

Disciplinas Tópicos Transversais - 2024 - 2

032130 - Programa ofertante: Bioinformática

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº.Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais de Pós-graduação I - Seminários online com palestrantes internacionais I - BrazWebinars Online	NAP800 01	José Miguel Ortega	27.09.2024 a 07.02.2025 14h00 às 16h00 Sexta-feira Local: Plataforma Zoom Online	25	15CH/1CR
Ementa: Seminários online com palestrantes internacionais na área de bioinformática, genômica, genética, evolução, microbiologia, e afins. A programação completa está anunciada no site http://bioinfo.icb.ufmg.br/BrazWebinars					
Referências:					

032130 - Programa ofertante: Bioinformática

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº.Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais da Pós-graduação IV: Toxicidade pré-clínica: aspectos regulatórios e métodos alternativos à experimentação animal Vagas regulares: 12 Isoladas: 6	NAP804 01	Carlos Alberto Tagliati	23/09/2024 a 16/01/2024 14:00 às 18:00h quintas-feiras Local: 4125 (bloco 4) Faculdade de Farmácia.	18	60CH/4CR
Ementa: Avaliação da segurança no estudo de produtos potencialmente terapêuticos segundo legislações vigentes dos principais órgãos reguladores mundiais e tendências em métodos alternativos.					
Referências: CASARETT AND DOULL'S Toxicology: the basic science of poisons. Editor: Curtis D. Klaassen. 7. ed. New York: McGraw-Hill, 1310 p, 2008. · GUENGERICH FP. Mechanisms of drug toxicity and relevance to pharmaceutical development. Drug Metab Pharmacokinet. 26(1):3-14, 2011. · MERLOT C. Computational toxicology-a tool for early safety evaluation. Drug Discov Today. 15(1-2):16-22, 2010. · OECD Protocols: 203 (1992), 204 (1984), 402 (1987), 404 (2002), 406 (1992), 407 (1995), 408 (1998), 415 (1983), 416 (2001), 417 (1984), 421 (1995), 423 (2001), 425 (2001), 427 (2004), 428 (2004), 431 (2004), 451 (1981), 452 (1981), 453 (1981), 474 (1997), 476 (1997). · OGA, SEIZI. Fundamentos de Toxicologia. 5a ed. Ed. Atheneu de Sao Paulo, 822 p, 2022. · PRAKASH C, SHARMA R, GLEAVE M, NEDDERMAN A. In vitro screening techniques for reactive metabolites for minimizing bioactivation potential in drug discovery. Curr Drug Metab. 9(9):952-64, 2008. · RAMAIAH SK. Preclinical safety assessment: current gaps, challenges, and approaches in identifying translatable biomarkers of drug-induced liver injury. Clin Lab Med. 31(1):161-72, 2011. · STEVENS JL. Future of toxicology--mechanisms of toxicity and drug safety: where do we go from here? Chem Res Toxicol. 19(11):1393-401, 2006.					

Disciplinas Tópicos Transversais - 2024 - 2

032130 - Programa ofertante: Bioinformática

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº.Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais da Pós-graduação IV - Genetic Tests and Precision Health Requisito: 1) A aula será em inglês, nível básico de inglês. 2) Cada aluno deverá ter um PC/Laptop com boa conexão com a internet Isolada: sim	NAP804 02	Debmalya Barh, Sandeep Tiwari, Vasco Azevedo	30/09/2024 a 11/11/2024 9h00 às 12h00 Segunda, Quarta e Sexta Local: Online /Zoom	80	60CH/4CR
<p>Ementa: Este curso de orientação de 60 horas cum Hands-on (Projeto) fornecerá a compreensão básica e atualizada dos princípios e várias aplicações das abordagens de saúde de precisão, com ênfase em como as variações genéticas e de estilo de vida individuais afetam a saúde geral e bem-estar, e como as informações ômicas pessoais podem ser traduzidas para desenvolver (i) estratégias preventivas de saúde para doenças do estilo de vida, (ii) medicina personalizada para gerenciamento individualizado de doenças, (iii) nutrição personalizada para ótima saúde e bem-estar, (iv) melhoria de esportes personalizados e outras atividades, e (v) prever o possível caráter de uma pessoa entre outros. O curso também fornecerá informações sobre como projetar pesquisas e sessões práticas para resolver problemas de pesquisa. Os alunos interessados dos lotes anteriores publicaram artigos de pesquisa de alto impacto com base em seus projetos realizados neste curso.</p> <p>Referências: Barh et al., 2013: Omics for Personalized Medicine; ISBN 9788132211846, Springer, Kulkarni & Roy, 2014: Clinical Genomics; ISBN: 9780124047488, Elsevier, Barh & Verma., 2016: Progress and Challenges in Precision Medicine; ISBN: 9780128094112, Elsevier, Dhar et al., 2020: Handbook of Clinical Adult Genetics and Genomics; ISBN: 9780128173442, Elsevier, Barh D., 2020: Precision Medicine in Cancers and Non-Communicable Diseases; ISBN: 9780367571030, Taylor & Francis, Aydogan et al., 2020: Precision Medicine in Oncology; ISBN:9781119432487, John Wiley & Sons, Barh & Ahmetov, 2019: Sports, Exercise, and Nutritional Genomics; ISBN: 9780128161937, Elsevier, Carini et al, 2019: Handbook of Biomarkers and Precision Medicine; ISBN: 9780367730055, Taylor & Francis, Barh D., 2020: Artificial Intelligence in Precision Health; ISBN: 9780128173381, Elsevier</p>					

032125 - Programa ofertante: Biologia Celular

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais II - Cultura Celular Isoladas: Sim	NAP801 A	Luciana Oliveira Andrade	25/09/24 a 13/11/2024 14-17h quarta-feira Local: J3-252	20	30CH/2CR
<p>Ementa: . O curso tem a intenção de fornecer uma base teórica e sólida para a técnica de cultivo celular, fornecendo conceitos e atividades práticas básicas que permitam o desempenho de forma consciente e mais eficiente do manejo celular in vitro.</p> <p>Referências:artigos científicos / R. Ian Freshney - Culture of animal cells (Ed. Wiley)</p>					

Disciplinas Tópicos Transversais - 2024 - 2

032125 - Programa ofertante: Biologia Celular

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais da Pós-graduação IV: Fundamentos de Microscopia Eletrônica Aplicada à Biologia Isoladas: Sim NÃO HÁ MAIS VAGAS:	NAP804 A	Gregory Thomas Kitten	01/10/2024 a 29/11/2024 Dias da Semana: 3ª e 4ª (sujeito a alteração) Local: Centro de Microscopia da UFMG	10	60CH/4CR

Ementa: Preparação e análise de materiais biológicos para microscopia eletrônica de transmissão e demonstrações de microscópio eletrônico de varredura, crioEM e AFM.

Referências: serão disponibilizadas junto com o cronograma

032125 - Programa ofertante: Biologia Celular

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais da Pós-graduação IV: Programa Empreenda em Ação – sua ideia pode virar uma empresa	NAP804 B	Rodolfo Cordeiro Giunchetti	30/09/2024 a 16/12/2024 09:00 - 12:00 e/ou 14:00 - 17:00 Segunda-feira e/ou Sexta-feira Plataforma: Teams Online	15	60CH/4CR

Ementa: O objetivo central desta disciplina é preparar os alunos em importantes conceitos relacionados ao empreendedorismo e inovação.

Referências:

Disciplinas Tópicos Transversais - 2024 - 2

032128 - Programa ofertante: Biologia Vegetal

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais da Pós-graduação IV: Introdução a Biotecnologia Vegetal Isolada: Sim	NAP804 A	Luzia Valentina Modolo	25/09/2024 a 15/01/2025 13:30 às 17:00 Quartas-feira Local: CAD1	25	60CH/ 4CR
Ementa: Estudar os principais conceitos e técnicas aplicados à biotecnologia vegetal e compreender como este conhecimento pode auxiliar no estabelecimento de estratégias sustentáveis para a produção de bens de consumo a partir de vegetais					
Referências: Buchanan, B.B., Gruissem, W., Jones, R.L. (2000) Biochemistry and Molecular Biology of Plants. John Wiley & Sons, Inc. 2. Lehninger, A.L., Nelson, D.L., Cox, M.M. (2006) Princípios de Bioquímica. 4ª Ed., Sarvier.3. Osbourn, A.E., Lanzotti, V. (2009). Plant-derived natural products - Synthesis, function and application. Springer. 4. Slater, A., Scott, N.W., Fowler, M.R. (2008) Plant Biotechnology. 2nd Ed., Oxford. 5. Taiz, L., Zeiger, E. (2013) Fisiologia Vegetal, 5a Ed., Artmed. 6. Voet, D., Voet, J.G., Pratt, C.W. (2008) Fundamentos de Bioquímica. Artmed.					

032126 - Programa ofertante: Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais da Pós-graduação II - Ecologia das Mudanças Climáticas	NAP801	José Fernandes Bezerra Neto	18/11/2024 a 29/11/2024 9:00 às 12:00 segunda a sexta - Local CAD1	25	30CH/2CR
Ementa: Desde o início da revolução industrial, a temperatura média da superfície do nosso planeta aumentou por volta de 1°C. Embora isso possa parecer um pequeno incremento, o aquecimento global já está afetando profundamente os organismos e comunidades ecológicas da Terra, e as previsões para os impactos da mudança contínua variam de severas a catastróficas. Nesse curso, vamos explorar as causas e consequências biológicas da mudança climática na Terra. Por meio de aulas e leitura crítica da literatura, os alunos aprenderão como funciona o sistema climático da Terra, como as flutuações climáticas passadas se comparam às futuras mudanças projetadas, como as atividades humanas contribuem para as mudanças climáticas, como a mudança climática afeta os organismos, as comunidades e os ecossistemas.					
Referências: Zhongming, Zhu, et al. "AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis." (2021). Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Adams, H., Adler, C., Aldunce, P., Ali, E., ... & Ibrahim, Z. Z. (2022). Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability.					

Disciplinas Tópicos Transversais - 2024 - 2

032127 - Programa ofertante: Genética

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais de Pós-graduação II - Bioética Isolada: Sim Online	NAP801 A	Adriana Abalen Martins Dias	02/10/2024 a 01/12/2024 Local: AVA do Moodle	30	30CH/2CR

Ementa: Princípios que norteiam a bioética; mecanismos de regulamentação legal e de autorregulamentação da atividade de pesquisa; identificação, análise e discussão, sobre a luz da ética, de temas e situações do dia a dia dos cientistas que suscitam questões éticas: relação entre os mentores e executores da pesquisa; experimentação com modelos animais não humanos; condução de pesquisa envolvendo seres humanos; reconhecimento de autoria; propriedade intelectual; relação empresa/indústria-universidade; processo de revisão por pares; critérios para seleção de periódico; objetividade, honestidade e precisão da comunicação científica; má conduta em pesquisa; gestão dos recursos materiais e financeiros; biossegurança; patrimônio genético; consentimentos e autorizações para realização de pesquisa; responsabilidade social, dentre outros

Referências: Em cada unidade é disponibilizada no Moodle a bibliografia referente ao tema tratado na unidade. Além dessa, a bibliografia complementar inclui: 1- Rigor e Integridade na Condução da Pesquisa Científica: Guia de Recomendações de Práticas Responsáveis Academia Brasileira de Ciências, 2013. <http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-4311.pdf>. 2- Guidelines and Policies for the Conduct of Research in the Intramural Research Programs at the NIH. 5th Edition, May 2016 https://oir.nih.gov/sites/default/files/uploads/sourcebook/documents/ethical_conduct/guidelines-conduct_research.pdf. 3 - International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), 2002. http://www.cioms.ch/publications/layout_guide2002.pdf. 4- Diretrizes de Integridade e de Boas Práticas para Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica. Resolução Normativa nº 32, de 6 de setembro de 2016 do CONCEA. http://www.mct.gov.br/upd_blob/0240/240186.pdf. 5- Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do CONCEA. https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/conselhos/concea/arquivos/arquivo/publicacoes-do-concea/guia_concea_1ed_animais-_ensino_ou_pesquisa_2023.pdf. 6-Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para fins Científicos e Didáticos – DBCA. Anexo da Resolução Normativa nº 30, de 2 de fevereiro de 2016, do CONCEA http://www.mct.gov.br/upd_blob/0238/238684.pdf.

032127 - Programa ofertante: Genética

Disciplinas	Código	Professor	Data início/fim/horário	Nº. Vagas	Carga horária/créditos
Tópicos Transversais de Pós-Graduação IV– Temas Especiais em Evolução Isolada: Sim	NAP804 M	Marta Svartman	24/09/2024 a 14/01/2025 Terças-feiras 14 às 18 horas Local: CAD1	20	60CH/4CR

Ementa: Através da leitura de artigos e material especializado, a disciplina visa promover a discussão sobre eventos e personagens históricos e científicos que foram importantes no desenvolvimento do pensamento evolutivo como o temos atualmente.