



Universidade Federal do Ceará  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA: CIÊNCIAS MORFOFUNCIONAIS</b>		
Programa	Pós-graduação em Ciências Morfofuncionais	
<b>2. TIPO DE COMPONENTE:</b>		
Atividade ( )	Disciplina ( )	Módulo ( x )
<b>3. NÍVEL:</b>		
	Mestrado ( x )	Doutorado ( x )
<b>4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:</b>		
Nome:	MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO EM ANATOMIA E ESTEREOLOGIA	
Carga Horária	64 horas	
Nº de Créditos:	4	
Optativa:	Sim ( x )	Não ( )
Obrigatória:	Sim ( )	Não ( x )
Área de Concentração:	BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL	
<b>5. DOCENTE RESPONSÁVEL:</b>		
GILBERTO SANTOS CERQUEIRA		
<b>6. JUSTIFICATIVA:</b>		
A presente disciplina justifica-se devido à demanda crescente de profissionais capacitados para exercerem atividades didáticas, de pesquisa e de cultura e extensão na área de Anatomia Humana nas diferentes instituições de ensino do País.		
<b>7. OBJETIVOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e identificar as características das estruturas anatômicas, suas funções e inter-relacionamento na organização do corpo humano, bem como dar subsídio para a aplicação deste conhecimento em outras disciplinas correlatas.</li><li>• Fornecer àqueles que enveredam pela carreira da Anatomia Humana, condições fundamentais para o desenvolvimento de técnicas anatômicas que lhes capacitem, não somente para a formação de alunos, orientação de técnicos de Anatomia, mas também na instalação, restauração, preservação e pesquisa científica em acervos anatômicos.</li></ul>		
<b>8. EMENTA:</b>		
Morfometria: medidas macroscópicas, determinação do peso e volume de um órgão, medidas lineares no microscópio óptico. Determinação de áreas, correção da retração e compressão dos tecidos. Determinação do aumento de		

fotomicrografias. Análise e apresentação de resultados quantitativos. Alometria: bivariada, ajustamento gráfico, premissas metodológicas. Alometria multivariada. Este reologia terminologia estereológica, os sistemas teste. Reconstrução anatômica. Tamanho da amostra, cortes AUI. Parâmetros estereológicos: Vv, Sv, Nv, etc. Nova estereologia Orientator, Disector, Fracti onator , volume n u clear médio ponderado. Métodos e técnicas de Dissecção anatômica macroscópica. Métodos e técnicas de Dissecção anatômica microscópica. Plastinação a frio e temperatura ambiente. Diafanização. Métodos e Técnicas de injeção-corrosão em fetos, cadáveres e animais. Estudo do crescimento fetal em humanos. Análise morfométrica esplâncnica em fetos humanos. Estudo macro e microscópico dos órgãos fetais. Aplicação das técnicas de injeção-corrosão no estudo da anatomia comparada em suínos e caninos. Injeção-corrosão com resina de poliéster. Protocolos e Ética para estudos específicos em anatomia.

#### **9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:**

Morfometria, Estereologia, Plastinação, Técnicas Gerais: Dissecção das regiões da cabeça, do pescoço, do torax, do abdome, da pelve, do períneo, do membro superior e do membro inferior. Técnicas Especiais: Maceração. Diafanização. Preservação em líquidos. Preservação sem imersão em líquidos. Mumificação. Injeções vasculares (de gelatina, corantes, látex e resinas polimerizáveis). Corrosão. Colocações em macroscopia. Pesquisa com poliuretano.

#### **10. FORMA DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA:**

Durante a disciplina os alunos deverá apresentar assiduidade à frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não obtiver, no mínimo, a frequência de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária executada da disciplina. Os alunos serão avaliados utilizando metodologias ativas como aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em time, seminários, elaboração / ou restauração de peças anatômicas e fetais. Prova prática, seminários e exposição de peças preparadas.

BUYS GONÇALVES, GABRIELA FARIA ; de Souza, Diogo Benchimol ; SAMPAIO, FRANCISCO JOSÉBARCELLOS ; Pereira S, MA . Anatomical relationship between the kidney collecting system and the intrarenal arteries in the sheep: Contribution for a new urological model. **The Anatomical Record: advances in integrative anatomy and evolutionary biology**, v. 299, p. n/a-n/a, 2016.

MOORE, K.L.; DALLEY,A.F.; AGUR, A.M.R. **Anatomia orientada para a clínica**. 6 a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

.PEZZI, L.H.A.; CORREI A, J.A.P.; PRINZ, R.A.D.; NETO, S.P. **Anatomia clínica baseada em problemas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

DANGELO, J. S.; FATTINI, C.A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3 a ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

GARDNER, E.; GRAY, D.J.; O'RAHILLY, R. **Anatomia: Estudo Regional do Corpo Humano.** 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

DRAKE, R.L.; VOGL, A.W.; MITCHELL, A.V.M. **GRAY'S Anatomia para estudantes** 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MANDARIM-DE-LACERDA, C A. Stereological tools in biomedical research. **An. Acad. Bras. Ciênc.**, Rio de Janeiro , v. 75, n. 4, p. 469-486, dez. 2003.

RIBEIRO, I. C. A. ; ABIDU-FIGUEIREDO, M. ; COSTA, F. B. ; PEREIRA-SAMPAIO, M. A. ; CHAGAS, M. A. . Stereological study of the elastic fiber and smooth muscle cell system in the bovine and buffalo penis. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, p. 107-112, 2013.

SIMÕES, M. A. S. ; de Souza, DB ; GALLO, C. B. M. ; PEREIRA-SAMPAIO, M. A. ; COSTA, W. S. ; SAMPAIO, F.J. . Histomorphometric comparison of the human, swine, and ovine collecting systems. **The Anatomical Record: advances in integrative anatomy and evolutionary biology**, p. 967-972, 2016.

SOUZA, Romeu Rodrigues de et al . Resistance training attenuates the effects of aging in the aorta of Wistar rats. **Motriz: rev. educ. fis.**, v. 21, n. 4, p. 421-427, dez. 2015

VASQUEZ, Bélgica; SOL, Mariano del. Estereologia das glândulas bulbouretrais do coelho (*Oryctolagus cuniculus*) e da cobaia (*Cavia porcellus*). **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro , v. 34, n. 12, p. 1247-1250, dez. 2014 .

**Trâmite/Aprovação nas Instâncias Colegiadas:**

**I. Aprovado em Reunião do Colegiado da Coordenação do Curso em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)

**II. Aprovado em Reunião do Conselho de Departamento em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

**III. Aprovado em Reunião do Conselho de Centro/Faculdade em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor(a)

**IV. Aprovado em Reunião da Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pró-Reitor(a) de Pesquisa e Pós-Graduação