

Caracterização da disciplina									
Código da disciplina:	NHZ1051-13		Nome da disciplina:	Virologia					
Créditos (T-P-I):	(4-0-4)	Carga horária:	48 horas	Aula prática:	0	Campus:	SA		
Código da turma:	TDANHZ1051-13SA	Turma:		Turno:	Noturno	Quadrimestre:	QS	Ano:	2021-2
Docente(s) responsável(is):		Maria Cristina Carlan da Silva							
Comunicação oficial via:		Classroom							
Softwares específicos:		Google Meet							

Alocação da turma						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00	Aula síncrona					
15:00 - 16:00	Aula síncrona					
16:00 - 17:00	Aula síncrona					
17:00 - 18:00	Aula síncrona					
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00			=			
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
<b>Objetivos gerais</b>
O objetivo do curso de virologia é introduzir aos alunos conceitos básicos de virologia. O curso é dividido em tópicos nos quais serão apresentados e discutidos conceitos fundamentais de virologia como: O que são os vírus? Qual é a sua estrutura? Como são classificados? Como se replicam? Como evoluem? Como causam doenças em diversos organismos?
<b>Objetivos específicos</b>
Durante o curso serão apresentados aspectos históricos da virologia que discutem como a ciência da virologia surgiu e evoluiu, estabelecendo uma ligação com as mais recentes descobertas e fornecendo uma visão da explosão dos conhecimentos de virologia até a atualidade. O curso requer que os alunos possuam um conhecimento básico de biologia geral e biologia molecular. Enquanto o aluno deverá memorizar conceitos básicos de virologia, não é possível memorizar a combinação de fatos que definem os vírus. Será necessário PENSAR...
<b>Além do entendimento dos tópicos ministrados em aula espera-se que os alunos expandam seus conhecimentos através de consulta de livros texto e de materiais presentes na internet.</b>
<b>Após o curso espera-se que os alunos adquiram:</b>
-Uma melhor compreensão de como células funcionam e interagem com os diferentes vírus
-Um melhor entendimento de como o genoma codifica e decodifica a informação
-Um melhor entendimento de patogênese e doenças infecciosas
<b>Ementa</b>
A disciplina de virologia visa fornecer ao aluno uma ampla definição e biologia geral dos vírus. Serão apresentados e discutidos tópicos de classificação, estrutura, replicação, expressão gênica e principais aspectos da biologia molecular de vírus pertencentes as diferentes famílias virais.

Cronograma detalhado e mapa de atividades					
Semana	Horas	Tema principal	Objetivos específicos	Estratégias didáticas e atividades	Avaliação
1	24 de maio  Segunda das 14 as 18h	Introdução a disciplina  Introdução aos vírus  Estrutura viral	Compreender a dinâmica do curso remoto. Conhecer participantes da turma e docente.  Aprender sobre a descoberta dos vírus, o que são os vírus, sua importância no tempo, origem e como são classificados  Entender sobre os componentes virais e como são formadas as partículas virais e quais suas morfologias	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
2	31 de maio  Segunda das 14 as 18h	Replicação viral/ciclo infeccioso  Ligação e entrada na célula	Compreender como os vírus se replicam, quais são os passos da replicação viral e do ciclo infeccioso  Compreender como os vírus se ligam e entram nas células, quais são os tipos de receptores virais e celulares e como ocorrem as interações entre os mesmos	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
3	7 de junho  Segunda das 14 as 18h	Revisão de biologia molecular Genomas virais	Revisar conceitos básicos de biologia molecular: ácidos nucleicos, replicação do DNA, processos de transcrição e tradução nas células.  Compreender quais são os tipos de genomas virais	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
4	14 de junho  Segunda das 14 as 18h	Mecanismos de replicação viral e expressão gênica	Compreender como os vírus se replicam dentro das células e como expressam os seus genes	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
5	21 de junho  Segunda das 14 as 18h	Mecanismos de replicação viral e expressão gênica	Compreender como os vírus se replicam dentro das células e como expressam os seus genes	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
6	28 de junho	Mecanismos de replicação viral e expressão gênica	Compreender como os vírus se replicam dentro das células e como expressam os seus genes	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	

	Segunda das 14 as 18h				
7	5 de julho  Segunda das 14 as 18h	Avaliação I		A avaliação ficará disponível para os alunos por 72 horas	
8	12 de julho  Segunda das 14 as 18h	Vírus e resposta imune inata	Compreender como ocorre a resposta imune inata celular contra vírus e como os vírus subvertem esta resposta	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
9	19 de julho  ]Segunda das 14 as 18h	Patogênese viral  Vacinas e drogas terapêuticas	Compreender como os vírus causam doença  Compreender como são feitas as vacinas, quais seus princípios e como agem no hospedeiro	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
10	26 de julho  Segunda das 14 as 18h	Vírus oncogênicos	Compreender os mecanismos pelos quais os vírus podem causar processos tumorigênicos	Aula síncrona e aula gravada disponibilizada aos estudantes	
11	2 de agosto  Segunda das 14 as 18h	Avaliação II		A avaliação ficará disponível para os alunos por 72 horas	
12	9 de agosto  Segunda das 14 as 18h	Prova substitutiva		A avaliação ficará disponível para os alunos por 72 horas	

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

**Metodologia**

As aulas serão ministradas de forma síncrona no horário estabelecido (para que os estudantes que possam atender no horário participem) e serão gravadas e disponibilizadas para os estudantes que não tiverem condições de acompanhar de forma síncrona. Atividades assíncronas serão entregues todas as sextas feitas e os estudantes terão uma semana para entrega.

**Avaliação:**

Os estudantes serão avaliados pela realização das atividades assíncronas e prova escrita.

40% - Atividades assíncronas (AA): atividades (em dupla) semanais de natureza formativa. Têm função de rememorar conceitos importantes vistos na semana.

*\*Não há possibilidade de reposição das atividades de auto avaliação.*

60% - Avaliações escritas (AE): Prova escrita individual. A prova será disponibilizada e os alunos terão 72h para realização e entrega da mesma.

Reposição de nota: Atividades individuais específicas para estudantes que não entregaram as atividades avaliativas previstas. As atividades de reposição só serão permitidas a estudantes que apresentarem justificativa com a documentação pertinente (atestado).

Recuperação: Será realizada uma prova escrita, oferecida aos estudantes que obtiverem conceito final igual a D ou F. Nesse caso, a prova versará sobre todo o conteúdo ministrado.

## Referências bibliográficas básicas

-Flint S.J., Enquist L.W., Racaniello V.R., Skalka A.M. (2004). Principles of virology, 2 nd ed. ASM Press, Washington, USA, (nova edição 2009).

-The Biology of Viruses. Bruce A Voyles. Mosby-Year Book, Inc. Livro introdutório de virologia. Diagramas simplificados.

-Flores, E. Virologia Veterinária. 1a. Ed. UFSM. 2008. **Primeira parte do livro apresenta uma ótima introdução sobre a virologia em geral (em português!).**

## Referências bibliográficas complementares

Cann, AJ. Principles of Molecular Virology. Ed. Elsevier, 4a ed. 2005.

-Fauquet C, Mayo MA., Maniloff J., Desselberger U., Ball LA. Virus Taxonomy. Classification and nomenclature of viruses. Eight report of ICTV. Ed. Elsevier. 2005.

-Trabulsi, LR. & Altherthum, F. Microbiologia. Ed. Atheneu, 4a ed. 2005.