



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
REITORIA
Avenida Prof. Mário Werneck, 2590 - Buritis - Belo Horizonte - MG - Brasil
CEP: 30575-180 | Telefone: (31) 2513-5222

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

Belo Horizonte, MG

Março - 2016

Sumário

I.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	3
II.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	4
	a) Finalidades do Instituto	4
	b) Concepção do Curso	5
	c) Perfil Profissional de Conclusão	6
	d) Objetivos e Competências	7
III.	ESTRUTURA DO CURSO	7
	a) Perfil do pessoal docente e técnico	7
	b) Requisitos e formas de acesso ao curso	8
	c) Organização curricular	9
	d) Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores	33
	e) Biblioteca, Instalações e Equipamentos	34
	f) Metodologias de ensino	35
	g) Estratégias de integração do ensino e articulação com a sociedade	35
	h) Estratégias de apoio ao discente	36
IV.	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	36
	a) Avaliação dos discentes	36
	b) Avaliação dos docentes	39
	c) Avaliação do curso	39
	d) Objetos de avaliação do trabalho docente e do curso	40
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
REITORIA
Avenida Prof. Mário Werneck, 2590 - Buritis - Belo Horizonte - MG - Brasil
CEP: 30575-180 | Telefone: (31) 2513-5222

Reitor	Prof. Kléber Gonçalves Glória
Pró-Reitor de Extensão	Prof. Carlos Bernardes Rosa Júnior
Coordenador Geral do PRONATEC	Reinaldo Trindade Proença

I. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso: Técnico em Análises Clínicas

Razão Social: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Sigla: IFMG

Atos legais autorizativos:

E-mail de contato: pedagogico.pronatec@ifmg.edu.br

Site da unidade: www.ifmg.edu.br

Eixo tecnológico: Ambiente e Saúde

Titulação: Técnico em Análises Clínicas

Modalidade: Concomitante ou Subsequente

Número de Vagas: de acordo com a demanda

Turno: de acordo com a demanda

Carga Horária Total: 1200 horas

Prazo previsto para integralização curricular: mínimo 3 semestres, máximo 5 semestres*

*Observação: O prazo de integralização curricular não poderá ser superior a três anos, variando de acordo com as peculiaridades dos municípios parceiros.

II. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

a) Finalidades do Instituto

Em dezembro de 2008, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.892 que instituiu, no Sistema Federal de Ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Com esta lei, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia a partir dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) e Escolas Técnicas Federais vinculadas a universidades (BRASIL, 2008).

Segundo o artigo 6º desta lei, os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Cada Instituto foi organizado com a seguinte estrutura: as unidades foram transformadas em campus e as instituições passaram a contar com uma reitoria. A lei acima citada conferiu a cada Instituto autonomia, nos limites de sua área de atuação territorial, para criar e extinguir cursos e registrar diplomas dos cursos oferecidos, mediante autorização do Conselho Superior.

As novas instituições foram orientadas a ofertar metade de suas vagas para cursos técnicos integrados, para dar ao jovem uma possibilidade de formação profissional já no ensino médio. Na educação superior, a prioridade de oferta foi para os cursos de tecnologia, cursos de licenciatura e cursos de bacharelado e engenharia.

Um dos Institutos criados pela lei acima citada foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). Sua criação se deu mediante a integração dos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica de Ouro Preto e Bambuí, da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista e de duas Unidades de Educação descentralizadas de Formiga e Congonhas que, por força da Lei, passaram de forma automática à condição de campus da nova instituição.

Atualmente, o IFMG está constituído pelos campi: Bambuí, Betim, Congonhas, Formiga, Governador Valadares, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista. Campi avançado: Conselheiro Lafaiete, Ipatinga, Itabirito, Piumhi, Ponte Nova, entre outros. A sede da Reitoria do IFMG está localizada na cidade de Belo Horizonte.

b) Concepção do Curso

A sociedade atual demanda uma ciência integrada às novas demandas do mercado: uso das novas tecnologias, novos parâmetros ambientais e novas possibilidades de inserção social, considerando, principalmente, a demanda por ações de responsabilidade social. Nesse sentido, objetiva-se que os diversos cursos oferecidos pela instituição (cursos de formação inicial e continuada, técnicos e superiores) possibilitem uma formação mais ampla, oferecendo aos estudantes o desenvolvimento da criticidade, da responsabilidade social e ambiental, da autonomia para a busca de novos conhecimentos, juntamente com o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos específicos da área em que se formaram.

Em um contexto como o da sociedade brasileira, de baixa escolarização da população jovem e adulta, a oferta de cursos técnicos de qualidade contribui para a democratização do acesso à educação profissional e tecnológica, além de coadunar-se à necessidade de se elevar os níveis de escolaridade desses segmentos da população.

Dessa forma, a oferta de cursos técnicos cumprirá com os objetivos sociais do IFMG, que consiste em ofertar ensino público, gratuito e de qualidade para os cidadãos brasileiros, contribuindo para a emancipação dos sujeitos por meio de formação técnico-humanística.

c) Perfil Profissional de Conclusão

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, o Técnico em Análises Clínicas é o profissional que auxilia e executa atividades padronizadas de laboratório tanto automatizadas quanto técnicas clássicas necessárias ao diagnóstico, nas áreas de Parasitologia, Microbiologia Médica, Imunologia, Hematologia, Bioquímica, Biologia Molecular e Urinálise. Colabora, compondo equipes multidisciplinares na investigação e na implantação de novas tecnologias Biomédicas relacionadas à Análises Clínicas. Opera e zela pelo bom funcionamento do aparato tecnológico do laboratório de saúde. Em sua atuação é requerida a supervisão profissional pertinente, bem como a observância à impossibilidade de divulgação direta de resultados.

Buscando atender aos direcionamentos legais e baseando-se nos quatro pilares da educação:

- Aprender a conhecer;
- Aprender a fazer;
- Aprender a viver juntos (Atitudes);
- Aprender a ser (ação – flexão – ação).

O projeto pedagógico do curso em Análises Clínicas, busca por meio de uma formação holística tornar os egressos capazes de:

- Definir método de trabalho (POP);
- Apresentar soluções naturais;
- Agir com tolerância;
- Buscar atualização e capacitação profissional;

- Demonstrar facilidade de comunicação oral e escrita;
- Agir com ética profissional;
- Tomar iniciativas;
- Atuar com flexibilidade;
- Ser comprometido;
- Conservar o espírito de trabalho em equipe;
- Atender aos clientes de forma humanizada;
- Ser eficiente e eficaz mantendo a qualidade.

d) Objetivos e Competências

➤ Objetivo geral

Formar Técnicos em Análises Clínicas comprometidos com a profissão, buscando continuamente os novos conhecimentos do segmento mantendo sempre atualizados.

➤ Objetivos específicos

- Organizar uma metodologia de ensino técnico que motive alunos e professores a alcançarem os mais altos níveis de ensino-aprendizagem estabelecendo procedimentos adequados aos objetivos propostos.
- Estabelecer a melhor relação ensino-aprendizagem compatível com a qualidade almejada.
- Desenvolver ações conjuntas com as organizações públicas e privadas em projetos ligados à implantação e melhoria da qualidade de vida e saúde da população das áreas urbanas e rurais.
- Contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região.

III. ESTRUTURA DO CURSO

a) Perfil do pessoal docente e técnico

A seleção de docentes e técnicos ocorrerá por meio de editais, uma vez que a oferta dos cursos será realizada de acordo com a demanda.

b) Requisitos e formas de acesso ao curso

Para ingressar nos cursos técnicos do PRONATEC na modalidade concomitante, os interessados devem estar regularmente matriculados na segunda ou terceira série dessa etapa de ensino em escola estadual, conforme pactuação realizada com a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, parceira do IFMG.

O acesso aos cursos na modalidade subsequente se dará por meio de inscrição realizada pelos demandantes no SISUTEC, em local e período predeterminado pelo MEC e segundo critérios de seleção por ele definidos. De acordo com orientações constantes na lei 12.513/2011, que institui o PRONATEC, serão atendidos preferencialmente estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos; trabalhadores - agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores; beneficiários dos programas federais de transferência de renda, em especial, nos cursos oferecidos por intermédio da Bolsa-Formação, mulheres responsáveis pela unidade familiar.

c) Organização curricular

MÓDULO I		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Bioquímica para Análises Clínicas	75 horas	75
Parasitologia	60 horas	60
Português Instrumental	30 horas	30
Empreendedorismo	45 horas	45
Introdução ao SUS	60 horas	60
Inglês Instrumental	30 horas	30
Total	300 horas	300

MÓDULO II		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Fundamentos de Citologia, Histologia e Genética	45 horas	45
Fundamentos de Anatomia e Fisiologia	75 horas	75
Química	45 horas	45
Psicologia Aplicada	45 horas	45
Noções de Biossegurança	45 horas	45
Ética	30 horas	30
Introdução À Bioquímica E Biofísica	30 horas	30
Introdução a Microbiologia e Imunologia	45 horas	45
Técnicas de Triagem e de Coleta	60 horas	60
Total	420 horas	420

MÓDULO III		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Urinálises	60 horas	60
Introdução a Análises Clínicas	60 horas	60
Primeiros Socorros	45 horas	45
Imunologia	75 horas	75
Vigilância em Saúde para Análises Clínicas	60 horas	60
Hematologia	75 horas	75
Microbiologia	60 horas	60
Controle de Qualidade	45 horas	45
Total	480 horas	480

Total hora aula	Número de Aulas Hora aula (60 min)
1.200 horas	1.200

✓ Ementas e outras informações sobre as disciplinas

Módulo: I

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Bioquímica para Análises Clínicas Módulo: I	
Total de Horas: 75 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas: 45 horas
Ementa do Programa		
<p>Técnicas de preparo e dosagens bioquímicas. Semi automação e Automação em Bioquímica. Variações nos resultados dos exames. Patologias correlacionadas. Fatores de interferência nos resultados dos exames.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Desenvolver a competência do discente para análise clínica ambulatoriais utilizando enzimas e ou hormônios como referência de anomalias patológicas.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Treinar a metodologia de uso da vidraria e dos instrumentos comum em laboratório de análise clínica. ● Analisar espécimes clínicas utilizando métodos qualitativos e ou quantitativos para o diagnóstico clínico. ● Coletar e conservar as amostras para os exames clínicos laboratoriais. ● Obedecer as normas estabelecidas pelos órgãos controladores, como: SUS, ANVISA, CTNbio. ● Atuar de forma humanizada considerando o quadro emocional do paciente e ou do acompanhante. 		
Bibliografia Básica		
<p>MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica Básica. 3 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>MOTTA, Valter T. Bioquímica Clínica para Laboratórios: princípios e interpretações. 5 ed. São Paulo: Sarvier, 2009.</p> <p>SANCHES, José A. Garcia; COMPRI-NARDY, Mariane; STELLA, Mércia Breda. Bases da Bioquímica e Tópicos de Biofísica. São Paulo: Guanabara Koogan, 2012.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia. 6 ed. São Paulo: EGK, 2010.</p> <p>DEVLIN, Thomas M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 7 ed. Americana. São Paulo: Blucher, 2011.</p> <p>HOUSTON, Michael E. Princípios de Bioquímica para Ciência do Exercício. 3 ed. São Paulo: Roca, 2008.</p> <p>ROITT, Ivan M. Fundamentos de Imunologia. 12 ed. São Paulo: EGK, 2013.</p> <p>SANTOS, Paulo Caleb Júnior de Lima (coord.), SILVA, Alessandro Macedo, NETO, Luciane Maria Ribeiro. Hematologia. São Paulo: Roca, 2013.</p>		

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Parasitologia Módulo: I	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 20 horas	Aulas Práticas: 40 horas
Ementa do Programa		
<p>Ciclos evolutivos, reservatórios e ecologia parasitária. Técnicas de coleta, preparo e pesquisa de exames parasitológicos. Preparação de reativos e soluções para pesquisa parasitológica. Patologias correlacionadas. Fatores de interferência nos resultados dos exames.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Desenvolver a competência do discente para realização dos exames parasitológicos e auxílio da secretaria de saúde municipal com relação à medidas de prevenção de doenças ligadas à verminoses.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer parasitos endêmicos da região de atuação das suas deferentes formas de crescimento, ovo, larva, e verme adulto. ● Acompanhar a distribuição dos vermes infectoparasitológicos assim como seus possíveis transmissores. ● Colher amostras para os exames clínicos parasitológicos de rotina. ● Manter atualizado os dados epidemiológicos junto à vigilância sanitária, facilitando as ações sociais preventivas; 		
Bibliografia Básica		
<p>AMATO NETO, Vicente. Parasitologia: uma abordagem clínica. São Paulo: Elsevier, 2008. CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antônio. Atlas da Parasitologia Humana. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2012. NEVES, David Pereira, et. al. Parasitologia Humana. 12 ed. São Paulo: Atheneu, 2011.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>BITTENCOURT NETO, João Batista; NEVES, David Pereira. Atlas Didático da Parasitologia. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008. MORAES, Ruy Gomes de; NEVES, David Pereira; GOULART, Enio Garcia. Parasitologia e Micologia Humana. 5 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008. MOURA, Roberto de Almeida; et.al. Técnicas de Laboratório. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2002. NEVES, David Pereira. Parasitologia Dinâmica. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2009. REY, Luiz. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Português Instrumental	
	Módulo: I	
Total de Horas: 30 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Leitura e compreensão de textos da área profissional. Níveis de linguagem e adequação linguística. Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada. Redação técnica.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos referentes à língua portuguesa, possibilitando, dessa forma, leitura e produção de textos variados que motivem por excelência a boa atuação do educando na vida profissional.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Efetivar a prática da leitura e da produção de diversos tipos de textos. ● Refletir acerca da estrutura composicional dos referidos textos. ● Apresentar as características gerais referentes aos diversos tipos de textos. 		
Bibliografia Básica		
<p>MEDEIROS, João Bosco . Português Instrumental . São Paulo :Atlas , 2002. CUNHA, Celso. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2ª Ed. Rio de Janeiro, 1995. DISCINI, Norma. Comunicação nos textos : leitura , produção e exercícios . São Paulo, 2005.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DISCINI, Norma. Comunicação nos textos : leitura , produção e exercícios . São Paulo, 2005 BASTOS , Lúcia Kopschitz. A Produção escrita e a gramática . São Paulo:Martins Fontes , 2002. FIORIN, José Luiz. ; SAVIOLI, Francisco Platão . Para entender o texto . São Paulo: Ática, 1990. KASPARY, Adalberto . Redação Oficial. Rio de Janeiro : Edita, 2000. KOCH, Ingedore Villaça. A coesão textual. São Paulo: contexto, 1989.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Empreendedorismo	
	Módulo: I	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 45 horas	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
Fundamentos do empreendedorismo. Arranjos produtivos. Plano de negócios. Perfil do empreendedor.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Capacitar os alunos para: construir uma visão positiva de futuro individual e coletiva; assumir riscos e trabalhar para o futuro, estabelecer objetivos e construir um negócio, empreender sua vida, fazer a diferença de forma positiva para sociedade, desenvolver valores que contribua para melhoria da qualidade de vida humana.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar e desenvolver visão empreendedora pautada no desenvolvimento da sociedade. ● Ser capaz de refletir sobre o empreendedorismo como opção de carreira em diversas vertentes (donos do próprio negócio, empregados e funcionários públicos). ● Conhecer e desenvolver ideias de negócios conforme oportunidades identificadas. ● Iniciar o desenvolvimento de um plano de negócio. 		
Bibliografia Básica		
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2008. 293 p. RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o séc. XXI . Curitiba: Ibpex, 2010. DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: empreender como opção de carreira . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.		
Bibliografia Complementar		
DOLABELA, Fernando. O segredo de Luíza . Rio de Janeiro: Sextante, 2008. DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 378 p. FILION, LOUIS JACQUES. Visão e relações: elementos para um metamodelo empreendedor. RAE Revisitada . São Paulo, v. 33, n. 6, p. 50-61, 1993. JUSTIN, G.; LONGENECKER, Carlos W. MOORE, J. WilliamPetty. Administração de pequenas empresas: ênfase na gerencia empresarial . São Paulo: Makron, 1997. (Biblioteca Virtual) HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. Empreendedorismo . 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. (Biblioteca Virtual).		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Introdução ao Sus	
	Módulo: I	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 60 horas	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
Políticas Públicas de Saúde no Brasil. Organização do Sistema Único de Saúde (SUS). Modelos assistenciais de saúde no Brasil.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Desenvolver a competência dos docentes para saberem acerca da do Sistema Único de Saúde (SUS).</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer acerca do histórico, do conceito, da organização, dos princípios e das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). ● Entender sobre os modelos de assistências do SUS. ● Saber acerca da municipalização do SUS. ● Identificar os contextos e os desafios do sistema público de saúde brasileiro. 		
Bibliografia Básica		
BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Atenção Básica. Série Pactos pela Saúde. Vol. 4. Brasília: Ministério da saúde, 2006. Ministério da Saúde. Sistema de Planejamento do SUS: uma construção coletiva. Brasília, 2006. Ministério da Saúde. Caderno de educação popular e saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.		
Bibliografia Complementar		
BOSI, M.L.M. & MERCADO, F.J. Avaliação qualitativa de programas de saúde: enfoques emergentes. Petrópolis: Vozes Editorial, 2006. MARQUES, C. M. S. As necessidades do Sistema Único de Saúde e a formação profissional baseada no modelo de competências, in: Ministério da Saúde/Profa e. Revista Formação. Brasília, Ministério da saúde, 2002. V.2. ,n. 5. Pp. 17 - 27 RIVERA, F.J.U. Análise estratégica em saúde e gestão pela escuta. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. TEIXEIRA, C.F. Formulação e implementação de políticas públicas saudáveis: desafios para o planejamento e gestão das ações de promoção da saúde nas cidades. Saúde e sociedade, v. 13 n. 1, p. 37 – 46, jan. abr 2004. VILAS BÔAS, A.L.Q.; PAIM, J.S. Práticas de planejamento e implementação de políticas no nível local. Cadernos de Saúde Pública, 24(6): 1239-1250, jun. 2008.		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Inglês Instrumental	
	Módulo: I	
Total de Horas: 30 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
Leitura e compreensão de textos técnico-científicos. Expressão oral.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Desenvolver a competência dos docentes para leitura em inglês de texto técnico científicos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer as técnicas para desenvolvimento de leitura na língua inglesa. ● Praticar a leitura de textos em língua inglesa. ● Conhecer a pronuncia de expressões em língua inglesa. 		
Bibliografia Básica		
<p>CRUZ, Décio. OLIVEIRA, Adelaide. Inglês para administração e economia. São Paulo: Disal, 2007.</p> <p>MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.</p> <p>OXFORD. Dicionário para estudantes brasileiros. Oxford University Press, 2005.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>LORIO, Mary Gretchen; BEYER, Charles E. Grammar Cracker : Unlocking English Grammar. Waterbury, CT, USA: Vocalis, Limited, 2001.</p> <p>NELSON, Gerald. An Essential Grammar. London, GBR: Routledge, 2001.</p> <p>YOUNG, David J. Introducing English Grammar. London, GBR: Routledge, 1984.</p> <p>LEECH, Geoffrey. Glossary of English Grammar. Edinburgh, GBR : Edinburgh University Press , 2006.</p> <p>TESCHNER, Richard V.; EVANS, Eston E. Analyzing the Grammar of English. Washington, DC, USA: Georgetown University Press, 2007.</p>		

Módulo: II

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Fundamentos de Citologia, Histologia e Genética Módulo: II	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 20 horas	Aulas Práticas: 25 horas
Ementa do Programa		
<p>Célula: Tipos, Origem e Evolução. Organelas. Morfologia dos tecidos do corpo humano. Genética e seu papel no organismo.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Conhecer as estruturas de uma célula com as suas funções. A formação dos tecidos e dos órgãos assim como os mecanismos da hereditariedade.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar ao aluno o aprendizado sobre a célula eucarionte, incluindo seus componentes e funções biológicas. ● Oferecer informações sobre os diversos tecidos humanos e suas respectivas funções no corpo. ● Conhecer a estrutura da membrana plasmática e os princípios de transdução de sinal. ● Transmitir conhecimentos sobre a genética humana. 		
Bibliografia Básica		
<p>ALVES, Marlene Soares Dias; CRUZ, Vania Lucia Bicalho. Embriologia. 6ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.</p> <p>BOLSOVER, S.R. et al. Biologia celular. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 325 p.</p> <p>JUNQUEIRA, L.C.U. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8a ed., Guanabara Koogan, 2005, 355p.</p> <p>JUNQUEIRA, L.C.U. e CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11a ed. Guanabara Koogan, 2008, 542p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DE ROBERTIS, E.M F.; HIB, J. Bases da biologia celular e molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p. ISBN: 8527712032.</p> <p>JUNQUEIRA, L.C.U. ; CARNEIRO, J. . Histologia básica: texto,atlas/. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara</p> <p>KUHNEL, W. Atlas de citologia, histologia e anatomia microscópica. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.</p> <p>MOORE, Keith ; PERSAUD, T.V.n. ; SHIOTA, Kohei Atlas colorido de embriologia clínica. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 284.</p> <p>MOORE, Keith L.e PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN: 8535226613.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia Módulo: II	
Total de Horas: 75 horas	Aulas Teóricas : 40 horas	Aulas Práticas: 35 horas
Ementa do Programa		
Aspectos anatômicos e fisiológicos dos sistemas do corpo humano.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno o aprendizado sobre os sistemas do corpo humano, incluindo suas estruturas e órgãos. Adicionalmente, a disciplina visa oferecer informações sobre a fisiologia dos sistemas, integrando-os para a homeostase do corpo humano.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer as partes do corpo humano, músculos, vasos sanguíneos e órgãos. ● Compreender as funções e o funcionamento do corpo humano. ● Identificar disfunções anatomopatológicas no corpo humano. 		
Bibliografia Básica		
<p>DÂNGELO, J. G. FATTINI C. A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 2.ed. Atheneu, 671p. Rio de Janeiro, 1998.</p> <p>GOSLING, J. et .al. Anatomia Humana. Atlas colorido e livro texto. 2.ed. Mandel, São Paulo 1991.</p> <p>YOKOCHI, C. Anatomia Fotográfica do Corpo Humano. 1.ed. Manole, São Paulo, 1997.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>RODRIGUES JÚNIOR, A. J.; JÁCOMO, A. L.; FIGUEIRA, L. N. T. Anatomia Humana; Atlas e Texto . Ícone, 244p. São Paulo 1996.</p> <p>SNELL, R. S. Anatomia Clínica 5.ed. Guanabara Koogan, 857, p. Rio de Janeiro. 1995.</p> <p>SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. 2.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1993.</p> <p>SPENSE, A. P. Anatomia Humana Básica. São Paulo, Editora Manole, 2. ed. 713p. 1991.</p> <p>TORTORA, G. J. Corpo Humano Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 4. ed. Artmed, Porto Alegre, 2000.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Química	
	Módulo: II	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 20 horas	Aulas Práticas: 25 horas
Ementa do Programa		
Estrutura atômica e tabela periódica. Soluções. Química Orgânica e Química Inorgânica: Funções e aplicações.		
Objetivos		
Objetivo Geral:		
Promover uma revisão dos conceitos básicos relacionados à química geral, como forma de alicerçar a compreensão dos conteúdos subsequentes das disciplinas do curso.		
Objetivos Específicos:		
<ul style="list-style-type: none"> ● Estudar os átomos, as ligações químicas entre eles formando as moléculas. ● Conhecer a composição química do corpo humano e as atividades químicas nas células. ● Preparar soluções químicas de uso rotineiro no laboratório de análise clínica. ● Desenvolver habilidades de segurança no laboratório, químico quando manipulando ácido ou bases fortes. 		
Bibliografia Básica		
BARBOSA, L. C. A. Introdução a Química Orgânica . 2ª Reimpressão, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.		
FONSECA, M. R. M. Completamente Química: Físico-química . São Paulo: FTD, 2001 – (Coleção completamente química, ciências, tecnologia e sociedade).		
SARDELLA, A. Curso completo de Química . Vol. Único. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2005.		
Bibliografia Complementar		
BRADY, J. E. HUMISTON, G. E. Química Geral . Vol. 2. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.		
DAVENPORT, Horace W. ABC da química ácido-básica do sangue . 5. ed. São Paulo: Atheneu, 1973. 127 p.		
GOLDBERGER, Emanuel. Alterações do equilíbrio hídrico, eletrolítico e ácido-base . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978. 404 p.		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Psicologia Aplicada	
	Módulo: II	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 45 horas	Aulas Práticas: 00
Ementa do Programa		
Origem e evolução. Psicologia aplicada à Saúde. Motivação. Emoção. Controle emocional. Inteligência. Personalidade		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Saber respeitar o momento de ansiedade dos pacientes quando se encontram em plena fragilidade psicoemocional devido aos fatores patológicos, em especial o sentimento de dor.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Despertar o interesse do aluno para o entendimento dos diferentes aspectos do comportamento humano, e suas interferências no desenvolvimento do trabalho. ● Compreender as principais tendências da psicologia no trabalho na realidade de hoje. ● Entender os aspectos entre o ser humano e sua motivação nas organizações. ● Aprender como se dá a convivência do ser humano em seu ambiente de trabalho. 		
Bibliografia Básica		
<p>DE MARCO, Mario Alfredo. A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.</p> <p>MIYAZAKI, M. C. O. S.; DOMINGOS, N. A. M. & CABALLO, V. E. Psicologia da saúde: intervenções em hospitais públicos. Em B. Rangé. Psicoterapias cognitivo comportamentais: um diálogo com a psiquiatria. Porto Alegre, Rs: ArtMed, 2001.</p> <p>REESE, Ellen P. (1975) Análise do Comportamento Humano. 2.ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1975. 160p</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>HALL, Calvin Springer. Teorias da Personalidade. São Paulo: EPU, 1984.</p> <p>HOUAISS, Antônio. Mini Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001</p> <p>MATARAZZO, J.D., Behavioral health and behavioral medicine; frontiers for a new psychology, American Psychologist, 35:807-17, 1980.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Noções de Biossegurança	
	Módulo: II	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 35 horas	Aulas Práticas: 10 horas
Ementa do Programa		
<p>Identificar os dispositivos de controle de perigos e riscos de segurança nos ambientes de trabalho, controle de infecções nas atividades de laboratório e interagir com as leis naturais que regem o trabalho humano, melhorando a segurança, a saúde, o conforto e sua eficiência.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Capacitar o profissional quanto a Legislação básica de saúde, segurança do trabalho e biossegurança em ambientes de saúde.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer avaliação de risco para saúde e segurança do trabalho; ● Conhecer a legislação básica de saúde e segurança do trabalho; ● Identificar dispositivos de prevenção de acidentes de trabalho; ● Entender a importância da aplicação das normas de biossegurança no ambiente de trabalho; ● Identificar os riscos de infecção e como controlá-los; ● Fornecer noções de segurança em coleta de material biológico no laboratório de análises clínicas. Riscos ocupacionais em laboratórios de análises clínicas; ● Proporcionar o manuseio de substâncias químicas e biológicas, vidrarias e equipamentos, segundo princípios de biossegurança; ● Apresentar técnicas adequadas de transporte, armazenamento e descarte de resíduos do serviço de saúde; ● Conscientizar os alunos sobre a importância da biossegurança; ● Transmitir aos alunos conhecimentos técnico-científico para prevenção de riscos ocupacionais no ambiente laboratorial. 		
Bibliografia Básica		
<p>HIRATA, M., H. & MANCINI FILHO, J. Manual de Biossegurança. São Paulo, Manole, 2002.</p> <p>MASTROENI, Marco Fábio. Biossegurança Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde. Editora Atheneu, 2004.</p> <p>MOURA, Roberto de Almeida. Técnicas de Laboratório. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BRASIL.Ministério da Saúde, Secretária de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, Série A. Normas e Manuais Técnicos; 2004 Brasília-DF.</p> <p>COSTA, M. A. F. Qualidade em Biossegurança. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.</p> <p>TEIXEIRA, P. & VALE, S. (org.). Biossegurança. Uma Abordagem Multidisciplinar. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1996.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Ética Módulo: II	
Total de Horas: 30 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas: 00
Ementa do Programa		
Fundamentos da ética. Legislação profissional. Código de ética.		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Lapidar a aptidão para o trabalho de forma ética. ● Construir a consciência da distinção entre a ética da responsabilidade e a ética do discurso. ● Desenvolver a cidadania ativa. ● Demonstrar capacidade crítica em relação ao mundo contemporâneo e apresentar soluções. ● Apresentar os fundamentos teóricos e a prática a respeito da ética nas relações socioambientais. ● Desenvolver os fundamentos teóricos e práticos básicos pertinentes à ética. ● Capacitar os alunos para o exercício de uma cidadania ativa e socialmente responsável. 		
Bibliografia Básica		
ALENCASTRO, Mário Sérgio Cunha. Ética Empresarial na Prática . Curitiba: Ibpx, 2010. MATTAR, João. Filosofia e ética na administração . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010 NALINI, José Renato. Ética geral e profissional . 8. ed. São Paulo: RT, 2011		
Bibliografia Complementar		
ANTUNES, Maria Thereza Pompa (Org). Ética: bibliografia universitária . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Disponível na biblioteca virtual Pearson. BORGES, Jacqueline Florindo; MEDEIROS, Cíntia Rodrigues de Oliveira; CASADO, Tania. Práticas de gestão e representações sociais do administrador: algum problema?. Cad. EBAPE.BR , Rio de Janeiro, v. 9, n. spe1, jul. 2011 . Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512011000600006&lng=pt&nrm=iso >. CHERMAN, Andréa; TOMEI, Patrícia Amélia. Códigos de ética corporativa e a tomada de decisão ética: instrumentos de gestão e orientação de valores organizacionais?. Rev. adm. contemp. , Curitiba, v. 9, n. 3, set. 2005 . Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552005000300006&lng=pt&nrm=iso >. LAFER, Celso. A internacionalização dos direitos humanos: Constituição, racismo e relações internacionais . Barueri: Manole, 2005. Disponível na biblioteca virtual Pearson.		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Introdução a Bioquímica e Biofísica	
	Módulo: II	
Total de Horas: 30 horas	Aulas Teóricas: 15 horas	Aulas Práticas: 15 horas
Ementa do Programa		
Composição química das células. Funções orgânicas. Soluções de uso laboratorial. Técnicas de uso laboratorial.		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer as bases quimiofisiológicas do funcionamento do corpo humano considerando todos os movimentos básicos. ● Transmitir conhecimentos básicos da Bioquímica para o entendimento de disciplinas específicas. ● Abordar o corpo humano como um sistema químico, com moléculas ativas e funcionais. ● Estudar os destinos e interações das moléculas orgânicas entre as vias metabólicas nos órgãos e tecidos. ● Proporcionar uma base para melhor entender as funções do corpo, as enzimas, as vitaminas e as principais vias metabólicas. 		
Bibliografia Básica		
BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L. & STRYER, L. Bioquímica . 6ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. CHAMPE, Pamela C; HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada . 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. NELSON, D.L. & COX, M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 5ª ed. São Paulo: Sarvier, 2011.		
Bibliografia Complementar		
CAMPBELL, M.K. Bioquímica . 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de bioquímica . Porto Alegre: Artmed, 2006. BAYNES, D & DOMINICZAK. Bioquímica Médica . 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. PELLELY, J.W. Bioquímica . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. MARZZOCO, A. & TORRES, B.B. Bioquímica Básica . 3ª ed. Guanabara Koogan, 2007.		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Introdução a Microbiologia e Imunologia Módulo: II	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 25 horas	Aulas Práticas: 20 horas
Ementa do Programa		
Estrutura e reprodução dos fungos, bactérias e vírus. Noções de imunologia. Métodos gerais de estudo das bactérias, fungos e vírus.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Conhecer os princípios básicos das relações entre o parasito e o hospedeiro.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Habilitar o estudante quanto ao conhecimento teórico-prático da Microbiologia e Imunologia. ● Capacitar o aluno à aplicação deste conhecimento à sua área de formação profissional. ● Desenvolver o interesse quanto à investigação científica. 		
Bibliografia Básica		
<p>CALISH, V.L.; VAZ, C.A.C. Imunologia Básica. 1 ed. Artes Médicas, 2001.</p> <p>PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia. vol I e II. 2 ed. Makron Books, 1996.</p> <p>TÓRTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6 ed. Artes Médicas Sul, 2000.</p> <p>TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F.; COMPERTZ, O.F.; CANDEIAS, J.A.N. Microbiologia. 3 ed. Atheneu, 1999.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ABBAS, A.K. & LICHTMAN, A.H. (Eds.). Imunologia Celular e Molecular. 5ª. edição. São Paulo: Editora Elsevier, 2005.</p> <p>JANEWAY JUNIOR, C.A., SHLOMCHIK, M.J., TRAVERS, P. & WALPORT, M. (Eds). Imunobiologia. 6ª. edição. Editora Artmed, 2007.</p> <p>KONEMAN, E. W., ALLEN, S. D., JANDA, W. M., SCHRECKENBERGER, P. C., WINN, W. C. Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido. 6ª. Edição. Editora Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>MURRAY, P.R., ROSENTHAL, K.S., PFALLER, M.A Microbiologia Médica. 6ª. Edição. Editora Elsevier, 2009.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Técnicas de Triagem e de Coleta	
		Módulo: II	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas: 30 horas	
Ementa do Programa			
Técnicas pré-coleta, de coleta e pós-coleta dos materiais biológicos para análises clínicas.			
Objetivos			
Objetivo Geral:			
Possibilitar e capacitar para a coleta das diferentes espécimes clínicas utilizadas em análise laboratorial de acordo com a solicitação prescrita.			
Objetivos Específicos:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Habilitar o estudante para realizar as diferentes técnicas de coleta e triagem. ● Transmitir conhecimentos para o eficaz armazenamento e transporte das amostras biológicas, baseados em normas técnicas e de segurança para o técnico em Análises Clínicas. ● Possibilitar o correto descarte de resíduos oriundos do laboratório de Análises Clínicas. ● Orientar o aluno sobre os cuidados a serem repassados para o cliente antes da coleta. ● Permitir a compreensão sobre a importância da correta identificação das amostras no laboratório e possibilitar a execução de boas práticas na sala de coleta. 			
Bibliografia Básica			
<p>LIMA, A. O. et all, Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 7 ed. Livraria Atheneu Editora, Rio de Janeiro, 1988.</p> <p>MENDONÇA, C. Boas Práticas em Laboratório Clínico. Teresópolis, RJ: Eventos, 1998.</p> <p>MOURA, R. de A., WADA, C. S., PURCHIO, A. & ALMEIDA, T. V. de. Técnicas de Laboratório. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1998.</p> <p>MOURA, R. A. de A. Colheita de Material para Exames de Laboratório. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1999.</p> <p>RAVEL, RICHARD, Laboratório Clínico. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>Pequeno Guia para Coleta de Sangue- SISTEMA VACUTAINER. Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial</p> <p>GRAY, Henry. Anatomia. 29ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1988.</p> <p>JACOB, S. W.; FRANCONI, C. A.; LOSSOW, W. J. Anatomia e fisiologia humana. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1982.</p> <p>ANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. Anatomia Humana Sistemica e Segmentar. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2001.</p> <p>HINRICHSEN, Sylvia Lemos. DIP - Doenças Infecciosas e Parasitárias. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2005</p>			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Urinálise	
		Módulo: III	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 40 horas	Aulas Práticas: 20 horas	
Ementa do Programa			
Sistema urinário. Técnicas de preparo, conservação e pesquisa da urina. Patologias correlacionadas. Fatores de interferência nos resultados dos exames.			
Objetivos			
Objetivo Geral:			
Analisar uma urina, macroscopicamente e microscopicamente, a fim de direcionar procedimentos laboratoriais que facilite o exame clínico, de uma urina com possível alteração clínica patológica.			
Objetivos Específicos:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer o sistema urinário. ● Conhecer os princípios do diagnóstico utilizando a urina como amostra. ● Estudar os principais elementos na composição da urina, e os seus valores normais. ● Identificar as alterações relacionadas à urina, tomando como base a referência normais. ● Conhecer as rotinas básicas do setor de urinálise. ● Identificar e caracterizar os elementos do sedimento urinário. ● Interpretar os resultados obtidos nos exames. 			
Bibliografia Básica			
BIRCH, D F; FAIRLEY, K F; BECKER, G J; KINCAID-SMITH, P. Microscopia urinária – Texto & Atlas. 1. ed. São Paulo: Premier, 2003.			
HENRY, J B. Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoriais . 20. ed. São Paulo: Manole, 2008.			
STRASINGER, Susan King. Urinálise e Fluidos Corporais . 5. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.			
Bibliografia Complementar			
ANDRIOLO, A. Medicina Laboratorial - Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar . São Paulo: Manole, 2008.			
BIBBO, Marluce. Aspectos Clínicos e Laboratoriais dos Derrames Cavitaros . -. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.			
BURTIS, C A; ASHWOOD, E R. Tietz: Fundamentos de Química Clínica . 6. ed. São Paulo: Elsevier, 2008.			
GARCIA, M A T; KANAAN, S. Bioquímica Clínica . 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.			
LIMA, AO; SOARES, JB; GRECO, JB; CANÇADO, JR. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica: Técnica e Interpretação . 7. ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 1992.			
WALLACH, JACQUES. Interpretação de exames laboratoriais . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Introdução a Análises Clínicas	
		Módulo: III	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas: 30 horas	
Ementa do Programa			
Características da profissão. Legislação. Mercado de trabalho.			
Objetivos			
Objetivo Geral: Proporcionar uma introdução ao estudo das Análises Clínicas. Inserir o aluno no contexto das Análises Clínicas, apresentando as legislações pertinentes, postura profissional e ética. Discutir o mercado de trabalho atual de um analista clínico.			
Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer os tecidos e os valores de referencia quimiofisiologico para aferir uma patologia. ● Analisar os princípios básicos da legislação e se posicionar com estilo dentro destas normativas. ● Criar procedimentos rápidos, seguros dentro do padrão mais alto da qualidade. 			
Bibliografia Básica			
MILLER, Otto. Laboratório para o clínico . 7. ed Rio de Janeiro: Atheneu, 1991. 608 p. MILLER, Otto. Laboratório para o clínico . 8. ed São Paulo: Atheneu, 1995. 607p. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL. Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/ Medicina Laboratorial para Coleta de Sangue Venoso . 2005.			
Bibliografia Complementar			
ARANHA, A. Qualificação do trabalhador . Belo Horizonte: Fidalgo e Machado, 2000. ARAÚJO, R. Saber tácito. Dicionário da educação profissional: núcleo de estudos sobre trabalho e educação . Belo Horizonte: Fidalgo e Machado, 2000. BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. Educação profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado . Brasília, 1995.			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Primeiros Socorros	
		Módulo: III	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 35 horas	Aulas Práticas: 10 horas	
Ementa do Programa			
<p>Atribuições do profissional de saúde no suporte básico de vida. Atendimento de urgência e emergência em traumas, ferimentos, queimaduras, afogamento, choque elétrico, desmaios, crise convulsiva, estado de choque, intoxicação, envenenamento e corpos estranhos no organismo.</p>			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver competências para prestar auxílio imediato à vítimas de acidentes e mal súbitos, mantendo-a com vida até a chegada de auxílio competente, reduzindo complicações por atendimentos totalmente leigos e intempestivos. ● Capacitar o aluno para identificar sinais e sintomas das urgências e emergências, tendo em vista o estado clínico do paciente agindo prontamente de forma rápida e eficiente a fim de proporcionar um melhor prognóstico para a vítima. ● Conhecer técnicas e procedimentos necessários para execução dos primeiros socorros em situações em que se tenha ou não aparato próprio e necessário para todos os cuidados, como em eventos esportivos, em aglomerações, nas vias públicas, etc. 			
Bibliografia Básica			
<p>ALFARO, Diego e MATTOS, Hermínio. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado NAEMT (National Association of Emergency Medical Technicians). 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p> <p>GSE – CBMERJ – Manual de Socorro de Emergência. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008a</p> <p>NORMAN, E. McSwain, Jr. PHTLS: Prehospital Trauma Life Support. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>American Heart Association. AHA (2010). Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. International Consensus on Science. Circulation, 2010.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048, de 2002. Regulamento técnico dos Sistemas de Urgência e Emergência. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, D.F., 12 de novembro de 2002.</p> <p>GUYTON, A.C. e HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002.</p>			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Imunologia Módulo: III	
Total de Horas: 75 horas	Aulas Teóricas: 70 horas	Aulas Práticas: 05 horas	
Ementa do Programa			
Técnicas de dosagens e diagnósticos imunológicos e hormonais. Patologias correlacionadas. Fatores de interferência nos resultados dos exames.			
Objetivos			
<p>Objetivo Geral: Conhecer as bases da imunidade inata e adquirida de modo a atuar de forma efetiva nos programas de prevenção, imunoterapia e diagnóstico clínico.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estudar e analisar os mecanismos de defesa inespecíficos e específicos em seus princípios gerais e específicos. ● Estabelecer critérios para o diagnóstico imunológico de diferentes patologias. ● Conhecer mecanismos imunológicos de prevenção e controle de diferentes infecções e afecções. ● Reconhecer e aplicar as bases científicas de procedimentos imunológicos destinados à promoção da saúde. 			
Bibliografia Básica			
<p>ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; POBER, J.S. Imunologia celular e molecular . 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 486 p.</p> <p>JANEWAY , C.A. et al. Imunobiologia: o sistema imunológico na saúde e na doença. 4. ed. São Paulo: ARTMED, 2000. 634 p.</p> <p>PARHAM, P. O sistema imune . Porto Alegre: Artmed, 2001. 372 p.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>JANEWAY, C.A; TRAVERS, P. Imunobiologia. Editora Artmed - 6a edição/ 2006.</p> <p>ROITT, I. et al. Imunologia . 5. ed. São Paulo: Manole, 1999. 411 p.</p> <p>STITES, D.P.; TERR, A.I.; PARSLOW, T.G. Imunologia médica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.</p> <p>STTITES, D.P.; TERR, A.I; PARSLOW, T. Imunologia Médica. Guanabara Koogan 10ª Ed 2004.</p> <p>W.E.LIPPINCOT, Paul. Fundamental Immunology. (H.Kluwer-Health) 6th edition/ 2008.</p>			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Vigilância em Saúde para Análises Clínicas	
		Módulo: III	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas: 30 horas	
Ementa do Programa			
Saúde pública. Conceitos de saúde e doença. Vigilância epidemiológica. Vigilância sanitária. Vigilância Ambiental. Epidemiologia. Método epidemiológico e de investigação. Indicadores de saúde. Bases de dados e Sistemas de informação de saúde.			
Objetivos			
<p>Objetivo Geral: Reconhecer o papel do profissional de análises clínicas enquanto trabalhador de saúde, atuando em equipe multidisciplinar, tendo em vista as diretrizes do SUS e a humanização do trabalho assistencial em Vigilância em Saúde.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver programas sociais envolvendo a comunidade facilitando a relação entre os membros da comunidade e a equipe local da saúde. • Atualizar-se constantemente quanto às normativas do sistema único de saúde. • Manter os dados da saúde local sempre revisado de modo a estar sempre prontos para ação. 			
Bibliografia Básica			
<p>BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 set. 1990;</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Secretaria de Vigilância Epidemiológica, 2005.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Categorização das ações de vigilância em saúde. Brasília, 2006</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 Dispõe sobre o Regulamento Técnico para Planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;</p> <p>JOUVAL, JR. H.E. & ROSENBERG, F.J. Vigilância Sanitária e qualidade em saúde no Brasil: reflexões para a discussão de um modelo. Divulgação em Saúde para Debate, 7:15-19, 1992.</p> <p>COSTA E. A. Vigilância Sanitária. Saúde e Cidadania. Cadernos de Saúde n.4. - Vigilância Sanitária. Eds. Campos, F. E et al. Belo Horizonte: Coopemed. 2001;</p>			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Hematologia Módulo: III	
Total de Horas: 75 horas	Aulas Teóricas: 55 horas	Aulas Práticas: 20 horas	
Ementa do Programa			
<p>Sistema sanguíneo: composição e formação. Preparo e dosagens hematológicas. Técnicas básicas e automação em hematologia. Coloração hematológica. Patologias correlacionadas. Fatores de interferência nos resultados dos exames.</p>			
Objetivos			
<p>Objetivo Geral: Conhecer a origem, a formação e as funções do sangue no corpo criando condições para analisar as possíveis variações indicativas de processos patológicos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adquirir conhecimentos básicos para realização de exames hematológicos. ● Ser capaz de identificar as diferentes amostras biológicas de sangue adequadas para os diferentes exames hematológicos. ● Saber preparar reagentes utilizados no laboratório de hematologia. ● Saber analisar a confiabilidade dos resultados obtidos e fazer as correlações necessárias. ● Utilizar os equipamentos de maneira adequada. ● Identificar as diferentes amostras biológicas de sangue adequadas para a execução das técnicas hematológicas. ● Ser capaz de realizar exames do laboratório de hematologia. 			
Bibliografia Básica			
<p>GODMAN, C. Tratado de Medicina Interna. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.</p> <p>HOFFBRAND, A.V.; PETTIT, J.E. Hematologia Clínica e Ilustrada. Manual e Atlas Colorido, Editora Manole, 1991.</p> <p>LORENZI, T. Manual de Hematologia – propedêutica e clínica. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>CARR, J. H.; RODAK, B. F. Atlas de Hematologia Clínica. 1.ed. São Paulo: Editora Santos, 2000.</p> <p>CARVALHO, W. F. Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-Hematologia. 2.ed. Belo Horizonte: Editora Cultura Médica, 1978.</p> <p>FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.</p> <p>HECKNER, F.; FREUND, M. Hematologia Microscópica Prática. 9.ed. São Paulo: Editora Santos, 2000.</p> <p>HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 18 ed. São Paulo: Editora Manole, 1995.</p> <p>LIMA, A. O.; SOARES, J. B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.</p>			

MASTROENI, M. F. **Biossegurança**. 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS		
Curso: Técnico em Análises Clínicas		Disciplina: Microbiologia Módulo: III	
Total de Horas: 60 horas	Aulas Teóricas: 30 horas	Aulas Práticas: 30 horas	
Ementa do Programa			
<p>Meios de Cultura. Técnicas de Inoculação. Métodos de Coloração. Técnicas de isolamento e identificação de bactérias e fungos. Diagnóstico bacteriológico e micológico. Patologias correlacionadas. Fatores de interferência nos resultados dos exames.</p>			
Objetivos			
<p>Objetivo Geral: Estudar as diferentes formas de virulência dos agentes infecciosos (fungos, bactérias e vírus) de modo a conhecer os mecanismos fisiopatológicos por elas desencadeados para que possamos proporcionar um conhecimento clássico à prevenção e/ou controle do agente.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estudar os principais mecanismos de virulência bacteriana e sua importância na etiopatogenia das infecções. ● Conhecer as principais bactérias patógenas humanas, dando ênfase a sua estrutura e funcionamento, seus fatores de virulência, patogenia, epidemiologia, diagnóstico laboratorial, e medidas de controle e prevenção. ● Fornecer elementos para o entendimento da coleta e transporte de material clínico humano e as técnicas utilizadas em bacteriologia visando o diagnóstico laboratorial das infecções. ● Estudar as Infecções Hospitalares e as formas de controle e prevenção. 			
Bibliografia Básica			
<p>JAWETZ & col. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2000.</p> <p>MIMS & col. Microbiologia Médica. São Paulo: Editora Manole, 1995.</p> <p>MURRAY & col. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>SCHAECHTER & col. Microbiologia - Mecanismos das Doenças Infecciosas. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002.</p> <p>TRABULSI. Microbiologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004</p> <p>TÓRTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6 ed. Artes Médicas Sul, 2000.</p>			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Análises Clínicas	Disciplina: Controle de Qualidade	
	Módulo: III	
Total de Horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 45 horas	Aulas Práticas: 00
Ementa do Programa		
Tendências de Mercado. Qualidade do serviço. Controle de qualidade interno e externo. Tipos de Certificação, Normas e Legislação Pertinentes.		
Objetivos		
Objetivo Geral:		
Estudar a evolução da qualidade. Definições, dimensões e visões. Qualidade e produtividade. Qualidade e gestão: importância estratégica. Custos da qualidade. Qualidade em serviços. Aspectos estatísticos da qualidade. Modelos e ferramentas de gestão: TQM, CCQ, 5S, PDCA, ISO 9000, PNQ, BSC, 6 SIGMA. Gestão do Conhecimento e aprendizagem como fatores de crescimento e melhoria. Além de Conhecer e analisar os aspectos envolvidos no controle de qualidade de um exame analítico, empregando-os na rotina do laboratório de análises clínicas e assim contribuir para diagnósticos, prevenção e prognósticos corretos.		
Objetivos Específicos:		
<ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar Conceitos de controle de qualidade, nas áreas de atuação do controle de qualidade nas análises clínicas. ● Esclarecer sobre Sistema ISO 9000 e ISO 14001, sua Importância nas suas aplicações nos laboratórios clínicos. ● Proceder a etapas da qualidade para padronização dos processos analíticos pré e e pós-analíticos. ● Verificar Erros mais comuns e tipos de erros laboratoriais. erros de resultado analítico e erros de laudos clínicos. ● Pesquisar sobre erros no laboratório, e formas de evitá-los. 		
Bibliografia Básica		
HENRY, J. B. Diagnósticos, clínicos e tratamento por métodos laboratoriais . 18 ed, Manole. 1995. MANUAL DO LABORATÓRIO. Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ) . 2006. CHIAVENATO, I. Administração nos novos tempos . 2. ed. , rev. , atual Rio de Janeiro : Elsevier, 2010.		
Bibliografia Complementar		
SCHIESARI, L. M. C. Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde . São Paulo:FSP/USP, 2002. BERNILLON, B. CÉRUTTI, O. (1990), <i>Qualidade Total – implementação e gestão</i> , Lisboa, Lidel – Edições Técnicas. NOGUEIRA, R. P., Perspectivas da Qualidade em Saúde , Qualitymark Editora, Rio de Janeiro, 1994.		

d) Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores foram definidos a partir das orientações descritas no Título III, do Capítulo I, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Resolução CNE/CEB nº 06/2012 (BRASIL, 2012).

Será facultado ao discente solicitar o aproveitamento de disciplinas já cursadas e nas quais obteve aprovação, bem como de saberes profissionais desenvolvidos em seu itinerário profissional e de vida.

Vale salientar, conforme o Art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, que o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante poderá ser promovido desde que esteja diretamente relacionado com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional em questão e que tenham sido desenvolvidos:

- ✓ em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- ✓ em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- ✓ em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- ✓ por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os interessados deverão protocolar requerimento específico, obtido na secretaria do câmpus, dentro do prazo estipulado no Calendário Escolar.

O aproveitamento poderá ser obtido por dois procedimentos: por meio de análise da documentação comprobatória ou por meio da aplicação de exame de proficiência. No

primeiro modo, será realizada análise da equivalência de conteúdos programáticos e de cargas horárias das disciplinas. Nesse caso, o requerimento deverá estar acompanhado do histórico escolar e do conteúdo programático das disciplinas cursadas, os quais serão submetidos à análise prévia de um docente indicado pelo coordenador.

O exame de proficiência será constituído de prova escrita e/ou prática ou outro instrumento de avaliação pertinente.

Caberá ao Coordenador designar banca examinadora especial para:

- ✓ estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o estabelecido nesse Projeto Pedagógico;
- ✓ definir as características da avaliação e determinar sua duração;
- ✓ elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

As datas de requerimento para Exame de Proficiência, aplicação das provas e divulgação dos resultados deverão fazer parte do Calendário Escolar. O discente que obtiver um rendimento igual ou superior a 70% (setenta por cento) será dispensado de cursar a disciplina. A pontuação a ser atribuída ao discente será a que for obtida na avaliação, sendo registrado no histórico escolar como Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores (ACEA), observando-se o período e a carga horária constantes na matriz curricular do curso. Vale salientar que o discente deverá frequentar as aulas da(s) disciplina(s) da(s) qual requereu dispensa até o deferimento do pedido de aproveitamento.

e) Biblioteca, Instalações e Equipamentos

Neste item são apresentados de forma sumária os componentes da infraestrutura física, os equipamentos que compõe os ambientes educacionais do curso e demais materiais que poderão estar à disposição dos estudantes. Salienta-se que, caso o curso seja ofertado fora do município-sede do Campus, o parceiro demandante será o responsável por providenciar toda a infraestrutura física e equipamentos necessários ao adequado funcionamento do curso.

O curso deve disponibilizar biblioteca com acervo adequado para consulta e empréstimo aos alunos, laboratórios com equipamentos e suprimentos necessários ao desenvolvimento das situações de ensino-aprendizagem, salas de aula com mobiliário adequado e recursos multimídias para alunos e professores.

f) Metodologias de ensino

As metodologias de ensino utilizadas no curso valorizarão:

- ✓ as capacidades e conhecimentos prévios dos discentes, as capacidades e a progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
- ✓ os valores e a concepção de mundo dos discentes, seus diferentes ritmos de aprendizagem, sua cultura específica, referente especialmente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural);
- ✓ o trabalho coletivo entre docentes e equipe pedagógica, o diálogo entre docentes e equipe pedagógica, bem como entre instituição e comunidade;
- ✓ o uso das TICs; e
- ✓ o uso de diferentes estratégias didático-metodológicas: seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, projetos de trabalho, estudos dirigidos, visitas técnicas, oficinas temáticas e outras.

g) Estratégias de integração do ensino e articulação com a sociedade

Este curso técnico poderá promover a integração entre as disciplinas/conteúdos ministrados através do planejamento conjunto de aulas, da realização de projetos que integrem conhecimentos de diferentes disciplinas e da atribuição de notas de maneira compartilhada. Acredita-se que assim, os conteúdos farão mais sentido para os discentes e que os mesmos aprenderão a utilizar conhecimentos de diferentes áreas para resolver uma situação-problema, capacidade muito demandada pelo mercado de trabalho atual.

A fim de promover a articulação com a sociedade, serão firmados convênios e parcerias entre o IFMG e a comunidade produtiva local, como também com o setor público, com o objetivo de fomentar a realização do estágio, visitas técnicas e eventos. Espera-se, por

meio desta articulação, contribuir para a promoção do desenvolvimento local de forma contínua e sustentável.

O estágio supervisionado será opcional e realizado nos termos da Resolução nº 01, de 21 de janeiro de 2004 e Lei nº 11.788 de 2008. Esta atividade contará também com regulamento próprio da instituição e terá as seguintes características:

- ✓ carga horária mínima de 120 horas;
- ✓ realização em concomitância com o curso;
- ✓ realização no 3º semestre do curso;
- ✓ máximo de 6 horas diárias;
- ✓ idade mínima de 16 anos completos na data de início do estágio;
- ✓ orientação tanto por um supervisor de estágio do câmpus (professor) quanto por um supervisor de estágio da empresa (profissional da área), os quais acompanharão o aluno estagiário especialmente sobre questões relacionadas às atividades realizadas - especialmente a relação existente entre as disciplinas cursadas no curso técnico e as atividades realizadas no estágio – e frequência; e
- ✓ avaliação realizada pelos dois supervisores de estágio e pelo próprio aluno estagiário.

h) Estratégias de apoio ao discente

Os estudantes do curso poderão contar com uma rede de assistência estudantil e orientação educacional a ser disponibilizada de acordo com critérios estabelecidos pelo PRONATEC.

IV. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

a) Avaliação dos discentes

Os critérios de aprovação, reprovação e progressão parcial dos alunos matriculados nos cursos técnicos ofertados por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) observará as regulamentações gerais do Regimento de

Ensino do IFMG. Contudo, tais regulamentações serão adequadas às especificidades dos cursos ofertados no âmbito do programa, adotando os critérios descritos a seguir.

O processo avaliativo será contínuo e cumulativo, considerando a prevalência de aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados durante o processo sobre os de eventuais provas finais (Art. 24, inciso V, da lei nº 9394/96). Funcionará como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem e também como princípio para tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades alcançadas pelos alunos. Para tanto, serão adotadas estratégias como: tarefas contextualizadas, diálogo constante com o aluno, utilização de conhecimentos significativos e esclarecimentos sobre os critérios que serão utilizados nas avaliações. Nesse sentido, o aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas, partindo dos seguintes princípios:

- ✓ prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- ✓ inclusão de tarefas contextualizadas e diversidade de instrumentos avaliativos;
- ✓ manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- ✓ utilização funcional do conhecimento;
- ✓ divulgação dos critérios avaliativos, antes da efetivação das atividades;
- ✓ utilização dos mesmos procedimentos de avaliação para todos os alunos;
- ✓ apoio disponível para aqueles que têm dificuldades, ressaltando a recuperação paralela;
- ✓ estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- ✓ correção dos erros mais importantes sob a ótica da construção de conhecimentos, atitudes e habilidades; e
- ✓ relevância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

A frequência às aulas e demais atividades programadas, para os alunos regularmente matriculados, é obrigatória (Art. 47, § 3º, da lei nº 9394/96). A justificativa de faltas só será permitida nos casos previstos em lei.

Compete ao professor elaborar as atividades avaliativas, bem como divulgar os resultados. Será considerado aprovado, ao final de cada semestre, o aluno que, após todo o processo de avaliação, tiver nota final igual ou superior a 60% em cada disciplina cursada e tiver 75% de frequência da carga horária total do período letivo do módulo em que estiver matriculado.

A nota final será composta pela média aritmética simples de duas notas parciais. Cada nota parcial, no valor de cem pontos, deverá ser constituída de no mínimo dois instrumentos avaliativos, cada um no valor máximo de cinquenta pontos.

Aos alunos de menor rendimento, serão oferecidas estratégias de recuperação como a monitoria e o atendimento individualizado do professor. Além disso, os alunos contarão com etapas de recuperações parcial e final. Cada recuperação consistirá de uma prova no valor de cem pontos que versará sobre tópicos já abordados na etapa em questão. Para cômputo de notas parciais e final, prevalecerá sempre a maior pontuação obtida. Cada recuperação parcial acontecerá durante o período letivo do módulo no qual o aluno estiver matriculado e dentro da carga horária de cada disciplina.

Após a recuperação, caso o aluno ainda apresente aproveitamento insuficiente, terá direito aos Estudos Independentes em até duas disciplinas se possuir frequência igual ou superior a 75% do total da carga horária do período letivo (Resolução 41/2013, Conselho Superior do IFMG). Deverá também apresentar média maior ou igual a quarenta pontos e inferior a sessenta pontos.

Os Estudos Independentes contarão com dois instrumentos avaliativos: um trabalho no valor de vinte pontos e uma prova escrita no valor de oitenta pontos sobre todo o conteúdo da disciplina. A entrega do trabalho e a realização da prova acontecerão em períodos determinados pela Coordenação Adjunta, necessariamente após o encerramento da disciplina. A nota final do aluno na disciplina somente será substituída pela nota obtida nos Estudos Independentes, se esta for maior que aquela e até o limite de sessenta pontos.

Se o aluno obtiver 60% de aproveitamento em todas as disciplinas, mas possuir frequência global inferior a 75% no período letivo será reprovado e excluído do curso. O estudante que for reprovado em duas ou mais disciplinas no módulo em curso estará

automaticamente reprovado e não poderá cursar nenhuma disciplina do módulo seguinte.

O aluno reprovado por rendimento em apenas uma disciplina, isto é, possuir aproveitamento entre 40 e 59% e frequência mínima de 75% do total da carga horária do período letivo no módulo em que se encontrar matriculado, será considerado apto à progressão parcial, ou seja, a cursar o módulo seguinte em sistema de dependência. O estudante deverá então solicitar a dispensa das disciplinas em que obteve aprovação a fim de cursar somente a disciplina em que foi reprovado. A possibilidade do estudante efetivamente cursar a disciplina pendente fica condicionada à oferta da mesma em cursos do PRONATEC.

b) Avaliação dos docentes

Semestralmente será realizada uma avaliação, sob a responsabilidade do setor pedagógico, na qual os alunos, gestores e servidores técnico-administrativos serão solicitados a avaliar os professores. Serão avaliados diversos itens relativos à prática em sala de aula, domínio de conteúdo, formas de avaliação, assiduidade, pontualidade, cumprimento da jornada de trabalho, postura profissional, dentre outros.

Os dados tabulados serão analisados pelo setor pedagógico e disponibilizados aos professores. Quando necessário, ocorrerão intervenções administrativas e pedagógicas para auxiliar o professor em sua prática docente.

c) Avaliação do curso

A avaliação do curso terá por finalidade orientar decisões que visem seu aprimoramento ao analisar as potencialidades e fragilidades do mesmo com vistas a atingir parâmetros de qualidade no processo educacional,

Constituirá objeto de avaliação permanente no curso a consecução dos objetivos propostos no projeto pedagógico, tendo em vista o perfil e as competências do egresso; as instalações e equipamentos disponibilizados a discentes e docentes; a adequação da formação dos docentes às disciplinas por eles ministradas; os índices de reprovação e evasão.

A avaliação do curso será realizada pela equipe pedagógica por meio de reuniões sistemáticas e eventuais ao longo do semestre e deverá observar as sugestões de toda a equipe responsável pela oferta do mesmo, além das críticas e sugestões dos discentes e dos parceiros envolvidos.

Com base nas avaliações realizadas, esse projeto poderá ser modificado, sempre que necessário, a fim de garantir a qualidade do processo educacional.

d) Objetos de avaliação do trabalho docente e do curso

Além dos elementos expostos acima, uma vez por semestre, sob a responsabilidade do setor pedagógico, o Curso Técnico em Análises Clínicas e seu corpo docente serão avaliados com base nos seguintes objetos:

- plano de ensino;
- projetos orientados pelo docente;
- produtos desenvolvidos sob a orientação do docente;
- autoavaliação docente;
- sugestões e críticas dos discentes; e
- sugestões e críticas dos próprios docentes, equipe pedagógica, demais servidores técnico-administrativos e comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Número 248, 23 de dezembro de 1996.

_____. Congresso Nacional. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Número 253, 30 de dezembro de 2008.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Orientações para a elaboração e atualização de projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFMG**, Belo Horizonte, nov. de 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Regimento de Ensino**, Belo Horizonte, fev. de 2012.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, 21 de setembro de 2012.

_____. Lei 12.513 de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm. Acesso em 09 set. 2014.