

**Período Letivo Suplementar Excepcional
Plano de Curso de Componente Curricular
Semestre 2020.3**

Departamento	Departamento de Fisiologia
Nome do Componente	CRONOBIOLOGIA APLICADA À SAÚDE
Código do Componente	DFS0040
Carga Horária	30h
Número de Vagas	30
Período de Oferta <i>(entre 15/06 a 29/07/2020)</i>	15/06 a 29/07
Curso(s) para Oferta	Ciências Biológicas, Medicina, Biomedicina, Fisioterapia, Eng. Biomédica, Nutrição, Ed. Física, Enfermagem
Docente(s) Responsável(is)	John Fontenele Araujo
	6T45

Ementa do Componente¹	Bases morfofuncionais e ontogenéticas da ritmicidade biológica. Representação gráfica e análise de dados cronobiológicos. Propriedades fundamentais dos ritmos circadianos. Bases genéticas e moleculares da Ritmicidade. O sono normal e os seus distúrbios. Desafios temporais no cotidiano. Fotoperiodismo e Melatonina. Trabalho em turno. Técnicas de avaliação dos ritmos biológicos. Cronobiologia e desempenho físico e cognitivo. Câncer.
Lista de Conteúdos¹	<p>Introdução</p> <p>Mecanismo de Sincronização do Sistema de Circadiano</p> <p>Organização Neural do Sistema Circadiano</p> <p>Organização Celular e Molecular do Sistema de Circadiano</p> <p>Ontogênese do Sistema de Circadiano</p> <p>Metodologia em Cronobiologia</p> <p>Melatonina: Função no Sistema de Circadiano</p> <p>Cronobiologia Humana e Cronotipo</p> <p>Desordens da Ritmicidade Circadiana</p> <p>Trabalho em Turnos</p> <p>Cronofarmacologia</p> <p>Cronobiologia e Cancer</p> <p>Cronobiologia e Desempenho Físico e Distúrbios mentais</p>

¹ Estas informações podem ser consultadas através: SIGAA > Ensino > Consulta > Componentes curriculares

Metodologia²:	<p>Como atividade sincrônica:</p> <p>Aulas remotas com apresentação do conteúdo e discussão do tema apresentado (via google meet).</p> <p>Como atividade assíncrônica:</p> <p>Atividade de problematização com uma questão como tarefa no SIGAA.</p> <p>Atividade em grupo de elaboração de curto projeto escolhido sobre um dos temas do conteúdo da disciplina via (Formulário Google).</p>
---------------------------------	---

² Estratégias metodológicas e didáticas que serão usadas pelo(a) docente, tais como: Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), problematização, Aprendizagem Baseada em Equipes, sala de aula invertida, aula expositiva, grupos de estudo, mapas conceituais, portfólio, estudo de texto, tempestade de ideias, estudo de caso, fóruns, estudos com pesquisas, estudos dirigidos, seminários, Ensino Baseado em Projeto, dentre outras. **Sejam quais forem as metodologias selecionadas, o(a) docente deverá ser capaz de adaptá-las ao ensino remoto.**

Recursos didáticos utilizados³	Videoconferências Chart para momentos de tirar dúvidas. Materiais didáticos de produção autoral – diapositivos utilizados nas videoconferências, artigos e capítulos de livros
--	--

³ Descreva quais recursos serão utilizados para a execução do componente curricular, como por exemplo: vídeo-aulas disponíveis para download, videoconferências ao vivo (encontros síncronos), materiais didáticos de produção autoral do docente (slides, textos, mapas mentais, resumos), materiais didáticos digitais (trechos de publicações, artigos científicos), lista de exercícios, ferramentas disponíveis na plataforma SIGAA, chats, fóruns ou enquetes (encontros síncronos ou assíncronos), simuladores virtuais, dentre outros. Segundo a resolução aprovada em 01/06/2020, regulamentando oferta de componentes curriculares no formato remoto, em função da pandemia, o(a) docente utilizará a Turma Virtual no SIGAA da UFRN, ficando autorizada também a utilização de outras plataformas virtuais para mediação das atividades.

Recursos e competências digitais requeridas dos discentes⁴	Desktop ou notebook ou tablet ou celular com acesso à internet
--	--

⁴ Exemplos: desktop ou notebook ou tablet ou celular com acesso à internet; equipamentos com acesso à internet que disponham de câmera e microfone; necessidade de acesso regular e diário (ou semanal) à internet; impressora; instalação de softwares e/ou simuladores digitais (descrever quais); utilização de recursos do Google, editores de textos, planilhas e apresentações; acesso à salas de reuniões em aplicativos e/ou plataforma (descrever quais).

Avaliação da aprendizagem⁵	Avaliação 1 – Avaliação individual (participação dos estudantes nas respostas das tarefas) Avaliação 2 – Avaliação subjetiva da participação dos estudantes nas atividades propostas Avaliação 3 – Avaliação em grupo (avaliação do projeto de pesquisa)
--	--

⁵ Descrever como será realizada a avaliação, além dos critérios de avaliação, de forma o mais detalhado possível. As avaliações remotas (não presenciais) podem ser, por exemplo, em formato de: provas, testes, exercícios, projetos, relatórios, elaboração de textos, vídeos e apresentações, artigos, dentre outras.

Assiduidade Discente⁶	Por meio da participação dos discentes em encontros virtuais agendados, Entrega das etapas do projeto final nas datas previstas em cronograma.
---	--

⁶ Descreva aqui como será realizada a aferição da frequência dos alunos. Pode ser realizada, por exemplo, por meio da participação dos discentes em encontros virtuais agendados, interações nos fóruns, enquetes, atividades, entrega de atividades e realização de testes propostos, número de downloads e acessos aos arquivos adicionados no Sigaa, etc.

Cronograma de atividades da disciplina⁷	19/jun	Introdução	Mecanismo de Sincronização do Sistema de Circadiano
	26/jun	Organização Neural do Sistema Circadiano	Organização Celular e Molecular do Sistema de Circadiano
		Ontogênese do Sistema de Circadiano	Melatonina: Função no Sistema de Circadiano
	03/jul	Cronobiologia Humana e Cronotipo	Desordens da Ritmicidade Circadiana
	10/jul	Trabalho em Turnos	Cronofarmacologia
	17/jul	Cronobiologia e Cancer	Cronobiologia e Desempenho Físico e Distúrbios mentais
• Vídeos Conferências temáticas via Google Meet			

⁷ Anexe um cronograma das atividades que serão realizadas no decorrer da disciplina (**modelo em anexo 1**), ou, no espaço acima, descreva em forma de tópicos como exemplificado a seguir:

- 15/06/20: Assunto da aula (Recurso: vídeo-aula disponível para download)
- 17/06/20: Assunto da aula (Recurso: Plataforma Google Meet)
- 19/06/20: 1ª avaliação (Recurso: SIGAA, Menu Atividades > Questionários)

Procure deixar claro quais serão os prazos para realização de cada atividade proposta, quais atividades serão avaliativas, bem como quais atividades serão consideradas para aferição da assiduidade.

Atendimento virtual ao vivo pelos professores⁸	6T6
Cronograma	• Um horário após cada vídeo conferência (via hangout)

⁸ Informe sobre o agendamento de atendimento virtual ao discente. Preferencialmente, informe o cronograma com data – Horário – Plataforma de interação. Essas informações ajudarão o estudante a compreender como será a dinâmica da disciplina e a interação com o(a) docente.

Atendimento virtual ao vivo pelos Monitores⁹	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Cronograma	•

⁹ Informe se haverá atendimento virtual com monitores. Nos casos positivos (sim), informe o cronograma com Data – Horário – Plataforma de interação, se possível.

Referências Bibliográficas¹⁰	• MARQUES, Nelson; MENNA-BARRETO, Luiz (Org.). Cronobiologia: princípios e aplicações. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2003. 435 p. ISBN: 8531404002.
--	--

¹⁰ Atente para a viabilidade de acesso dos discentes ao material de estudo, já que as bibliotecas da UFRN permanecerão fechadas para consulta de material físico. Referências podem incluir livros, artigos, textos, vídeos, jogos, softwares, sites da internet, dentre outros, desde que exista autorização de acesso e observada a necessidade de créditos pelos direitos autorais.

Informações adicionais¹¹	
--	--

¹¹ Neste espaço poderá ser inserida qualquer informação adicional que não tenha sido contemplada nos itens anteriores, e que subsidie o discente na sua decisão pela matrícula no componente.

ANEXO 1
Cronograma de atividades da disciplina
(modelo sugerido)

Semana	Tópicos de Aula	Horários Previstos (síncrono e assíncrono)	Recursos didáticos Ferramenta Remota (plataforma pretendida)	Avaliação
1 (15 a 19/06)	Introdução; Mecanismo de Sincronização do Sistema de Circadiano	- síncrono: 6T45 - assíncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA Formulário Google	Tarefas Siga
2 (22 a 26/06)	Organização Neural do Sistema Circadiano - Organização Celular e Molecular do Sistema de Circadiano	- síncrono: 6T45 - assíncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA Formulário Google	Tarefas Siga
3 (29/06 a 3/07)	Ontogênese do Sistema de Circadiano - Melatonina: Função no Sistema de Circadiano	- síncrono: 6T45 - assíncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA Formulário Google	Tarefas Siga
4 (6 a 10/07)	Cronobiologia Humana e Cronotipo - Desordens da Ritmicidade Circadiana	- síncrono: 6T45 - assíncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA Formulário Google	Tarefas Siga Formulário Google
5 (13 a 17/07)	Trabalho em Turnos	- síncrono: 6T45 - assíncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA Formulário Google	Tarefas Siga Formulário Google
6 (20 a 24/07)	Cronofarmacologia - Cronobiologia e Cancer	- síncrono: 6T45 - assíncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA Formulário Google	Tarefas Siga Formulário Google
(27 a 29/07)	Cronobiologia e Desempenho Físico e Distúrbios mentais	- síncrono: 6T45 - síncrono: 6T67	Google Meet Tarefas SIGAA	Tarefas Siga Formulário Google
29/07 Término do Período Letivo Suplementar Excepcional 2020.3				
27 a 31 de Julho - Consolidação das turmas				

* **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.