BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

O Curso de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular visa capacitar o profissional desenvolver uma práxis fundamentada e inovadora que possa motivar e encorajar a adoção de posturas críticas diante de situações do cotidiano, capacitando-os a resolver problemas corriqueiros usando como ferramenta o conhecimento de Biologia Molecular e Celular, colabora com a construção do conhecimento de profissionais de diferentes áreas das ciências biológicas e dos benefícios e controvérsias do desenvolvimento biotecnológico e a compreensão acerca dos princípios básicos e aplicados da biologia celular e molecular, indispensáveis na abordagem utilizada em ensino, pesquisa e diagnóstico.

OBJETIVO

Oportunizar aos profissionais da área educacional, princípios e valores entrelaçados aquisição de conhecimentos historicamente acumulados, atitudes e aptidões e sua integração e aplicação nas áreas específicas da saúde, gerando conhecimento a fim de fundamentalizar as práticas de laboratório comuns destas áreas e suas inter-relações com as outras disciplinas fundamentais do curso.

METODOLOGIA

Em termos gerais, a metodologia será estruturada e desenvolvida numa dimensão da proposta em EAD, na modalidade online visto que a educação a distância está consubstanciada na concepção de mediação das tecnologias em rede, com atividades a distância em ambientes virtuais de aprendizagens, que embora, acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas que se interagem através das tecnologias de comunicação. É importante salientar que a abordagem pedagógica que valorize a aprendizagem colaborativa depende dos professores e dos gestores da educação, que deverão torna-se sensíveis aos projetos criativos e desafiadores. Fornecerá aos alunos conhecimentos para desenvolver competências que possibilitem o desempenho eficiente e eficaz dessas respectivas funções, na perspectiva da gestão estratégica e empreendedora, de maneira a contribuir com o aumento dos padrões de qualidade da educação e com a concretização da função social da escola.

Código	Disciplina	Carga Horária
4687	Biologia Celular	45

APRESENTAÇÃO

Tipos de Células. Métodos para Estudo das Células. Microscopia Óptica. Células Procarióticas. Composição Química das Células. Plasmodesmata. Desmossomos. Estrutura Celular. Tipos de Vesículas.

OBJETIVO GERAL

Promover uma análise teórica e metodológica sobre os fundamentos que compõe a estrutura biológica celular.

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Identificar as particularidades dos tipos de células;

• Compreender os tipos de vesículas;

• Analisar os grupos funcionais e composição química das células.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIOLOGIA CELULAR TIPOS DE CÉLULAS PROCARIONTES EUCARIONTES CÉLULA VEGETAL COMPONENTES DA CÉLULA VEGETAL MÉTODOS PARA ESTUDO DAS CÉLULAS MICROTOMIA MICROSCÓPIO DE FLUORESCÊNCIA CÉLULAS CÉLULA – UMA UNIDADE DE EFICIÊNCIA NA ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DOS SERES VIVOS. A CÉLULA VIVA CÉLULAS PROCARIÓTICAS GRUPOS FUNCIONAIS COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS CÉLULAS SAIS MINERAIS JUNÇÕES CÉLULA-CÉLULA PLASMODESMATA JUNÇÕES COMUNICANTES JUNÇÕES IMPERMEÁVEIS DESMOSSOMOS CITOESQUELETO ESTRUTURA CELULAR SÍNTESE DE MACROMOLÉCULAS POLIRRIBOSSOMOS RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO: RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO COMPLEXO DE GOLGI DESTINAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE MACROMOLÉCULAS: TIPOS DE VESÍCULAS VACÚOLOS LISOSSOMAS VESÍCULAS SECRETORAS TIPOS DE VESÍCULAS SECRETORAS OUTROS TIPOS DE VESÍCULAS FORMAÇÃO E TRANSPORTE DE VESÍCULAS CAPTURA DAS MOLÉCULAS A TRANSPORTAR REVESTIMENTO DE VESÍCULAS UNIÃO DAS VESÍCULAS A MEMBRANAS FUSÃO DE VESÍCULAS REGULAÇÃO DOS RECEPTORES VESICULARES PREPARAÇÃO DE VESÍCULAS DNA MITOCONDRIAL CONTROLE INTRACELULAR CLOROPLASTOS O NÚCLEO INTERFÁSICO COMPONENTES DO NÚCLEO INTERFÁSICO NUCLÉOLOS CROMATINA FASES DO CICLO CELULAR ESTÁGIOS DO CICLO CELULAR INTERFASE FASE M CITOCINESE FUSO MITÓTICO E O PLANO DE CLIVAGEM CITOPLASMÁTICA O ANEL CONTRÁTIL DAS CÉLULAS ANIMAIS DIFERENCIAÇÃO CELULAR ESPECIFICAÇÃO AUTÔNOMA ESPECIFICAÇÃO SINCICIAL ESPECIFICAÇÃO CONDICIONAL MORTE CELULAR SINAIS QUE PODEM INDUZIR A MORTE CELULAR NECROSE X APOPTOSE APOPTOSE NÃO É SINÔNIMO DE MORTE CELULAR PROGRAMADA PROTEÍNA P53 E A APOPTOSE ALGUNS GENES E PROTEÍNAS ENVOLVIDOS COM A APOPTOSE VIAS QUE LEVAM A MORTE CELULAR DOENÇAS E MORTE CELULAR

REFERÊNCIA BÁSICA

ALBERTS B. et al. Biologia Molecular da Célula. 5a edição. Ed. Artmed, RS. 2010.

KARP, G., Cell Biology, 2a. edição, McGraw-Hill, New York, p. 773, 1984. Publicado em português como Biologia Celular e Molecular, por Manole (1a. edição).

KÜHNEL, W. Atlas de Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica para Teoria e Prática. Ed. Guanabara Koogan, 1991

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, M.O. et al. Técnicas básicas em Biologia Molecular. Brasília: UnB, 2003.

ALBERTS, B. , BRAY, D. , LEWIS, J. , RAFF, M. , ROBERTS, K. & WATSON, J. D. Biologia Molecular da Célula. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Editora, 1997. DiMauro, S. and Schon, E., Mitochondrial respiratory-chain diseases, New England Journal of Medicine 348(26):2656–2668, 2003; p. 2656. Karp, G., Cell Biology, 2a. edição, McGraw-Hill, New York, p. 773, 1984.

PRATA, K. L. Efeito da quimioterapia em altas doses sobre as células-tronco mesenquimais humanas. 2006. 200f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, SP, 2006

MAYR, E. O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança. Tradução de Ivo Martinazzo. Brasília: UnB, 1998.

PERIÓDICOS

NAVES, M.; MORENO, F. Diferenciação Celular: importância na hepatocarcinogênese e papel modulador do ?-caroteno204. Revista Brasileira de Cancerologia, 2000.

74	Ética Profissional	30

APRESENTAÇÃO

Conceitos de ética e moral, sua dimensão nos fundamentos ontológicos na vida social e seus rebatimentos na ética profissional. O processo de construção do ethos profissional: valores e implicações no exercício profissional.

OBJETIVO GERAL

Compreender a natureza, importância e possibilidades da Ética profissional na visão social em que vivemos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Refletir sobre as possibilidades e limites na Ética profissional.
- Compreender as concepções e evolução histórica da Ética profissional.
- Reconhecer a importância da atitude positiva e pró-ativana Ética profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A ÉTICA E AS QUESTÕES FILOSÓFICAS LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO Nº 01 É A ÉTICA UMA CIÊNCIA? A ÉTICA E A CIDADANIA LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO Nº 02 ÉTICA E DIREITOS HUMANOS A ÉTICA E A EDUCAÇÃO LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO Nº. 03 ÉTICA NA ESCOLA: FAÇA O QUE EU DIGO, MAS NÃO FAÇA O QUE EU FAÇO ÉTICA PROFISSIONAL, O GRANDE DESAFIO NO MERCADO DE TRABALHO LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO N. 04 ÉTICA PROFISSIONAL É COMPROMISSO SOCIAL ESTUDO DE CASOS: ÉTICA PROFISSIONAL CASO 1 - UM GESTOR TEMPERAMENTAL CASO 2 - ÉTICA E CHOQUE CULTURAL NA EMPRESA CASO 3 - RESPEITO PELAS PESSOAS CASO 4 - CONSIDERAÇÕES PROVENIENTES DO COMITÊ DE ÉTICA A URGÊNCIA DE ATITUDES ÉTICAS EM SALA DE AULA

REFERÊNCIA BÁSICA

HUME, David. Investigação sobre o entendimento humano. Tradução André Campos Mesquita. São Paulo: Escala Educacional, 2006.

NALINI, José Renato. Ética Geral e Profissional. 7.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

PAIVA, Beatriz Augusto. Algumas considerações sobre ética e valor. In: BONETTI, Dilséa Adeodata et al. (Org.). Serviço social e ética: convite a uma nova práxis. 6.ed. São Paulo.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais – Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

CHALITA, Gabriel. Os dez mandamentos da ética. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1997. COMPARATO, Fábio Konder. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia da Letras, 2006.

DOWBOR, Ladislau. A reprodução social: propostas para um gestão descentralizada. Petrópolis: Vozes, 1999. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PERIÓDICOS

BRASIL. Ministério da Educação do. Disponível em: . Acesso em: 10 dez.2011.

75	Pesquisa e Educação a Distância	30

APRESENTAÇÃO

A relação do ensino-aprendizagem na ação didática e no contexto da Educação a Distância no Brasil; EAD e a formação profissional; Ambiente virtual / moodle: conceito, funções e uso; Redes Sociais; Letramento Digital; Inclusão digital; Inovação pedagógica a partir do currículo e da sociedade de informação; Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); As TIC abrindo caminho a um novo paradigma educacional; Cidadania, Ética e Valores Sociais; Pesquisas web.

OBJETIVO GERAL

Compreender a natureza, importância e possibilidades da Educação a distância no contexto sócio educacional em que vivemos. Analisar a importância do emprego das novas mídias e tecnologias para a formação profissional.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Refletir sobre as possibilidades e limites da educação a distância (EaD).
- Compreender as concepções de educação a distância de acordo com sua evolução histórica.
- Reconhecer a importância da atitude positiva e proativa do aluno da educação a distância.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

RELAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) 1. OS PILARES DO ENSINO UNIVERSITÁRIO 2. ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM NAS IES 3. LEI Nº 5.540/68 E AS IES EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA AS IES 1. PAPEL DO PROFESSOR FRENTE ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS 2. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS CURSOS EAD 3. AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM - 3.1 CIBERCULTURA OU CULTURAL DIGITAL - 3.2 O CIBERESPAÇO - 3.3 AS TIC COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM - 3.4 MOODLE - 3.5 REDES E INTERNET LETRAMENTO E INCLUSÃO DIGITAL 1. INCLUSÃO DIGITAL 2. TIC E NOVOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS 3. CIDADANIA, ÉTICA E VALORES SOCIAIS METODOLOGIA CIENTÍFICA 1. A PEQUISA E SEUS ELEMENTOS - 1.1 ETAPAS DA PESQUISA 2. CLASSIFICAÇÃO 3. MÉTODO DE PESQUISA: 4. TIPOS DE DADOS 5. FASES DO PROCESSO METODOLÓGICO 6. PESQUISA E PROCEDIMENTOS ÉTICOS 7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

REFERÊNCIA BÁSICA

LEMKE, J. L. Educação, Ciberespaço e Mudança. Em: The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture. 22. 22 de Março de 1993. Vol 1. Nº 1. LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. _____. Cibercultura. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LÉVY, P. O que é virtual? Rio de Janeiro: Editora 34, 1996. MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994. PAPERT, Saymour. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Artmed, 1993. RAMAL, Andrea Cecília. Educação na cibercultura – Hipertextualidade, Leitura, Escrita e Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002. RICARDO, Stella Maris Bortoni. O professor pesquisador. Introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola Editora, 2008.

PERIÓDICOS

LEMKE, J. L. Educação, Ciberespaço e Mudança. Em: The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture. 22. 22 de Março de 1993. Vol 1. Nº 1.

4688	Biologia Molecular	60

APRESENTAÇÃO

Introdução a Biologia Molecular: estrutura, organização e função do DNA, RNA e proteínas. Transcrição, replicação, tradução, controle de expressão gênica. Técnicas em biologia molecular: extração de DNA e RNA, eletroforese. Clonagem e tecnologia do DNA recombinante. Hibridização de ácidos nucléicos. Reação em cadeia da polimerase (PCR) e suas aplicações. Marcadores moleculares: RFLP –Polimorfismo de comprimento de fragmentos de restrição. Biologia molecular aplicada ao diagnóstico clínico laboratorial. Diagnóstico molecular de doenças infecto-parasitárias. Testes de paternidade e identificação humana. Sequenciamento de DNA.

OBJETIVO GERAL

Analisar os princípios da biologia molecular, elencando conceitos, metodologias e práticas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Compreender a estrutura e organização da função DNA, RNA e proteínas

• Identificar técnicas em biologia molecular

• Analisar aspectos da biologia molecular aplicada ao diagnóstico clínico laboratorial

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

MEMBRANA CELULAR CÉLULA PROCARIONTE X CÉLULA EUCARIONTE CONSTITUINTES MOLECULARES DA CÉLULA ÁGUA E ÍONS POLÍMEROS BIOLÓGICOS LIPÍDEOS ESTEROIDES PROTEÍNAS ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL ÁCIDOS NUCLEICOS DNA SÍNTESE PROTEICA ESTRUTURA DOS ÁCIDOS NUCLEICOS E REPLICAÇÃO ESTRUTURA PRIMÁRIA DO DNA A DESCOBERTA DA DUPLA HÉLICE DESNATURAÇÃO E RENATURAÇÃO TIPOS DE DNA ESTRUTURA DO RNA REPLICAÇÃO DO DNA ENZIMAS FORQUILHA DE REPLICAÇÃO TELÔMEROS – AS EXTREMIDADES DO DNA TRANSCRIÇÃO E TRADUÇÃO CÓDIGO GENÉTICO CÓDONS DE INICIAÇÃO E TERMINAÇÃO PROCESSO DE TRANSCRIÇÃO (INICIAÇÃO, ALONGAMENTO E TÉRMINO) TRANSCRIÇÃO EM PROCARIOTOS ESTRUTURA DOS RIBOSSOMOS PROCESSO DA TRADUÇÃO ESTRUTURA DOS TRNAS CONTROLE DA EXPRESSÃO GÊNICA E O OPERON TÉCNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR EXTRAÇÃO DE DNA QUANTIFICAÇÃO DE DNA EM GEL DE AGAROSE REAÇÃO DE POLIMERIZAÇÃO EM CADEIA – PCR PARÂMETROS DA AMPLIFICAÇÃO CUIDADOS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA ELETROFORESE EM GEL DE AGAROSE FATORES QUE AFETAM A MIGRAÇÃO DO DNA NO GEL CUIDADOS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA ELETROFORESE EM GEL DE POLIACRILAMIDA CUIDADOS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA SOUTHERN BLOT CUIDADOS

IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA NORTHERN BLOT CUIDADOS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA WESTERN BLOT CUIDADOS IMPORTANTES NA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA SEQUENCIAMENTO DE DNA PROJETO GENOMA HUMANO.

REFERÊNCIA BÁSICA

ALBERTS, B. et al. Molecular Biology of The Cell. 4. ed. New York: Garland Publishing, 2002.

AZEVEDO, M.O. et al. Técnicas básicas em Biologia Molecular. Brasília: UnB, 2003.

HAUSMANN, R. História da biologia molecular. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2002

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MAYR, E. O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança. Tradução de Ivo Martinazzo. Brasília: UnB, 1998.

MENEGHINI, R. Os gênios e o gene. Pesquisa Fapesp, São Paulo, p. 6-14, 2003. Número especial.

NOUVEL, P. A arte de amar a ciência. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

OLBY, R. The path to the Double Helix: the discovery of DNA. New York: Dover Publications, 1994.

SCHRÖDINGER, E. O que é vida? O aspecto físico da célula viva seguido de mente e matéria e fragmentos autobiográficos. Tradução de Jesus de Paula Assis e Vera Yukie Kuwajima de Paula Assis. 4. ed. São Paulo: Unesp, 1997.

PERIÓDICOS

SCHEID, N.M.J; FERRARI, N.; DELIZOICOV, D. The collective scientific knowledge production on the DNA structure. Ciência & Educação, v. 11, n. 2, p. 223-233, 2005.

4685	Fundamentos da Bioquímica	60

APRESENTAÇÃO

Estudo da estrutura e metabolismo das biomoléculas, propriedades químicas, possibilitando o reconhecimento e identificação das moléculas correlacionando-as com suas funções. Descrição dos aspectos moleculares do funcionamento e da integração dos órgãos e sistemas que constituem o ser humano. Aminoácidos e proteínas. Enzimas. Vitaminas, coenzimas e sais minerais. Introdução ao estudo do metabolismo. Princípios de bioenergética. Carboidratos. Ciclo dos ácidos tri carboxílico. Transporte de elétrons e fosforilação oxidativa. Lipídeos e oxidação de ácidos graxos.

OBJETIVO GERAL

Analisar e discutir os fundamentos teóricos e metodológicos da bioquímica

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Entender os fundamentos da bioquímica;

• Compreender os fundamentos celulares;

• Analisar o metabolismo das biomoléculas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FUNDAMENTOS DA BIOQUÍMICA FUNDAMENTOS CELULARES AS CÉLULAS SÃO AS UNIDADES ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS DE TODOS OS ORGANISMOS VIVOS AS DIMENSÕES CELULARES SÃO LIMITADAS PELA DIFUSÃO EXISTEM TRÊS GRUPOS DISTINTOS DE VIDA OS ORGANISMOS DIFEREM AMPLAMENTE PELAS SUAS FONTES DE ENERGIA E PRECURSORES BIOSSINTÉTICOS CÉLULAS BACTERIANAS E ARQUEANAS COMPARTILHAM PROPRIEDADES COMUNS, MAS DIFEREM EM ASPECTOS IMPORTANTES AS CÉLULAS EUCARIÓTICAS TÊM UMA GRANDE VARIEDADE DE ORGANELAS PROVIDAS DE MEMBRANAS, QUE PODEM SER ISOLADAS PARA ESTUDO O CITOPLASMA É ORGANIZADO PELO CITOESQUELETO E É ALTAMENTE DINÂMICO AS CÉLULAS CONSTROEM ESTRUTURAS SUPRAMOLECULARES ESTUDOS IN VITRO PODEM OMITIR INTERAÇÕES IMPORTANTES ENTRE MOLÉCULAS FUNDAMENTOS QUÍMICOS BIOMOLÉCULAS SÃO COMPOSTOS DE CARBONO COM UMA GRANDE VARIEDADE DE GRUPOS FUNCIONAIS AS CÉLULAS CONTÊM UM CONJUNTO UNIVERSAL DE MOLÉCULAS PEQUENAS AS MACROMOLÉCULAS SÃO OS PRINCIPAIS CONSTITUINTES DAS CÉLULAS A ESTRUTURA TRIDIMENSIONAL É DESCRITA PELA CONFIGURAÇÃO E PELA CONFORMAÇÃO AS INTERAÇÕES ENTRE AS BIOMOLÉCULAS SÃO ESTEREOESPECÍFICAS FUNDAMENTOS FÍSICOS OS ORGANISMOS VIVOS EXISTEM EM UM ESTADO ESTACIONÁRIO DINÂMICO E NUNCA EM EQUILÍBRIO COM O SEU MEIO OS ORGANISMOS TRANSFORMAM ENERGIA E MATÉRIA DE SEU MEIO O FLUXO DE ELÉTRONS FORNECE ENERGIA AOS ORGANISMOS CRIAR E MANTER ORDEM REQUER TRABALHO E ENERGIA REAÇÕES COM LIGAÇÕES DE ACOPLAMENTO ENERGÉTICO NA BIOLOGIA AS ENZIMAS PROMOVEM SEQUÊNCIAS DE REAÇÕES QUÍMICAS O METABOLISMO É REGULADO PARA OBTER EQUILÍBRIO E ECONOMIA FUNDAMENTOS GENÉTICOS A CONTINUIDADE GENÉTICA ESTÁ CONTIDA EM UMA ÚNICA MOLÉCULA DE DNA A ESTRUTURA DO DNA PERMITE SUA REPLICAÇÃO E SEU REPARO COM FIDELIDADE QUASE PERFEITA A SEQUÊNCIA LINEAR NO DNA CODIFICA PROTEÍNAS COM ESTRUTURA TRIDIMENSIONAL FUNDAMENTOS EVOLUTIVOS MUDANÇAS NAS INSTRUÇÕES HEREDITÁRIAS POSSIBILITAM A EVOLUÇÃO AS BIOMOLÉCULAS SURGIRAM PRIMEIRO POR EVOLUÇÃO QUÍMICA RNA OU PRECURSORES RELACIONADOS PODEM TER SIDO OS PRIMEIROS GENES E CATALISADORES A EVOLUÇÃO BIOLÓGICA COMEÇOU HÁ MAIS DE TRÊS BILHÕES E MEIO DE ANOS A PRIMEIRA CÉLULA PROVAVELMENTE USOU COMBUSTÍVEIS INORGÂNICOS CÉLULAS EUCARIÓTICAS EVOLUÍRAM A PARTIR DE PRECURSORES MAIS SIMPLES POR MEIO DE VÁRIOS ESTÁGIOS A ANATOMIA MOLECULAR REVELA RELAÇÕES EVOLUTIVAS A GENÔMICA FUNCIONAL MOSTRA A ALOCAÇÃO DE GENES PARA PROCESSOS CELULARES ESPECÍFICOS A COMPARAÇÃO GENÔMICA APRESENTA IMPORTÂNCIA CRESCENTE NA BIOLOGIA E NA MEDICINA HUMANA

REFERÊNCIA BÁSICA

STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. L. Bioquímica. 5. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2004.

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2000.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ALBERTS B, BRAY D, ALEXANDER J, LEWIS J, RAFF M, ROBERTS K & WALTER P. Fundamentos da Biologia Celular: uma introdução à biologia molecular da célula. Artmed, Porto Alegre, 1999.

CAMPBELL MK. Biochemistry. 2nd ed., Saunders College Publishing. Philadelphia, 1995.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2007 FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W. Princípios elementares dos processos químicos. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2007.

PERIÓDICOS

LINDEMANN, R. H. et al. Biocombustíveis e o ensino de ciências: compreensões de professores que fazem pesquisa na escola. Revista Electronica de Enseñanza de lãs Ciências. Vigo – Espanha. v. 8, n. 1, 2009

76	Metodologia do Ensino Superior	30

APRESENTAÇÃO

A função sociocultural do currículo na organização do planejamento: temas geradores, projetos de trabalho, áreas de conhecimento. Analise dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Inovação curricular: metodologia de projetos e a interdisciplinaridade na organização curricular; Implicações didático-pedagógicas para a integração das tecnologias de informação e comunicação na educação.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar uma reflexão sobre a atuação do professor como agente de formação de cidadãos críticos e colaborativos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Aprimorar conceitos ligados a educação contemporânea;
- Reconhecer a importância do planejamento;
- Discutir o currículo escolar na educação de hoje;
- Analisar a Universidade, suas funções e as metodologias e didáticas que estão sendo empregadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DOCÊNCIA SUPERIOR — UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA BREVE HISTÓRICO SOBRE O ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO FUNÇÃO DOCENTE NA SOCIEDADE CAPITALISTA FORMAÇÃO DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO: POSSIBILIDADES E OS LIMITES QUE COMPROMETEM UMA PRÁTICA REFLEXIVA A DIDÁTICA E O ENSINO SUPERIOR A DIDÁTICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICO/TÉCNICO/OPERACIONAL OS DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS PARA O ENSINO UNIVERSITÁRIO QUESTÕES DE METODOLOGIA DO ENSINO SUPERIOR – A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DA ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM O ENSINO E O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO – O ENSINO DESENVOLVIMENTAL PLANO INTERIOR DAS AÇÕES PROCEDIMENTO METODOLÓGICO GERAL (EXPLICITAÇÃO) INTERNALIZAÇÃO DOS CONCEITOS REQUISITOS PARA O PLANEJAMENTO DO ENSINO ETAPAS DO PROCESSO DE ASSIMILAÇÃO DE GALPERIN MOMENTOS OU ETAPAS DA ATIVIDADE COGNOSCITIVA HUMANA PLANEJAMENTO DE ENSINO: PECULIARIDADES SIGNIFICATIVAS ESTRUTURA DE PLANO DE CURSO

REFERÊNCIA BÁSICA

ANDRÉ, Marli (org). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. Campinas: Papirus, 2001. (Prática Pedagógica). p. 55-68. CARVALHO, A. D. Novas metodologias em educação, Coleção Educação, São Paulo, Porto Editora, 1995. GARCIA, M. M.ª: A didática do ensino superior, Campinas, Papirus, 1994.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. História da Educação Brasileira. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2009. GODOY: A didática do ensino superior, São Paulo, Iglu, 1998. LEITE, D., y MOROSINI, M. (orgs.): Universidade futurante: Produção do ensino e inovação, Campinas, Papirus, 1997. LIBÂNEO, José Carlos: Didática, São Paulo, Cortez, 1994. MASETTO, Marcos Tarciso (Org.) Docência na universidade. 9ª. ed. Campinas: Papirus, 2008.

PERIÓDICOS

PACHANE, Graziela Giusti. Educação superior e universidade: algumas considerações terminológicas e históricas de seu sentido e suas finalidades. In: Anais do VI Congresso Luso-brasileiro de História da Educação, 2006, p. 5227.

4689	Genética	45

APRESENTAÇÃO

Divisões celulares Mitose e Meiose. Mecanismos de herança dos caracteres hereditários e sua associação com a Meiose. Probabilidade aplicada à Genética. Mapeamento cromossômico. Introdução a Genética Quantitativa. Cariótipo e suas aplicações. Níveis de ploidia e alterações cromossômicas estruturais e numéricas. Estrutura e duplicação de DNA. Biossíntese de RNA e proteínas. Introdução a Genética de Populações. Introdução a Teoria da Evolução e agentes evolutivos.

OBJETIVO GERAL

• Analisar os aspectos fundamentais que compõem o arcabouço teórico da genética.

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Compreender as divisões celulares Mitose e Meiose

• Analisar os aspectos teóricos da genética quantitativa • Compreender os métodos da divisão celular

• Discutir conceitos da teoria da Evolução e agentes evolutivos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

GENÉTICA DIVISÃO CELULAR AS FASES DA MITOSE CITOCINESE – SEPARANDO AS CÉLULAS O CONTROLE DO CICLO CELULAR E A ORIGEM DO CÂNCER MEIOSE AS VÁRIAS FASES DA MEIOSE MEIOSE I (PRIMEIRA DIVISÃO MEIÓTICA) MEIOSE II (SEGUNDA DIVISÃO MEIÓTICA) GAMETOGÊNESE A ESPERMATOGÊNESE A OVOGÊNESE FECUNDAÇÃO: A VOLTA À DIPLOIDIA ÁCIDOS NUCLÉICOS: O CONTROLE CELULAR OS ÁCIDOS NUCLÉICOS: DNA E RNA A DUPLICAÇÃO DO DNA A AÇÃO DA ENZIMA DNA POLIMERASE MUTAÇÃO GÊNICA A MUTAÇÃO E SUAS CONSEQUÊNCIAS AS MUTAÇÕES SÃO HEREDITÁRIAS AS CAUSAS DAS MUTAÇÕES

REFERÊNCIA BÁSICA

GARDNER, E.; SNUSTAD, P. Genética. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

GRIFFITHS, A.J.F. et al. Introdução à Genética. 7ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2002.

VOGUEL, F.; MOTULSKY, A.G. Genética humana. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 696p.

PERIÓDICOS

BEIGUELMAN, B. Curso prático de bioestatística. 4.ed. rev. Revista Brasileira de Genética, 1996.

LEBOFFE, M.J. Atlas Fotográfico de Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LEHNINGER, A. L.; NELSON, D.L.; LODI, W. R. N. Princípios de Bioquímica. 2 d. Editora Sarvier, 1991.

77	Metodologia do Trabalho Científico	60

APRESENTAÇÃO

A natureza do conhecimento e do método científico. Planejamento, organização e sistematização de protocolos de pesquisa. Identificação dos diferentes métodos de investigação científica. Organização do estudo e da atividade acadêmica como condição de pesquisa. A documentação como método de estudo. Estrutura, apresentação e roteiro dos trabalhos acadêmicos. A normatização da ABNT.

OBJETIVO GERAL

Compreender os aspectos teóricos e práticos referentes à elaboração de trabalhos científicos, enfatizando a importância do saber científico no processo de produção do conhecimento.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Utilizar diferentes métodos de estudo e pesquisa;
- Ter capacidade de planejamento e execução de trabalhos científicos;
- Conhecer as etapas formais de elaboração e apresentação de trabalhos científicos;
- Saber usar as Normas Técnicas de Trabalhos Científicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO 2 CONHECIMENTO E SEUS NÍVEIS 2.1 O QUE É CONHECIMENTO? / 2.2 TIPOS DE CONHECIMENTOS 2.3 CONHECIMENTO EMPÍRICO / 2.4 CONHECIMENTO FILOSÓFICO 2.5 CONHECIMENTO TEOLÓGICO / 2.6 CONHECIMENTO CIENTÍFICO 3 CIÊNCIA 3.1 CARACTERÍSTICAS DA CIÊNCIA / 3.2 DIVISÃO DA CIÊNCIA 3.3 ASPECTOS LÓGICOS DA CIÊNCIA / 3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS 4 MÉTODO CIENTÍFICO 4.1 MÉTODO CIENTÍFICO E CIÊNCIA / 4.2 MÉTODO DEDUTIVO 4.3 MÉTODO INDUTIVO 5 PROJETO DE PESQUISA 5.1 O QUE OBSERVAR EM PESQUISA / 5.2 TIPOS DE PESQUISA 5.3 PESQUISA EXPLORATÓRIA/ BIBLIOGRÁFICA / 5.4 PESQUISA DESCRITIVA 5.5 PESQUISA EXPERIMENTAL 6 FASES DA PESQUISA 6.1 QUANTO À ESCOLHA DO TEMA / 6.2 HIPÓTESE DE PESQUISA 6.3 OBJETIVO DE PESQUISA / 6.4 ESTUDOS QUANTITATIVOS 6.5 ESTUDOS QUALITATIVOS / 6.6 MÉTODO DE COLETA DE DADOS 6.7 FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS / 6.8 AMOSTRAGEM DE PESQUISA 6.9 ELABORAÇÃO DOS DADOS / 6.10 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS 6.11 RELATÓRIO DE PESQUISA 7 ARTIGO CIENTÍFICO 8 MONOGRAFIA 8.1 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA 8.2 DETALHANDO OS ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS 8.3 ELEMENTOS TEXTUAIS 8.4 REFERÊNCIAS 8.5 APÊNDICE 8.6 ANEXO 9 CITAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS CITAÇÕES INDIRETAS OU LIVRES CITAÇÃO DA CITAÇÃO 10 FORMATO DO TRABALHO ACADÊMICO 11 TRABALHOS ACADÊMICOS 11.1 FICHAMENTO 11.2 RESUMO 11.3 RESENHA 12 RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR O PLÁGIO

REFERÊNCIA BÁSICA

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1993.

GALLIANO, A. G. (Org.). O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harper &Row do Brasil, 1999.

KOCHE, José Carlos. Fundamento de metodologia científica. 3. ed. Caxias do Sul:UCS; Porto Alegre: EST, 1994.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: Informação e documentação — Referências — Elaboração. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Informação e documentação — Sumário — Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

LEHFEL, Neide Aparecida de Souza. Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas. Rio de Janeiro: Vozes, 1990.

PERIÓDICOS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Normas de apresentação tabular. 2003. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2008.

4691	Microbiologia Básica	45

APRESENTAÇÃO

Propriedades Gerais dos Vírus. Células procarióticas. Principais grupos e taxonomia de bactérias e fungos. Crescimento e cultivo de microrganismos. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos; genética bacteriana; metabolismo microbiano. Antibióticos e mecanismos de resistência microbiana; bacteriologia.

OBJETIVO GERAL

Analisar os aspectos que compõe os princípios da microbiologia básica

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Entender os princípios da microbiologia

• Compreender as propriedades gerais dos vírus

• Analisar as propriedades gerais das bactérias

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTRODUÇÃO À MICROBIOLOGIA ESTRUTURA VIRAL REPLICAÇÃO VIRAL VÍRUS E CÂNCER PRÍONS E VIROIDES PROPRIEDADES GERAIS DAS BACTÉRIAS MORFOLOGIA BACTERIANA MEMBRANA CELULAR REGIÃO NUCLEAR OU NUCLEOIDE RIBOSSOMOS INCLUSÕES PAREDE CELULAR PAREDE CELULAR DAS BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS PAREDE CELULAR DAS BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS PAREDE CELULAR DAS BACTÉRIAS ÁLCOOL ÁCIDO RESISTENTES COLORAÇÃO DE GRAM CÁPSULA PILI FLAGELO PROPRIEDADES GERAIS DOS FUNGOS PROPRIEDADES GERAIS DOS FUNGOS A IMPORTÂNCIA DOS FUNGOS EM NOSSA VIDA CRESCIMENTO MICROBIANO CRESCIMENTO MICROBIANO FATORES QUE INTERFEREM NO CRESCIMENTO MICROBIANO FATORES NUTRICIONAIS FATORES FÍSICOS E QUÍMICOS QUE CONTROLAM O CRESCIMENTO MICROBIANO.

REFERÊNCIA BÁSICA

BLACK, J. G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004 CHEDIAK, Karla de Almeida. Filosofia da biologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2008.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ABBAS, A. K. ; LICHTMAN, A. H. ; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BENJAMINI, E. ; COICO, R; SUNSHINE, G. Imunologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia. Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 524 p.

PRESCOTT, L. M.; HARLEY, J. P.; KLEIN, D. A. Microbiology. 2. ed. Dubuque: W. C. Brown, 1993. 9 TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Biblioteca Pearson)

PERIÓDICOS

STURME, M. H. J.; PUCCIA, R.; GOLDMAN, G. H.; RODRIGUES, F. Molecular biology of the dimorphic fungi Paracoccidioides ssp. Fungal Biology Reviews, v. 25, n. 2, p. 89-97, jul. 2011.

4693	Biossegurança	45

APRESENTAÇÃO

A disciplina Biossegurança aborda: Bases de Biossegurança; Benefícios da redução dos riscos biológicos; Meios de proteção e técnicas adequadas para minimização dos riscos; Princípios de higiene e profilaxia. O domínio dos conceitos abordados na disciplina permitirá ao aluno lidar de forma consciente com os riscos presentes nos locais de trabalho, atuando na sua prevenção e minimização.

OBJETIVO GERAL

• Analisar os fundamentos teóricos e práticos do processo de biossegurança no âmbito biológico

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Compreender as bases de Biossegurança e os benefícios da redução dos riscos biológicos;

• Identificar o quadro atual das doenças infectocontagiosas no Brasil;

• Analisar os aspectos de biossegurança para trabalhos de manipulação de carga viral gestão de resíduos e biossegurança.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIOSSEGURANÇA PRÁTICAS E LEGISLAÇÃO ORGANISMOS CAUSADORES DE INFECÇÕES MEDIDAS DE PREVENÇÃO DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS E SAÚDE PÚBLICA MALÁRIA, LEISHMANIOSES, DOENÇA DE CHAGAS TUBERCULOSE MICROBACTÉRIAS HANTAVIROSES DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS QUADRO ATUAL DAS DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS NO BRASIL AIDS CÓLERA DENGUE MDR – MICRORGANISMOS MULTIDROGAS RESISTENTES INFECÇÃO HOSPITALAR RISCOS DE INFECÇÕES HOSPITALARES INFECÇÕES TRANSMITIDAS EM LABORATÓRIOS CARACTERÍSTICAS DAS INFECÇÕES DE ORIGEM LABORATORIAL BIOSSEGURANÇA LABORATORIAL E HOSPITALAR PROCEDIMENTOS SEGUROS

NOS LABORATÓRIOS MEDIDAS DE CONTROLE E SEGURANÇA EM LABORATÓRIO SEGURANÇA LABORATORIAL NOS AMBIENTES DE PESQUISA SEGURANÇA HOSPITALAR EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LUVAS AVENTAL VISORES OU ÓCULOS PIPETADORES MANUAIS OU AUTOMÁTICOS CENTRÍFUGAS ÁREA FÍSICA DOS LABORATÓRIOS CLASSIFICAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE ACORDO COM O NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA BIOSSEGURANÇA PARA TRABALHOS DE MANIPULAÇÃO DE CARGA VIRAL GESTÃO DE RESÍDUOS E BIOSSEGURANÇA

REFERÊNCIA BÁSICA

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília, 2005 DEFFUNE, Elenice. Normas de Biossegurança para as áreas hospitalar e laboratorial. Disponível em: . Acesso em: 14/08/2012.

FORTALEZA, Carlos Magno Castelo Branco. Doenças Emergentes e o Controle de Infecção. Prática Hospitalar, ano VI, n. 32, mar-abr 2004.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ALVES, M. R. Manual de biossegurança- Unifil. Londrina, 2008. ARAÚJO, W. T. Manual de Segurança do Trabalho. São Paulo: DCL, 2010 HARDING, L.; LIBERMAN, D. F. Epidemiology of Laboratory-Associated Infeccions. In: FLEMING et. al. Laboratory Safety. 2nd Edition. U.S.A.,Whashington. p. 7-15, 1995.

MARCHI, Mary Rosa Rodrigues de; FONSECA, Janaína Conrado Lyra da; PERAZOLLI, Leinig. Manual de Segurança do Instituto de Química - IQ/Unesp.

SOARES, L. F. P. Manual de Biossegurança. Laboratório da Área básica Universidade Católica de Goiás. Goiânia,2008.

PERIÓDICOS

LACERDA, Rúbia A.; EGRY, Emiko Yoshikawa. As infecções hospitalares e sua relação com o desenvolvimento da assistência hospitalar: reflexões para análise de suas práticas atuais de controle. Ribeirão Preto, Rev. Latino-Americana Enfermagem, v.5, n.4, out. 1997

4695	História da Biologia	30

APRESENTAÇÃO

Contextualizar o nascimento da Biologia como disciplina científica nos Séculos XVIII e XIX, a partir das teorias, imagens de natureza e de ciência legadas pela Antiguidade, Idade Média, Renascimento e pela Revolução Científica. Uma ênfase especial será dada à história das ideias evolucionistas e seu impacto nas ciências e na filosofia bem como, de forma mais ampla, na cultura.

OBJETIVO GERAL

Analisar os fundamentos teóricos e históricos da biologia ao longo dos séculos XVIII e XIX, abordando aspectos iniciais até os dias atuais.

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Entender os princípios da biologia;

• Compreender o avanço das ciências ao longo dos séculos;

• Discutir os conceitos e contribuições de Darwin para os estudos biológico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O COMEÇO DA CIVILIZAÇÃO FEZ COMEÇAR A CIÊNCIA A CIÊNCIA NA GRÉCIA O RICO IMPÉRIO ROMANO E A POUCA CIÊNCIA A BIOLOGIA NA IDADE MÉDIA METAFÍSICA COMO E QUANDO SE INICIARAM OS ESTUDOS DOS ANIMAIS E DAS PLANTAS A BIOLOGIA DE ARISTÓTELES ARISTÓTELES E O ESTUDO DOS ANIMAIS O RENASCIMENTO FEZ A CIÊNCIA REFLORESCER O AVANÇO DA CIÊNCIA A ANATOMIA GANHA STATUS O SURGIMENTO DA FISIOLOGIA OS PAIS ALEMÃES DA BOTÂNICA A ZOOLOGIA GANHA RUMO O SURGIMENTO DAS ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS E DOS MUSEUS UMA PEQUENA HISTÓRIA DA MICROSCOPIA IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DO MUNDO MICROSCÓPICO A CRIAÇÃO DO MICROSCÓPIO AFINAL, QUEM INVENTOU O MICROSCÓPIO? LEEUWENHOEK É O “PAI DA MICROSCOPIA”? A DESCRIÇÃO DA CÉLULA: ROBERT HOOKE (1635-1703) COMO OS MICROSCÓPIOS EVOLUÍRAM A HISTÓRIA DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS QUANTAS ESPÉCIES DE SERES VIVOS EXISTEM? UM OUTRO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO: DO SÉCULO XVIII ATÉ OS DIAS DE HOJE MUITA COISA NÃO SE CONHECIA NO TEMPO DE LINEU A CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS HOJE O ILUMINISMO AMPLIA O AVANÇO DA BIOLOGIA PRÉ-FORMISMO X EPIGÊNESE A GERAÇÃO ESPONTÂNEA SAI DE CENA A EMBRIOLOGIA EXPLICA O NASCIMENTO DE UM ORGANISMO PRÉ-FORMISMO E EPIGÊNESE SAEM DE CENA DARWIN E A SOBREVIVÊNCIA DO MAIS APTO AS PRIMEIRAS IDEIAS EXPLICANDO A EVOLUÇÃO AS IDEIAS DE LAMARCK E DO AVÔ DE DARWIN EXPLICAR AS ESPÉCIES QUE NÃO EXISTEM MAIS DARWIN E A ORIGEM DAS ESPÉCIES UMA CÉLULA VEM DE OUTRA CÉLULA OS ÓRGÃOS SÃO FORMADOS POR TECIDOS A TEORIA CELULAR DESCARTES E O MECANICISMO UMA POLÊMICA SOBRE A ELETRICIDADE A QUÍMICA COMEÇA A EXPLICAR FENÔMENOS DA BIOLOGIA A FISIOLOGIA GERAL ATINGE A MODERNIDADE MICRORGANISMOS EXISTEM NO AR REVENDO A TEORIA DA GERAÇÃO ESPONTÂNEA PROVANDO A PRESENÇA DE MICRORGANISMOS NO AR PASTEUR: OS MICRORGANISMOS NÃO SURGEM ESPONTANEAMENTE A MICROBIOLOGIA DE PASTEUR ROBERT KOCH E O ANTRAZ TENTANDO EXPLICAR A HERANÇA DOS DESCENDENTES O NASCIMENTO DA GENÉTICA O RENASCIMENTO DA GENÉTICA EXPLICANDO COMO A HERANÇA É TRANSMITIDA O NEODARWINISMO A DESCOBERTA DO DNA E O CÓDIGO GENÉTICO DESVENDANDO O MISTÉRIO: WATSON E CRICK CLONAGEM, TRANSGÊNICOS, CÉLULAS- TRONCO: O QUE MAIS VEM POR AÍ? O PROJETO GENOMA HUMANO ATUALMENTE… BENEFÍCIOS E CONTROVÉRSIAS DO DESENVOLVIMENTO BIOTECNOLÓGICO CLONAGEM E CÉLULAS-TRONCO

REFERÊNCIA BÁSICA

ABRANTES, Paulo C. et al. Filosofia da biologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BIZZO, Nelio Marco Vincenzo; EL-HANI, Charbel Ninõ. O arranjo curricular do ensino de evolução e as relações entre os trabalhos de Charles Darwin e Gregor Mendel. Filosofia e História da Biologia, Campinas: ABFHiB; São Paulo: FAPESP; Rio de Janeiro: Booklink, v. 4, n. 1, p.235-257, jan a dez 2009.

PAPAVERO, N. et ali. História da biologia comparada: I – desde o Gênesis até o fim do Império Romano do Ocidente. Ribeirão Preto: Holos, 2000.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DELAGE, Yves; GOLDSMITH, Marie. Teorias da evolução. [1909] Tradução de Armando Cortesão. Lisboa: Aillaud e Bertrand, s.d. ATLAN, H. Ruído e determinismo: diálogos espinosistas entre antropologia e biologia. MANA, 9(1), 123-137. 2003 DAMPIER, Sr. William C. História da Ciência. Trad. notas e complemento bibliográfico de José Reis. 2ª ed., São Paulo: IBRASA, 1986.

MAYR, E. O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade cultural, evolução e herança. Trad. I. Martinazzo; revisão técnica de J. M. G. de Almeida. Brasília: Editora da UNB, 1998, PAZZA, R.; KAVALCO, K. F. Desafios do ensino de biologia evolutiva no Brasil. [Consult. 2011-20-12]

PERIÓDICOS

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. História da filosofia: Antiguidade e Idade Média. Vol 1, 3ª ed., São Paulo: Paulus, 1990.

20	Trabalho de Conclusão de Curso	30

APRESENTAÇÃO

Orientação específica para o desenvolvimento dos projetos de conclusão de curso. Elaboração e apresentação de trabalho de conclusão de curso.

OBJETIVO GERAL

Pesquisar e dissertar sobre um tema relacionado à sua formação no curso de pós-graduação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Construir, mediante a orientação de um docente, o Trabalho de Conclusão de Curso tendo em vista a temática escolhida e o cumprimento das etapas necessárias.
- Apresentar e argumentar sobre o referido trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. DELIMITAÇÃO DA PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS E LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO; CONSTRUÇÃO DA MATRIZ ANALÍTICA (PROJETO DE TCC); 2. DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA A SER EMPREGADA NO ESTUDO; 3. MONTAGEM DO PROJETO DE TCC; 4. APRESENTAÇÃO DO PROJETO; 5. COLETA E ANÁLISE DE DADOS; 6. REDAÇÃO DA DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS; 7. MONTAGEM FINAL DO TCC; 8. APRESENTAÇÃO DO TCC; 9. AVALIAÇÃO DO TCC; 10. CORREÇÃO E ENTREGA DA VERSÃO FINAL DO TCC.

REFERÊNCIA BÁSICA

DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 2.ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: ATLAS, 1988.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

KÖCHE, José C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 1997 SÁ, Elizabeth S. (Coord.). Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais. Petrópolis: Vozes, 1994.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERIÓDICOS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Normas de apresentação tabular. 2003. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2008.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Profissionais das áreas de Agronomia, Biologia, Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Química e outros de áreas correlatas.