ENSINO DE BIOLOGIA
INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

O curso de pós-graduação em Ensino de Biologia busca contribuir para a formação de professores especialistas para atuarem na educação básica de forma crítica e inovadora, acompanhando os atuais paradigmas da educação brasileira bem como abordar os conteúdos de Biologia Geral e Básica utilizando métodos inovadores que possam auxiliar os alunos no desenvolvimento crítico e reflexivo que envolve os saberes dessa área no Ensino Médio.

OBJETIVO

Oferecer aos professores do Ensino Médio capacitação, em nível de especialização, na área de Ensino de Biologia, na modalidade EAD, de forma a torná-los promotores de mudanças no cenário atual das escolas onde atuam como mediadores do saber, fazendo uso das diversas ferramentas didático-pedagógicas em especial os ambientes virtuais de aprendizagens em rede, e o trabalho colaborativo na Web, buscando assim maior qualidade na educação de seus alunos e melhor formação para o exercício da cidadania.

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
174	Citologia, Histologia e Fisiologia	45

APRESENTAÇÃO

Concepções de Ciência; Diálogo entre a História e a Filosofia da Ciência e o Ensino de Biologia; Epistemologias de Karl Popper, Gaston Bachelard, Thomas Kuhn, Imre Lakatos e Paul Feyerabend; Episódios de Controvérsia Científica Presentes na Física, Química, Matemática e Biologia; Imagens de Ciência Presentes em Textos Didáticos no Ensino de Biologia.

OBJETIVO GERAL

Compreender e discutir os aspectos que compõe a citologia, histologia e fisiologia na perspectiva celular

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar as dimensões celulares e suas características; • Compreender os episódios de controvérsia científica presentes na física, química, matemática e biologia; • Analisar as imagens de ciência presentes em textos didáticos no ensino de biologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEORIA CELULAR MICROSCÓPIO MARCOS HISTÓRICO DA MICROSCOPIA ÓPTICA. DIMENSÕES CELULARES MEDIDAS CÉLULA CÉLULA PROCARIÓTICA CÉLULA EUCARIÓTICA CÉLULA ANIMAL X CÉLULA VEGETAL CITOPLASMA ORGANELAS CITOPLASMÁTICAS MITOCÔNDRIAS RETICULO ENDOPLASMÁTICO LISO E RUGOSO RIBOSSOMOS COMPLEXO DE GOLGI LISOSSOMOS: PEROXISSOMOS: OS CENTRÍOLOS E A DIVISÃO CELULAR VACÚOLOS CLOROPLASTOS O NÚCLEO MEMBRANA PLASMÁTICA TIPOS DE TRANSPORTE TRANSPORTE PASSIVO TRANSPORTE ATIVO (BOMBA DE SÓDIO-POTÁSSIO) ENDOCITOSE EXOCITOSE ENVOLTÓRIOS DA MEMBRANA PLASMÁTICA MITOSE E MEIOSE MITOSE MEIOSE DISCUSSÃO ENTRE MITOSE E MEIOSE. METABOLISMO CELULAR GLICÓLISE CICLO DE KREBS FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA FERMENTAÇÃO HISTOLOGIA CLASSIFICAÇÕES DOS TECIDOS TECIDO EPITELIAL TECIDOS CONJUNTIVOS. TECIDO CONECTIVO OU TECIDO CONJUNTIVO PROPRIAMENTE DITO. TECIDO ADIPOSO TECIDO CARTILAGINOSO TECIDO ÓSSEO TECIDO SANGUÍNEO OU SANGUE TECIDO MUSCULAR TIPOS DE TECIDOS MUSCULARES TECIDO MUSCULAR CARDÍACO TECIDO NERVOSO HISTOLOGIA VEGETAL TECIDO VEGETAL DE REVESTIMENTO ESTÔMATO TECIDO VEGETAL DE PREENCHIMENTO TECIDO VEGETAL DE SUSTENTAÇÃO TECIDO VEGETAL DE CONDUÇÃO TECIDOS VEGETAIS SECUNDÁRIOS UNIDADE VII - FISIOLOGIA A HOMEOSTASE SISTEMA DIGESTIVO SISTEMA CIRCULATÓRIO. SISTEMA RESPIRATÓRIO. DOENÇAS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO SISTEMA EXCRETOR. SISTEMA REPRODUTOR SISTEMA REPRODUTOR FEMININO SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO FISIOLOGIA VEGETAL

REFERÊNCIA BÁSICA

ALBERTS, B.; D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D.Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 1294p. DAVIDE, L. C.; MESQUITA, I. A. Exercícios práticos de citologia geral. Lavras: UFLA, 1991. 75p. TORTORA, Gerard J. Corpo Humano. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 4.ed. Artmed, 2000.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS JR., E. M. F. Bases da biologia celular e Molecular. Tradução por Célia Guadalupe Tardeli de Jesus Andrade e Sérgio Ferreira De Oliveira. 2. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 1993. 307p. GARTNER,L.;HIATT,J.Tratado de Histologia em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 1999. GUERRA. M. dos S. Introdução à citogenética geral. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989 GUYTON, A.C. Fisiologia Humana. 5.ed., Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. JUNQUEIRA, Luis C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 5.ed. Cap. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

PERIÓDICOS

AMABIS, J.M: MARTHO, G. R. Biologia das células. vol. 1. Origem da Vida. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

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.

76	Metodologia do Ensino Superior	60

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.

32	Microbiologia e Imunologia	30

APRESENTAÇÃO

Microbiologia e suas definições e características. Estrutura celular. Meio microbiológico. Microrganismos. Metabolismo microbiano. Bactérias. Vírus. Imunologia.

OBJETIVO GERAL

Compreender o funcionamento e importâncias dos vírus, bactérias e sistema imune nos seres vivos

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Conhecer a organização estrutural e funcionamento dos vírus;
- Conhecer as características gerais e estruturais da célula procariótica;
- Entender o funcionamento do sistema imune.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À MICROBIOLOGIA
1. A MICROBIOLOGIA
2. CLASSIFICAÇÃO DOS MICRORGANISMOS
3. NOMEAÇÃO DOS MICRORGANISMOS
4. OBSERVAÇÃO DOS MICRORGANISMOS ATRAVÉS DO MICROSCÓPIO
5. A DIVERSIDADE DOS MICRORGANISMOS.
5.1 BACTÉRIAS
5.2 MICRORGANISMOS EUCARIOTOS
5.2.2 Protozoários
5.2.3 Algas
UNIDADE II – ANATOMIA FUNCIONAL DAS CÉLULAS PROCARIÓTICAS E EUCARIÓTICAS
1. ULTRA-ESTRUTURA DOS MICRORGANISMOS PROCARIÓTICOS
1.1 ESTRUTURAS BACTERIANAS EXTERNAS À PAREDE CELULAR
1.2 ESTRUTURAS BACTERIANAS INTERNA À PAREDE CELULAR
2. ULTRA-ESTRUTURA DOS MICRORGANISMOS EUCARIÓTICOS
UNIDADE III – NUTRIÇÃO E METABOLISMO MICROBIANO
1. NUTRIÇÃO MICROBIANA
2. METABOLISMO MICROBIANO
UNIDADE IV – CRESCIMENTO E CULTIVO MICROBIANO
1. FATORES FÍSICOS NECESSÁRIOS PARA O CRESCIMENTO
1.1 TEMPERATURA
2. MEIOS UTILIZADOS PARA O CULTIVO MICROBIANO
3. CRESCIMENTO DAS CULTURAS BACTERIANAS
4. MÉTODOS PARA QUANTIFICAR DIRETAMENTE O CRESCIMENTO MICROBIANO
6. CULTURA CONTÍNUA
UNIDADE V – CONTROLE DO CRESCIMENTO MICROBIANO
1. A TAXA DE MORTE MICROBIANA ..
2. AÇÕES DOS AGENTES DE CONTROLE MICROBIANO
3. CONTROLE MICROBIANO POR AGENTES FÍSICOS

4. CONTROLE DE MICRORGANISMOS POR AGENTES QUÍMICOS
5. ANTIMICROBIANOS
UNIDADE VI – GENÉTICA MICROBIANA
1. REPLICAÇÃO DO DNA
2. REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA
UNIDADE VII – VÍRUS
1. CLASSIFICAÇÃO DOS VÍRUS
2. CICLO DE INFECÇÃO
3. RESPOSTA IMUNOLÓGICA
4. PREVENÇÃO E TRATAMENTO
5. PRIONS
6. VÍRUS DE PLANTAS E VIRÓIDES
UNIDADE VIII – IMUNOLOGIA
1. A IMUNIDADE
2. SISTEMA IMUNOLÓGICO
3. MANIFESTAÇÕES DAS REAÇÕES IMUNOLÓGICAS
4. TOLERÂNCIA E DEFICIÊNCIA IMUNOLÓGICA
REFERÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

MIMS, C. et al. Microbiologia Médica. 3 ed. São Paulo: Elsevier, 2005. 584 p. MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S.; PFALLER, M.A. Microbiologia Médica. 5 ed. São Paulo: Elsevier, 2006. 1072 p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8 ed. Curitiba: Artmed, 2005. 920p.

BLACK, J. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 856 p.

BROOKS, G.F.; BUTEL, J.S.; MORSE, S.A. Microbiologia Médica. 22 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2004. 653 p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ENGELKIRK, P.G.; BURTON, G.R.W. Microbiologia para as Ciências da Saúde. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 289 p.

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10 ed., São Paulo: Prentice-Hall, 2004. 624 p.

PERIÓDICOS

SCHAECHTER, M.; ENGLEBERG, C.N.; EISENSTEIN, B.I.; MEDOFF, G. Microbiologia: Mecanismos das Doenças Infecciosas. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 664 p.

179	Morfologia, Botânica e Zoologia	30

APRESENTAÇÃO

Introdução à morfologia. Seres vivos. Nomenclatura Binomial.Zoologia. Botânica.

OBJETIVO GERAL

• Promover uma discussão teórico metodológica sobre os conceitos de morfologia, botânica e zoologia

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Analisar os aspectos que compõe a diversidade biológica • Classificar e compreender as características principais dos seres vivos • Identificar os tipos morfológicos e celulares

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DIVERSIDADE BIOLÓGICA A SISTEMÁTICA A CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS ONTEM E HOJE AS CATEGORIAS TAXONÔMICAS E A NOMENCLATURA BIOLÓGICA SUFIXOS DOS TAXA CLASSIFICAÇÃO INFRA-ESPECÍFICA NOMENCLATURA BINOMIAL INTRODUÇÃO À BOTÂNICA REINO PLANTAE O CORPO DA PLANTA BRIÓFITAS PTERIDÓFITAS GIMNOSPERMAS ANGIOSPERMAS OS PROTISTAS ALGAS PROTOZOÁRIOS INTRODUÇÃO À ZOOLOGIA DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO SIMETRIA METAMERIA TECIDOS CORPORAIS HISTÓRIA EVOLUTIVA DOS ANIMAIS PORÍFEROS ESTRUTURA CORPORAL DOS PORÍFEROS TIPOS CELULARES NUTRIÇÃO HABITAT SUSTENTAÇÃO ESQUELÉTICA TIPOS MORFOLÓGICOS REPRODUÇÃO CNIDÁRIOS ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO FORMAS: PÓLIPO E MEDUSA REPRODUÇÃO CLASSIFICAÇÃO DOS CNIDÁRIOS PLATELMINTOS CARACTERÍSTICAS GERAIS RESPIRAÇÃO E DIGESTÃO SISTEMA NERVOSO SISTEMA EXCRETOR REPRODUÇÃO CLASSES DE PLATELMINTOS NEMATELMINTOS ESTRUTURA ORGANIZAÇÃO GERAL DO CORPO SISTEMA DIGESTÓRIO SISTEMA CIRCULATÓRIO, RESPIRATÓRIO E EXCRETOR REPRODUÇÃO ANELÍDEOS CELOMA REVESTIMENTO CORPORAL E SISTEMA MUSCULAR SEGMENTAÇÃO DIGESTÃO CIRCULAÇÃO E RESPIRAÇÃO SISTEMA NERVOSO REPRODUÇÃO MOLUSCO ESTRUTURA CLASSIFICAÇÃO DIGESTÃO CIRCULAÇÃO E SISTEMA NERVOSO RESPIRAÇÃO E EXCREÇÃO REPRODUÇÃO ARTRÓPODES ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO REPRODUÇÃO CRUSTÁCEOS INSETOS QUILÓPODES E DIPLÓPODES EQUINODERMOS CORDADOS UROCORDADOS CEFALOCORDADOS CRANIATA

REFERÊNCIA BÁSICA

PURVES, W.K.; SADAVA, D.; ORIANS, G.H. Vida: a Ciência da Biologia: Plantas e Animais – Vol 3. 6 ed. Curitiba: Artmed, 2005. 480 p. FERRI, M.G. Botânica: Morfologia Externa das Plantas. 15.ed. São Paulo: Nobel, 1999. 113p. ORR, R.T. Biologia dos Vertebrados. 5.ed., São Paulo: Roca, 1996. 508 p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

FERRI, M.G. Botânica: Morfologia Interna das Plantas. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1983. 148p RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p. RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. Zoologia dos Invertebrados. 7 ed., São Paulo: Roca, 2005. 1168 p. USINGER, R.L.; STORER, T.I.; STEBBINS, R.C. Zoologia Geral. 6 ed. São Paulo: Nacional, 2002. 816 p.

PERIÓDICOS

CORLISS, J.O. Biodiversity and Biocomplexity of the Protists and an Overview of Their Significant Roles in Maintenance of Our Biosphere. Acta Protozool., v.41, p.199-219, 2002

176	Currículo, Planejamento e Propostas Pedagógicas para o Ensino de Biologia	45

APRESENTAÇÃO

Abordar 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. A avaliação no Ensino de Biologia.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar uma compreensão ampla sobre as metodologias de projetos e a interdisciplinaridade na organização curricular.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio;
Identificar as implicações didático-pedagógicas para a integração das tecnologias de informação e comunicação na educação..

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

APRESENTAÇÃO

UNIDADE I - FUNÇÃO SOCIOCULTURAL DO CURRÍCULO
EDUCAÇÃO ESCOLAR E CULTURA(S): CONSTRUINDO CAMINHOS

UNIDADE II - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO
DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO: AVALIAÇÃO DE DOCUMENTO

UNIDADE III - INOVAÇÃO CURRICULAR: METODOLOGIA DE PROJETOS E A INTERDISCIPLINARIDADE NA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR
1. INTERDISCIPLINARIDADE EM ENSINO DE CIÊNCIAS E DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO

UNIDADE IV - IMPLICAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE:
A RELEVÂNCIA DO ENFOQUE CTS PARA O CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO

UNIDADE V - A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA
REFORMAS E REALIDADE: O CASO DO ENSINO DAS CIÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

AAAS, American Association for the Advancement of Science. Project 2061 Science for all americans. Washington, 1989.
ALVES, N. (org.). Múltiplas leituras da nova LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/96). Rio de Janeiro, Quality Mark, 1997.
BIZZO, Nelio. Ciências: fácil ou difícil?. 2. ed São Paulo: Ed. Ática, 2007. 144 p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

SARTORI, A e ROESLER, J. Mídia e educação: Linguagens, Cultura, e Prática Pedagógica. In TORRES, P.L. (Org.). Algumas vias para Entretecer o Pensar e o Agir. Curitiba: SENAR-PR, 2007.

SAVIANI, D. Educação: do senso comum à consciência filosófica. São Paulo, 9ª ed., editora: autores associados, 1989.

PERIÓDICOS

DELLA JUSTINA, Aparecida; FERRAZ, Daniela Frigo (Organizadora). Conhecimentos biologicos e ensino de ciencias e biologia. Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2009 111 p.

177	Metodologia do Ensino de Biologia	45

APRESENTAÇÃO

Estudo das principais tendências educacionais para o ensino de Biologia. Tipos de atividades experimentais, suas funções e adequação a diferentes realidades educacionais. Planejamento de atividades experimentais fundamentadas em pressupostos teóricos e metodológicos; laboratórios para ensino: normas sobre construção e segurança, equipamento, material de consumo. Avaliação da aula experimental, interação professor-aluno, conteúdo, competências, atitudes dos alunos. Metodologia para a transposição do saber científico em saber escolar. Desenvolvimento do trabalho em laboratórios. Análise de potenciais materiais didáticos (filmes, músicas, etc.).

OBJETIVO GERAL

Analisar e discutir a produção do conhecimento cientifico e o ensino de Biologia

OBJETIVO ESPECÍFICO

Discutir as formas de produção do Conhecimento;
Distinguir Metodologia de Método;
Apresentar as tendências contemporâneas para o Ensino de Biologia;
Expor e discutir a importância das atividades experimentais no processo de ensino-aprendizagem de Biologia;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
INTRODUÇÃOPAGEREF _Toc335380471 \hErro: Origem da referência não encontrada
1. PRINCIPAIS TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DE BIOLOGIAPAGEREF _Toc335380472 \hErro: Origem da referência não encontrada
1.1 TENDÊNCIAS CONTEMPORÂNEAS DO ENSINO DE BIOLOGIA NO BRASILPAGEREF _Toc335380473 \hErro: Origem da referência não encontrada
2. AS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS, SUAS FUNÇÕES E ADEQUAÇÃO A DIFERENTES REALIDADES EDUCACIONAIS.PAGEREF _Toc335380474 \hErro: Origem da referência não encontrada
2.1 ATIVIDADES PRÁTICAS DE LABORATÓRIO NO ENSINO DE BIOLOGIA E DE CIÊNCIAS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIAPAGEREF _Toc335380475 \hErro: Origem da referência não encontrada
2.2 O PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES EXPERIMENTAISPAGEREF _Toc335380477 \hErro: Origem da referência não encontrada
2.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS E AS DIFICULDADES DAS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS.PAGEREF _Toc335380478 \hErro: Origem da referência não encontrada
3. O LABORATÓRIO PARA ENSINO.PAGEREF _Toc335380479 \hErro: Origem da referência não encontrada
3.1 O LABORATÓRIO DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: INFRA-ESTRUTURA E OUTROS ASPECTOS RELEVANTESPAGEREF _Toc335380480 \hErro: Origem da referência não encontrada
3.2 AVALIAÇÃO DA AULA EXPERIMENTAL, INTERAÇÃO PROFESSOR-ALUNO, CONTEÚDO, COMPETÊNCIAS, ATITUDES DOS ALUNOS.PAGEREF _Toc335380481 \hErro: Origem da referência não encontrada
4. METODOLOGIA PARA A TRANSPOSIÇÃO DO SABER CIENTÍFICO EM SABER ESCOLAR.PAGEREF _Toc335380482 \hErro: Origem da referência não encontrada
4.1 A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: A PASSAGEM DO SABER CIENTÍFICO PARA O SABER ESCOLARPAGEREF _Toc335380483 \hErro: Origem da referência não encontrada
4.1 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM LABORATÓRIOS.PAGEREF _Toc335380484 \hErro: Origem da referência não encontrada
4.2 REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DA PRATICA DOCENTEPAGEREF _Toc335380485 \hErro: Origem da referência não encontrada
5. OUTROS MATERIAIS DIDÁTICOS (FILMES, MÚSICAS, ETC.).PAGEREF _Toc335380486 \hErro: Origem da

referência não encontrada
INDICAÇÃO DE LEITURAPAGEREF _Toc335380487 \hErro: Origem da referência não encontrada
INDICAÇÃO DE VÍDEOS SOBRE METODOLOGIA DE ENSINOPAGEREF _Toc335380488 \hErro: Origem da referência não encontrada
INDICAÇÕES DE FILMES E VÍDEOS PARA SEREM USADOS EM AULAS DE BIOLOGIAPAGEREF _Toc335380490 \hErro: Origem da referência não encontrada

REFERÊNCIA BÁSICA

BIZZO, Nelio. Ciências: fácil ou difícil?. 2. ed São Paulo: Ed. Ática, 2007. 144 p.

DELLA JUSTINA, Aparecida; FERRAZ, Daniela Frigo (Organizadora). Conhecimentos biologicos e ensino de ciencias e biologia. Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2009 111 p.

EL-HANI, C. N & SEPULVEDA, C. Referenciais teóricos e subsídios metodológicos para a pesquisa sobre as relações entre educação científica e cultura In: Santos, Flávia M.T.; Greca, Ileana M.R.. (Org.). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2006. 438p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

SANTOS, E. e SILVA, M. A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa. In TORRES, P. L. (Org.). Algumas vias para Entretecer o Pensar e o Agir. Curitiba: SENAR-PR, 2007.

SARTORI, A e ROESLER, J. Mídia e educação: Linguagens, Cultura, e Prática Pedagógica. In TORRES, P.L. (Org.). Algumas vias para Entretecer o Pensar e o Agir. Curitiba: SENAR-PR, 2007.

PERIÓDICOS

SAVIANI, D. Educação: do senso comum à consciência filosófica. São Paulo, 9ª ed., editora: autores associados, 1989.

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.

175	**Ciência, Tecnologia e Sociedade**	**45**

APRESENTAÇÃO

Breve histórico do movimento CTS. Mudanças sociais decorrentes da ciência e da tecnologia e as implicações na educação. Tecnociência. Reflexão crítica sobre as relações CTS. Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e o

ensino de Biologia. Tecnologia Social.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver um estudo mais aprofundado acerca das novas tecnologias de informação e comunicação e sua relação na aprendizagem.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Discutir as principais mudanças sociais decorrentes da ciência e da tecnologia e as implicações na educação;
Analisar diferentes estratégias e recursos didático-metodológicos voltados para a ciência e tecnologia;
Perceber a importância tecnologia de informação e comunicação na escola para a aprendizagem e produção da escrita.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTRODUÇÃO
1. HISTÓRICO DO MOVIMENTO CTS NO BRASIL
2. MUDANÇAS SOCIAIS DECORRENTES DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA E AS IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO
2.1 CIÊNCIA E TECNOLOGIA: TRANSFORMANDO A RELAÇÃO DO SER HUMANO COM O MUNDO
2.2 TECNOLOGIA: SUA ORIGEM E DISSEMINAÇÃO
2.2 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE: A RELEVÂNCIA DO ENFOQUE CTS PARA O CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO
3. TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)
3.1 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ESCOLA: APRENDIZAGEM E PRODUÇÃO DA ESCRITA
4. TECNOLOGIAS APROPRIADAS & TECNOLOGIAS SOCIAIS
REFERÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

TORTAJADA, J. F. T.; PELÁEZ, A. L. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Madrid: Sistema, 1997.
WALKS, L. Educación en ciencia, tecnología y sociedad: orígenes, desarrollos internacionales y desafíos intelectuales. In: MEDINA, M.; SANMARTIN, J. (Orgs.). Ciencia, tecnología y sociedad, estudios interdisciplinares en la universidad, en la educación y en la gestión pública. Barcelona: Anthropos, 1990, p.42-75.
WILLOUGHBY, K.W. Technology choice: a critique of appropriate technology movement. London: Intermediate Technology Publications. 1990.
YANARICO, A. A. Uma tecnociência para o bem-estar social. 2005. Disponível em: http://www.cori.unicamp.br/. Acesso em: 30 mar. 2009.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

PINHEIRO, N. A. M.; BAZZO, W. A. Educação crítico-reflexiva para um Ensino Médio científico tecnológico: a contribuição do enfoque CTS para o ensino aprendizagem do conhecimento matemático. Florianópolis, 2005. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
REIS, D. R. dos. Gestão da inovação tecnológica. Barueri- SP: Manole, 2004.
RIBEIRO, M. L. S. História da educação brasileira: a organização escolar. São Paulo: Cortez, 1991.

ROMANELLI, O. O. História da educação no Brasil (1930-1973). Petrópolis: Vozes, 1989.
RUBBA, P. A.; HARKNESS, W. L. Examination of preservice and in-service secondary science teachers' beliefs about science-technology-society interactions. Science Education, v.77, n.4, p.407-431, 1993.

PERIÓDICOS

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C.; BAZZO, W. A. 2007. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. Ciência & Educação, v.13, n.1, p.71-84, 2007.

178	Genética e Evolução	45

APRESENTAÇÃO

Estuda a evolução da célula e os fundamentos da genética. Processos de desenvolvimento da vida. DNA. Biologia Molecular.

OBJETIVO GERAL

OBJETIVO ESPECÍFICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

REFERÊNCIA BÁSICA

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

PERIÓDICOS

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

O curso de especialização em Ensino de Biologia prepara o professor ao trabalho com o ensino das Ciências Biológicas ou Ambientais. Atualmente, há ampla possibilidade de atuação no campo de trabalho em áreas ambientais, biomedicina, laboratórios etc.