

PLANO DE ENSINO			
<b>CURSO</b>	Medicina		
<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b>	NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM MEDICINA DIAGNÓSTICA		
<b>DISCIPLINA</b>	Medicina Translacional: da Pesquisa Básica à Clínica		
<b>CODICRED</b>	93130-02		
<b>CARGA HORÁRIA</b>	30h/a		
<b>PROFESSOR</b>	Profa. Denise Cantarelli Machado	<b>E-MAIL</b>	<a href="mailto:dcm@pucrs.br">dcm@pucrs.br</a>
<b>VALIDADE</b>	2024/1		

### OBJETIVOS:

O objetivo principal da disciplina é demonstrar como as novas tecnologias tem permitido levar as descobertas da pesquisa pré-clínica para aplicação clínica, a qual tem trazido soluções para superar doenças humanas. Apresentar como os recursos, conhecimentos e técnicas tem promovido melhorias na prevenção, diagnóstico e terapias. Professores convidados irão apresentar situações reais trazendo exemplos da aplicabilidade clínica, enfatizando os benefícios para a saúde e a necessidade desse conhecimento para a capacitação do profissional do futuro.

### EMENTA:

A Medicina Translacional é um ramo inovador da pesquisa médica que passou rapidamente da pesquisa laboratorial para aplicações clínicas. O conhecimento de diferentes áreas da medicina e das ciências biológicas, desde a estrutura e comportamento das moléculas, passando pela fisiologia celular, é a vanguarda da medicina translacional voltada para o aprimoramento de estratégias de prevenção, detecção e tratamento de doenças. A disciplina "Medicina Translacional: da Pesquisa Básica à Clínica" proporcionará uma imersão no âmbito da pesquisa experimental enfatizando sua íntima ligação com a prática médica.

### METODOLOGIA:

CRONOGRAMA		
<b>AULAS TEÓRICAS</b>		
<b>DIA:</b> 5ª feira		
<b>HORÁRIO:</b> 14hs às 15h30min.		
<b>LOCAL:</b> TECNOPUC – Auditório Bill Hewlett - David Packard, Prédio 97A sala 101*.		
DATA	CONTEÚDO	PROFESSOR
27/02/2024	Introdução e definições (Cap. 1)	Denise Cantarelli
05/03/2024	Problemas e desafios da medicina translacional (Cap. 2)	Denise Cantarelli
12/03/2024*	Identificação e validação de alvos terapêuticos (Cap. 3) – Sala 402 P12 A	Denise Cantarelli
19/03/2024*	O Potencial das "ômicas" (Cap. 4) – Pitch - – Sala 402 P12 A	Denise Cantarelli

26/03/2024	Terapia celular (Cap. 5) - Pitch	Denise Cantarelli
02/04/2024	Farmacogenética translacional (Cap. 6) - Pitch	Denise Cantarelli
09/04/2024	Biobancos (Cap. 7) - Pitch	Denise Cantarelli
16/04/2024	Estudos pré-clínicos com modelos animais (Cap. 8) - Pitch	Denise Cantarelli
23/04/2024	Biomarcadores e classes de biomarcadores (Cap. 12) - Pitch	Denise Cantarelli
30/04/2024	Biomarcadores: pontuação e predição (Cap. 12) – Pitch (pg.161)	Denise Cantarelli
07/05/2024	IA e aprendizado de máquina aplicado às análises genéticas (Cap. 13 + 27) Pitch	Denise Cantarelli/Fernando Xavier
14/05/2024	Medicina translacional na Cardiologia (Cap. 14) - Pitch	Denise Cantarelli/Luiz C. Bodanese
21/05/2024	Medicina Translacional na Neurologia (Cap. 11) - Pitch	Denise Cantarelli/Giordani Passos
28/05/2024	Medicina translacional na Psiquiatria (Cap. 16) - Pitch	Denise Cantarelli/Lucas Spanenberger
04/06/2024	Medicina translacional na Oncologia (Cap. 15+24) - Pitch	Denise Cantarelli/André Fay
11/06/2024	Imunobiológicos na medicina translacional (Cap. 25) - Pitch	Denise Cantarelli
18/06/2024	Medicina translacional na gerontologia (Cap. 30) - Pitch	Denise Cantarelli
25/06/2024	Aspectos legais da medicina translacional (Cap. 29) - Pitch	Denise Cantarelli
02/07/2024	Atividade de substituição	

- **Excepcionalmente nos dias 12 e 19 de março a aula será no Prédio 12 A sala 402.**

**AValiação DA GRADUAÇÃO: de 29/04 a 11/05/2024.**

### **PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

**G1:** apresentação de tópicos na forma de “pitch” individual (5 minutos), sendo quatro (4 alunos) apresentações por aula

**Prova de substituição:** apresentação de tópico específico na forma de “pitch” (5 minutos).

**Avaliação de conteúdos: NOTA FINAL = G1 ou OS**

Avaliação das apresentações (PITCH= 7 minutos): As apresentações serão individuais com temas/tópicos distintos. Cada aluno terá 5 minutos para fazer sua apresentação. No início da aula os alunos que irão apresentar entregarão uma pergunta cada um. Será sorteado (pelo número da chamada) um aluno para responder à pergunta (5 alunos/aula). Os alunos que irão apresentar receberão uma pontuação pela apresentação e os alunos sorteados também receberão uma pontuação pela precisão da resposta.

A avaliação será feita da seguinte maneira:

- A. Nota da apresentação + nota recebida pela resposta à pergunta sorteada x 0,8
- B. Participação e frequência em aula x 0,2

Nota final: A+B

## **BIBLIOGRAFIA:**

Todas a bibliografia, básica e complementar, estão disponíveis online no site da Biblioteca Central. O conteúdo da disciplina seguirá a organização do tema conforme o livro de Wehling, 2021 (primeiro da relação abaixo).

### **BÁSICA:**

- Wehling, M., ed. (2021). Principles of Translational Science in Medicine: From Bench to Bedside, 3<sup>rd</sup> ed., Academic Press, Oxford.
- Salgia, R., Kulkarni, P. eds. (2023). Integrating Clinical and Translational Research Networks—Building Team Medicine - Series 2. MDPI, Basel.
- National Academy of Medicine, National Academy of Science and the Royal Society, eds (2021). Heritable Human Genome Editing. Washington, D.C: National Academies Press, Washington DC.

### **COMPLEMENTAR:**

- Cooper, L., Mittendorf, E., Moyes, J.; Prabhakaran, S. eds. (2018). Immunotherapy in translational cancer research. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, NJ.
- Satulli, G. ed. (2023). Translational Aspects of Cardiovascular Biology: From Bench to Bedside. MDPI, Basel.
- Bekaert, S. J. S., Debucquoy, A., T'Joel, V., Dollé, L. G., Linsen, L., eds. (2020). Biobanks as Essential Tools for Translational Research: The Belgian Landscape. Frontiers Media AS, Lousane.
- Rai, M., Patel, M., Patel, R., eds. (2022). Nanotechnology in Medicine: Toxicity and safety. John Wiley & Sons Ltd., Oxford.
- Veenstra, T. & Yates, J. eds. (2019). Proteomics for Biological Discovery, 2<sup>nd</sup> ed. John Wiley & Sons, Inc., Newark

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES: REGULAMENTO E PÁGINA DA ESCOLA DE MEDICINA**

- <http://www.pucrs.br/medicina/informacoes-academicas/#informacoes-importantes>