



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CONSELHO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 050, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2010

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. de 30/12/2009, **RESOLVE**:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico de Especialização *Lato sensu* em Informática na Educação ofertado no *Campus* Ji-Paraná, a partir do 1º Semestre de 2011.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RAIMUNDO VICENTE JIMENEZ
Presidente do Conselho Superior
do Instituto Federal de Rondônia



Código Cadastro no INEP:

- 1. Nome do Curso: Especialização em Informática na Educação**
Área de Conhecimento: Informática na Educação
Forma de Oferta: Presencial

2. JUSTIFICATIVA

A utilização da informática é uma realidade em todas as áreas do mundo moderno. Nas instituições educacionais, já existem diversos ambientes computacionais, softwares educativos e hardwares específicos, que auxiliam os profissionais no desenvolvimento de suas atividades. Entretanto, muitos profissionais ainda não dominam os recursos de informática ou sequer têm conhecimento a respeito de grande parte das possibilidades que se lhes apresentam nesse cenário da hipermídia. Assim, ambientes virtuais acabam sendo utilizados por poucos; ou sequer são construídos esses ambientes, desviando-se a utilidade dos computadores quase exclusivamente para os trabalhos burocráticos. É preciso mudar essa concepção de tecnologia e, ao mesmo tempo, oportunizar às pessoas conhecimentos que lhes permitam ingressar num universo contextual onde a informática é uma ferramenta que permite maior eficácia e agilidade do trabalho. Ensino e aprendizagem são potencializados, ao mesmo tempo, quando se investe numa formação tecnológica.

Todavia, a vantagem de uma pós-graduação em informática na educação não limita suas vantagens apenas à construção de conhecimentos tecnológicos; ela é também uma estratégia de articulação entre os processos tradicionais de educação e uma nova tendência. A realidade mundial sinaliza que, cada vez mais, estudantes adultos estarão formando-se na modalidade à distância. Essa formação investe, fundamentalmente, em recursos de informática. Pesquisas, contatos, discussão de idéias tornam-se muito mais prolíficas na rede virtual, seja pela ampla gama de possibilidades, seja pela atualização constante e, não raro, imediata.

O ensino e a aprendizagem abertos e a distância estão estendendo-se com força, ocupando, certamente, todos os níveis e modalidades educativas, formais ou não formais. Entretanto, a formação daí resultante não tem uma qualidade automática, é preciso capacitar profissionais num nível que lhes permita atuar com eficácia — o que depende muito dos conhecimentos em informática; afinal, muitas das ações realizadas em qualquer meio institucional (ou até no universo pessoal) envolvem as ferramentas de hipermídia como recursos imprescindíveis para a competência, a produtividade e a geração de novas oportunidades. Flexibilidade, rendimento e estratégia são palavras-chaves no mundo moderno, as quais devem estar presentes no universo educacional. Afinal, a educação não pode ficar às margens dos processos de desenvolvimento; pelo contrário, deve fomentar conhecimentos e direcionar procedimentos para uma abordagem cada vez mais qualificada das temáticas e dos processos de desenvolvimento cotidianos.

O mercado de trabalho está se tornando cada vez mais exigente, tanto que muitas vagas

não vêm sendo preenchidas por falta de profissionais qualificados no Brasil. Isso corresponde a muitos campos de ação. O curso de Informática na Educação abre-se a vários profissionais (não somente aos da educação) justamente porque ele articula princípios da didática com os do investimento em estratégias de comunicação e produção de conhecimento. Mesmo assim, não perde sua especificidade, que consiste em preparar profissionais para uma ação eficaz por meio dos recursos de hipermídia, especialmente nos processos de educação, formal ou informal, presencial ou à distância.

Trata-se de um projeto viável, porque o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia — IFRO, campus Ji-Paraná, possui recursos tecnológicos e pessoal qualificado para uma didática moderna, crítica, contextualizada, dinâmica e enriquecedora.

O curso tem uma grande relevância, seja em função da carência de mercado, seja em função da necessidade de formar competências no mundo profissional (como na educação, que gera outras competências, num processo contínuo, progressivo), seja por se definir de forma multidisciplinar — uma vez que envolve conceitos e estratégias relacionados, ao mesmo tempo, com a didática, as tecnologias da informação e a sociedade moderna.

Além disso, se levarmos em consideração que em Ji-Paraná e nos demais municípios em um raio de 150 km, são oferecidos 5 cursos de graduação em informática em instituições particulares e em nenhuma destas instituições são oferecidos cursos de pós-graduação nesta área. Tendo em vista ainda que este curso destina-se a profissionais na área de informática e professores, e que na região existem mais de 20 cursos de licenciatura que são oferecidos em 6 instituições particulares juntamente com a Unir campus de Ji-Paraná e Rolim de Moura, existe uma demanda por cursos de pós-graduação em informática que não é suprida pelas instituições da região.

Desta forma, acredita-se que o Curso de Pós-Graduação em Informática na Educação oferecido pelo Instituto Federal de Ciências, e Tecnologias de Rondônia, *Campus* de Ji-Paraná justifica-se pelo fato que atenderá um número expressivo de docentes de ensino médio e superior que atuam principalmente no ensino público; recém-formados dos Cursos de Licenciatura e informática, bem como profissionais de outras áreas do conhecimento interessados em desenvolver atividades de ensino e pesquisa utilizando a informática na educação.

Assim, o Curso de Pós-Graduação oferecido pelo IFRO irá proporcionar estudos aprofundados na área de Informática na Educação, formando recursos humanos capacitados para o exercício das atividades de pesquisa, ensino e extensão com auxílio das novas tecnologias da informação e comunicação.

Esforços nessa direção já são bastante conhecidos, inclusive de parte do Ministério da Educação — MEC, por meio de projetos de capacitação. Todavia, em vista da demanda que necessita de formação tecnológica (e em determinados níveis de avanço), ainda há uma grande contingência de profissionais que necessitam de uma formação moderna, capaz de permitir-lhe construir conhecimentos e interferir na realidade de uma forma produtiva qualificada. Este projeto direciona-se para atender a essa necessidade.

Considerando ainda, que a informática está alterando drasticamente as tradicionais formas de expressão, de comunicação entre as pessoas, de interação com o ambiente e, principalmente, dos métodos de aprendizagem. Sabendo ainda, que os tradicionais cursos técnicos de informática não visam à preparação do profissional docente, diante da grande procura e do compromisso da Instituição em acompanhar a agilidade do avanço social e tecnológico, e na disseminação do conhecimento, justifica-se a realização deste curso de Pós-Graduação em Informática na Educação.

3. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO: ORIGEM E EVOLUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado através da Lei No. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e cefets, transformando-os em 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia distribuídos em todo o território nacional.

O Instituto Federal de Rondônia (IFRO), portanto, surgiu como resultado da integração da Escola Técnica Federal de Rondônia (à época em processo de implantação com Unidades em Porto Velho, Ji-Paraná, Ariquemes e Vilhena) e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, com 15 anos de existência.

A Instituição faz parte de uma rede federal de educação profissional, científica e tecnológica quase centenária que teve sua origem no Decreto No. 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo Presidente Nilo Peçanha, através do qual foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada capital federativa, para atender os filhos dos “desfavorecidos da fortuna”, ou seja, as classes proletárias da época.

Marcos Históricos do Instituto Federal de Rondônia:

- 1993 – criação da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste através da Lei No. 8.670, de 30/06/93;
- 1993 – criação da Escola Técnica Federal de Porto Velho através da Lei No. 8.670, de 30/06/93, porém não foi implantada;
- 1993 – criação da Escola Técnica Federal de Rolim de Moura através da Lei No. 8.670, de 30/06/93, porém não foi implantada;
- 2007 – criação da Escola Técnica Federal de Rondônia através da Lei No. 11.534, de 25/10/07, com unidades em Porto Velho, Ariquemes, Ji-Paraná e Vilhena;
- 2008 – autorização de funcionamento da Unidade de Ji-Paraná através da Portaria No. 707, de 09/06/08;
- 2008 - criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), através da Lei No. 11.892, de 29/12/08, que integrou em uma única instituição a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste. Nessa nova configuração, temos uma Reitoria com sede em Porto Velho e os seguintes campi: Campus Ariquemes, Campus Colorado do Oeste, Campus Ji-Paraná, Campus Porto Velho e Campus Vilhena.
- 2009 – início do funcionamento do Campus Ji-Paraná com os cursos técnicos em Móveis, Florestas e Informática.

4. OBJETIVOS

Geral

Propiciar estudos aprofundados na área de Informática na Educação, formando, prioritariamente, pessoal para o exercício das atividades de pesquisa, ensino e extensão com auxílio das novas tecnologias da informação e comunicação.

Específicos

- Capacitar profissionais de diferentes áreas do conhecimento, de forma interdisciplinar, para a utilização dos recursos de informática na eficácia do ensino e da aprendizagem.

- Levar os cursistas a produzirem conhecimentos teórico-tecnológicos, expressos tanto em sistemas de software e hardware, quanto em ferramentas e modelos pedagógicos para a educação com auxílio da informática.
- Formar profissionais capazes de utilizar as tecnologias da informática para uma ação contextualizada, dinâmica, adequada às exigências dos novos paradigmas do mundo do trabalho.

5. PÚBLICO ALVO

- Docentes de ensino médio e superior, principalmente do ensino público.
- Profissionais das diversas áreas do conhecimento interessados em desenvolver atividades de ensino e pesquisa através da informática na educação.
- Recém-formados dos Cursos de Licenciatura (Pedagogia, Matemática, etc) e de Informática.

6. CONCEPÇÃO DO PROGRAMA

A proposta do curso é a de que o egresso seja capaz de planejar, projetar e desenvolver soluções para a utilização e o desenvolvimento de novas ferramentas e abordagens pedagógicas para a Informática na Educação, utilizando as tecnologias existentes ou emergentes, bem como os serviços já disponíveis.

Como o curso possui uma ênfase em tecnologias aplicadas, o aluno terá formação especializada no uso de tecnologias de informática e formação complementar da área da educação, uma vez que o desenvolvimento de soluções é feito por projetos, com planejamento e controle bem definidos.

O ápice do curso é o Trabalho de Conclusão, com a elaboração de um artigo científico, onde o aluno deverá demonstrar que adquiriu os conhecimentos exigidos para sua formação. O projeto final será avaliado no componente curricular seminário de trabalho de conclusão, onde o aluno deverá defender sua proposta perante uma banca examinadora, segundo critérios definidos no item 21.

A importância das disciplinas se dará em apresentar ao aluno as teorias e tecnologias existentes, capacitando-o a avaliar características, vantagens, desvantagens, aplicações da Informática na Educação.

Desta forma, as disciplinas serão ministradas através de aulas teórico-expositivas, palestras, seminários, estudo de casos e também de aulas práticas no Laboratório de Informática, para uso da Internet e de software apropriado.

7. CURRÍCULO PLENO E CORPO DOCENTE

DISCIPLINAS	CH	PROFESSORES	C.P.F.
Introdução a informática	30 h/a	Letícia Carvalho Pivetta	694.572.630.49
Tecnologias da informação e da comunicação em educação	60 h/a	Lediane Fani Falzke Francisco Felipe Gomes da Silva	503.199.490-87 643.587.712-20
Legislação, políticas públicas e gestão institucional de inovações educacionais	30 h/a	Gustavo Aparecido da Silva	605.935.982-53
Análise e desenvolvimento de software educacional	60 h/a	Walter Ferreira Siqueira Dauster Souza Pereira	730.082.226-68 042.146.167-58

		Francisco Euder dos Santos	282.241.082-87
Sociedade da Informação	30 h/a	Sérgio Nunes de Jesus – Cacoal	506.838.615-49
Ensino a distância	30 h/a	Marlison Alves Carvalho	791.162.482-87
Ambientes virtuais de aprendizagem	30 h/a	Jones Fernando Giacon	579.276.770-04
Metodologia de pesquisa	30 h/a	Lediane Fani Falzke	503.199.490-87
Atividades complementares	30 h/a	Letícia Carvalho Pivetta	694.572.630-49
Orientação de trabalho de Conclusão (artigo)	30 h/a	Todos os professores	
Seminário de trabalho de conclusão (artigo)	30 h/a	Todos os professores	
Total	390 h/a		

8. PERÍODO E PERIODICIDADE

O curso desenvolver-se-á em três semestres letivos, sendo as aulas ministradas aos sábados, nos turnos manhã (das 8 horas às 12 horas) e tarde (das 14 horas às 18 horas), em 3 (três) fins de semana seguidos e 1 de folga, conforme calendário do Curso. Assim, a integralização dos módulos se dará na seguinte forma: 24 horas presenciais (aulas de sábado) divididas em três etapas aos sábados, 8h em cada sábado; e 6 horas semipresenciais por meio de atividades extraclasse. Este formato totalizará 9 disciplinas de 30 horas cada; 2 duas disciplinas de 60 horas.

A carga horária atende o que preconiza as normas legais, isto é, está de acordo com o mínimo exigido (360h/a), totalizando uma carga horária total de 390 h/a.

Para serem criadas as turmas, tem-se um prévio estabelecimento de 25 vagas, podendo ser menor, mas nunca superior.

9. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

a) Introdução a Informática - 30 h/a

Ementa: Estudo da área da Informática como um todo e dos conceitos fundamentais, abrangendo desde a história e a evolução dos computadores até noções de lógica digital. Estudo dos conceitos e funcionamento do Software e do Hardware

Conteúdo: Histórico e evolução da computação. Arquitetura e organização de computadores: modelo de Von Neumann, CPU, memória, dispositivos de entrada e saída. Recursos de Software dos Sistemas de Informação; Tipos de Software; Desenvolvimento de Software; Linguagens de Programação; Sistemas Operacionais; Banco de Dados. Redes de Computadores e Internet. Vírus, atinvírus e segurança de computadores.

Bibliografia

Básica:

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação, uma Visão Abrangente**. 7. ed., Bookman, 2005

GUIMARÃES, Angelo de Moura. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

VELOSO, F. C. **Informática – Conceitos Básicos**. 7ª Ed, Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Complementar:

BORBA, Marcelo de Carvalho e PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática** . 3. ed. Belo Horizonte : Autêntica, 2007.

GUIMARÃES, Angelo de Moura. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MEYER, Marilyn et.al. **Nosso Futuro é o Computador**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware Total**. São Paulo: Makron Books, 2002.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Projetos em sala de aula: powerpoint 2000**. 6. ed. São Paulo : Érica, 2007. 96 p.

b) Tecnologias da informação e da comunicação em educação - 60 h/a

Ementa: Estudo das novas tecnologias e sistemas de informação e comunicação e sua aplicação na educação. Concepções, formas e utilização das estratégias e instrumentos tecnológicos de linguagens multidimensionais e de informação: possibilidades e limitações. Educação na cibercultura.

Conteúdo: Contexto histórico da utilização de novas tecnologias na educação. Tecnologias como meio ou como fim. Possibilidades e limitações das novas tecnologias. Softwares educacionais: construtivistas e instrucionistas. A internet na educação.

Bibliografia

Básica:

ALAVA, Séraphin. **Ciberespaço e formações abertas:** rumo a novas práticas educacionais? Porto alegre: Artmed, 2002.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza**. São Paulo: Cortez, 2004.

VALENTE, José Armando & ALMEIDA, Fernando José. **A visão analítica da informática na educação e no Brasil:** a questão da formação do professor. Disponível em: <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/viewFile/29188/28744>. Acesso em 04 de maio de 2009.

Complementar:

ALVES, Lynn & NOVA, Cristiane (org.). **Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade.** São Paulo: Futura, 2003.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (Org.), **Integração das Tecnologias na Educação.** Integração das Tecnologias na Educação. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o futuro. Disponível em <<http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/imagens/livros/integracao-das-tecnologias-na-educacao.zip>> Acesso em 12 de maio de 2009.

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar.** 2.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção polêmicas do nosso tempo)

GRINSPUN, Mirian. **Educação tecnológica: desafios e perspectivas.** 2. ed. São Paulo, Cortez, 2001.

MORAES, Raquel. **Informática, educação e história do Brasil.** Disponível em:< www.pedagogia.pro.br/informatedu2.htm>. Acesso em: 01 de março de 2007.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade.** 5.ed. São Paulo, Érica, 2004.

c) Legislação, políticas públicas e gestão institucional de inovações educacionais - 30 h/a

Ementa: Educação, Constituição Federal e LDB. Inovação educacional e tecnológica. Diretrizes do FUNDEB. Processos de gestão institucional. Educação emancipatória. Educação tecnológica. Gestão de recursos de informática. Aspectos formais da educação à distância.

Conteúdo: Educação do novo século; Aspectos legais da educação segundo a Constituição Federal e a nova LDB; Fundamentos da gestão institucional; Concepções de uma educação emancipatória; Gestão de recursos tecnológicos na educação; O uso dos recursos de informática para a educação à distância e a legislação relativa a essa modalidade de ensino e aprendizagem.

Bibliografia**Básica:**

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática.** 4.ed., Goiânia: Alternativa, 2001.

RAMOS, Angélica Maria Pinheiro. **O financiamento da educação brasileira no contexto das mudanças político-econômicas pós-90.** Brasília: Plano, 2003.

SOUZA, Paulo Nathanael Pereira de e SILVA, Eurides Brito da. **Como entender e aplicar a nova LDB.** São Paulo: Pioneira, 1997.

Complementar:

CRUZ, Paulo Márcio. **Política, poder, ideologia e estado contemporâneo.** Florianópolis: Diploma Legal, 2003.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8.ed., São Paulo: Cortez, 2003.

PENA-VEGA, Alfredo; ALMEIDA, Cleide R. S.; e PETRAGLIA, Izabel. **Edgar Morin: ética, cultura e educação**. São Paulo: Cortez, 2001.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em 19 de maio de 2009.

_____. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm>. Acesso em 19 de maio de 2009.

_____. **Lei 11.494, de 20 de junho de 2007**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm. Acesso em 19 de maio de 2009.

d) Análise e Desenvolvimento de software educacional - 60 h/a

Ementa: Avaliar softwares educacionais existentes no mercado (tipos e características); Identificar e escolher softwares educacionais de acordo com a proposta pedagógica trabalhada em sala de aula. Estudo das ferramentas disponíveis para o desenvolvimento de software educacional, que possam ser utilizados para os novos paradigmas da educação, capacitando o aluno do de Pós-Graduação a analisar, projetar e desenvolver e documentar softwares educacionais que possam auxiliá-lo no processo ensino aprendizagem dos seus alunos.

Conteúdo: Definir de software educacional. Classificação de softwares educacionais: Software de informação (referência); Software tutorial; Software exercício e prática; Jogos educacionais; Simulação; Solução de problemas; Aplicativos; Correio eletrônico; Navegadores; Software de autoria. Avaliação dos softwares educacionais existentes; Busca em sites educacionais de softwares educacionais livres(freeware). Critérios de avaliação. Desenvolvimento de Software: Fases de desenvolvimento de software; Ciclo de vida de um software; Metodologias para o desenvolvimento de software; Metodologias para o desenvolvimento de software educacional; Concepção de interfaces. Multimídia e Hipermídia: Conceitos; Digitalização, imagem, animação, som e vídeo; Interatividade; Hipertexto; Hipermídia; Tipos de aplicativos multimídia; Ferramentas de Autoria: Softwares de apresentação como ferramentas de autoria
Desenvolvimento de software voltado para educação.

Bibliografia

Básica:

FREIRE, Wendel. **Tecnologia e Educação – as mídias na prática docente**. Editora Walk, 2008.

OLIVEIRA, Celina O.; COSTA, José Wilson; MOREIRA, Mércia. **Ambientes Informatizados de Aprendizagem**. Belo Horizonte: Editora Papyrus, 2001.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**. 8ed. São Paulo: Editora Érica, 2008.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Projetos em sala de aula: powerpoint 2000**. 6. ed. São Paulo : Érica, 2007. 96 p.

Complementar:

BEAHR, P. A. B. **Avaliação de Softwares Educacionais no Processo de Ensino-**

Aprendizagem Computadorizado: estudo de caso. Porto Alegre: CPGCC/UFRGS, 1993.

SETZER, V. W. Meios Eletrônicos e Educação: Uma Visão Alternativa. Coleção Ensaio Transversais, Ed. Escrituras: São Paulo, 2001

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. 5.ed. São Paulo, Érica, 2004.

e) **Sociedade da Informação - 30 h/a**

Ementa: A Informática e a construção de uma sociedade mais justa; Tecnologia da Informação e Conhecimento Humano; Inserção ou apropriação das tecnologias na/pela sociedade; Cyberspace: nova subjetividade e novo espaço; Cybercultura: modos de ser interativo-global-cult; Inteligência, Cognição e processos informáticos de conhecimento; Ecologia Cognitiva e Ecologia Informacional; Idéias, Expressão do Pensamento e Escrita para internet: Webwriting (Redação-WEB).

Conteúdo: Informática como aquisição de conhecimento; Sociedade da Informação como Sociedade do Conhecimento; Cyberspace como lugar da Cybercultura; Modos de ser interativo-global-cult; Inteligência, Cognição e processos informáticos de conhecimento; Ecologia Cognitiva e Ecologia Informacional; Redação-WEB; Nova Mentalidade Informática e Novo Paradigma Estético.

Bibliografia

Básica:

CAVALCANTI, Camillo. **Redação-WEB**. IFRO/Campus Ji-Paraná, 2009. (apostila mimeo)

HARTMANN, Maren. **Technologies and Utopias: the cyberflaneur and the experience of "being online"**. München: Renharde Fischer, 2004. (disponível em <http://books.google.com/books?id=HNtRI28x79oC&pg=PA38&dq=cyberculture&lr=&hl=pt-BR#PPA1,M1>)

LEVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática** (13a ed.). São Paulo: Editora 34, 2004.

MORQUES, John; NIELSEN, Jakob. **How to write for the web**. Disponível em: [file:///E:/106nov15/How%20to%20Write%20for%20the%20Web%20\(Full%20Paper\).htm](file:///E:/106nov15/How%20to%20Write%20for%20the%20Web%20(Full%20Paper).htm)

ROCHE, Jörg; MACFADYEN, Leah P. **Communicating across Cultures in Cyberspace: A Bibliographical Review of Intercultural Communication Online**. Münster: LIT, 2004.

Complementar:

AMSTEL, Frederick van. **Redação para Web [Slides ppt]**. Disponível em: usabilidoido.com.br/redacao_para_a_web.html

BENNATO, Davide. **Le metafore del computer: la costruzione sociale dell'informatica**. Roma: Meltemi, 2003. (Disponível em http://books.google.com/books?id=e1NyJ_yqjpAC&printsec=frontcover&dq=le+metafore+del+computer&lr=lang_it&as_brr=3&as_pt=ALLTYPES&hl=pt-BR)

f) **Ensino a distância - 30 h/a**

Ementa: Introdução, Histórico e Evolução do Ensino a Distância no Brasil e no mundo; O Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação; Modelos de ensino a distância, Sistemas instrucionais de primeira e segunda geração e os modelos teóricos da aprendizagem norteadores de sua construção, Ambientes de aprendizagem em grupo via rede, Multimídia na educação à distância.

Conteúdo: Introdução: Características do Ensino a Distância; Histórico do Ensino a Distância; Legislação Específica do MEC para o EaD. O Uso das TICs: Características necessárias nas estações de trabalho; Características necessárias na rede de computadores; Ambiente Virtual de Aprendizagem; Internet e seus recursos e serviços. Modelos de ensino a distância: Salas de aula ampliadas e sistemas de suporte à telepresença; Redes de aprendizagem assíncrona; Sistemas mistos. Sistemas instrucionais de primeira e segunda geração e os modelos teóricos da aprendizagem norteadores de sua construção. Ambientes de aprendizagem em grupo via rede. Multimídia na educação à distância: Hipertexto e seu impacto na elaboração de material de suporte à aprendizagem à distância; Ergonomia dos sistemas on-line e interação homem-máquina; Interfaces de ambientes gráficos; Realidade Virtual e sistemas de imersão e sua aplicação e impacto na educação. Análise de projetos de ensino a distância.

Bibliografia

Básica:

CORRÊA, Juliane (Org.). **Educação a distância:** orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KENSKI, Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas: Papirus, 2003.

MOORE, Michael e KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância – Uma Visão Integrada.** São Paulo: THOMSON Learning, 2007.

Complementar:

BELLONI, M. L. **Educação a Distância.** 3 ed. São Paulo: Autores Associados, 2003.

BORGES-ANDRADE, J.E.; ABBAD, G.S.; MOURÃO, L. (Org.). **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho:** Fundamentos para a Gestão de Pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

COSCARELLI, C. V, (Org.) **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FILATRO, Andrea. **Design Instrucional Contextualizado.** 2ed. São Paulo: EdSENAC, 2007.

_____. **Design Instrucional na prática.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

MORAN, J. M., MASETTO, M. T., BEHRENS, M.A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 8 ed. São Paulo: Papirus, 2000.

NISKIER, A. **Educação a Distância**: A tecnologia da Esperança. 2. Ed. São Paulo: Loyola, 2000.

PALLOFF, R. M., PRATT, K. **Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço**: estratégias eficientes para sala de aula *on line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com alunos *on line*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo/RS: Unisinos, 2003.

RUMBLE, Greville. **A Gestão dos Sistemas de Ensino a Distância**. Trad. Marília Fonseca. Brasília: EdUnB: UNESCO, 2003.

SILVA, Marco; SANTOS, Edméa (Orgs.). **Avaliação da aprendizagem em educação online**: fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências. São Paulo: Loyola, 2006.

TEDESCO, J. C. (Org.). **Educação e novas tecnologias**: esperança ou incerteza? São Paulo: Cortez, 2004.

g) **Ambientes virtuais de aprendizagem - 30 h/a**

Ementa: Análise da plataforma LMS (Learning Management System) Moodle nas suas diferentes visões (aluno e professor), visando a manipulação de suas ferramentas para a construção, praticas pedagógicas, gerência e a autoria e publicação de materiais em ambientes virtuais de aprendizagem.

Conteúdo: Introdução ao Moodle. Estrutura de um curso online utilizando o moodle. Formas de cadastro e validação de usuários. Inclusão e edição de conteúdo online. Gerenciamento de links e arquivos. Trabalho com fórum de comunicação interativo e avaliado. Administração de calendário, eventos e notícias. Criação, utilização e gerenciamento de salas de bate-papo. Utilização de enquetes e avaliação de curso. Administração do curso. Gerenciamento e manutenção de alunos. Criação de grupos. Como fazer cópia de segurança e restauração. Categorias de questões. Criação e aplicação de questionários. Monitoração de alunos. Acompanhamento de atividades.

Bibliografia

Básica:

FILHO, Athail Rangel Pulino. Moodle - **Um sistema de gerenciamento de cursos**. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília. Disponível em: http://www.moodle.ufu.br/livro_moodle.pdf

PEREIRA, Alice Cybis. **AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos**. Ciência Moderna. 2007.

Complementar:

h) **Metodologia de pesquisa - 30 h/a**

Ementa: A disciplina Metodologia de Pesquisa envolve tópicos conceituais e procedimentais que apoiarão os cursistas nos seus estudos e produções textuais.

Conceito de metodologia. Diferenciação entre método, técnica e estratégia. Fundamentos do método científico. Tipos de pesquisa. Tipos de métodos. Procedimentos de pesquisa. Normas para a redação de trabalho científico (ABNT). Elaboração de projetos de pesquisa. Produção de relatórios dos resultados de pesquisa. Desenvolvimento de artigo científico.

Conteúdo: Concepções de metodologia científica: diferenciação entre método, técnica e estratégia; Fundamentos do método científico; Tipos de pesquisa e de métodos; Procedimentos de pesquisa; Normas para a redação do trabalho científico (ABNT); A pesquisa envolvendo a informática na educação; Aproveitamento dos resultados de pesquisa em textos científicos.

Bibliografia

Básica:

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2.ed., São Paulo: Autores Associados, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed., São Paulo: Atlas, 2002.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos da metodologia científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. 23.ed., Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

Complementar:

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. 5.ed., São Paulo: Loyola, 2000.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para trabalho científico**. Porto Alegre, [s. n.], 2003. (Solicitar a obra pelo e-mail do autor, pedro@furaste.com.br).

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de artigos científicos**. São Paulo: Avercamp, 2007.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005 .

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de projetos de pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2003.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

i) Atividades Complementares - 30 h/a

Ementa: Realização de atividades extra-classe, como participação em cursos e eventos, publicação de trabalhos científicos em eventos e periódicos.

j) Orientação de trabalho de Conclusão (artigo) - 30 h/a

Ementa: Elaboração de artigo científico sob orientação de professor(es) do curso.

k) Seminário de trabalho de conclusão (artigo) - 30 h/a

Ementa: Apresentação, a uma banca examinadora, de seminário sobre trabalho de conclusão.

10. LINHAS DE PESQUISA

As linhas de pesquisa do curso são:

- ensino a distância e ambientes virtuais de aprendizagem;
- análise e desenvolvimento de objetos de aprendizagem;
- uso de novas tecnologias na educação;
- educação na sociedade da informação.

11. CORPO DOCENTE

Professor	Titulação	Instituição da titulação	Ano de conclusão	Regime de trabalho no IFRO
Sérgio Nunes de Jesus	Mestre	Unir/Guajará -Mirim	2008	Professor 40 horas
Dauster Souza Pereira	Especialista	PUC - Campinas	2005	Professor 40 horas
Francisco Euder dos Santos	Especialista	UNESC – Cacoal	1989	Professor 40 horas
Francisco Felipe Gomes da Silva	Mestre	UFAM	2007	Professor 40 horas
Gustavo Aparecido da Silva	Especialista	UNESC – Cacoal	2005	Professor 40 horas
Jones Fernando Giacon	Especialista	ULBRA	2000	Professor 40 horas
Lediane Fani Falzke	Mestre	UNIR	2007	Professor 40 horas
Letícia Carvalho Pivetta	Mestre	UFSC	2000	Professor 40 horas
Marlison Alves Carvalho	Especialista	UFLA	2008	Professor 40 horas
Walter Ferreira Siqueira	Mestre	UFSC	2000	Professor 40 horas

12. . METODOLOGIA

As aulas serão desenvolvidas, sempre tomando o cuidado para não priorizar as aulas expositivas, mas as dialogadas e aquelas que envolvam o aluno no seu processo de aprendizagem, assim sendo, o processo se desenvolverá da seguinte forma:

- aula expositivo-dialogadas, numa consonância de participação professor x aluno;
- coerência didático e metodológica entre teoria e prática dos conteúdos;
- interdependência entre as disciplinas, associando-as e relacionando-as no contexto maior da programação curricular do curso;
- estratégias democráticas e dinamizadoras que motivem e sensibilizem o aluno à aprendizagem;

- congruência de ensino, visando a uma linha de ação conjunta entre os diversos professores do curso;
- utilização de técnica e recursos adequados (laboratórios, internet, revistas, computador e outros);
- viabilização de disciplinas comuns entre cursos da mesma abrangência.

13. INTERDISCIPLINARIDADE

O aluno será incentivado e cobrado por parte dos professores a inter-relacionar as disciplinas do curso através de seminários, que trarão problemáticas comuns aos mais variados setores do processo educacional. Os professores também serão orientados para que busquem praticar os princípios da interdisciplinaridade em suas aulas.

14. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Os pós-graduandos terão atividades fora de sala de aula, como participações em congressos, seminários, visitas técnicas, organização de eventos, bem como publicação de trabalhos científicos em eventos ou periódicos. Estas atividades servirão para que o aluno possa fazer uma análise da prática docente de outros professores e participar das discussões que circundam o meio educacional, aliando a teoria com a prática.

15. TECNOLOGIA

Serão utilizados materiais de apoio fornecidos pelos professores de cada módulo do curso (apostilas, livros e revistas), sempre que necessário, bem como a utilização da Internet para incentivar a pesquisa, o laboratório de informática também servirá de apoio nesse sentido. Os professores indicarão bibliografia informatizada (periódicos, revistas, apostilas, artigos, etc..) para que os alunos complementem o seu conhecimento.

Por fim o recurso tecnológico Moodle (ambiente de ensino a distância) será a principal ferramenta para troca de materiais, realização de exercícios, fóruns e outras atividades pertinentes ao curso.

16. INFRA- ESTRUTURA FÍSICA

a) Administrativa

Uma Coordenação do curso feita pela professora Letícia Carvalho Pivetta em parceria com o departamento de ensino do IFRO, campus de Ji-Paraná; além disso, haverá apoio de uma secretaria para matrícula e outras questões.

b) Instalações físicas

Salas de aula com capacidade para 25 alunos, dotadas de aparelhos de ar-condicionado, datashow e boa iluminação e laboratório de informática.

c) Recursos didático-pedagógicos

Biblioteca constituída de aproximadamente 250 volumes.

d) Laboratórios

Um laboratório de Informática, com internet. Os laboratórios podem ser usados para pesquisa, digitação e aulas de disciplinas específicas e/ou especiais.

17. CRITÉRIO DE SELEÇÃO

O curso destina-se a portadores de graduação que, de um modo geral, tenham como o objetivo de buscar a qualificação profissional gerada em programa de especialização pós-graduação *lato sensu*, para atuarem na docência. O curso será desenvolvido em regime modular sendo oferecidas 25 vagas. Se o número de inscrições for superior ao número de vagas, a seleção dar-se-á pela análise curricular e prova seletiva dos candidatos. Essa análise será realizada pelo corpo docente do curso e devem ser consideradas as seguintes cotas:

- 60% das vagas são reservadas para docentes do ensino público;
- 40% das vagas demais profissionais.

19. AVALIAÇÃO

Cada disciplina utilizará seus próprios mecanismos de avaliação (trabalhos, seminários, provas). O aproveitamento do aluno em cada disciplina e no trabalho de conclusão (artigo científico) serão expressos em notas de 0 (zero) a 10 (dez).

Para obter o título, o aluno deverá:

- ter, no mínimo, 75% de frequência em cada disciplina;
- cumprir o número de créditos exigidos;
- obter em cada disciplina grau de aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete);
- desenvolver, ser aprovado e apresentar publicamente o trabalho de conclusão (artigo científico).

20. CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Será realizado em cada disciplina, através de atas que serão assinadas pelos alunos ao final de cada aula do módulo que estiverem cursando.

21. TRABALHO DE CONCLUSÃO

O trabalho de conclusão será integralizado através das disciplinas de orientação de trabalho de conclusão e seminário de trabalho de conclusão.

Ao final do módulo correspondente a disciplina de Metodologia Científica o aluno deverá apresentar o projeto do seu trabalho de conclusão, o projeto deverá especificar claramente o objetivo, a justificativa e a metodologia de desenvolvimento do trabalho. Além disso, deverá vir autorizado e assinado por um professor orientador, pertencente ao quadro docente do curso.

A orientação de trabalho de conclusão consiste na confecção de um artigo científico, sob supervisão de um professor orientador, sobre um tema específico ao processo educacional utilizando a Informática. O trabalho pode incluir o

desenvolvimento de um produto de software para educação, observadas as normas quanto à elaboração. A orientação e construção desse trabalho de conclusão deve ser de acordo com a metodologia científica da instituição.

O seminário de trabalho de conclusão consiste na apresentação do trabalho desenvolvido para conclusão do curso. Essa apresentação, de caráter público, deverá ser efetuada perante uma banca examinadora composta de dois professores pertencentes ao quadro docente do IFRO ou de outra instituição de ensino superior, desde que atue na área de abrangência do referido trabalho e presidida pelo professor orientador.

Considerar-se-á aprovado o aluno que obtiver grau não inferior a 7,0 (sete) tanto no componente curricular orientação de trabalho de conclusão, que corresponde a elaboração do artigo científico, como no componente curricular seminário de trabalho de conclusão.

22.CERTIFICAÇÃO

O curso fornece o Certificado de Especialista em Informática na Educação, de acordo com as Diretrizes da Pró-Reitoria de Ensino, ao aluno tenha completado o número de créditos exigidos; tenha sido aprovado nas disciplinas cursadas com nota igual ou superior a 7,0 (sete); tenha apresentado trabalho de conclusão de curso e tenha frequência mínima de 75% em cada disciplina.

23. INDICADORES DE DESEMPENHO

Considera-se índice médio de evasão permitido nos cursos de Pós-Graduação/Especialização será de 20%, com condições de aprovação os alunos que obtiverem a nota igual ou superior a 7,0 (sete) em cada disciplina do curso. Este é o primeiro ano de implantação institucional e da pós-graduação do IFRO, por esta razão não existem dados sobre o grau de aceitação dos egressos e das possibilidades de fidelização da comunidade acadêmica.

24. RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

O curso de Pós-Graduação/Especialização em Informática na Educação terá sua primeira edição no IFRO, campus Ji-Paraná, com a previsão de oferecer 25 vagas, considerando-se o mês de agosto para início das atividades. Os trabalhos de conclusão serão desenvolvidos no segundo semestre de 2010.

25.CRONOGRAMA

DISCIPLINA	PROFESSOR	TITULAÇÃO	DATA
Introdução a informática	Letícia Carvalho Pivetta	Mestre	04/12/2010
			11/12/2010
			18/12/2010
Metodologia de pesquisa	Lediane Fani Falzke	Mestre	12/02/2011
			19/02/2011
			26/02/2011
Tecnologias da	Lediane Fani Falzke	Mestre	12/03/2011

informação e da comunicação em educação	Francisco Felipe Gomes da Silva	Mestre	19/03/2011 26/03/2011 09/04/2011 16/04/2011 23/04/2011
Sociedade da Informação	Sérgio Nunes de Jesus – Cacoal	Mestre	07/05/2011 14/05/2011 21/05/2011
Análise e desenvolvimento de software educacional	Walter Ferreira Siqueira Dauster Souza Pereira Francisco Euder dos Santos	Mestre Especialista Especialista	04/06/2011 11/06/2011 25/06/2011 23/07/2011 30/07/2011 06/08/2011
Legislação, políticas públicas e gestão institucional de inovações educacionais	Gustavo Aparecido da Silva	Especialista	20/08/2011 27/08/2011 03/09/2011
Ensino a distância	Marlison Alves Carvalho	Especialista	17/09/2011 24/09/2011 01/10/2011
Ambientes virtuais de aprendizagem	Jones Fernando Giacon	Especialista	15/10/2011 22/10/2011 29/10/2011
Seminário de trabalho de conclusão	Todos		19/11/2011 26/11/2011