

Aprova o curso de pós-graduação, em nível de especialização, em Análises Clínicas

O Reitor do Centro Universitário UNIVATES, no uso de suas atribuições estatutárias, considerando os ofícios 488 e 501/PROPEX/UNIVATES, de 05/10/2009 e de 16/10/2009, respectivamente, e a decisão do Conselho Universitário – CONSUN, de 03/11/2009 (Ata 09/2009),

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o curso de pós-graduação, em nível de especialização, em Análises Clínicas, conforme projeto pedagógico e orçamento que seguem devidamente rubricados.

Art. 2º O centro de custos deste curso é 10303153.

Art. 3º A presente Resolução vigora a partir da data de sua assinatura, sendo revogadas as disposições em contrário.

Ney José Lazzari
Reitor do Centro Universitário
UNIVATES

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS**

Coordenação: Prof^a. Dr^a. Luciana Weidlich

Lajeado, agosto de 2009

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

1.1 Título: Curso de Pós-graduação, em nível de especialização, em Análises Clínicas.

1.2 Área do Conhecimento: Área: 4.00.00.00-1 – Ciências da Saúde

1.3 Amparo Legal: CES – CNE – Res. 01/2007, de 08/06/2007

1.4 Forma de oferta: Presencial

1.5 Departamento responsável: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

2. Justificativa

O Centro Universitário UNIVATES, por meio de sua missão institucional de gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida, tem o compromisso de oferecer à comunidade da região e arredores oportunidades para constante atualização e aprofundamento de conhecimentos. Considerando que existem, hoje, no Vale do Taquari, 23 laboratórios de Análises Clínicas com número maior de profissionais atuantes, e cerca de 118 alunos egressos dos cursos de Farmácia e futuramente muitos outros do curso de Biomedicina, torna-se clara a necessidade de oportunizar a especialização e atualização da capacidade técnica e científica dos profissionais da área de análises clínicas na região.

Os currículos de graduação do farmacêutico generalista e do biomédico contemplam o conhecimento básico para a área de análises clínicas, tornando-se necessário o aprofundamento de conhecimentos e o aprimoramento técnico para os profissionais que desejam dedicar-se a essa área. O conhecimento especializado e o treinamento prático proporcionados pelo curso de pós-graduação são instrumentos fundamentais para o desempenho das funções na área de diagnóstico laboratorial e para todos os profissionais habilitados ao desempenho dessa função. O curso capacitará os profissionais recém-formados para a realização plena de todas as atividades da área de análises clínicas. Além disso, a capacitação e atualização dos profissionais que atuam nos laboratórios hospitalares e ambulatoriais da região do Vale do Taquari e de regiões próximas é de extrema importância para o desenvolvimento regional, garantindo a qualidade dos serviços de saúde. A área laboratorial deve acompanhar a evolução da qualidade dos serviços de saúde, a fim de colaborar com o reconhecimento das instituições de saúde da região.

3. Histórico da Instituição

3.1 Missão do Centro Universitário UNIVATES

Gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida.

3.2 Princípios filosóficos

Apoiada no princípio da PLURALIDADE, que busca UNIDADE sem prejuízo da INDIVIDUALIDADE do Ser Humano, a UNIVATES defende:

- liberdade e plena participação;
- responsabilidade social;
- postura crítica perpassada pela reflexão teórico-prática;
- inovação permanente nas diferentes áreas da atividade humana;
- estímulo para a iniciativa individual e o desenvolvimento associativo e sustentável;
- interação construtiva entre Academia e Sociedade;
- autossustentabilidade.

3.3 Visão institucional

Ser uma Instituição de Ensino Superior reconhecida pela qualidade, onde se destacam os compromissos com a inovação, com o empreendedorismo e com os valores do associativismo.

3.4 Histórico

O Vale do Taquari, desde o início da colonização alemã e italiana, com o engajamento das forças vivas da comunidade e a exemplo do que vinha ocorrendo em outras regiões, notadamente nos vales do Rio dos Sinos e Caí, deu encaminhamento comunitário às iniciativas que diziam respeito à educação e ao ensino. A ideia e os primeiros passos para estabelecer o ensino universitário no Vale do Taquari surgiram na Associação dos Ex-Alunos Maristas de Lajeado, em 1925.

Mais adiante, na década de 60, quando a região já contava com excelente equipamento e Infraestrutura na Educação Fundamental, inclusive em diversas áreas profissionalizantes, também surgiu aqui, naturalmente, a aspiração à instalação do Ensino Superior. Em 06 de junho de 1964, ocorreu a assembleia de fundação da Associação Pró-Ensino Universitário do Alto Taquari – APEUAT que, em 25 de novembro de 1968, obteve autorização do MEC para o funcionamento de uma extensão da Universidade de Caxias do Sul (UCS), em Lajeado. Assim, em 1969, foi determinada a extensão dos cursos de Letras - Licenciatura Plena, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis.

Em 16 de novembro de 1972, a APEUAT foi transformada em Fundação Alto Taquari de Ensino Superior - FATES, instituída nos termos da Legislação vigente e na forma da Lei nº 2.575, alterada pela Lei nº 2.777, de 12 de novembro de 1974. A FATES, entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com autonomia administrativa, financeira e econômica, nos termos da Lei e conforme o seu Estatuto, com duração por tempo indeterminado, assumiu os cursos já instalados.

Em 16 de janeiro de 1975, a FATES obteve reconhecimento e passou a manter a Faculdade de Educação e Letras do Alto Taquari (FELAT), que tinha a incumbência de ministrar o curso de Letras. No ano seguinte, no dia 25 de junho, foi criada e reconhecida a Faculdade de Ciências Econômicas do Alto Taquari (FACEAT), que passou a ministrar os cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis, conforme Decreto nº 77.912/76. Mesmo mantidas pela FATES, as duas Faculdades possuíam regimentos próprios.

No início de 1985, com a agregação dos cursos de Ciências, Biologia e Matemática, a FELAT passou a denominar-se Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari (FECLAT). Em 13 de março de 1985, conforme Decreto nº 91.135/85, a FACEAT acrescentou o curso de Administração, e, a partir de novembro do mesmo ano, as duas Faculdades passaram a ter Regimento unificado.

Em 25 de fevereiro de 1991, o Conselho Estadual de Educação aprovou, conforme Parecer nº 67/91, o Regimento da Escola de 2º Grau da FATES e, em 08 de abril de 1991, iniciaram-se as atividades da Escola Municipal de 1º Grau Junto à FATES, em dependências cedidas pela Fundação ao município de Lajeado, por meio de comodato.

Em 1992, com a divisão do Estado em Conselhos Regionais de Desenvolvimento, a Instituição foi procurada pela Associação dos Municípios do Vale do Taquari - AMVAT para coordenar a organização e estruturação do Conselho local. A inserção regional torna-se cada vez mais efetiva.

A partir de 1993, a Instituição foi obtendo autorização para oferecer novos cursos de graduação, que hoje totalizam 36. Para acompanhar o crescimento da oferta de

cursos e, conseqüentemente, atender aos alunos, foi ampliada e melhorada a sua Infraestrutura (salas de aula climatizadas, construção da biblioteca central, aquisição de acervo bibliográfico, instalação de diversos laboratórios, estúdio de TV, além de espaços para recreação, descanso, lazer e prestação de vários serviços à comunidade acadêmica, e acesso à internet e serviços em rede). Também foi instalado o Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Taquari - PMT/VT, que desenvolve pesquisas e realiza análises técnico-científicas à população regional e, com isso, promove a melhoria da qualidade de vida da comunidade em geral.

Em 27 de fevereiro de 1997, o Conselho Nacional de Educação aprovou a fusão das duas Faculdades, conforme a Portaria Ministerial nº 248, surgindo, assim, a Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior - UNIVATES, com administração central e estrutura universitária, que passou a ter responsabilidade sobre todos os cursos da FATES. Ao mesmo tempo, estreitava-se ainda mais o vínculo político entre a Instituição e o Vale do Taquari, por meio da participação das lideranças deste na constituição do Conselho Superior da UNIVATES e na eleição da Direção da mesma.

O Decreto de 1º de julho de 1999 credenciou a UNIVATES como Centro Universitário, e o Centro foi recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.609, de 08/11/2004 - D.O.U. 09/11/2004. Em 16 de agosto de 2000, a FATES foi extinta, surgindo, conforme a Escritura Pública da Instituição nº 13.039-014, a Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social - FUVATES, que passou a ser a mantenedora do Centro Universitário UNIVATES, conforme Assembleia Geral ocorrida em 21 de outubro de 2000. Extinta a primeira fundação, o patrimônio e o compromisso de manutenção da UNIVATES foram repassados à nova fundação.

A Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social – FUVATES, mantenedora do Centro Universitário UNIVATES, sediada em Lajeado (RS), tem como área de abrangência a região denominada "Vale do Taquari", localizada na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Distante, em média, 150 quilômetros de Porto Alegre, com 4.867,0 Km² de área (1,73% da área do Estado do RS - 2005) e 319.538 habitantes (2,97% do Estado - Estimativa FEE 2005), a região situa-se às margens do rio Taquari e afluentes, na extensão compreendida entre os municípios de Arvorezinha e Taquari, estendendo-se, ao oeste, até os municípios de Progresso e Sério e, ao leste, até Poço das Antas e Paverama, com um total de 37 municípios, conforme últimas informações estatísticas do Banco de Dados Regional da UNIVATES (2006).

Organizada politicamente em torno de entidades como a Associação dos Municípios do Vale do Taquari - AMVAT e o Conselho de Desenvolvimento do Vale do Taquari - CODEVAT(cujo presidente é o Sr. Ney Lazzari, que também é Reitor da UNIVATES), a região caracteriza-se por discutir e planejar nesses foros as iniciativas de cunho socioeconômico e cultural de abrangência supramunicipal.

Cabe destacar algumas ações: assinatura de diversos convênios com instituições nacionais e estrangeiras para a realização de atividades em parceria (intercâmbios, eventos, estação meteorológica etc.); realização de eventos como a Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão – MEEP, o Salão de Iniciação Científica – SIC e a Feira de Cursos; diversas homenagens da comunidade regional, como o prêmio Alicerce Educação de 1998, destaque pelos relevantes serviços prestados na área; certificação ISO 9001 conquistada pela Central Analítica (2000); Serviço de Atendimento Jurídico (SAJUR), prestado por alunos do Curso de Direito, com orientação dos professores; Núcleo de Apoio Pedagógico (atendimento para alunos e professores); incubadora empresarial da Instituição (INOVATES); e Projeto Social da UNIVATES, envolvendo alunos dos cursos de Direito, Educação Física, Fisioterapia, Comunicação Social, Letras, Nutrição, Pedagogia, e um projeto multidisciplinar, que engloba Biologia, Educação Física, Enfermagem e Farmácia.

Também cabe destaque a criação do Centro de Treinamento em Tecnologia da Informação (CTTI) em parceria com a Associação Internacional dos Profissionais da Área de Telecomunicações (BICSI); a oferta do curso de extensão Gastronomia Gaúcha, com ênfase nas áreas de Operador de Restaurante e Gestor de Restaurante, em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisa Cultural e Gastronômica (INAPECG); a coordenação e o desenvolvimento de programas ambientais, como o da Hidrelétrica Salto Forqueta, da Cooperativa Regional de Eletrificação Teutônia Ltda. - Certel, o monitoramento das enchentes e outros oriundos das pesquisas (várias linhas de pesquisa em diferentes segmentos ligados ao meio ambiente, para preservação).

Desde a sua criação, a UNIVATES prioriza e incentiva a participação comunitária, sendo agente propulsora do desenvolvimento regional, cabendo-lhe zelar constantemente pela atualização do seu programa de trabalho, por meio de sistemática avaliação e atualização dos currículos dos cursos, da sondagem das necessidades regionais e da consequente implantação de novas atividades e novos cursos, nos níveis técnico, graduação e pós-graduação. É uma instituição plural, democrática, preocupada com a qualidade daquilo que faz, comunitária e plenamente integrada com as questões do Vale, mantida pela comunidade da região e para a região.

4. Objetivos

4.1 Objetivo Geral

Este curso visa a capacitar e promover a especialização técnica e científica dos profissionais recém-graduados ou já atuantes na área de Análises Clínicas do Vale do Taquari e de outras regiões do estado.

4.2 Objetivos Específicos

- Aprofundar e atualizar os conhecimentos nas principais áreas das Análises Clínicas;
- Ampliar as habilidades profissionais na execução e interpretação dos exames laboratoriais, garantindo assim maior qualidade nos serviços de saúde;
- A partir do aprofundamento dos conhecimentos técnicos, capacitar o profissional de análises clínicas a gerenciar a rotina de análises laboratoriais, bem como implantar programas de controle de qualidade.
- Integrar as diversas áreas das Análises Clínicas, enfatizando a multidisciplinaridade e desenvolvendo o foco profissional voltado ao paciente como indivíduo;
- Estimular o interesse dos profissionais da área pela construção do conhecimento científico, bem como para a importância de constante atualização.

5. Público-alvo

O curso destina-se a profissionais farmacêuticos, biomédicos, biólogos, médicos, médicos veterinários e áreas afins, que já trabalham na área ou egressos dos cursos de graduação da UNIVATES e de outras instituições.

6. Concepção do Programa

O curso foi concebido a fim de possibilitar que os participantes possam, independente de sua formação acadêmica, absorver conceitos, desenvolver habilidades e construir instrumentos que possibilitem conhecimento mais aprofundado da área de diagnóstico laboratorial. Um dos intuitos deste curso é que os profissionais sejam capazes de agir adequadamente em situações específicas de gerenciamento da rotina e marketing laboratorial, incluindo situações de interação entre os serviços de saúde e o laboratório, que são cruciais para a obtenção de bons resultados e desenvolvimento da

área da saúde na região.

O presente projeto, para se tornar viável, considera o número de laboratórios de análises clínicas no Vale do Taquari, que atendem hospitais e ambulatorialmente, além do número aproximado de profissionais habilitados para a função que atuam ou residem na região sem ter capacitação em nível de pós-graduação.

7. Coordenação

- Prof^ª. Dra. Luciana Weidlich
Regime de contratação: horista

7.1 Experiência acadêmica e profissional:

- ✓ doutora em Ciências Biológicas: Bioquímica, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS);
- ✓ atuação no Laboratório de Análises Clínicas da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre; atuação no Laboratório Central do Rio Grande do Sul;
- ✓ atuação no Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Fundação Estadual de Pesquisa e Produção em Saúde-FEPPS) como pesquisadora na área de estudo de doenças infecciosas e métodos diagnósticos baseados em biologia molecular;
- ✓ pesquisadora convidada no Centers for Disease Control and Prevention (CDC), instituição dos Estados Unidos conhecida como referência mundial no diagnóstico e controle de doenças infecciosas, em 2005;
- ✓ docente da UNIVATES, desde 2006, nos cursos de Farmácia e Biomedicina.
- ✓ membro do Comitê de Ética da UNIVATES desde junho de 2008.

8. Carga Horária

O Conselho Nacional de Educação, na resolução CNE/CES Nº 1, de 08 de junho de 2007, estabelece a duração mínima de 360 horas para curso de especialização, não computando o tempo de elaboração para a monografia.

O curso será dividido em disciplinas com duração de 08 a 28 horas, totalizando 364 horas. Do total de 364 horas, 110 horas (30%) serão destinadas a atividades práticas.

- em sala de aula: 254h
- em atividades práticas: 110h
- trabalho de conclusão de curso: 10h

9. Período e Periodicidade

O curso terá início em abril de 2010 e término em abril de 2012, com aulas às sextas, das 18h30 às 22h30 e aos sábados, das 8h30 às 12h30 e das 13h30m às 17h30 (ocasionalmente), em finais de semanas alternados.

A periodicidade esperada é de dois anos.

10. Conteúdo Programático

Disciplina	Horas	Ementa	Bibliografia
Determinantes da fase pré-analítica e Legislação em Análises Clínicas	12	Aspectos importantes e legais na instalação, organização e funcionamento do laboratório de análises clínicas. Variáveis pré-analíticas.	Legislação em: http://www.cff.org.br . HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. RAVEL, R. Laboratório Clínico. aplicação clínica dos dados laboratoriais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

Disciplina	Horas	Ementa	Bibliografia
Biossegurança e gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde	12	Introdução à biossegurança e bioproteção: conceitos gerais, importância e legislação. Noções de segurança química e biológica em laboratório. Conduta em laboratório: níveis de segurança. Proteção (individual e coletiva) e prevenção de acidentes: diagnóstico e prevenção de riscos. Manuseio, armazenamento e descarte de agentes químicos e biológicos potencialmente patogênicos.	Hirata, Mario Hiroyuki. Manual de Biossegurança . Ed Manole, 2008. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. <u>COSTA, M. A. F. DA</u> . Qualidade Em Biossegurança . Ed. Qualitymarket, 2000.
Análises bioquímicas	20	Determinação de metabólitos em amostras biológicas. Correlação de resultados bioquímicos com a fisiopatologia. Discussão de temas atuais em bioquímica clínica e novas tendências tecnológicas.	<u>ASHWOOD, EDWARD R., BURTIS, CARL A., BRUNS, DAVID E.</u> Fundamentos de Química Clínica-Tietz . 6a ed. Ed Elsevier, 2008. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. MOTTA, V.T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações . 4a ed. Caxias do Sul: EducS, 2003.
Análises bacteriológicas	20	Principais infecções bacterianas de interesse médico: métodos laboratoriais, atualização e discussão de novas tecnologias no diagnóstico microbiológico. Testes de suscetibilidade a antimicrobianos.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. <u>KONEMAN, E. W.</u> Diagnóstico microbiológico . 6ª ed. Ed. Guanabara, 2008. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology , 8a ed., ASM Press, 2003.
Análises imunológicas	24	Metodologias e técnicas utilizadas para o diagnóstico das principais doenças infecciosas e autoimunes: princípios e tecnologias. Imunodiagnóstico e avaliação da resposta imune.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. <u>FERREIRA, A. W.; AVILA, S. L. M.</u> Diagnostico Laboratorial Das Principais Doenças Infecciosas e auto imunes . 2a ed. Ed Guanabara, 2001. <u>ROSEN, F.; GEHA, R.</u> Estudo de casos em Imunologia . ARTMED, 2002.
Análises hematológicas	24	Atualização e discussão de novas tendências no diagnóstico das principais alterações de série branca e série vermelha. Hemograma, Hemostasia e coagulação. Hemopatias malignas.	HOFFBRAND, A.V.; PETTIT, J.E.; MOSS, P.A.H. Fundamentos em hematologia . Porto Alegre: Artmed 4ª ed. 2004. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. RAVEL, R. Laboratório Clínico. Aplicação clínica dos dados laboratoriais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

Disciplina	Horas	Ementa	Bibliografia
Hemoterapia	08	Hemoterapia: hemocomponentes e hemoderivados. Estrutura e funcionamento dos bancos de sangue. Imuno-hematologia.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. Brasil, Ministério da Saúde. Manual Técnico de Hemovigilância: Investigação da transmissão de doenças pelo sangue: caderno pedagógico . Ministério da Saúde, 2004. HOFFBRAND,A.V.; PETTIT, J.E.; MOSS, P.A.H. Fundamentos em hematologia . Porto Alegre: Artmed, 4ª ed. 2004.
Análises micológicas	20	Atualização e aprofundamento dos conhecimentos das principais técnicas de identificação de fungos clinicamente importantes, assim como discussão de futuras perspectivas no diagnóstico micológico.	MAZA , L. M.; PEZZLO, M. T.; BARON, E. J. Atlas de diagnóstico em microbiologia . POA: Artmed, 1999. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology , 8a ed., ASM Press, 2003
Metodologia de pesquisa científica e bioética	24	Metodologia de Pesquisa e noções de Bioestatística. Fundamentos teóricos e científicos para o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa. Noções conceituais de estatística e metodologia quantitativa de pesquisa. Planejamento experimental de pesquisas.	AZEVEDO, I. B. O Prazer da Produção Científica: Diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos . 8.ed. São Paulo: Prazer de Ler, 2000 PARRA F., D. Metodologia Científica . Rio de Janeiro: Futura, 1999 CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações . Porto Alegre: Artmed, 2003.
Microbiologia clínica no controle e prevenção de infecções hospitalares	12	Abordagem da epidemiologia das infecções hospitalares e da resistência bacteriana no contexto do laboratório de microbiologia e do serviço de controle de infecção hospitalar.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. KONEMAN, ELMER W. Diagnóstico microbiológico . 6ª ed. Ed. Guanabara, 2008. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology , 8a ed., ASM Press, 2003.
Análises parasitológicas	20	Principais técnicas para a detecção laboratorial e diagnóstico diferencial das parasitoses de interesse médico. Parasitoses emergentes.	Neves, D.P. Parasitologia humana . Ed. Atheneu, 2000. DE CARLI, G.A. Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses Humanas . ED. MEDSI, 1994. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008.

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

Disciplina	Horas	Ementa	Bibliografia
Análises de fluidos biológicos	20	Contagem e identificação de células, urinálise. Análise dos líquidos corpóreos de interesse médico.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. RAVEL, R. Laboratório Clínico. Aplicação Clínica dos dados laboratoriais . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology , 8a ed., ASM Press, 2003.
Biologia molecular	20	Aspectos básicos sobre estrutura e organização da informação genética. Controle da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Tecnologia do DNA recombinante. Terapia gênica e marcadores moleculares.	ALBERTS, B ; BRAY, D ; LEWIS, J . Biologia molecular da célula . 4ª ed., 2004. Ed. ARTMED. SILVA, C M D DA ; ROSSETTI, M L ; RODRIGUES, J JI S . Doenças infecciosas -diagnóstico molecular . 1ª ed., 2006. Ed. Guanabara Koogan. BAKER, T A ; LOSICK, R ; GANN, A ; BELL, S P ; WATSON, J D ; LEVINE, M . Biologia molecular do gene . 5ª ed., 2006. Ed. ARTMED.
Diagnóstico laboratorial por meio de técnicas de biologia molecular	20	Aplicações potenciais e perspectivas futuras da biologia molecular em análises clínicas. Desenvolvimento e utilização da tecnologia de ácidos nucleicos no diagnóstico laboratorial e monitoramento terapêutico de doenças genéticas, infecciosas e neoplásicas.	ALBERTS, B ; BRAY, D ; LEWIS, J . Biologia molecular da célula . 4ª ed., 2004. Ed. ARTMED. SILVA, C M D DA ; ROSSETTI, M L ; RODRIGUES, J JI S . Doenças infecciosas -diagnóstico molecular . 1ª ed., 2006. Ed. Guanabara Koogan. BAKER, T A ; LOSICK, R ; GANN, A ; BELL, S P ; WATSON, J D ; LEVINE, M . Biologia molecular do gene . 5ª ed., 2006. Ed. ARTMED.
Controle de qualidade no laboratório clínico	20	Conceito da qualidade, qualidade focada no paciente. Ferramentas da qualidade; gestão estratégica da qualidade total; padronização dos processos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos; controle das variáveis analíticas; programas de controle externo da qualidade; certificação e acreditação do laboratório clínico; avaliação dos processos analíticos.	MOTTA, VALTER T . Gestao Da Qualidade no Laboratorio Clínico . 2a ed., Ed. ALMED, 2001. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . São Paulo: Editora Manole, 2008. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology , 8a ed., ASM Press, 2003.
Análises clínicas veterinárias	28	Principais aspectos e particularidades das análises de amostras clínicas veterinárias.	KERR, M. G. Exames laboratoriais em medicina veterinária. Bioquímica clínica e hematologia . 2. ed. São Paulo: Roca, 2003. GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. Introdução à bioquímica clínica veterinária . 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology , 8a ed., ASM Press, 2003.

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

Disciplina	Horas	Ementa	Bibliografia
Análises toxicológicas	20	Análises clínicas toxicológicas, perícias toxicológicas.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. São Paulo: Editora Manole, 2008. RAVEL, R. Laboratório Clínico. Aplicação Clínica dos dados laboratoriais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. OGA, S.; BATISTUZZO, J. A.; CAMARGO, M. M. de A. Fundamentos de Toxicologia. Ed Atheneu, 2008.
Administração e marketing no laboratório clínico	20	Conhecimentos na área de administração econômica e de custeio do laboratório de análises clínicas, bem como sobre relações com o mercado.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. São Paulo: Editora Manole, 2008. Legislação em: http://www.cff.org.br . STEVENS, R. J.; KOTLER, P.; SHALOWITZ, J. Marketing Estratégico Para a Área da Saúde. Bookman Companhia Ed., 2010.
Tópicos avançados em Análises Clínicas	20	Seminários, palestras e discussões de casos clínicos na área de diagnóstico laboratorial.	HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. São Paulo: Editora Manole, 2008. RAVEL, R. Laboratório Clínico. Aplicação Clínica dos dados laboratoriais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. MURRAY, P.R. Manual of Clinical Microbiology, 8a ed., ASM Press, 2003.
Trabalho de conclusão	10		
TOTAL	374		

11. Corpo Docente

Disciplina	Professor(a)(s)	Titulação / Experiência Profissional	Instituição	Vínculo
Determinantes da fase pré-analítica e Legislação em Análises Clínicas	Luciana Weidlich	Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	UNIVATES	horista
Biossegurança e gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde	Cátia Viviane Gonçalves	Mestre/bióloga e professora	UNIVATES	horista
Análises bioquímicas	Jairo Hoerlle	Mestre / biólogo e professor	UNIVATES	horista
Análises bacteriológicas	Alice Pinheiro Machado	Mestre / Farmacêutica	Hospital Clínicas Porto Alegre (HCPA)	visitante
Análises imunológicas	Melissa Helena Angeli	Mestre/farmacêutica-bioquímica	Lab.Weiman	visitante
Análises hematológicas	Alexandre Augusto Becker	Mestre /farmacêutico-bioquímico	FEPPS/ ULBRA	visitante
Hemoterapia	Alexandre Augusto	Mestre /farmacêutico-	FEPPS/ ULBRA	visitante

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

Disciplina	Professor(a)(s)	Titulação / Experiência Profissional	Instituição	Vínculo
	Becker	bioquímico		
Análises micológicas	Valério Aquino	1. Mestre/ farmacêutico-bioquímico	HCPA	visitante
	Luciana Weidlich	2. Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	UNIVATES	horista
Metodologia de pesquisa científica e bioética	Andréia Guimarães	Mestre/bióloga e professora	UNIVATES	horista
	Claudete Rempel	Doutora/bióloga e professora	UNIVATES	DP 40
	Eduardo Périco	Doutor/biólogo e professor	UNIVATES	DP 40
	Fernanda Valli Nummer	Mestre/ciências sociais e professora	UNIVATES	horista
Microbiologia clínica no controle e prevenção de infecções hospitalares	Andreza Francisco Martins	Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	IPA	visitante
Análises parasitológicas	Tiana Tasca	Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	UFRGS	visitante
Análises de fluidos biológicos	Welton Everson Lüdtké	Mestre/farmacêutico-bioquímico e professor	UNIVATES	horista
Biologia molecular	Luciana Weidlich	Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	UNIVATES	horista
Diagnóstico laboratorial por meio de técnicas de biologia molecular	Ludmila Baethgen	Doutora/bióloga	LACER/RS	visitante
	Andréia Valim	Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	UNISC	visitante
Controle de qualidade no laboratório clínico	Marilei Wolfart	Mestre/farmacêutica-bioquímica	HCPA	visitante
Análises clínicas veterinárias	Luciana de Almeida Lacerda	Mestre/Médica Veterinária	UFRGS/LACVET	visitante
Análises toxicológicas	Welton Everson Lüdtké	Mestre/farmacêutico-bioquímico e professor	UNIVATES	horista
Administração e marketing no laboratório clínico	Alzira Resende do Carmo Aquino	Mestre/farmacêutica bioquímica	Lab. UNILAB Soc.Bras.Análises Clínicas	visitante
Tópicos avançados em Análises Clínicas	Luciana Weidlich	Doutora/farmacêutica-bioquímica e professora	UNIVATES	horista
	Jairo Hoerlle	Mestre / biólogo e professor	UNIVATES	horista
	Welton Everson Lüdtké	Mestre/farmacêutico-bioquímico e professor	UNIVATES	horista

12. Metodologia

Serão utilizados os seguintes recursos metodológicos: leituras, estudos de casos clínicos, trabalhos em grupo e individuais e aulas práticas. As aulas práticas serão componente fundamental no processo ensino-aprendizagem da maioria das disciplinas do curso.

A metodologia do curso prima pela variedade de situações de ensino-

aprendizagem. As disciplinas oferecidas proporcionam aos alunos atividades teóricas e práticas de forma integrada. Será solicitado aos alunos que relatem suas experiências profissionais e acadêmicas, no intuito de favorecer o debate interdisciplinar e a construção de novos saberes.

13. Interdisciplinaridade

A área das Análises Clínicas, como uma grande área de conhecimento, subdivide-se em várias subáreas especializadas. Este curso tem como objetivo unir o conhecimento dessas diversas subáreas das Análises Clínicas, estimulando a visão multidisciplinar do profissional sobre o paciente, além do conhecimento especializado.

14. Atividades Complementares

Serão realizados seminários, leituras complementares, apresentações e discussões de casos clínicos e pesquisas bibliográficas, e os alunos terão a possibilidade de participarem das Semanas Acadêmicas dos cursos do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

15. Tecnologia

Serão utilizados os laboratórios e equipamentos disponíveis na infraestrutura da UNIVATES para realizar as atividades práticas que venham a ser desenvolvidas nas aulas, conforme plano pedagógico de cada disciplina, como, por exemplo, equipamentos de automação para análises de amostras clínicas, microscopia e bioinformática. As plataformas Teleduc ou Moodle poderão ser utilizadas por todos os professores e alunos para manter a comunicação ativa nos intervalos das disciplinas, bem como para a disponibilização de materiais e realização de atividades sobre os conteúdos ministrados.

16. Infraestrutura Física

O Centro Universitário UNIVATES conta com o Setor de Atendimento ao Aluno específico para a Pós-Graduação e Extensão. A Secretaria de Extensão e Pós-Graduação, além de manter os registros dos cursos e alunos, atende aos professores e alunos da Pós-Graduação.

A Instituição possui 22 laboratórios que podem ser utilizados pela pós-graduação, dos quais cabe destacar, para este curso, os laboratórios de informática e a biblioteca.

Os laboratórios de informática possuem 510 microcomputadores, sendo em sua maioria Intel Pentium D 2.8Ghz, 1 Gb RAM, HD 80 Gb, CD-RW/DVD-R, monitores de 15' e 17' (convencionais ou LCDs). Os principais softwares existentes são: BrOffice, OpenOffice, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Acrobat Reader, FreeZip, 7 Zip, AVG (antivírus), Autocad, Dietwin, Gimp, Corel Draw, Mplayer, GmPlayer, Xine, Real Player, entre outros. Todos os computadores estão conectados à Internet, oferecendo, ainda, aos usuários e-mail gratuito e espaço de 50Mb no servidor da Instituição para armazenamento de arquivos pessoais e homepages.

A Biblioteca da UNIVATES é central e ligada à rede mundial de computadores, com 22 computadores disponíveis aos usuários, sendo um destes destinado aos portadores de deficiência.

TABELA 01 - Resumo do acervo bibliográfico da Biblioteca Central

Área/Assunto	Títulos	Volumes
Administração Pública/Governo/Assuntos Militares	248	385
Agricultura, Silvicultura, Zootécnica	402	876
Anuário/Censo/Balanço/Catálogo/Relatório/Governo	481	609
Artes, Urbanização/Arquitetura/Música	1013	1793

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

Área/Assunto	Títulos	Volumes
Assistência Social, Seguros	55	101
Astronomia, Geodesia, Física	548	1369
Biografia	407	548
Botânica	98	223
Ciência Política	743	1177
Ciências Biológicas/Antropologia	547	1724
Ciências Doméstica, Economia Doméstica	183	470
Ciências Puras, Matemática, Estatística	1616	3662
Comércio Exterior	560	1405
Contabilidade	696	2303
Direito, Legislação, Jurisprudência	5575	12766
Economia	2723	5405
Educação Física (Esportes/Divertimentos)	829	2768
Educação, Pedagogia	2844	6062
Engenharia/Tecnologia em Geral	369	757
Ética	114	185
Filologia e Linguística	1799	3983
Filosofia	553	1009
Generalidades/Biblioteconomia/Informação	799	1693
Geografia	273	489
Geologia, Meteorologia	88	166
História	1346	2470
Indústria Gráfica/Tipografia/Editoração	36	77
Informática	806	1957
Literatura	1618	2488
Literatura Brasileira	3513	5650
Literatura Estrangeira	2451	3392
Lógica/Epistemologia	140	258
Medicina(Enfermagem e Farmácia)	1883	6545
Monografia/Projetos/Teses/Dissertações/Especialização/Folhetos/Projeto Es	1.856	1.927
Normas Técnicas/Normas	105	203
Organização/Administração	3595	9205
Paleontologia	11	31
Psicologia	812	1691
Publicidade/Propaganda/Relações Públicas	297	515
Química Industrial, Ofícios e Artes	1090	2752
Química, Mineralogia	303	954
Referência	588	1675
Religião, Teologia	248	378
Sociologia, Sociografia/Etnologia/Folclore	1149	2278
Telecomunicações	51	92
Transportes	13	32
Zoologia	134	346
Total	45.608	96.844

Além dos títulos de livros das áreas listadas acima, a Biblioteca possui assinatura das bases de dados Academic Search Elite – ASE (EBSCO), Business Source Elite – BSE (EBSCO). A Academic Search Elite é uma base de dados multidisciplinar com 3.468 títulos indexados, dos quais 2.043 em texto completo. A Business Source Elite é uma base de dados na área de negócios com 1.806 títulos indexados, dos quais 1.133 em texto completo.

TABELA 02 - Publicações correntes e não-correntes do acervo

Área	Publicações correntes	Publicações não-correntes
Ciências Humanas	59	156
Ciências Sociais Aplicadas	168	457
Ciências Biológicas	17	17
Ciências Exatas e da Terra	18	41
Engenharia	19	23
Ciências da Saúde	45	29
Ciências Agrárias	4	8
Linguística, Letras e Artes	22	55
TOTAL	352	786

17. Critério de Seleção

Os documentos exigidos para o ingresso no curso são o diploma de graduação, histórico escolar, título eleitoral, quitação com o serviço militar, *curriculum vitae*, foto 3x4, quitação com a justiça eleitoral.

A seleção será feita mediante análise da documentação entregue e dos currículos dos interessados. O processo de seleção é de responsabilidade de comissão examinadora indicada pela Coordenação do Curso.

Para ingresso no curso, o aluno deverá possuir formação em nível superior em área habilitada para o exercício das Análises Clínicas.

18. Sistemas de Avaliação

18.1. Avaliação do desempenho do aluno

A avaliação de cada disciplina pode envolver provas, seminários, artigos e/ou trabalhos, a critério do respectivo professor.

Em todas as disciplinas, a avaliação é expressa por graus situados na escala de A a E.

Ao final de cada disciplina, o professor atribui ao aluno o grau que expressa seu rendimento, compreendido na escala a seguir.

TABELA 3 – Conceitos de Avaliação

Grau	Expressão
A	90 a 100% de aproveitamento
B	80 a 89% de aproveitamento
C	70 a 79% de aproveitamento
D	Aproveitamento inferior ao mínimo descrito acima
E	Reprovado por frequência inferior a 75%

Fonte: Manual de Pós-Graduação da UNIVATES.

18.2. Aprovação no curso

A UNIVATES expede certificado a que fazem jus os alunos que tiverem obtido aproveitamento igual ou superior a C em todas as disciplinas do currículo, assegurada nos cursos presenciais, pelo menos, 75% de frequência.

18.3. Reprovação em uma disciplina

O aluno, que tendo registrado frequência inferior a 75% nas aulas do curso e/ou alcançado aproveitamento inferior a C em uma disciplina, é considerado reprovado.

19. Controle de Frequência

As frequências são registradas em Cadernos de Chamadas por disciplina que, ao final da disciplina, são assinados pelos respectivos professores. O registro de presença da UNIVATES é sinal [=] equivale a 5 h-a; o sinal [-/] equivale a 2,5 h-a e sinal [X] equivale a ausência.

20. Trabalho de Conclusão de Curso

O desenvolvimento do projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ocorrerá ao longo do curso, a partir das orientações da disciplina Metodologia da Pesquisa e dos professores orientadores. O projeto deve ser entregue em data estabelecida pela Coordenação, no primeiro semestre de 2011.

Os objetivos do Trabalho de Conclusão do Curso consistem em:

- aprofundar os temas abordados nas disciplinas, complementando a formação científica dos alunos;
- coletar e organizar os dados, fazer análises e interpretações;
- disseminar as informações obtidas por meio de artigo científico a ser publicado em periódicos da área.

O trabalho de Conclusão deverá ser elaborado preferencialmente na forma de artigo científico, dentro de uma das áreas de pesquisa indicadas no presente projeto, ou outras áreas afins, e orientado pelos professores indicados na Tabela 6. Outros professores podem, ocasionalmente, ser convidados a orientar TCCs, sujeitos à aprovação da Coordenação do Curso. A apresentação pública dos TCCs será realizada ao final do curso, em data a ser estabelecida.

TABELA 04 – Linhas Principais para o Trabalho de Conclusão

Linhas de concentração	Orientadores
Bioquímica	Luciana Weidlich Jairo Hoerle Welton Everson Lüdtkke
Hematologia	
Microbiologia	
Imunologia	
Biologia Molecular	
Biossegurança	

Os referidos trabalhos serão submetidos à banca examinadora, preferencialmente presencial, constituída por dois examinadores, e o desenvolvimento do trabalho será também avaliado pelo professor orientador de cada aluno. A conceituação dos trabalhos será feita de acordo com o sistema de avaliação da UNIVATES (Tabela 05).

O certificado de especialista em Análises Clínicas será concedido ao aluno que, além de obter a aprovação nas disciplinas do curso, também obtiver aprovação no trabalho de conclusão. A aprovação é dada por nota igual ou maior que sete, reunindo as notas da banca examinadora e do professor orientador.

O aluno que não apresentar o trabalho de conclusão ou for reprovado neste receberá atestado das disciplinas cursadas, mas não receberá o certificado de especialista.

Os TCCs realizados na forma de artigo científico devem ser elaborados de acordo com as regras estabelecidas pelo periódico ao qual será submetido. Os TCCs em forma de monografia devem ser elaborados de acordo com o Guia Prático da UNIVATES

para Trabalhos Acadêmicos e as disposições da Resolução 60/REITORIA/UNIVATES, de 17 de agosto de 2000.

21. Certificação

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação confere Certificado de Pós-Graduação aos alunos aprovados no curso, seguindo todos os requisitos da Resolução nº 1, de 08/06/2007, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

O aluno aprovado no Curso receberá o certificado de **Especialista em Análises Clínicas**.

22. Indicadores do Desempenho

22.1 Avaliação de Disciplinas

O acompanhamento e a avaliação de cada disciplina são feitos pela Coordenação do Curso, ao término de cada disciplina, por meio da análise da adequação entre o programa proposto, a prática docente, os recursos, a bibliografia e a avaliação desenvolvida.

23. Orçamento

Segue anexo.

Resolução 156/REITORIA/UNIVATES, de 05/11/2009

ORÇAMENTO-PADRAO DOS CURSOS DE POS-GRADUACAO LATO SENSU
ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS

Coordenação	Luciana Weidlich
Centro de Custos	10303153
Carga Horária do Curso	370
Nº de Alunos Previsto	15
Valor da Inscrição	R\$ 50,00
Valor da Mensalidade	R\$ 319,00
Nº de Parcelas	24
Valor Total do Curso:	R\$ 7.656,00
Data do Pagamento da Matrícula	10.04.10
Pagamento (sem matrícula)	Início: Mai 10 Término: Mar 12

Resultado Insuficiente

RESULTADOS			
	Totais	AV	Unitários
Receitas	R\$ 115.590,00		R\$ 7.706,00
(-) Cancelamentos e Trancamentos	R\$ 0,00		R\$ 0,00
= Receita Líquida	R\$ 115.590,00	100,00%	R\$ 7.706,00
(-) Descontos Concedidos	R\$ 7.656,00	6,62%	R\$ 510,40
= Gastos Variáveis	R\$ 9.426,03	8,16%	R\$ 626,54
= Margem de Contribuição	R\$ 96.505,97	85,22%	R\$ 6.567,06
(-) Gastos Fixos Diretos	R\$ 69.561,58	60,17%	R\$ 4.636,77
= Margem Direta	R\$ 28.954,38	25,05%	R\$ 1.930,29
(-) Gastos Fixos Indiretos	R\$ 62.902,01	54,42%	R\$ 4.193,47
= Resultado do Curso	R\$ 33.947,62	-29,37%	R\$ 2.263,17

Margem Direta Mínima - Resolução... 33,33%

Ponto de Equilíbrio Contábil [1]	=	R\$ 132.453,59	20	Alunos
		R\$ 6.567,06		

[1] É o ponto onde as receitas totais se igualam aos gastos totais.

Ponto de Equilíbrio Econômico [2]	=	R\$ 170.979,74	26	Alunos
		R\$ 6.567,06		

[2] É o ponto onde as receitas totais se igualam aos gastos totais e à margem necessária.

SOLICITAR ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA PARA A CONTABILIDADE	
Diasídio	6,25%
Encargos Sociais sobre Remuneração	1,5
% Previdência Privada sobre Remuneração e Encargos	4,5741%
% Benefícios Diversos sobre Remuneração e Encargos	0,6350%
Gasto Indireto por Hora-Aula por Aluno	R\$ 5,9944
Custo Adicional por Turma para Utilização de Salas Especiais	R\$ 2.072,32
Número Médio de Alunos por Turma na Univates	28

ORÇAMENTO-PADRAO DOS CURSOS DE POS-GRADUACAO LATO SENSU
ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS

Simulação: 301,39

RECEITAS BRUTAS			
Receitas direta ou indiretamente obtidas em decorrência dos serviços prestados.			
	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Mensalidades	15 Alunos	R\$ 7.656,00	R\$ 114.840,00
Inscrições	15 Alunos	R\$ 50,00	R\$ 750,00
TOTAL DAS RECEITAS BRUTAS			R\$ 115.590,00

DESCONTOS CONCEDIDOS					
Descontos ou abatimentos concedidos aos alunos.					
	% de Aluno	Quantidade	% de Desconto	Valor Unitário	Valor Total
Aluno Egresso	66,67%	10	10,00%	R\$ 765,60	R\$ 7.656,00
Pagamento à Vista	0,00%	0	10,00%	R\$ 765,60	R\$ 0,00
Desconto ENADE	0,00%	0	50,00%	R\$ 3.828,00	R\$ 0,00
Funcionários 44hs	0,00%	0	30,00%	R\$ 2.296,80	R\$ 0,00
Funcionários 40hs	0,00%	0		R\$ 0,00	R\$ 0,00
Funcionários 30hs	0,00%	0		R\$ 0,00	R\$ 0,00
Professores 40hs	0,00%	0	50,00%	R\$ 3.828,00	R\$ 0,00
Professores 30hs	0,00%	0		R\$ 0,00	R\$ 0,00
Professores 20hs	0,00%	0		R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL DOS DESCONTOS CONCEDIDOS					R\$ 7.656,00

GASTOS FIXOS DIRETOS				
Gastos perfeitamente identificados ao curso e que não alteram em função do número de alunos.				
	Quantidade	Valor Unitário (s/encargos)	Encargos	Valor Total
Horas Docência - Doutor (TI/TP/HORISTA)	64	R\$ 59,02	1,50	R\$ 5.865,92
Horas Docência - Mestre (TI/TP/HORISTA)	98	R\$ 56,28	1,50	R\$ 8.273,16
Horas Docência - Especialista (TI/TP/HORISTA)	0	R\$ 54,64	1,50	R\$ 0,00
Coordenação	240	R\$ 31,93	1,50	R\$ 11.494,80
Previsão de aumento de salário - próximo ano 1	a partir de	Abr-10	6,25%	R\$ 1.589,62
Previsão de aumento de salário - próximo ano 2	a partir de	Abr-10	6,25%	R\$ 1.589,62
SUB-TOTAL HORAS FOLHA DE PAGAMENTO				R\$ 28.613,12
Benefícios Diversos			0,63%	R\$ 181,68
Previdência Privada			4,57%	R\$ 1.308,79
Palestrante	2	R\$ 250,00	1,20	R\$ 600,00
Horas Docência - Professor Visitante Dr	40	R\$ 100,00	1,20	R\$ 4.800,00
Horas Docência - Professor Visitante Ms	158	R\$ 60,00	1,20	R\$ 15.168,00
Horas Docência - Professor Visitante Esp	0	R\$ 0,00	1,20	R\$ 0,00
Despesas de Locomoção prof. Visitantes	28	R\$ 120,00	1,20	R\$ 4.032,00
Despesas de Locomoção (Longa Distância) prof. Visitantes	0	R\$ 180,00	1,20	R\$ 0,00
Hospedagem prof. Visitantes	28	R\$ 55,00	1,20	R\$ 1.848,00
Visitas (despesa de locomoção)	1	R\$ 500,00		R\$ 500,00
Material de Consumo	1	R\$ 9.000,00		R\$ 9.000,00
Propaganda e Publicidade	1	R\$ 300,00		R\$ 300,00
Fólder e Divulgação	2.000	R\$ 1,00		R\$ 2.000,00
Comunicações Postais (envio de fólderes)	2.000	R\$ 0,60		R\$ 1.200,00
TOTAL DOS GASTOS FIXOS DIRETOS				R\$ 69.561,58

GASTOS VARIÁVEIS				
Gastos perfeitamente identificados ao curso e que alteram em função do número de alunos.				
	Quantidade por aluno	Valor Unitário (s/encargos)	Encargos	Valor Total
Orientação de Monografias - a partir de: Mai-11	8	R\$ 0,52	1,50	R\$ 7.293,89
Previsão de aumento de salário - próximo ano 1	a partir de	Abr-10	6,25%	R\$ 455,87
Previsão de aumento de salário - próximo ano 2	a partir de	Abr-10	6,25%	R\$ 484,36
SUB-TOTAL HORAS FOLHA DE PAGAMENTO				R\$ 8.234,12
Benefícios Diversos			0,63%	R\$ 52,28
Previdência Privada			4,57%	R\$ 376,64
Fotocópias	200	R\$ 0,12		R\$ 24,00
Material de Consumo	1	R\$ 15,00		R\$ 225,00
Pasta para Alunos	1	R\$ 12,00		R\$ 180,00
TOTAL DOS GASTOS VARIÁVEIS				R\$ 9.428,03

GASTOS FIXOS INDIRETOS				
Gastos da secretaria (são apropriados indiretamente, pois não podem ser identificados com o curso).				
	Nº horas	% de Utilização	Valor Unitário	Valor Total
Gasto Indireto por hora-aula/aluno	370	100,00%	R\$ 5,99	R\$ 2.218,30
Gasto Indireto Salas Especiais	28	7,57%	R\$ 156,82	R\$ 4.381,76
TOTAL DOS GASTOS FIXOS INDIRETOS				R\$ 62.902,01