

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

PERÍODO LETIVO 2020.1

Unidade responsável	Departamento de Fisiologia e Comportamento
Código da disciplina	DFS0108
Nome da disciplina	Módulo Biológico I
Carga horária da disciplina	TEÓRICA: 200 PRÁTICA: 40
Docente(s)	John Fontenele Araujo, <u>Miriam Stela Maris De Oliveira Costa</u> , <u>Celcimar Alves Camara</u> , <u>Gustavo Da Cunha Lima Freire</u> , <u>Naisandra Bezerra Da Silva Farias</u> , <u>Ruthnaldo Rodrigues Melo De Lima</u> , Kerstin Schmidt
Quantidade de vagas	60

*O modelo abaixo foi proposto considerando a Resolução 031/2020-CONSEPE, de 16 de julho de 2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1, durante a suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia da COVID-19.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

PLANO DE CURSO PERÍODO LETIVO 2020.1 REMOTO

	(Em caso de componente curricular já cadastrado, copie a ementa do SIGAA (na aba Ensino > Consulta > Componentes curriculares))
	<p>Generalidades de Anatomia</p> <p>Generalidades de Histologia</p> <p>Generalidades de Embriologia</p> <p>Bioeletrogênese</p> <p>Sistema Sensorial (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Sistema Motor (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Sistema de Controle Visceral (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Sistema de Temporização Circadiano</p> <p>Ciclo Sono e Vigília</p> <p>Emoção (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Memória</p> <p>Linguagem</p> <p>Vascularização do Sistema Nervoso</p>

Conteúdo prático	(Em caso de componente curricular já cadastrado, copie a ementa do SIGAA (na aba Ensino > Consulta > Componentes curriculares))
	<p>*no caso de desmembramento do componente curricular com CH prática e teórica, a CH</p> <p>Generalidades de Anatomia</p>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

<p>prática será ministrada posteriormente.</p>	<p>Generalidades de Histologia</p> <p>Generalidades de Embriologia</p> <p>Sistema Sensorial (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Sistema Motor (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Sistema de Controle Visceral (Neuroanatomia e Neurofisiologia)</p> <p>Vascularização do Sistema Nervoso</p> <p>Estes conteúdos práticos serão adaptados para o formato remoto (Vídeos com práticas demonstrativas, apresentação de imagens e simulações em computadores).</p>
--	--

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
 PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

<p>Metodologia</p> <p>*incluir a metodologia utilizada para ministrar a CH prática, caso seja proposta a adaptação ao formato remoto</p>	<p>(Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas)</p>
	<p>Na primeira aula será realizada a apresentação do plano de Ensino e uma discussão com os estudantes sobre as condições para a realização da proposta aqui apresentada. Desta forma, ajustes poderão ocorrer a partir desta discussão.</p> <p>Ambiente de interação Professor e Estudante: O SIGAA será a Plataforma central onde os estudantes terão acesso ao programa da disciplina. As orientações sobre as atividades serão informadas via “notícias” no Sigaa. Materiais das aulas tais como os diapositivos apresentados nas aulas expositivas, textos complementares e exercícios serão disponibilizados na plataforma.</p> <p>A estratégia de ensino-aprendizagem será comportas de diversos modelos, tais como aulas expositivas, grupos de discussão, discussão de casos clínicos, sessões de vídeos, estudos dirigidos.</p> <p>As aulas expositivas serão feita através da plataforma meet da google. Estas serão gravadas e os vídeos ficarão disponíveis para que estudantes que tiveram qualquer problema na internet no dia da aula possa assistir a posteriori e também para revisão. Durante estas aulas expositivas será estimulado os estudantes a interromperem o professor por voz ou por escrito via chat. Um ou uma estudante ficará responsável de acompanhar o chat para interromper o professor quando ocorrer perguntas.</p> <p>Grupos de discussão serão montados a partir da criação de múltiplas salas virtuais onde os estudantes em pequenos grupos irão discutir questões previamente elaboradas pelo professor. Após a discussão nos pequenos grupos, uma nova sala virtual com a participação de todos os estudantes o professor farar uma breve discussão das questões e por fim apresentará uma síntese do tema da aula.</p> <p>As discussões de caso clínicos ocorrerão de forma virtual em sala com a participação de todos. A turma será dividida em grupos e cada grupo receberá previamente o seu caso clínico</p>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

	<p>e que poderá discutir com os professores em horários previamente determinados. Cada grupo irá apresentar seu caso clínico e a discussão será coletiva.</p> <p>Vídeos produzidos por outros docentes de outras universidades e que tenham correlações com o tema das aulas da semana terão seus links disponibilizados para estudos em momentos de atividade assíncrona. Também serão disponibilizados links de site com material de simulação do conteúdo e de programas que possam ser baixados para uso local. Nestes casos roteiros de estudos dirigindo serão disponibilizados para orientação dos estudantes.</p> <p>Dois modelos de organização das atividades síncronas são apresentados abaixo (Anexo I e Anexo II).</p>
--	---

* Art. 2º Os componentes curriculares de natureza prática ou a parte prática de componentes curriculares poderão ser adaptados ao formato remoto, desde que seja elaborado plano de curso específico, para o período letivo 2020.1, aprovado pelo colegiado de curso e pensado ao Projeto Pedagógico de Curso.

* Art. 3º O docente utilizará a Turma Virtual do sistema oficial de registro e controle acadêmico (SIGAA) da UFRN, autorizada a utilização de outras plataformas virtuais, para mediação das atividades previstas no plano de curso.

§2º 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.

Procedimentos de avaliação da aprendizagem	(Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para a verificação da aprendizagem)
	<p>Os alunos serão avaliados pela sua rotina de acesso aos conteúdos disponibilizados via SIGAA (através da ferramenta de relatório de acesso) e desenvolvimento das atividades avaliativas, tais como casos clínicos, neste caso as atividades ocorrerão de modo síncrono. Haverão diversas avaliações de aprendizagem, referentes a cada Sistema Funcional, e o conjunto destas avaliação irão compor às unidades 2 e 3. A unidade 1 será relacionado aos conteúdos de generalidades. Estas avaliações serão realizadas utilizando a ferramenta "Questionário" do Sigaa.</p>

	(Detalhamento das atividades com os critérios de validação da assiduidade dos discentes)
--	--

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
 PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

<p>Cronograma e critérios para a realização das atividades e validação da assiduidade dos discentes</p>	<p>O cronograma está apresentado abaixo no Anexo III</p> <p>Os estudantes serão orientados em escrever seus nomes no chat durante as videoconferências e isto será computado com frequência nos encontros sincrônicos. Também será utilizado a ferramenta estatística do sigaa para avaliar a participação dos estudantes nas visualizações e downloads dos materiais.</p>
--	--

<p>Detalhamento dos recursos didáticos a serem utilizados</p>	<p>(Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento dos conteúdos)</p> <p>Aulas expositivas por videoconferência via Google Meet ou outra plataforma. Estas aulas serão gravadas e as vídeos aulas ficarão disponíveis de sigaa (também os diapositivos das aulas). Links de videoaulas de outras instituições serão disponibilizados com roteiros de estudos para orientação dos estudantes. A gravação das aulas expositivas será um recurso para permitir que os estudantes possam assistir novamente caso tenha qualquer problema de acesso a internet.</p> <p>Material didática como texto complementares serão disponibilizados no sigaa.</p> <p>Vídeos de aulas práticas demonstrativas de neuroanatomia.</p> <p>Programa computacional Virtual Physiology desenvolvido pelo Grupo de Neurodinâmica da Universidade de Marburg (é possível baixar o programa gratuitamente e utilizar durante dois meses) http://www.virtual-physiology.com/</p> <p>Laboratório de Neurofisiologia Virtual do Howard Hughes Medical Institute HHMI - https://www.biointeractive.org/classroom-resources/neurophysiology-virtual-lab</p>
--	--

<p>Referências</p>	
---------------------------	--

	<p>(Acrescente informações relevantes sobre o seu Plano de Curso e o desenvolvimento do componente curricular)</p>
--	--

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

<p>Informações adicionais</p> <p>*caso seja proposta a adaptação da CH prática, descrever a justificativa que possibilita a oferta em caráter remoto.</p>	<p>A maioria das aulas práticas na disciplina Módulo Biológico I são de três formatos: apresentação de imagens (histologia e embriologia), apresentação de peças anatômicas e práticas de avaliação funcional nos próprios estudantes na neurofisiologia. Todas as práticas poderão ser transformadas no formato remoto com atividades demonstrativas ou por vídeos. No caso da neurofisiologia alguns serão ofertadas através de simulações em computadores. Destacamos que a principal perda neste formato a interação pessoal estudante e professor que ocorre durante as atividades práticas. Para isso, os professores farão todos os esforços para aumentarem a interação com os estudantes principalmente no momentos de grupos de discussão.</p> <p>Estamos também programando horários assíncronos dos estudantes com monitores das disciplinas, que geralmente são estudantes de medicina de semestres mais avançados, para tirar dúvidas e orientar nas análises das imagens e vídeos.</p>
--	---

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

Anexo I

Modelo de aula de Neurofisiologia MB1 a ser aplicado no semestre 2020.1 no formato remoto.

Duração	Estratégia de ensino	Agente ativo	Modelo de atividade
10 min	Apresentação do tema	Professor	Falar do Professor
40 min	Grupos de discussão	Estudantes	Debate entre estudantes
10 min	Discussão das questões	Professor/Estudantes	Debate Professor/Estudantes
30 min	Síntese da aula	Professor	Aula expositiva

Este será o modelo utilizado para os encontro síncronicos para discussão dos temas de neurofisiologia.

Anexo II

Modelo de aula de Embriologia a ser aplicado no semestre 2020.1 no formato remoto

DURAÇÃO	ESTRATÉGIA DE ENSINO	AGENTE ATIVO	MODELO DE ATIVIDADE
50 min	Apresentação do tema (google meet)	Professor	Fala do professor com compartilhamento de tela
30 min	Exercícios e aula prática remota	Aluno	Questões objetivas e subjetivas; Casos clínicos; e Laboratório virtual.
20 min	Discussão das atividades	Professor/Aluno	Discussão aberta

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
 PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

Anexo III

Cronograma de atividades da disciplina

Dats	Tópicos de Aula	Horários Previstos (síncrono e assíncrono)	Recursos didáticos Ferramenta Remota (plataforma pretendida)	Avaliação
1 (17/02 a 11/03)	Generalidades de anatomia	Atividades já concluídas	Presencial	
2 (24/08)	Apresentação da Disciplina no formato remoto	- síncrono: 2M23 -	Google Meet Google Forms	Questionário
3 (25/08 a 18/09)	Generalidades de Histologia	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube	Questionário no Sigaaa Seminário
4 (21/09 a 02/10)	Generalidades de Embriologia	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube	Questionário no Sigaaa
5 (05 a 06/10)	Bioeletrogenese	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube Programa de Simulação	Relatório das simulações
7 (07/10 a 21/10)	Sensibilidade Geral e Especial	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube Programa de Simulação	Relatório das simulações Questionário no Sigaaa
8 (23/10 a 06/11)	Motricidade	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube Programa de Simulação	Relatório das simulações Questionário no Sigaaa
9 (09/11 a 13/11)	Regulação do meio Interno	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube Programa de Simulação	Relatório das simulações Questionário no Sigaaa
10 (16/11 a 20/11)	Funções Mentais	- síncrono: 234M2345 - assíncrono: 6M2345	Google Meet Vídeos do Youtube	Relatório das simulações Questionário

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PERÍODO LETIVO REGULAR 2020.1/2020.6

			Programa de Simulação	no Sigaaa
11 (25 a 30/11)	Vídeos aulas de neuroanatomia	- síncrono: 2346M2345	Google Meet Vídeos do Youtube	Relatório das simulações Questionário no Sigaaa

* **horário síncrono:** é necessária a participação do aluno e professor no mesmo instante e no mesmo ambiente, nesse caso, virtual.

* **horário assíncrono:** não é necessário que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas.

* Favor usar sua proposta de horário no formato **DDDDTHHHH** (Dia da Semana/Turno/Hora) onde **Manhã - M1** 08:00 às 09:00h; **M2** 09:00 às 10:00h; **M3** 10:00 às 11:00h; **M4** 11:00 às 12:00h; **Tarde - T1** 12:00h às 13:00h; **T1** 12:00h às 13:00h; **T2** 14:00h às 15:00h; **T3** 15:00h às 16:00h; **T4** 16:00h às 17:00h; **T5** 17:00h às 18:00h; **Noite - N1** 18:00h às 19:00h; **N2** 19:00h às 20:00h; **N3** 20:00h às 21:00h; **N4** 21:00h às 22:00h.