

## **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR – PPBI941**

**Nível:** MESTRADO ACADÊMICO

**Obrigatória:** Sim

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 4.0

**Área(s) de Concentração:** MICROBIOLOGIA, BIOPROCESSOS E BIOPRODUTOS

### **Ementa**

Introdução ao estudo da célula; bases macromoleculares da constituição celular; organização celular em organismos procariontes e eucariontes; o núcleo da célula; o núcleo em divisão: mitose e meiose; sinalização celular e morte celular programada; fundamentos da Biologia Molecular; genômica; características fundamentais dos genes procarióticos e eucariotos; mecanismos moleculares envolvidos nos processos de replicação do DNA, transcrição e processamento do RNA, síntese protéica e regulação da expressão gênica; Tecnologia do DNA recombinante; introdução a técnicas de biologia molecular e de bioinformática.

### **Bibliografia**

1. Madigan et al., 2011. *Biology of Microorganisms*, 13ª Edição;
2. Alberts B. et al. *Biologia Molecular da Célula*. 5ª edição. Ed. Artmed, RS. 2010.
3. Snustad & Simmons. *Fundamentos de Genética*. 2ª edição. Guanabara Koogan, 2001.