizados pelos docentes durante todo o período, considerando as limitações das condições de isolamento social impostas pela pandemia da COVID-19."</p>  |
|                    | <p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><b>Física Conceitual</b> - Paul G. Hewitt; Bookman Companhia Editora, 2002.</p> <p><b>Planeta Terra</b> -Jonathan Weiner, Martins fontes Editora, 1986</p> <p><b>Introdução à Geofísica Espacial</b> – Volker W. J.H Kirchohoff; Edusp, 1991.</p> <p><b>Energia e Meio ambiente</b> – Samuel Murgel Branco, Editora Moderna, 1990.</p> <p><b>Ciências do Ambiente</b> – Ana Maria Domingos; Isabel Pestana Neves; Luísa Galhardo; J.J.</p> <p>Delgado Domingos. Fundação Lalouste Gulbekkian, Lisboa, 1982.</p> <p><b>The Upper Atmosphere and Solar – Terrestrial relations</b> – J.K. Hargreaves. Van</p> <p>Nostrans Reinhold Company, New York, 1979.</p> <p><b>Atmosferas Planetárias</b> – Goody. R.M e Walker, J.C.G. Editora Edgard Blucher Ltda, 1975.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Relâmpagos</b> – Osmar Pinto Jr. E Iara de Almeida Pinto, Editora Brasiliense, 1996.</p> <p><b>Introdução à Física</b> – Jorge Dias de Deus; Mário Pimenta; Ana Noronha; Tereza Peña; Pedro Borgueiro. Macron Books Ed. LTDA., 199</p> |
|--|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <p>Informações adicionais:</p> | <p>(Se quiser, acrescente informações relevantes sobre o seu Plano de Curso e o desenvolvimento do componente curricular)</p>  |
|                                | <p><b>Obs.:</b> este componente curricular é particularmente importante ao discente pois representa seus primeiro contato com as ferramentas matemáticas mais elaboradas após os cursos de Cálculo e Geometria..</p> |