



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS

1. Identificação do Curso:	
1.1 Curso:	Programa de Pós-Graduação em Farmacologia
1.2 Código:	P17 e P21
2. Modalidades:	
Mestrado (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doutorado (<input checked="" type="checkbox"/>)
3. Turno(s)	
Diurno (<input checked="" type="checkbox"/>)	Noturno (<input type="checkbox"/>)
4. Departamento	
Departamento de Fisiologia e Farmacologia	
5. Identificação da Disciplina:	
Nome:	TÉCNICAS DE CULTURA DE CÉLULAS
Código:	SGP 847
Carga Horária:	32 horas-aula
Nº de Créditos:	03
Optativa:	Sim (<input checked="" type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>)
Obrigatória:	Sim (<input type="checkbox"/>) Não (<input checked="" type="checkbox"/>)
6. Pré-Requisitos:	
Não	
7. Professor Responsável:	
Cláudia do Ó Pessoa	

8. JUSTIFICATIVA

A disciplina visa proporcionar aos alunos, em aulas teóricas e teórico-práticas, o aprendizado dos conceitos fundamentais e técnicas de cultura de células animais e humanas, aplicados ao conhecimento farmacológico e toxicológico no estudo de fármacos, cosméticos ou defensivos agrícolas, utilizando técnicas automatizadas de “High Throughput Screening”. Desta maneira, é imprescindível que os pós-graduandos tenham conhecimentos das técnicas alternativas dos modelos *in vitro*.

9. OBJETIVOS

Esta disciplina visa proporcionar aos alunos o conhecimento básico dos conceitos e técnicas utilizadas em cultura de células dando o entendimento das principais aplicações e exemplos do uso de cultura de células nos ensaios farmacológicos e toxicológicos pré-clínicos.

10. EMENTA

Conhecimento básico dos conceitos e técnicas utilizadas em cultura de células
Preparação de laboratório para cultivo de linhagens celulares. Cultura primária.
Métodos de estudo. Aplicação do “High Throughput Screening” (HTS).

11. PROGRAMA DA DISCIPLINA

Introdução: Histórico; Conceitos fundamentais; Tipos de cultura.
Requerimentos essenciais para um laboratório em cultura de célula: Equipamentos;
Técnicas de assepsia; Meio de cultura; Esterilização; Limitações ao estudo.
Biologia da cultura de célula: Cultura primária; Linhagem celular; Diferenciação;
Caracterização das células; Separação das células.
Difundir a aplicação de tecnologia *in vitro* de células animais e humanas: Por métodos aplicados ao estudo farmacológico; Por métodos aplicados ao estudo toxicológico; Por métodos utilizando o High Throughput Screening” (HTS).

12. FORMA DE AVALIAÇÃO

Seminários
Participação nas aulas
Relatórios de Práticas

13. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- R. IAN FRESHNEY, 2000. Culture of animal cells – A manual of basic technique. Fourth edition. Wiley-Liss.
- M. BUTLER & M. DAWSON, 1992. Cell culture- Lab. Fax Series. Bios scientific Publishers.
- ROBERT J. HAY & ADI GAZDAR, 1994. Atlas Human Tumor Cell Lines. Academic Press, Inc.
- ROY BICKNELL, 1996. Endothelial cell culture. Cambridge University Press.

14. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Artigos em periódicos da área disponíveis no Portal da Capes e no sistema SCAD – Bireme.

Diversas publicações pertinentes aos temas de aula serão fornecidas aos pós-graduandos para leitura e discussão em seminários.

OBSERVAÇÕES