

Course description

Course Title

Bioorganic Chemistry (III): Synthetic Methods and Chemical Tools to Evaluate Biological Function

Química Bioinorgânica (III): Métodos de Síntese e Ferramentas Químicas para Avaliar a Função Biológica

Type/Attendance Time

Lecture: 2 hours per week

Credit points (ECTS)

3

Type of Examination

Research proposal or oral examination and presentation

Recommended Prerequisites

Bioorganic Chemistry I and Bioorganic Chemistry II

Content

- Protein modifications
- Peptid- und proteinsynthesis with chemical and biochemical methods (Solid phase synthesis, native chemical ligation, semisynthesis, expressed chemical ligation, hijacking mRNA translation)
- Ligation techniques
- Labeling (GFP and Fluorescent Probes)
- Caging und uncaging
- Principles of chemical genetics

Conteúdo

- Modificações proteicas
- Síntese peptídica e proteica com métodos químicos e bioquímicos (síntese em fase sólida, ligações químicas nativas, semi-síntese, ligação química expressa, translação mRNA hijacking)
- Técnicas de ligação
- Classificação (GFP e Sondas Fluorescentes)
- Aprisionamento e liberação
- Princípios de genética química