

	Ministério da Educação Universidade Federal do Rio Grande do Norte Centro de Ciências Exatas e da Terra	
---	---	---

Unidade responsável	Departamento de Estatística
Código da disciplina	EST0065
Nome da disciplina	Processos Estocásticos
Carga horária da disciplina	60 h
Docentes responsáveis	Antonio Marcos Batista do Nascimento
Dias e horários registrados para a turma no SIGAA	35M34

Conteúdo	(Em caso de componente curricular já cadastrado, copie a ementa do SIGAA (na aba Ensino > Consulta > Componentes curriculares))
	Cadeias de Markov discreta. Processo de Poisson. Cadeias de Markov em tempo contínuo.

Metodologia	(Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas)
	<p>Por se tratar de um componente curricular ofertado em modalidade remota, a metodologia de ensino será exclusivamente virtual, utilizando as ferramentas do SIGAA, de plataformas de videoconferência e aplicativos que permitam e contribuam para a realização das atividades da disciplina e que estejam em acordo com a RESOLUÇÃO Nº 062/2020-CONSEPE, de 05 de novembro de 2020.</p> <p>Será disponibilizado aos discentes, via SIGAA, material didático elaborado pelo docente, com o conteúdo da disciplina. Além disso, videoaulas, já existentes ou produzidas pelo próprio docente em plataformas digitais, serão indicados/disponibilizados aos discentes.</p> <p>O material didático disponibilizado, bem como listas de exercícios e videoaulas, serão discutidos em encontros síncronos (dois encontros semanais) em plataforma para videoconferência (Google Meet), bem como por meio de fóruns no SIGAA, aplicativos de mensagens instantâneas, e-mail, entre outros meios de comunicação, de modo que os alunos possam expressar e esclarecer eventuais dúvidas a respeito não só dos conteúdos, mas também de outras ações envolvendo a disciplina.</p> <p>Além disso, como uma forma de contato e interação mais direta entre os participantes do curso (docente e discentes), será criado um grupo em algum aplicativo de mensagens instantâneas, para que arquivos digitais (fotos/vídeos de resoluções de exercícios e esclarecimentos de dúvidas, links com videoaulas etc.) possam ser disponibilizados mais rapidamente.</p> <p>Ressalto por fim que, como em qualquer processo de ensino e aprendizagem, mudanças poderão ser realizadas e novas estratégias adotadas ao longo do curso.</p>

<p>Procedimentos de avaliação da aprendizagem</p>	<p>(Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para a verificação da aprendizagem)</p> <p>A avaliação, como processo contínuo na verificação do ensino e aprendizagem, será realizada observando-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a participação dos alunos nas ações propostas (discussões, soluções de exercícios, fóruns, enquetes e questionários on-line via SIGAA), pela análise de questionamentos e dúvidas e na forma como reagem e respondem a possíveis questionamentos; • atividades programadas a serem enviadas pelos discentes. <p>Serão realizadas três atividades avaliativas ao longo do curso, todas individuais e realizadas por meio de questionários on-line via SIGAA ou no Multiprova e que corresponderão a 80% da nota. Os demais 20% corresponderão às tarefas que serão realizadas ao longo de cada unidade. O cálculo da nota final será realizado da seguinte forma:</p> <p><i>MF</i>: Média Final;</p> <p><i>N_i</i>: Nota da <i>i</i>-ésima unidade, <i>i</i> = 1,2,3;</p> <p><i>P_i</i>: Nota da avaliação da <i>i</i>-ésima unidade, <i>i</i> = 1,2,3;</p> <p><i>A_i</i>: Média das notas das tarefas da <i>i</i>-ésima unidade, <i>i</i> = 1,2,3;</p> $MF = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{3},$ <p>sendo $N_i = A_i \times 0,2 + P_i \times 0,8$, <i>i</i> = 1,2,3.</p> <p>Os critérios para realização das atividades avaliativas regulares, aprovação e realização da prova de reposição serão os estabelecidos no Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação (RESOLUÇÃO Nº 171/2013-CONSEPE), artigos 105, 106, 107 e 108, e pelo artigo 3º da RESOLUÇÃO Nº 031/2020-CONSEPE, de 16 de julho de 2020.</p>
---	--

	<p>Como em todo processo de ensino e aprendizagem, alterações nos procedimentos de avaliação poderão ser realizadas ao longo do curso.</p>
--	--

<p>Cronograma e critérios para a realização das atividades e validação da assiduidade dos discentes</p>	<p>(Detalhamento das atividades com os critérios de validação da assiduidade dos discentes. De acordo com parágrafo 4º do Art. 3º da RESOLUÇÃO 062/2020 CONSEPE, de 05 de novembro de 2020: "A frequência e a participação dos discentes serão verificadas de acordo com o acompanhamento, pelo docente, das atividades propostas, conforme plano de curso.")</p> <p>Será observada a realização e participação nas atividades propostas por parte dos discentes, bem como acompanhamento da rotina de acesso aos materiais disponibilizados no SIGAA como forma de validação da assiduidade.</p> <p>Quanto aos critérios para realização das atividades, o aluno será observado ao longo do curso verificando-se sua participação nas discussões, esclarecimentos de dúvidas em conteúdos e atividades propostas, e o cumprimento dos prazos estabelecidos para a realização e envio de tarefas.</p> <p>Como em todo processo de ensino e aprendizagem, modificações poderão ser realizadas nos critérios e no cronograma ao longo do curso.</p>
---	---

<p>Detalhamento dos recursos didáticos a serem utilizados</p>	<p>(Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento dos conteúdos)</p> <p>Recursos necessários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador com acesso à Internet, preferencialmente, wi-fi, para a comunicação durante todo o curso; • Plataforma digitais, como por exemplo SIGAA e Google Meet, para realizar as atividades síncronas e envio das atividades programadas; • Listas de exercícios para reforçar a aprendizagem; • Programas básicos: Word e leitor de pdf; • Software Estatístico R ou RStudio; • Celular com aplicativo de mensagens instantâneas para a criação do grupo
---	---

	e troca de mensagens entre os alunos e os docentes.
--	---

Datas e horários das atividades síncronas	(De acordo com parágrafo 2º do Art. 3º da RESOLUÇÃO 062/2020 CONSEPE, de 05 de novembro de 2020 "Para 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>As atividades síncronas serão realizadas nos horários da disciplina, isto é,</p> <p>Terça-feira: 08:55 às 10:55 Quinta-feira: 08:55 às 10:55</p> <p>Porém, podem ser realizadas outras atividades dessa natureza caso necessário. Os dias e horários serão combinados com os discentes para não haver choque de horários com outras atividades realizadas por eles.</p>

Referências	De acordo com o Art. 6º da RESOLUÇÃO 062/2020 CONSEPE, de 05 de novembro de 2020: "Os materiais didáticos deverão ser disponibilizados pelos docentes, considerando as limitações das condições de isolamento social impostas pela pandemia da COVID-19."
	<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Notas de Aula elaborada pelo docente do curso tendo como base a bibliografia complementar seguinte.</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rinaldo Schinazi. Classical and spatial stochastic processes: with applications to biology. Springer. 2014. • DOBROW, Robert P. Introduction to stochastic processes with R. John Wiley & Sons, 2016. • MÜLLER, Daniel. Processos estocásticos e aplicações. Editora: Almedina Coleção: Coleção Económicas-2. a Série, 2007.

Informações adicionais:	(Se quiser, acrescente informações relevantes sobre o seu Plano de Curso e o desenvolvimento do componente curricular)
	Insira as informações aqui.