

**Disciplina:** Cosmologia e Astropartículas.

**Código:**

**Tipo:** Especial/Eventual.

**Créditos:** 4.

**Professor:** Jamerson Rodrigues.

**Programa:**

1. Equação de Klein-Gordon e Dirac;
2. Teorema de Noether e o princípio de gauge;
3. Quebra de simetria e o mecanismo de Higgs;
4. O modelo padrão de partículas;
5. O mecanismo seesaw de geração de massa de neutrinos;
6. Cosmologia de Friedmann-Lemaître-Robertson-Walker;
7. Inflação Primordial;
8. Teoria perturbativa cosmológica.

**Bibliografia:**

1. Quigg, Chris. Gauge theories of the strong, weak, and electromagnetic interactions. Princeton University Press, 2013.
2. Mandl, Franz, and Graham Shaw. Quantum field theory. John Wiley & Sons, 2010.
3. Weinberg, Steven. Cosmology. OUP Oxford, 2008.
4. Ma, Chung-Pei, and Edmund Bertschinger. "Cosmological perturbation theory in the synchronous and conformal Newtonian gauges." arXiv preprint astro-ph/9506072 (1995).

