



## 1º SEMESTRE DE 2024

### FI264 – Tópicos de Física Teórica II

#### Turma A

#### Horário

Quinta – 10h às 12h na sala IF15

#### Créditos

2

#### Docente

Adriano Lana Cherchiglia  
Celso Chikahiro Nishi

#### Pré-Requisitos

-

#### Objetivos

-

#### Ementa

- Mecanismos para geração de massa de neutrinos: seesaw, geração radiativa;
- Introdução a teorias efetivas: método diagramático e funcional, SMEFT e LEFT;

#### Bibliografia

[1] Rabindra N. Mohapatra and Palash B. Pal, Massive Neutrinos in Physics and Astrophysics, 3rd ed., World Scientific, 2004.

[2] A. Falkowski, Saclay lectures, <http://www.pd.infn.it/~feruglio/Falkowski.pdf>, 2017.

[3] T. Cohen, “As Scales Become Separated: Lectures on Effective Field Theory,” PoS TASI2018, 011 (2019) [arXiv:1903.03622 [hep-ph]].

[4] A. V. Manohar, “Introduction to Effective Field Theories,” Les Houches lectures, [arXiv:1804.05863



INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA



[hep-ph]].

[5] E. E. Jenkins, A. V. Manohar and P. Stoffer, “Low-Energy Effective Field Theory below the Electroweak Scale: Operators and Matching,” JHEP 03 (2018), 016 [arXiv:1709.04486 [hep-ph]].