

## XX Semana da Biologia UFSC

### 1. IDENTIFICAÇÃO

---

**Nome do Curso:** Princípios e aplicações da técnica de PCR (3ª edição)

**Carga horária:** 10 h/a

**Coordenador:** Prof. Dr. Rafael Diego da Rosa

Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética (UFSC/CCB)

Contato: (48) 3721-6163 ou 3721-8951. E-mail: [rafael.d.rosa@ufsc.br](mailto:rafael.d.rosa@ufsc.br)

**Ministrantes:** Prof. Dr. Rafael D Rosa (CCB/BEG), Breno Rangel Moreira Corã (UFSC/Curso de Ciências Biológicas), Cairé Barreto Vieira (UFSC/ Doutorado PPGBTC), Gabriel Machado Matos (UFSC/ Doutorado PPGBTC), Gustavo Rocha (UFSC/ Mestrado PPGBTC), Natanael Dantas Farias (UFSC/Doutorado PPGBCD), e Nicolas Argenta da Conceição (UFSC/ Mestrado PPGBTC).

**Período:** 02 a 05 de setembro de 2019

**Horário:** 09h00 às 11h30

**Local:** Laboratório Morfofuncional do CCB (ala nova do CCB, bloco B, andar térreo)

**Número de vagas:** 30

### 2. EMENTA

---

Princípios da técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Preparo de amostras e otimização de reações de PCR. Princípios da eletroforese de ácidos nucleicos. Escolha de iniciadores para PCR. Aplicações e variações da técnica de PCR.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA

---

Data	Assunto
02/09	<u>Teórica:</u> Apresentação do curso. Estrutura dos ácidos nucleicos. Replicação do DNA. Princípios da técnica de PCR.
03/09	<u>Teórica:</u> Princípios da eletroforese de ácidos nucleicos. Escolha de iniciadores para PCR.
04/09	<u>Teórica:</u> Preparo de amostras e otimização de reações de PCR. <u>Prática:</u> PCR convencional.
05/09	<u>Teórica:</u> Aplicações e variações da técnica de PCR. <u>Prática:</u> Eletroforese de DNA e análise de resultados.

#### **4. BIBLIOGRAFIA**

---

ALBERTS B, JOHNSON A, LEWIS J, MORGAN D, RAFF M, ROBERTS K, WALTER P. *Biologia Molecular da Célula*. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

PELT-VERKUIL EV, BELKUM AV, HAYS JP. *Principles and Technical Aspects of PCR Amplification*. New York: Springer, 2008.

WATSON JD, BAKER TA, BELL SP, GANN A, LEVINE M, LOSICK R. *Biologia Molecular do Gene*. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

ZAHA A, FERREIRA HB, PASSAGLIA LMP. *Biologia Molecular Básica*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.