

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CAMPOS DE CONHECIMENTO DO CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (CCB)

1 Departamento de Bioquímica (BQA)

1.1 Campo de Conhecimento: Bioquímica: 1. Proteínas: Estrutura e Função; 2. Lipídios e Membranas Biológicas; 3. Ácidos Nucleicos: Replicação e Transcrição; 4. Enzimas: cinética e regulação; 5. Cadeia Respiratória e Fosforilação Oxidativa; 6. Glicólise, gliconeogênese e fermentações; 7. Ciclo do Ácido Cítrico: regulação e rotas Anapleróticas; 8. Metabolismo de lipídios: síntese, oxidação e transporte; 9. Metabolismo do glicogênio e sua regulação; 10. Catabolismo de aminoácidos e excreção nitrogenada; 11. Biossíntese de Proteínas; 12. Regulação e Integração Metabólica; 13. Regulação da Expressão Gênica; 14. Metabolismo do Colesterol e Lipoproteínas; 15. Fotossíntese; 16. Estresse oxidativo e sinalização redox; 17. Mecanismos bioquímicos da sinalização celular; 18. Técnicas avançadas em bioquímica: ômicas; 19. O papel do fígado nos processos de biotransformação e detoxificação enzimática.

2 Departamento de Ciências Morfológicas (MOR)

2.1 Campo de Conhecimento: Anatomia/Anatomia Humana: 1. Anatomia do sistema esquelético; 2. Anatomia do sistema articular; 3. Anatomia do sistema nervoso central: cérebro; 4. Anatomia do sistema circulatório: vasos sanguíneos; 5. Anatomia do sistema respiratório; 6. Anatomia do sistema urinário; 7. Anatomia do sistema genital masculino; 8. Anatomia topográfica do cotovelo e fossa cubital; 9. Anatomia topográfica da coxa; 10. Anatomia topográfica do joelho e fossa poplíteia; 11. Anatomia topográfica do mediastino; 12. Anatomia topográfica das glândulas anexas ao tubo digestório; 13. Anatomia topográfica da parede anterolateral do abdome; 14. Anatomia topográfica da pelve.

O sorteio dos dois pontos da Prova Escrita será realizado da seguinte maneira: a) 1º ponto da prova: um sorteio abrangendo os pontos de 1 a 7 (anatomia sistêmica) e, imediatamente após, b) 2º ponto da prova: um sorteio abrangendo os pontos de 8 a 14 (anatomia topográfica).

2.2 Campo de Conhecimento: Morfologia/Histologia: 1. Histologia do tecido epitelial; 2. Histologia do tecido ósseo; 3. Histologia do tecido nervoso; 4. Histologia do tecido conjuntivo; 5. Histologia do tecido muscular; 6. Histologia do sistema circulatório e células do sangue; 7. Histologia do sistema reprodutor; 8. Histologia do sistema digestório; 9. Histologia do sistema urinário; 10. Histologia do órgão vestíbulo coclear; 11. Histologia do sistema linfático; 12. Histologia do sistema respiratório; 13. Histologia do sistema endócrino.

3 Departamento de Ecologia e Zoologia (ECZ)

3.1 Campo de Conhecimento: Ecologia e Conservação de Ecossistemas Costeiros: 1. Estrutura e funcionamento dos ecossistemas costeiros; 2. Processos de eutrofização e hipóxia em sistemas estuarinos; 3. O papel funcional de ecossistemas costeiros; 4. Manejo de recursos naturais em ecossistemas costeiros; 5. Invasões biológicas em ecossistemas costeiros; 6. Restauração ecológica de ecossistemas costeiros; 7. Modelagem de ecossistemas costeiros; 8. Impacto das mudanças climáticas em ecossistemas costeiros e engenharia azul; 9. O papel de ecossistemas costeiros como habitats de carbono azul; 10. Conservação da biodiversidade em ecossistemas costeiros; 11. Ecologia da paisagem e aplicações à conservação de ecossistemas costeiros; 12. Macroecologia de ecossistemas costeiros; 13. Sistemas socioecológicos e gerenciamento integrado de ecossistemas costeiros; 14. Unidades de conservação e ecossistemas costeiros; 15. Estudos de impacto ambiental em ecossistemas costeiros; 16. Socioeconomia, bens e serviços de ambientes costeiros.

3.2 Campo de Conhecimento: Ecologia e Conservação de Mamíferos Terrestres: 1. Dinâmica populacional aplicada à conservação de mamíferos terrestres; 2. Ecologia espacial e do movimento de mamíferos terrestres; 3. Métodos e técnicas para estudos ecológicos de mamíferos terrestres; 4. Avaliação de estado de conservação de mamíferos terrestres; 5. Processos e atributos biológicos relacionados ao risco de extinção de mamíferos terrestres; 6. Efeitos da fragmentação e perda de hábitat para mamíferos terrestres; 7. Problemas e desafios da reintrodução de mamíferos terrestres; 8. Ecologia da paisagem e aplicações à conservação de mamíferos terrestres; 9. O papel funcional de mamíferos terrestres para a restauração ecológica; 10. Macroecologia, biogeografia e evolução aplicadas à conservação de mamíferos terrestres; 11. Priorização de áreas e planejamento da conservação com base em dados ecológicos e biológicos de mamíferos terrestres.

3.3 Campo de Conhecimento: Zoologia (ênfase em invertebrados): 1. Origem e diversificação de Metazoa; 2. Origem e diversificação de Bilateria; 3. Diversidade, Morfologia, Ecologia e evolução de Platyhelminthes; 4. Diversidade, Morfologia, Ecologia e evolução de Nematoda; 5. Diversidade, Morfologia, Ecologia e Evolução de Crustacea; 6. Diversidade, Morfologia, Ecologia e Evolução de Mollusca; 7. Diversidade, Morfologia, Ecologia e Evolução de Annelida; 8. Origem e diversificação de Deuterostomia; 9. Diversidade, Morfologia, Ecologia e Evolução de Echinodermata; 10. Diversidade, Morfologia, Ecologia e Evolução de Hemichordata e Chordata (exceto Vertebrata).

4 Departamento de Farmacologia (FMC):

4.1 Campo de Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular: 1. Farmacocinética; 2. Farmacodinâmica; 3. Farmacologia dos transtornos do estresse e ansiedade; 4. Farmacologia dos transtornos de humor; 5. Farmacologia da dependência química; 6. Farmacologia central da dor; 7. Farmacologia da inflamação; 8. Imunofarmacologia; 9. Bases moleculares e bioquímicas do desenvolvimento de fármacos; 10. Farmacogenética e farmacogenômica.

5 Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (MIP)

5.1 Campo de Conhecimento: Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores: 1. Artrópodes transmissores de doenças humanas; 2. Artrópodes causadores de parasitoses humanas; 3. Taxonomia e sistemática clássica e molecular de vetores de doenças humanas; 4. Ecologia de vetores de doenças humanas; 5. Interação parasito-vetor de interesse médico; 6. Métodos de captura e conservação de insetos vetores de doenças humanas; 7. Controle de artrópodes transmissores de doenças humanas; 8. Epidemiologia e controle de doenças parasitárias humanas; 9. Protozooses humanas; 10. Helmintoses humanas; 11. Biossegurança e boas práticas laboratoriais em parasitologia/entomologia médica.