

Modelo

PLANO DE ENSINO (semestre/ano)

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM NANOBIOTECNOLOGIA / **Código da disciplina:** 396532

Professores responsáveis

Marcelo Henrique Sousa

Juliano Alexandre Chaker

Horário – Aula Teórica

16 de agosto de 2019 de 8h as 12h
10 a 12 de setembro de 8 h as 12h e de 14h as 18h
12 a 15 de novembro de 8 h as 12h e de 14h as 18h

Ementa

Aborda tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica, com foco principal voltado à discussão de técnicas de elaboração de nanomateriais, técnicas de caracterização física, química e biológica de nanomateriais e sobre aplicações desses nanomateriais em sistemas biológicos.

Conteúdo Programático

- 1) Introdução aos nanomateriais e à nanobiotecnologia;
- 2) Classificação de nanomateriais com aplicações na área biotecnológica;
- 3) Métodos de elaboração de nanomateriais com ênfase na área biotecnológica;
- 4) Técnicas de caracterização de nanomateriais com ênfase na área biotecnológica;
- 5) Aplicações de nanomateriais na área biotecnológica;

Objetivos, Habilidades e Competências

Reconhecer e identificar potenciais aplicações da Nanotecnologia nas áreas de Saúde;

Orientações Gerais

1. Os conteúdos na disciplina serão desenvolvidos em aulas teóricas e exposição de seminários.
2. A frequência do aluno será registrada com uma tolerância máxima de 15 minutos do início da aula.
3. Poderão ocorrer mudanças de horários e/ou conteúdos programados no cronograma de acordo com a necessidade dos professores.

Aproveitamento na disciplina

A avaliação se dará somando-se a pontuação obtida individualmente em apresentações de seminários e participação nas discussões promovidas em sala de aula.

Metodologia de ensino

Exposição teórica do tema a ser tratado promovendo debates e discussões entre os participantes. Serão utilizados Datashow, quadro e pincéis atômicos.

Bibliografia Básica: (mínimo 2):

- C. M. Niemeyer, C. A. Mirkin (Editors). Nanobiotechnology I: Concepts, Applications and Perspectives. Wiley, New York. 2004
- C. M. Niemeyer, C. A. Mirkin (Editors) New York 1st Nanobiotechnology II: More Concepts and Applications. Wiley, New York. 2004.

Bibliografia Complementar: (mínimo 2):

- A. D. Kelkar, D. J.C. Herr, J. G. Ryan. Nanoscience and Nanoengineering: Advances and Applications. CRC, New York. 2014.
- Ali Demir Sezer. Application of Nanotechnology in Drug Delivery. Publisher: InTech, Chapters. 2014.

Aula/dia	Conteúdo	Professor	Local	Metodologia	Recursos Didáticos
1	Aula expositiva e seminários em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
2	Aula expositiva e seminários em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
3	Aula expositiva e seminários em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
4	Aula expositiva e seminários em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
5	Aula conferência em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
6	Aula conferência em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
7	Aula conferência em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow
8	Aula conferência em tópicos sobre nanotecnologia e suas aplicações com ênfase na área biotecnológica	Todos	A definir	Aula expositiva e seminários	datashow

