



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Avançado Veranópolis

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Veranópolis, setembro de 2016

Composição Gestora da Instituição

Reitoria

Reitor: Osvaldo Casares Pinto

Pró-Reitora de Ensino: Clarice Monteiro Escott

Pró-Reitora de Extensão: Viviane Silva Ramos

Pró-Reitora de Administração: Tatiana Weber

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Eduardo Girotto

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: José Eli Santos dos Santos

Campus Avançado Veranópolis

Direção Geral: Erik Schüler

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão: Franck Joy de Almeida

Coordenação de Administração: Aline Valquiria Prestes

Coordenação de Desenvolvimento Institucional: Daniel de Carli

Nominata da Comissão de Elaboração do PPC

Alcione Moraes Jacques Maschio

Diana Lusa

Ernâni Teixeira Liberali

Nominata da Comissão de Revisão do PPC

Ademilson Marcos Tonin – Técnico em Assuntos Educacionais

ademilson.tonin@veranopolis.ifrs.edu.br

Diana Lusa – Pedagoga

diana.lusa@veranopolis.ifrs.edu.br

Ernâni Teixeira Liberali – Coordenador do curso Técnico em Informática

ernani.liberali@veranopolis.ifrs.edu.br

Franck Joy de Almeida – Diretor de Ensino

ensino@veranopolis.ifrs.edu.br

Sumário

1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	5
2	APRESENTAÇÃO.....	6
3	HISTÓRICO.....	7
4	CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS.....	8
5	JUSTIFICATIVA.....	11
6	PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO	12
6.1	<i>OBJETIVO GERAL.....</i>	<i>12</i>
6.2	<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	<i>13</i>
6.3	<i>PERFIL DO CURSO</i>	<i>13</i>
6.4	<i>PERFIL DO EGRESSO</i>	<i>13</i>
6.5	<i>DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS</i>	<i>14</i>
6.6	<i>FORMAS DE INGRESSO.....</i>	<i>15</i>
6.7	<i>PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO.....</i>	<i>16</i>
6.8	<i>REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO.....</i>	<i>17</i>
6.9	<i>MATRIZ CURRICULAR.....</i>	<i>17</i>
6.10	<i>PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES.....</i>	<i>19</i>
6.11	<i>ESTÁGIO CURRICULAR.....</i>	<i>33</i>
6.11.1	<i>Obrigatório.....</i>	<i>33</i>
6.11.2	<i>Não obrigatório.....</i>	<i>34</i>
6.12	<i>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM</i>	<i>34</i>
6.12.1	<i>DA RECUPERAÇÃO PARALELA</i>	<i>36</i>
6.13	<i>CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO</i>	<i>37</i>
6.14	<i>METODOLOGIA DE ENSINO.....</i>	<i>38</i>

6.15	<i>INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO</i>	38
6.16	<i>ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO</i>	39
6.17	<i>ARTICULAÇÃO COM O NAPNE, NEABI E NEPGES</i>	40
6.18	<i>COLEGIADO DO CURSO</i>	41
6.19	<i>QUADRO DE PESSOAL</i>	41
6.20	<i>CERTIFICADOS E DIPLOMAS</i>	42
6.21	<i>INFRAESTRUTURA</i>	42
7	CASOS OMISSOS	43
8	REFERÊNCIAS	43
9	ANEXO A	45

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Denominação do curso/nomenclatura: Técnico em Informática

Forma da oferta do curso: Subsequente

Modalidade: Presencial

Habilitação: Técnico em Informática

Local de oferta: IFRS – *Campus* Avançado Veranópolis

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Turno de funcionamento: Noite

Número de vagas: 30

Periodicidade de oferta: Semestral

Carga horária total: 1.440 horas

Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Tempo de integralização: 4 semestres

Tempo máximo de integralização: 8 semestres

Direção de Ensino: Franck Joy de Almeida. E-mail: ensino@veranopolis.ifrs.edu.br.
Telefone (54) 9194-1395

Coordenação do Curso: Ernâni Teixeira Liberali. E-mail:
ernani.liberali@veranopolis.ifrs.edu.br. Telefone (54) 9194-1395

2 APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Avançado Veranópolis. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB (Lei 9394/96), no compromisso firmado pela lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008), no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, como o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Estão presentes também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

O presente Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio apresenta uma proposta pedagógica voltada para a formação de técnicos habilitados para o desenvolvimento de software e de suporte a serviços de hardware, de redes e de sistemas operacionais, bem como à formação para as práticas sociais, para cidadania e promotora de cultura, princípios estes traduzidos no PPI dessa instituição.

A área profissional da Tecnologia de Informações (TI), por sua própria natureza, está presente em todas as atividades econômicas. Pode-se dizer, de forma genérica, que as atividades de TI estão direcionadas à oferta de apoio tecnológico a todas as cadeias produtivas, qualquer que seja o setor econômico no qual ela se desenvolva. Assim é possível identificar a necessidade de organização e recuperação das informações de forma sistemática e automatizada, tanto no apoio às atividades agropecuárias, atividades

industriais ou de comercialização e prestação de serviços. Essa característica faz com que os profissionais de TI sejam necessários em praticamente todas as organizações públicas ou privadas, de todos os portes e qualquer que seja o seu ramo de atividade.

3 HISTÓRICO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) é uma instituição federal de ensino público e gratuito. Atua com uma estrutura multicampi para promover a educação profissional e tecnológica de excelência e impulsionar o desenvolvimento sustentável das regiões.

Possui 17 Campi: Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande e Sertão e, em processo de implantação: Alvorada, Rolante, Vacaria, Veranópolis e Viamão. A Reitoria é sediada em Bento Gonçalves.

Atualmente, o IFRS conta com cerca de 15 mil alunos, em 180 opções de cursos técnicos e superiores de diferentes modalidades. Oferece também cursos de pós-graduação e dos programas do governo federal Pronatec, Mulheres Mil, Proeja e Formação Inicial Continuada (FIC). Tem mais de 840 professores e 840 técnicos administrativos, estando entre os dez maiores institutos federais do Brasil em número de alunos e servidores. Quase 50% dos servidores são mestres e doutores.¹

O *Campus* Avançado Veranópolis iniciou suas atividades em 16 de junho de 2014. Naquele ano foram ofertadas duas turmas de FIC – Formação inicial e continuada – em espanhol básico e também se iniciou a oferta de quatro cursos de FIC através do

¹ Informações retiradas do site: <http://www.ifrs.edu.br/site/>. Acesso em 01/09/2016

PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Mulheres Mil. Os cursos oferecidos através do Programa Mulheres Mil foram: Cuidadora de idosos (duas turmas, uma em Veranópolis e outra em Serafina Corrêa), cuidadora infantil (no município de Nova Bassano) e operadora de computador (na cidade de Nova Prata). No ano de 2015, realizou-se a formatura dos cursos oferecidos através do PRONATEC, iniciados em 2014 e iniciou-se, também através do Programa, o curso de cabeleireira, no município de Serafina Corrêa. Além desse curso, no *Campus* houve a oferta de dois cursos FIC: duas turmas de espanhol básico e uma turma de introdução à robótica.

O ano de 2015, além da oferta de cursos de curta duração, foi um ano de planejamento, construção dos primeiros planos pedagógicos dos cursos técnicos, que seriam oferecidos no ano seguinte. Atualmente o *Campus* Avançado Veranópolis conta com uma equipe de sete técnicos administrativos em educação, três professores efetivos, quatro professores temporários e equipe de gestão, totalizando 16 pessoas que atuam no *Campus*. Além dos dois cursos técnicos subsequentes iniciados em 2016 – Técnico em Administração e Técnico em Informática – no momento estão sendo ofertadas três turmas de FIC em espanhol básico.

4 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O *Campus* Veranópolis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul é parte do projeto de expansão da rede de ensino da SETEC-MEC. Localizado na Serra Gaúcha, berço da colonização italiana do RS, esta instituição surge da necessidade de descentralizar o ensino público e gratuito dos IFs e, dessa forma, promover a permanência das pessoas em seu local de origem e o desenvolvimento econômico e social de todas as comunidades de seu entorno. A região, compreendida pelos municípios de Veranópolis, Vila Flores, Fagundes Varela, Cotiporã, Vista Alegre do Prata, Nova Prata, Nova Bassano, Nova Araçá, Parai, Casca, Montauri, Serafina Correa, Guaporé, São Valentin do Sul, São Domingos do Sul, Guabiju, André da Rocha, Protásio Alves, Antônio Prado e Ipê, soma cerca de 175 mil pessoas.

São cidades de importância econômica para o estado e país. Veranópolis detém a maior produtora de biodiesel do Rio Grande do Sul, além de possuir significativa produção de maçã em nível nacional; Nova Bassano possui uma das mais renomadas empresas de estruturas metálicas; Nova Prata é sede de uma das maiores indústrias de derivados de borracha do Brasil; Guaporé encontra-se entre os maiores produtores de moda íntima e semijoias do país; Cotiporã possui a maior fábrica individual de jóias em ouro; Casca encontra-se na primeira posição dos maiores tambos leiteiros do RS. A maior produtora de cadernos encontra-se em Serafina Corrêa. Além disso, praticamente todos esses municípios da Serra Gaúcha trabalham o setor de turismo, serviços e eventos, sendo reconhecidos em todo o país por suas belezas naturais. Possuem uma ampla diversidade econômica, perpassando os principais setores da economia como indústria, serviços e comércio e tendo o setor primário como base da economia local, representada pela agricultura familiar, onde Fagundes Varela se destaca pelo cultivo de produtos orgânicos.

De acordo com estudo realizado pelo SEBRAE, dentre as 10 unidades regionais do Rio Grande do Sul, a Serra Gaúcha ocupa o terceiro lugar do PIB gaúcho, ficando apenas atrás da região Metropolitana e do Vale dos Sinos. De acordo com o CENSO IBGE de 2010, o PIB referente ao COREDE SERRA chegou a R\$ 21.138.239. O perfil econômico desses municípios, em grande parte, gira em torno da agricultura familiar, fruticultura, metalurgia de precisão, produção de biodiesel.

As instalações do *Campus* possuem uma área de 47.334 m², localizada na RSC 470, km 172, nº 6500, Bairro Sapopema, em Veranópolis. Em 13 de janeiro de 2013, através de uma audiência pública, iniciaram-se as discussões e tratativas sobre a possibilidade do IFRS instalar-se no município. Em meados de 2013, o Ministério da Educação acena a possibilidade da criação de uma nova sede de ensino técnico e tecnológico para a Serra Gaúcha. Sabendo de um antigo encaminhamento para a federalização da Escola Agrícola de Veranópolis, que tramitava desde 2008, em janeiro de 2014, nova audiência pública foi realizada com a perspectiva de instalação do *Campus* neste espaço da Escola Agrícola. O *Campus*, com essa localização estratégica, atende a demandas de mais de 17 municípios da região. No dia 11 de março de 2014, o IFRS Veranópolis foi autorizado pelo SETEC/MEC a entrar em funcionamento a partir do segundo semestre deste ano. Em 18 de março de 2014, a Câmara de Vereadores de Veranópolis aprovou o Projeto de Lei que autorizou a doação de área para a instalação

do IFRS em Veranópolis. Aos 16 de junho de 2014, em de audiência pública, é oficializada a doação do imóvel que sediará o *Campus*, através da escritura pública nº 21.408 – 034.

O *Campus* Avançado Veranópolis pretende atuar em 3 eixos tecnológicos: informação e comunicação, gestão e negócios e controle e processos industriais. Atualmente estão em andamento no *Campus* duas turmas de cursos técnicos subsequentes: Técnico em Administração e Técnico em Informática, além dos cursos FIC. O *Campus* Avançado Veranópolis, como instituição, tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia. Dessa forma, entende-se como necessária uma ação efetiva que possibilite a definição de projetos que permitam o desenvolvimento de um processo de inserção do homem na sociedade, de forma participativa, ética e crítica. O curso técnico em administração é muito importante para a região na qual o *Campus* está inserido. Verifica-se a necessidade de profissionais da área de gestão devido ao crescimento do setor de serviços e da necessidade de se qualificar o processo administrativo das indústrias.

São princípios norteadores da Educação Profissional oferecidos pelo IFRS:

- valorização entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
- articulação com o ensino médio;
- respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;
- desenvolvimento de competências para a laborabilidade;
- flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.

Seguindo estes princípios e atento ao papel de uma instituição de ensino comprometida com o desenvolvimento humano integral, o IFRS entende que o Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio implantado no *Campus* Avançado Veranópolis vem a atender as demandas reprimidas nesta região por profissionais dessa área.

5 JUSTIFICATIVA

A Informática ou Tecnologia da Informação (TI) é um componente indispensável nas organizações, na medida em que as soluções tecnológicas por ela geradas automatizam processos e são fonte de vantagens competitivas através da análise de cenários, apoio ao processo decisório e definição e implementação de novas estratégias organizacionais. Assim, cresce a preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação.

Os sistemas de informação estão difundidos por todas as estruturas organizacionais, tornando-se ferramentas essenciais de qualquer atividade empresarial. Tal abrangência aumenta a procura por profissionais com conhecimento para desenvolver, implantar e gerenciar sistemas que atuem no suporte às atividades operacionais e forneçam informações para auxiliar decisões gerenciais e estratégicas para a organização.

De acordo com dados do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), existe atualmente um déficit de profissionais de tecnologia no Brasil. Os segmentos em que a falta de profissionais é mais crítica são os de desenvolvimentos de software e de terceirização de serviços, principalmente para o exterior - o chamado *offshore outsourcing* - em que as soluções são desenvolvidas no país e comercializadas no exterior por parceiros.

Nesse sentido, o IFRS - *Campus Avançado Veranópolis*, atento às demandas específicas de formação técnica, organiza este Plano de Curso para atendimento da região e, ao mesmo tempo, cumpre seu papel de inclusão social, abrindo oportunidades para todos os estudantes, inclusive os menos favorecidos. Da mesma forma, prioriza-se a região carente de profissionais qualificados e cumpre-se o papel social de encaminhamento profissional, tão importante para aqueles que se encontram impossibilitados financeiramente de se inserirem no ensino técnico, infelizmente ainda com poucas ofertas públicas.

Portanto, justifica-se o oferecimento do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio, pelo IFRS – *Campus* Avançado Veranópolis, considerando:

- A política nacional de incentivo à formação de profissionais técnicos;
- A crescente aceleração dos avanços tecnológicos;
- A procura de profissionais dentro dessa área pelas empresas;
- A busca incessante de interessados em adquirir o conhecimento e a especialização/profissionalização com um curso gratuito;

Assim sendo, o curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio visa formar profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento local e regional. A formação do técnico deste novo século é concebida como um agente da construção e aplicação do conhecimento, tendo a função de organizar, coordenar, criar situações e tomar decisões. Nesse sentido, sua formação observará os princípios norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de profissionais técnicos de nível médio.

6 PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO

6.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Técnico em Informática – Subsequente ao Ensino Médio tem por objetivo desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados, realizar testes e executar manutenção de programas de computadores implantados, formando cidadãos críticos e solidários que observem qualidade e preservação do meio ambiente, assegurando a construção ética, criativa e humanística do cidadão responsável, empreendedor e investigador, atendendo, dessa forma, às demandas do mundo do trabalho na área de informática e à melhora das condições de vida da sociedade de forma sustentável.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- formar profissionais capacitados para trabalhar na área da informática em desenvolvimento de softwares, manutenção de redes de computadores, desenvolvimento de produtos de software aplicativos, bem como suporte ao usuário;
- desenvolver a capacidade de liderança, comunicação, relacionamento interpessoal, cooperação e iniciativa própria;
- fomentar a capacidade de pesquisa, tanto em termos metodológicos quanto criativos;
- integrar o ensino teórico com a prática profissional, através de atividades orientadas desenvolvidas em laboratório e proporcionar a integração com outras instituições através da oportunidade de estágio, que é oferecida no final do curso;
- colaborar com a informatização de diversos setores da sociedade, do mundo do trabalho, visando o desenvolvimento sustentável local e regional;
- colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades.

6.3 PERFIL DO CURSO

O Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio oferece uma formação profissional ampla, capaz de atender o desenvolvimento de programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Estas atividades utilizam ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. O curso aborda, ainda, testes de software e manutenção de programas de computadores. O Curso busca formar profissionais tecnicamente preparados para atender às demandas da sociedade, respeitando os princípios éticos, bem como os padrões de qualidade existentes.

6.4 PERFIL DO EGRESSO

O Técnico em Informática é um profissional que desenvolve softwares, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de

programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes com softwares, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de softwares e computadores implantados.

Este profissional poderá atuar em empresas públicas ou privadas, na área de TI, em empresas de manutenção e suporte em informática, em empresas de consultoria e treinamento em informática ou como autônomo, prestando assessoria para empresas e usuários particulares.

O egresso do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio terá competência para:

- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos;
- selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de softwares;
- identificar, analisar e criar estruturas de bancos de dados;
- analisar e projetar sistemas de software;
- identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- instalar e configurar computadores, isolados ou em rede, periféricos e softwares;
- identificar origens de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares, avaliando seus efeitos.

6.5 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS

A organização curricular do Curso Técnico em Informática, Subsequente ao Ensino Médio, observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares

Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004 e no Decreto 8.268/2014. Para elaboração desse PPC considerou-se o disposto na Lei 9294/1996 e na Organização Didática do IFRS.

A normatização do curso, de acordo com a forma de oferta, seguiu a Resolução número 01 de 05 de dezembro de 2014, do Conselho Nacional de Educação, no que se refere à nova denominação e à carga horária mínima do curso. Para a construção da Matriz Curricular e ementas, considerou-se o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC e dentro dele, o eixo-tecnológico Informação e Comunicação. Compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. Abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações. Especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes. O desenvolvimento de sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até os testes de implantação, bem como as tecnologias de comutação, transmissão, recepção de dados, podem constituir-se em especificidades deste eixo. O curso aqui proposto é semestral, considerando a Organização Didática (OD) do IFRS e a legislação em vigor. Ainda, considerando a OD, os cursos técnicos de nível médio subsequentes, destinados aos portadores de certificado de conclusão do Ensino Médio, serão planejados com o objetivo de oferecer ao estudante uma formação profissional técnica de nível médio, que lhe possibilitará a inserção no mundo do trabalho e a continuidade de estudos em nível superior.

6.6 FORMAS DE INGRESSO

Poderão ingressar no curso Técnico em Informática estudantes que concluíram o ensino médio, independentemente da formação específica.

- 50% das vagas serão preenchidas por meio do ENEM;
- 50% das vagas preenchidas pelo processo seletivo unificado do IFRS, regulamentado por edital público específico.

Em cada oferta do curso Técnico em Informática, serão reservadas vagas por cotas conforme a Lei nº 12.711/2012, sancionada em agosto de 2012.

Conforme artigo 74 da Organização Didática do IFRS, a forma de acesso ao curso Técnico em Informática do Campus Veranópolis do IFRS será regrada em conformidade com:

- A Lei nº 12.711, de 29/08/2012;
- Decreto nº 7.824, de 11/10/2012;
- Portaria Normativa nº 18 de 11/10/2012, do MEC;
- Resolução do CONSUP do IFRS, que regulamenta as normas para o Processo de Ingresso Discente;
- Política de Ingresso Discente do IFRS;
- Edital de Processo de Ingresso Discente Unificado, amplamente divulgado.

6.7 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

Em conformidade com as políticas e princípios que orientam as ações do IFRS, o *Campus* Avançado Veranópolis possui um forte compromisso com a Educação Profissional e, de acordo com o PPI (Projeto Pedagógico Institucional), objetiva um projeto de sociedade baseada na igualdade de direitos e oportunidades nos mais diversos aspectos, dentre os quais, cultural, econômico e político. Com base na visão de um ser humano como um ser histórico-social apostamos em algumas categorias a serem desenvolvidas no processo educativo: *trabalho* como um princípio educativo; de acordo com a OD, educar para o trabalho difere-se de educar para o mercado de trabalho. Educar para o mundo do trabalho significa compreender que o trabalho é a atividade humana necessária à produção e reprodução da vida para a consecução de seus objetivos. *Cultura* como forma de compreensão da conjuntura social e de determinadas transformações na história da humanidade. *Ciência* como parte do conhecimento sistematizado e, dentro da educação profissional, integrada com cultura e tecnologia. *Arte*, como elemento capaz de criar e recriar identidades.

De acordo com o PPI e com o PDI (Projeto de Desenvolvimento Institucional), pensar no ser humano significa projetar sua coletividade em uma sociedade que represente um espaço de possibilidades dialógicas, históricas e culturais. Uma visão de sociedade que se contrapõe a concepções de imobilidade, de naturalização das relações, em que a ideia de que nada podemos fazer para modificar a realidade é diariamente vendida. Pensar socialmente significa entender a realidade desigual que efetivamente existe e conceber as relações de poder na dimensão material, onde as lutas de classes

pautam os movimentos desta sociedade. Diante desse contexto, torna-se premente projetar uma sociedade baseada em relações verdadeiramente igualitárias, na qual a democracia nos remeta ao conceito amplo de cidadania.

6.8 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

	1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre
G e r a l	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inglês Instrumental I ➤ Noções de Contabilidade Geral 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inglês Instrumental II 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comunicação e Expressão 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestão e Empreendedorismo ➤ Responsabilidade social e educação ambiental
T é c n i c o	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hardware I ➤ Introdução a Informática ➤ Lógica e algoritmos ➤ Sistemas Operacionais 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise e Projeto de Sistemas ➤ Banco de Dados I ➤ Hardware II ➤ Linguagem de Programação I 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banco de Dados II ➤ Gestão da Segurança da Informação ➤ Linguagem de Programação II ➤ Redes I 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interface Humano Computador ➤ Linguagem de Programação Web ➤ Redes II ➤ Tópicos especiais em informática

6.9 MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio é desenvolvido em quatro semestres, no turno da noite, em períodos de 50 minutos, conforme distribuição dos componentes curriculares apresentada na Matriz Curricular a seguir.

Os componentes curriculares específicos da formação profissional somam 1200 horas, sendo que esta é a carga horária mínima estabelecida pelo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos para o curso Técnico em Informática – Subsequente ao Ensino Médio. Deverá ser realizado estágio supervisionado de 240 horas, a partir da conclusão do segundo semestre do curso, seguindo-se as normas e regulamentos em vigor na instituição.

Matriz curricular

Semestre	Componente Curricular		Horas Relógio	Horas Aula	Horas aula semanal	Pré-requisito
Primeiro	TINF 01	Hardware I	66h	80h/a	4	-
	TINF 02	Inglês Instrumental I	33h	40h/a	2	-
	TINF 03	Introdução a Informática	33h	40h/a	2	-
	TINF 04	Lógica e Algoritmos	66h	80h/a	4	-
	TINF 05	Noções de Contabilidade Geral	33h	40h/a	2	-
	TINF 06	Sistemas Operacionais	66h	80h/a	4	-
	Total do semestre			297	360	18
Segundo	TINF 07	Análise e Projeto de Sistemas	66h	80h/a	4	-
	TINF 08	Banco de Dados I	66h	80h/a	4	-
	TINF 09	Hardware II	66h	80h/a	4	TINF 01
	TINF 10	Inglês Instrumental II	33h	40h/a	2	TINF 02
	TINF 11	Linguagem de Programação I	66h	80h/a	4	TINF 04
	Total do semestre			297	360	18
Terceiro	TINF 12	Banco de Dados II	66h	80h/a	4	TINF 08
	TINF 13	Comunicação e Expressão	33h	40h/a	2	-
	TINF 14	Gestão da Segurança da Informação	66h	80h/a	4	-
	TINF 15	Linguagem de Programação II	66h	80h/a	4	TINF 11
	TINF 16	Redes I	66h	80h/a	4	-
	Total do semestre			297	360	18
Quarto	TINF 17	Gestão e Empreendedorismo	66h	80h/a	4	-
	TINF 18	Interface Humano Computador	33h	40h/a	2	-
	TINF 19	Linguagem de Programação Web	66h	80h/a	4	TINF 11
	TINF 20	Redes II	66h	80h/a	4	TINF 16
	TINF 21	Responsabilidade Social e Educação Ambiental	33h	40h/a	2	-
	TINF 22	Tópicos Especiais em Informática	66h	80h/a	4	-
	Total do semestre			330	400	20
-	Total disciplinas		1221h	1480		
-	Estágio Curricular		240h			
-	Carga horária total do curso		1461			

6.10 PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
HARDWARE I	80 h/a	66h	1º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Conceitos de: Estrutura da matéria; Tensão elétrica; Corrente elétrica; Lei de Ohm; potência elétrica; Semicondutores; circuitos integrados. Conceitos de eletrônica digital aplicada à computação.			
OBJETIVO			
Proporcionar ao aluno o aprendizado dos conceitos fundamentais relacionados à eletricidade, conhecimentos básicos de eletrônica analógica e digital bem como funcionamento dos componentes eletrônicos e formas de utilização dos mesmos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
MENDONÇA, R. G. de; VAGNER, R.; SILVA, R. da. Eletricidade Básica . Curitiba: Livro Técnico, 2010.			
MONK, S. Programação Com Arduino: Começando Com Sketches - Série Tekne . Ed. 1ª. Editora Grupo A. 2013.			
TORRES, Gabriel. Eletrônica para Autodidatas, Estudantes e Técnicos . Nova terra, 2011.			
_____. Hardware Versão Revisada e Atualizada . Nova terra, 2013.			
VASCONSELOS, Laercio. Hardware na Prática . 4ª Ed. 2014.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BOYLESTAD, R.L.; NASHELKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos . São Paulo: Prentice-Hall, 2007. ISBN: 85-7054-049-3.			
CAPRON, H. L. Introdução à Informática . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.			
MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware PC: guia de aprendizagem rápida . 3.ed. (s.l.): Book Express, 2004.			
PAIXÃO, R. Manutenção de microcomputadores: teoria e prática . São Paulo: Érica, 2010.			
SEBRA, A. S. Microeletrônica . 5.ed. São Paulo: Pearson Brasil.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
INGLÊS INSTRUMENTAL I	40 h/a	33 h	1º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Desenvolvimento de vocabulário específico da área de Informática. Revisão de pontos de gramática relevantes para a compreensão de textos. Desenvolvimento de estratégias de leitura e prática da leitura intensiva e extensiva de textos técnicos na área de Informática.			
OBJETIVO			
Proporcionar ao aluno condições para: ler textos autênticos em inglês na área, utilizando técnicas e estratégias que facilitem a compreensão.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
OLIVEIRA, S. Para ler e entender: inglês instrumental . Brasília: Projeto Escola de Idiomas, 2003.			
SOUZA, Adriana Grade Fiori. ABSY, Conceição A. COSTA, Gisele Cilli da. MELLO, Leonilde Favoreto de. Leitura em Língua Inglesa - Uma abordagem instrumental . Editora Disal, 2005.			
SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina. BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês instrumental: Leitura e Compreensão de Textos . Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA, 1994.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

Dicionário Oxford para Estudantes Brasileiros. Oxford: OUP, 1999.
 DIXON, Robert J. **Graded exercises in English**. São Paulo: Disal, 2007.
 FÜRSTENAU, Eugênio. **Novo dicionário de termos técnicos. Volumes 1 e 2**, Editora Globo, 24ª edição, 2005.
 GLENDINNING, Eric H. **Oxford English for Information Technology – Studente’s Book**. 2.ed. Oxford University Press, 2007.
 MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: Estratégias de leitura – Módulo I**. São Paulo: Texto Novo, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	40 h/a	33 h	1º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Conhecer a evolução histórica da computação, obter noções em computação, informática e aplicações. Apresentar os elementos de hardware e software e suas formas de interação. Conhecer sistemas de numeração e codificação de dados.			
OBJETIVO			
Proporcionar ao aluno uma visão abrangente dos principais tópicos relacionados à área da Informática e da atuação do profissional, podendo melhor situar os conteúdos quando detalhados no transcorrer do curso.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática . São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004. MORIMOTO, Carlos E. Hardware II, o Guia Definitivo . GDH Press e Sul Editores, 2010. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática – Conceitos Básicos . 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
FEDELI, Ricardo Daniel, POLONI, Enrico Giulio Franco e PERES, Fernando Eduardo. Introdução à Ciência da Computação . São Paulo: Cengage Learning, 2010. BITTENCOURT, Rodrigo A. Montagem de computadores e hardware . 6ª edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. MOKARZEL, Fábio Carneiro e SOMA, Nei Yoshihiro. Introdução à Ciência da Computação . Rio de Janeiro: Campus, 2008. TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo . Axcel Books, 2001. VASCONCELOS, Laércio. Manutenção de Micros na Prática . Editora Laércio Vasconcelos Computação, 2ª edição, 2009.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
LÓGICA E ALGORITMOS	80 h/a	66 h	1º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Introdução a algoritmos, Tipos de dados e instruções primitivas, Tipos de dados, Variáveis, Constantes, Operadores aritméticos, lógicos e relacionais, Comandos de entrada e saída, Estrutura sequencial, Estrutura de desvio, Estrutura de repetição, Vetores, Matrizes			
OBJETIVO			
Dar ao aluno as noções sobre algoritmos e suas formas de representação (algoritmos sequenciais, com seleção, com repetição, com acumuladores), vetores e matrizes. Programação com linguagem de			

programação estruturada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORMEN. Thomas H, LEISERSON. Charles E, RIVEST. Ronald L e STEIN. Clifford. **Algoritmos Teoria e Prática**. 3ª ed. Campus, 2012.

CONCILIO, Ricardo; SOARES, Marcio V.; GOMES, Marcelo M.; SOUZA, Marco A. F. **Algoritmos e Lógica de Programação: um texto introdutório para engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

GRIFFITHS, David; GRIFFITHS Dawn. **Use a Cabeça! C**. Alta Books, 2013.

MANZANO, José Augusto; OLIVEIRA, Jair Figueiredo. **Estudo Dirigido de Algoritmos**. 11.ED. São Paulo: Érica, 2007.

P. Feofiloff. **Algoritmos em Linguagem C**, Campus, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. de. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. São Paulo: Pearson, 2007.

FEDELI, Ricardo Daniel, POLONI, Enrico Giulio Franco e PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à ciência da computação**. São Paulo: Editora Cengage Learning. 2010.

LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MOKARZEL, Fábio Carneiro e SOMA, Nei Yoshihiro. **Introdução à Ciência da Computação**. Editora Campus. 2008.

MEDINA; FERTIG. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática**. Novatec, 2005.

_____. **Introdução à Ciência da Computação**. Campus, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
NOÇÕES DE CONTABILIDADE GERAL	33 h/a	40 h	1º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Contabilidade e seus conceitos e objetivos, sua aplicação, seus usuários, e finalidade; princípios fundamentais de contabilidade; patrimônio; balanço patrimonial; patrimônio líquido; ativo e passivo; regimes contábeis; demonstrativo de resultado do exercício; plano de contas; principais documentos utilizados pela contabilidade.			
OBJETIVO			
Proporcionar ao aluno condições de conhecer a história da contabilidade, conceito, evolução e seus usuários; Conhecer os conceitos e composição do patrimônio; compreender e interpretar informações sobre os diferentes tipos de contas e demonstrações contábeis.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FERREIRA, Ricardo J. Contabilidade de Custos . 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2004.			
IUDÍCIBUS, Sérgio; MARTINS, Eliseu. Manual de Contabilidade . 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.			
MARION, José Carlos. Contabilidade Básica . 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
IUDÍCIBUS, Sérgio; MARION, José Carlos. Curso Contabilidade . 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.			
LEITE, Hélio de Paula. Contabilidade para Administradores . 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.			
RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Geral Fácil . São Paulo: Saraiva, 1997.			
SÁ, Antonio Lopes; SÁ, Ana M. Lopes de. Dicionário de Contabilidade . 9ed revisada e ampl. São Paulo. 1995			
SANTOS, José Luiz dos, et al. Contabilidade Geral . 2ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
SISTEMAS OPERACIONAIS	80 h/a	66 h	1º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Objetivos e evolução. Estrutura e o contexto dentro do software básico. Gerenciamento de processos e da CPU. Gerenciamento de memória (real e virtual). Gerenciamento de entrada/saída. Gerência de arquivos. Máquina virtual.			
OBJETIVO			
Apresentar o funcionamento de um computador e seu sistema operacional. Capacitar o aluno a realizar e compreender a instalação e configuração de um sistema operacional. Desenvolver no aluno a habilidade de analisar qual o sistema operacional adequado às necessidades do mercado.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
OLIVEIRA, Rômulo Silva de. Sistemas operacionais . Porto Alegre: Bookman, 2010. SILBERSCHATZ, A. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema . São Paulo: Novatec, 2008. MORIMOTO, Carlos E. Servidores Linux: Guia Prático . São Paulo: Sulina, ANO. HUNT, Craig. Linux: Servidores de Rede . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. VIGLIAZZI, Douglas. Redes Locais com Linux . 2.ed. São Paulo: Visual Books, 2007.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS	80 h/a	66 h	2º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Visão Geral da Engenharia de Software; Paradigmas de Desenvolvimento de Software; Visão Geral do Ciclo de Desenvolvimento de Software; Qualidade de Software. Modelagem de sistemas utilizando a Unified Modeling Language (UML).			
OBJETIVO			
Conhecer os passos da análise e projeto de software utilizando o paradigma da orientação a objetos, possibilitando o conhecimento necessário para o desenvolvimento de sistemas de qualquer porte e complexidade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FOWLER, Martin. UML Essencial . Porto Alegre: Bookman, 2005. GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2 – Uma Abordagem Prática . São Paulo: Novatec, 2009. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional . 7 ed. São Paulo: Artmed, 2011. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projetos de Sistemas com UML . 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.			

DEITEL & DEITEL. **Java: Como Programar**. Porto Alegre: Bookman. 2005.
 MEDEIROS, E. **Desenvolvendo Software com UML 2.0**. São Paulo: Pearson/Makron Books, 2004.
 Disponível em <http://www.omg.org>.
 RUMBAUGH, J; BLAHA, M. **Modelagem e Projetos Baseados em Objetos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
 SANTOS, R. **Introdução à programação orientada a objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2003.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
BANCO DE DADOS I	80 h/a	66 h	2º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Introdução a sistemas de banco de dados e sistemas de gerenciamento de banco de dados. Modelos de Dados: modelo entidade-relacionamento (E-R); modelo relacional; mapeamento entre modelos: E-R para relacional. Normalização. Linguagem de definição e manipulação de banco de dados: SQL.			
OBJETIVO			
Desenvolver no aluno a capacidade de definir os e conceituar as características gerais dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados e os modelos relacionados a eles e necessários ao desenvolvimento de sistemas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
DATE, C. J. Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados . 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. ELMASRI, R. e NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados . São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2005. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados . Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ANGELOTTI, E. S. Banco de Dados . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. DAMAS, L. SQL -Structured Query Language . 6. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. GILLENSON, Mark L. Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados . 1. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. KORTH, H. F. SILBERSCHATZ, A. SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados . São Paulo: Makron Books, 2004. MILLER, F. Introdução à Gerência de Banco de Dados – Manual de Projeto . LTC, 2009.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
HARDWARE II	80 h/a	66 h	2º
PRÉ-REQUISITO	Hardware I		
EMENTA			
Introdução à arquitetura de microcomputadores. Introdução à arquitetura de microprocessadores. Monitores e placas de vídeo. Dispositivos de Armazenamento (Discos rígidos, Pen drive, Discos Externos). Performances de microcomputadores. Interfaces serial e paralela. Dispositivos de entrada e saída. Multimídia. Impressoras. Montagem e manutenção de microcomputadores.			
OBJETIVO			
Proporcionar ao aluno o aprendizado dos conceitos fundamentais relacionados aos dispositivos de Hardware de um micro computador, no que diz respeito ao seu funcionamento e sua manutenção.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
MENDONÇA, R. G. de; VAGNER, R.; SILVA, R. da. Eletricidade Básica . Curitiba: Livro Técnico,			

2010.
 MONK, S. **Programação Com Arduino: Começando Com Sketches - Série Tekne**. Ed. 1ª. Editora Grupo A. 2013.
 TORRES, Gabriel. **Eletrônica para Autodidatas, Estudantes e Técnicos**. Nova terra, 2011.
 _____. **Hardware Versão Revisada e Atualizada**. Nova terra, 2013.
 VASCONSELOS, Laercio. **Hardware na Prática**. 4ª Ed. 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYLESTAD, R.L.; NASHESKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2007. ISBN: 85-7054-049-3.
 CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
 MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Hardware PC: guia de aprendizagem rápida**. 3.ed. (s.l.): Book Express, 2004.
 PAIXÃO, R. **Manutenção de microcomputadores: teoria e prática**. São Paulo: Érica, 2010.
 SEDRA, A. S. **Microeletrônica**. 5.ed. São Paulo: Pearson Brasil.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
INGLÊS INSTRUMENTAL II	40 h/a	33 h	2º
PRÉ-REQUISITO	Inglês Instrumental I		
EMENTA			
Estratégias de leitura e produção de texto de gêneros de nível básico: folhetos, material informativo, websites, emails, avisos de software. Vocabulário básico e específico. Compreensão oral e escrita de conversas curtas e textos básicos / intermediários. Pronúncia de termos técnicos aplicados.			
OBJETIVO			
Desenvolver estratégias de compreensão de leitura, especialmente em relação aos gêneros de texto que serão trabalhados: notícia, relatório, abstract, artigos, leitura de características em websites; Produzir textos curtos, fazendo uso das estruturas linguísticas estudadas durante o semestre.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
OLIVEIRA, S. Para ler e entender: inglês instrumental . Brasília: Projeto Escola de Idiomas, 2003. SOUZA, Adriana Grade Fiori. ABSY, Conceição A. COSTA, Gisele Cilli da. MELLO, Leonilde Favoreto de. Leitura em Língua Inglesa - Uma abordagem instrumental . Editora Disal, 2005. SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina. BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês instrumental: Leitura e Compreensão de Textos . Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA, 1994.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
Dicionário Oxford para Estudantes Brasileiros. Oxford: OUP, 1999. DIXON, Robert J. Graded exercises in English . São Paulo: Disal, 2007. FÜRSTENAU, Eugênio. Novo dicionário de termos técnicos. Volumes 1 e 2 , Editora Globo, 24ª edição, 2005. GLENDINNING, Eric H. Oxford English for Information Tecnology – Studente’s Book . 2.ed. Oxford University Press, 2007. MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de leitura – Módulo I . São Paulo: Texto Novo, 2002.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I	80 h/a	66 h	2º
PRÉ-REQUISITO	Lógica e Algoritmos		
EMENTA			

Características da programação estruturada e desenvolvimento de algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos Uso de linguagem de programação estruturada, compiladores, ambientes de desenvolvimento de programas e prototipação de sistemas.
OBJETIVO
Proporcionar o conhecimento de uma linguagem de programação estruturada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARRY, Paul. Use a cabeça! Java . Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. Java como programar . 8. ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2010. FORBELLONE, L. V., EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro: Makron Books, 2005. MANZANO, José Augusto N. G. Java 8 Programação de Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento . Érica, 2014. SCHILDT, Herbert. Java Para Iniciantes - Crie, Compile e Execute Programas Java Rapidamente . 5ª Ed. Bookman, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes, VENERUCHI, Edilene Aparecida. Fundamentos de programação de computadores . São Paulo: Prentice-Hall, 2005. _____. Fundamentos da programação de computadores algoritmos, pascal e C/C++ . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática . Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos . Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. de. Algoritmos: estudo dirigido . Rio de Janeiro: Érica, 1997. SILVEIRA, P.; TURINI, R. Java 8 Prático: Lambdas, Streams e os novos recursos da linguagem . São Paulo: Casa do Código, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
BANCO DE DADOS II	80 h/a	66 h	3º
PRÉ-REQUISITO	Banco de Dados I		
EMENTA			
SQL avançado. Projeto Físico. Sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD): estrutura interna, administração, integridade. Programação em SGBD: triggers e stored procedures.			
OBJETIVO			
Desenvolver no aluno a capacidade de definir e conceituar as características gerais dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados e os modelos relacionados a eles e necessários ao desenvolvimento de sistemas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
DATE, C. J. Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados . 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. ELMASRI, R. e NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados . São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2005. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados . Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ANGELOTTI, E. S. Banco de Dados . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. DAMAS, L. SQL -Structured Query Language . 6. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. GILLENSON, Mark L. Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados . 1. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. KORTH, H. F. SILBERSCHATZ, A. SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados . São Paulo:			

Makron Books, 2004.
MILLER, F. **Introdução à Gerência de Banco de Dados – Manual de Projeto**. LTC. 2009.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	40 h/a	33 h	3º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Fundamentos da Comunicação (oralidade e escrita, variação linguística, níveis de linguagem, funções da linguagem); cena de produção de texto (texto, discurso); conceito de texto (gêneros e tipos textuais); tipos e gêneros textuais predominantes no ambiente profissional. Orientação à escrita do relatório de estágio.			
OBJETIVO			
Aperfeiçoar os conhecimentos e as habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos; Reconhecer e elaborar textos empresariais claros em meio ao universo de tipos e gêneros textuais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
GOLD, Miriam. Redação Empresarial . São Paulo : Editora Pearson, 2010. MEDEIROS, João Bosco. Redação Empresarial . São Paulo : Editora Atlas, 2009. SAVIOLI, F.P.; FIORIN, J.L. Lições de texto: leitura e redação . São Paulo: Ática, 1996.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo . São Paulo: Lexikon, 2008. FARACO, C.A.; TEZZA, C. Oficina de Texto . Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever . São Paulo: Martins Fontes, 2002. GUIMARÃES, T.C. Comunicação e Linguagem . São Paulo: Pearson, 2012. HOUAISS, A. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa . São Paulo: Objetiva, 2010.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
GESTÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	80 h/a	66 h	3º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Administração e Organização da Segurança da Informação. Políticas de Segurança e Análise de Riscos. Normas e Padrões de Segurança. Sistema de Gestão de Segurança da Informação. Planos de Contingência. Segurança Lógica e Segurança Física das Informações.			
OBJETIVO			
O objetivo principal é apresentar os principais conceitos relacionados com a segurança da informação avaliando as principais normas técnicas que regulam a área, bem como apresentar e trabalhar temas de pesquisa em segurança da informação.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ISO/IEC 27002. Código de prática para gestão de segurança de informações. ISO. 2007. ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança. Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos, ABNT ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005 Tecnologia da Informação. Código de Prática para Gestão da Segurança da Informação. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro, 2005. Código de prática para a gestão da segurança da informação, ABNT			

ALVES, M. R.; ZAMBALDE, L. A. **Segurança da Informação**. 1 ed. Lavras. UFLA /FAEPE, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAUREANO, M. A. P.; MORAES, E. P. S. **Segurança como Estratégia de Gestão da Informação**. Revista Economia & Tecnologia – ISSN 1415-451X Vol. 8 – Fascículo 3 P. 38-44 – Ano. 2005.

ONOFRE, J. **Auditoria de sistemas de informação**. Atlas. 2008.

FERREIRA; ARAÚJO. **Política de segurança da informação**: guia prático para elaboração e implementação. Ciência Moderna. 2006.

Norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 Autores: Roberto M. Lautert, Tulio A. de Souza Orientador: Anderson O. da Silva – DI/CCE PUC-Rio.

SÊMOLA, M. **Gestão da Segurança da Informação** – Uma visão Executiva. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II	80H/A	66 h	3º
PRÉ-REQUISITO	Linguagem de Programação I		
EMENTA			
Programação Orientada a Objetos: implementação de classes, objetos; métodos, mensagens, herança, polimorfismo, encapsulamento; Exceções; Entrada e saída de dados; Utilização de linguagem orientada a objetos.			
OBJETIVO			
Desenvolver as competências necessárias para o desenvolvimento de aplicações utilizando o paradigma de desenvolvimento orientado a objetos envolvendo linguagens de programação e bancos de dados orientados a objetos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BARRY, Paul. Use a cabeça! Java . Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.			
DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. Java como programar . 8. ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2010.			
FORBELLONE, L. V., EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro: Makron Books, 2005.			
MANZANO, José Augusto N. G. Java 8 Programação de Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento . Érica, 2014.			
SCHILD, Herbert. Java Para Iniciantes - Crie, Compile e Execute Programas Java Rapidamente . 5ª Ed. Bookman, 2013.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes, VENERUCHI, Edilene Aparecida. Fundamentos de programação de computadores . São Paulo: Prentice-Hall, 2005.			
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores algoritmos, pascal e C/C++ . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.			
CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática . Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.			
LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos . Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.			
RESENDE, Antonio Maria. Programação orientada a aspectos em Java: desenvolvimento de software orientado a aspectos . Rio de Janeiro: Brasport. 2005.			
SILVEIRA, P.; TURINI, R. Java 8 Prático: Lambdas, Streams e os novos recursos da linguagem . São Paulo: Casa do Código, 2014.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
REDES I	80 h/a	66 h	3º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Introdução às Redes de Computadores, Características gerais e aplicações, Conceitos básicos de comunicação de dados. Estruturas, Topologias e meios de transmissão, Tipos de redes e seu emprego. Detalhamento dos níveis do Modelo OSI da ISSO e Arquitetura TCP/IP: física, enlace e rede. Arquiteturas e topologias de redes. Modelos de referencia de arquiteturas de redes. Dispositivos de redes. Padrões de redes. Tipos de meio físico. Sinais digital e analógico. Sistemas de comunicação. Meios de transmissão.			
OBJETIVO			
Proporcionar uma visão abrangente dos principais tópicos relacionados a comunicação de dados; Diferenciar modelos usados em Redes de computadores; Detalhar camadas dos Modelos OSI e TCP/IP.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BRITO, Samuel Henrique Bucke. IPv6 – O Novo Protocolo da Internet . 1a. Edição. Editora Novatec. São Paulo. 2013.			
MORIMOTO, C. E. Redes, guia prático: ampliada e atualizada . 2ªed. - Porto Alegre: Sul Editores, 2011.			
MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado: do projeto à instalação - Curso Completo – 3. ed. São Paulo: Érica, 2010.			
TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores . São paulo. Prentice-Hall, 5 ed., 2011.			
TORRES, Gabriel. Redes de Computadores: Ed. revisada e atualizada . São Paulo: Editora Nova Terra, 2009.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
COMER, D.E. Redes de Computadores e Internet . 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.			
DANTAS, Mário. Redes de Computadores: didático e completo . São Paulo: Editora Visual Books, 2010.			
FLORENTINO, Adilson Aparecido. IPv6 na prática . São Paulo: Linux Magazine, 2012.			
HUNT, Craig. Linux: Servidores de rede . Ciência Moderna, 2004.			
LOWE, Doug. Redes de Computadores para Leigos . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2011.			
MORAES, Alexandre Fernandes de. Instalação, Configuração e Segurança em Redes Wireless (Sem fio) . São Paulo: Érica, 2010.			
NETO, Urubatan. Dominando Linux Firewall Iptables . Rio de Janeiro : Editora Ciência Moderna Ltda, 2004.			
ROSS, K.; KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem . Addison Wesley, 2003.			
RICCI, B.; MENDONCA, N. Squid: solução definitiva . Editora Ciência Moderna. 2006.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
GESTÃO E EMPREENDEDORISMO	80 h/a	66 h	4º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Empreendedorismo. Perfil do empreendedor: habilidades e qualidades. Plano de negócios. Análise do mercado regional. Escolha de atividades produtivas. Calendário de operações. Elaboração de projetos. Decisão de investir: orçamento e fontes de investimento. Registro e análise de resultados.			

Comercialização.
OBJETIVO
Compreender as organizações em seu macro e microambiente. Entender o conceito de empreendedorismo. Compreender o perfil do empreendedor. Desenvolver ideias e oportunidades. Elaborar um Plano de Negócios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo Dando asas ao espírito empreendedor . 4ª Saraiva, 2012. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . Rio de Janeiro: Campus, 2001. DRUCKER, Peter F. Administração em tempos de grandes mudanças . São Paulo: Pioneira, 1995.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FIGUEIRA; RAMALHO. Gestão da Pequena Empresa . Editora Elipse, 2003. HIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . São Paulo. Ed Saraiva: 2008. MALHEIROS, Rita de Cássia da Costa; Ferla, Luiz Alberto; Cunha, Cristiano J. C. de Almeida. Viagem ao mundo do empreendedorismo . Florianópolis: IEA, 2003. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios . São Paulo. Ed Pearson Prentice Halle: 2006. VASCONCELLOS, M. A. S. Economia micro e macro . São Paulo: Atlas, 2006. Viagem ao mundo do empreendedorismo. Florianópolis: IEA, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
INTERFACE HUMANO COMPUTADOR	40 h/a	33 h	4º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Introdução ao IHC. Natureza das interfaces e domínios de aplicação, intercomponente curricularridade. Teorias e modelos segundo diferentes perspectivas. Recomendações para usabilidade: Critérios e recomendações ergonômicas guias de estilo, normas técnicas; Acessibilidade.			
OBJETIVO			
Compreender e utilizar conceitos e técnicas de construção de interfaces humano computador. Analisar comparativamente diferentes interfaces com base em critérios objetivos. Projetar e desenvolver interfaces de qualidade levando em consideração fatores humanos e aspectos tecnológicos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
SILVA, Bruno S. da; BARBOSA, Simone D. J. Interação Humano-computador . 1a. Ed. Campus, 2010. ISBN: 8535234187. BENYON, David. Interação humano-computador . 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 442 p. ISBN9788579361098. BENYON, D. Interação humano-Computador . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. NORMAN, D. A. O design do futuro . 9.ed. Rio de Janeiro, RJ: Rocco, 2010.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BARBOSA, S., SILVA, B. Interação humano-computador . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações . 2.ed. São Paulo, SP: Novatec, 2010. LORANGER, Hoa; NIELSE, Jacob. Usabilidade na Web . Campus, 2007. NIELSEN, Jakob; HOA, Loranger. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade . Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 406 p. ISBN 9788535221909 PRESSMAN, R. S.; LOWE, D. Engenharia web . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009.			

ROGERS, Y; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de interação: além da interação humano-computador**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO WEB	80 h/a	66 h	4º
PRÉ-REQUISITO	Linguagem de Programação II		
EMENTA			
Construir páginas/aplicativos voltados para a Internet. Programar sites dinâmicos utilizando HTML e linguagens de programação para Internet.			
OBJETIVO			
Desenvolver as competências necessárias para o desenvolvimento de aplicações Web.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação de objetos . São Paulo: Editora Novatec, 2011.			
NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados . São Paulo: Editora Novatec, 2011.			
SILVA, O. J.; Wallace Soares. PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados . São Paulo: Érica. 2005.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados . Porto Alegre: Sagra, 2001.			
MARCONDES, C. HTML 4.0 fundamental: a base da programação para web . São Paulo: Érica, 2005.			
MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática . São Paulo: Érica, 1997.			
MELONI, J. C. Fundamentos de PHP . Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2000.			
ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos – PHP, ASP, JSP . Rio de Janeiro: Campus. 2003.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
REDES II	80 h/a	66 h	4º
PRÉ-REQUISITO	Redes I		
EMENTA			
Servidor de Nomes DNS. Servidor de DHCP. Apache. NFS (sistema de arquivos remoto). Servidor de email, Postfix, com domínios virtuais e servidor POP3. Autenticação centralizada com NIS. Utilização segura do SSH para administração remota. SMB. Servidor de Proxy. Monitoramento. Controle de Banda. Firewall com Linux. Nível de Rede: endereçamento, roteamento, classificação de algoritmos de roteamento. Noções básicas de algoritmos e protocolos de roteamento mais utilizados. Nível de Transporte: tipos de serviços oferecidos e mecanismos básicos. Integração de serviços: noções de qualidade de serviço, mecanismos de suporte.			
OBJETIVO			
Apresentar o acadêmico aos diferentes serviços de redes, propiciando um entendimento aprofundado dos objetivos e funcionamento dos serviços, dando continuidade ao componente curricular de Redes de Computadores I.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BRITO, Samuel Henrique Bucke. IPv6 – O Novo Protocolo da Internet . 1a. Edição. Editora Novatec. São Paulo. 2013.			

MORIMOTO, C. E. **Redes, guia prático: ampliada e atualizada**. 2ªed. - Porto Alegre: Sul Editores, 2011.

MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado: do projeto à instalação - Curso Completo – 3. ed.** São Paulo: Érica, 2010.

TANENBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. São paulo. Prentice-Hall, 5 ed., 2011.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores**: Ed. revisada e atualizada. São Paulo: Editora Nova Terra, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTAS, Mário. **Redes de Computadores: didático e completo**. São Paulo: Editora Visual Books, 2010.

FLORENTINO, Adilson Aparecido. **IPv6 na prática**. São Paulo: Linux Magazine, 2012.

HUNT, Craig. **Linux: Servidores de rede**. Ciência Moderna, 2004.

LOWE, Doug. **Redes de Computadores para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2011.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Instalação, Configuração e Segurança em Redes Wireless (Sem fio)**. São Paulo: Érica, 2010.

NETO, Urubatan. **Dominando Linux Firewall Iptables**. Rio de Janeiro : Editora Ciência Moderna Ltda, 2004.

COMER, D.E. **Redes de Computadores e Internet**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem**. Addison Wesley, 2003.

RICCI, B.; MENDONCA, N. **Squid: solução definitiva**. Editora Ciência Moderna. 2006.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
RESPONSABILIDADE SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	40h/a	33 h	4º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
A utilização das tecnologias na/pela sociedade. Aspectos éticos, sociais, políticos e econômicos referentes à utilização das tecnologias computacionais. Compreensão e ação frente aos processos de mudanças sociais de base tecnológica, visando superar desafios. Perspectivas da sociedade informatizada. Políticas Públicas relacionadas às tecnologias e sistemas de informação. Ciência, tecnologia e humanismo. Direitos humanos, cultura e diversidade cultural. História e cultura afro-brasileira e indígena. Computação verde (Green Computing) e educação ambiental.			
OBJETIVO			
Conhecer o uso da tecnologia, seus aspectos éticos, políticos e sociais e econômicos, compreendendo as ações frente aos processos de mudanças. Estudar cultura e diversidade cultural e história e cultura afro-brasileira e indígena, além de compreender a computação verde e a relação entre tecnologia e meio-ambiente.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BAZZO, Walter Antonio. Ciência, Tecnologia e Sociedade . Florianópolis: UFSC, 2010.			
SILVÉRIO, Valter R. (cord.). Síntese da coleção História Geral da África: Pré-história ao século XVI . Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.			
_____. Síntese da coleção História Geral da África: Século XVI ao século XX . Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BASTOS, João A. S. L. A. Memória e Modernidade . Curitiba: Editora do CEFET-PR, 2000.			
CASTELLS, M. A sociedade em rede . Ed. Paz e Terra, v. 1, 1999			

DE MASI, D. **A sociedade pós-industrial**. Editora SENAC São Paulo, 1999.
 GOYTISOLO, Juan V. **O perigo da desumanização através do predomínio da tecnocracia**. São Paulo: Mundo Cultural, 1977.
 MASIERO, P.C. **Ética em Computação**. São Paulo, EDUSP, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORA-AULA	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
TÓPICOS ESPECIAIS EM INFORMÁTICA	80 h/a	66 h	4º
PRÉ-REQUISITO			
EMENTA			
Componente curricular de ementa flexível, definida pelo colegiado do curso a cada oferta. Conteúdos que contemplam avanços técnico-científicos, resultantes de pesquisas realizadas na instituição e/ou fora dela, bem como de tendências atuais das áreas relacionadas ao curso.			
OBJETIVO			
Proporcionar aos alunos definirem entre algumas propostas definidas pelo colegiado do curso a cada oferta um tema atual a ser trabalhado, assim possibilitando o estudo dos temas mais atuais da área de informática.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FORBELLONE, L. V., EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro: Makron Books, 2005. ELMASRI, R. e NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados . São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2005. EVANS, Martin., NOBLE, Joshua., Hochenbaum, Jordan. Arduino em Ação . Novatec, 2013.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema . São Paulo: Novatec, 2008. DANTAS, Mário. Redes de Computadores: didático e completo . São Paulo: Editora Visual Books, 2010. ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos – PHP, ASP, JSP . Rio de Janeiro: Campus, 2003. SAMPAIO, Cleuton., RODRIGUES, Francisco. Mobile Game Jam - Criação de Jogos Móveis Multiplataforma . Brasport, 2012. FERREIRA; ARAÚJO. Política de segurança da informação: guia prático para elaboração e implementação . Ciência Moderna. 2006.			

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO	240h	A PARTIR DA CONCLUSÃO DO 2º SEM
PRÉ-REQUISITO	Segundo semestre concluído	
EMENTA		
Atividades em instituições públicas ou privadas, empresas em geral, relacionadas à área de Informática, em termos de prática profissional para situações reais de trabalho, assumido como ato educativo. Relatório técnico-científico das atividades desenvolvidas.		

OBJETIVO
Preparar o educando para o trabalho, ainda como ato educativo, através do aprendizado de competências próprias da atividade profissional, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SCHREVE, R. N.; BRINK JR, J. A. Indústrias de processos químicos . 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica . 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. MARTINS, S. P. Estágio e relação de emprego . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AZEVEDO, C.B. Metodologia científica ao alcance de todos . 3. Ed. Barueri: Manole, 2013. KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 26 Ed. Petrópolis: Vozes, 2009. Lei dos estágios. LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008 . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm acessado em: 27/04. LUDWIG, A. C. W. Fundamento e prática de metodologia científica . São Paulo: Vozes, 2009. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

6.11 ESTÁGIO CURRICULAR

6.11.1 Obrigatório

O estágio curricular do curso será obrigatório e terá duração mínima de 240 horas, podendo ser realizado a partir da conclusão do segundo período letivo. Atividades de iniciação científica e de extensão, compatíveis com a formação do curso, devidamente registradas nos respectivos setores e aprovadas pela coordenação do curso, poderão ser aproveitadas para fins de integralização da carga horária do estágio obrigatório.

Será permitido ao aluno do curso participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFRS.

O estágio é desenvolvido em empresas cadastradas da região e de outros Estados, ou mesmo na própria instituição, de acordo com regulamentação específica.

A documentação exigida para a realização do estágio é a seguinte:

- Convênio;
- Carta de apresentação do estagiário;
- Carta de aprovação do estagiário;

- Plano de atividades do estagiário;
- Termo de compromisso de estágio;
- Termo aditivo de convênio;
- Outros a critério da instituição e do professor orientador.
- Auto-avaliação do estagiário;
- Ficha de supervisão do estágio;
- Ficha de Avaliação do Relatório e da Entrevista;
- Ficha de Avaliação Final.

A avaliação do estágio dependerá da comprovação de sua realização, o que se obterá mediante acompanhamento contínuo do aluno através de documentos de avaliação definidos pelo próprio curso e aprovados pelo Colegiado do Curso. O acompanhamento referido estará a cargo do professor orientador, que fará supervisão do estudante mediante visitas ao local da realização do estágio, bem como a avaliação de um relatório obrigatório das atividades do estágio.

6.11.2 Não obrigatório

Os estudantes poderão realizar estágio não obrigatório conforme o disposto na Lei 11.788/2008 e na OD do IFRS

6.12 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

O documento base da educação nacional, a LDB, sancionada em 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 24, inciso V, alínea a, ao tratar da verificação do rendimento escolar, estabelece que a avaliação deva ser “contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”.

A avaliação da aprendizagem é entendida como um componente de diagnóstico e de reorientação do ensino e da aprendizagem, numa perspectiva de compreensão da prática docente e da trajetória acadêmica do aluno. Assim, para o diagnóstico e reorientação da aprendizagem, a análise de informações e o juízo de qualidade acerca dessas informações visam a identificar os conhecimentos iniciais dos alunos, com o objetivo de decidir como organizar, planejar e executar as atividades de ensino, bem

como reconhecer o modo como os conhecimentos vão sendo reconstruídos pelos estudantes.

Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem não pode se limitar à mera apreciação sobre o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos. Ela deve levar a uma revisão dos componentes curriculares selecionados, do método utilizado, das atividades realizadas e das relações estabelecidas em sala de aula. A avaliação deve voltar-se também para as práticas de sala de aula, para a escola e para a forma de organização do trabalho pedagógico, ou seja, deve envolver todos os agentes escolares.

Conforme a Organização Didática, a avaliação da aprendizagem deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo ensino e aprendizagem, as funções diagnóstica, processual, formativa, somativa, emancipatória e participativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação da aprendizagem escolar do aluno, em cada componente curricular, é realizada no decurso do período letivo, que será semestral, podendo ser materializada através dos seguintes instrumentos (não descartando a utilização de outros):

- avaliações escritas individuais ou em grupo;
- seminários;
- trabalhos de pesquisa bibliográfica;
- relatórios de visitas técnicas;
- projetos interdisciplinares.

De acordo com a OD do IFRS, deverão ser utilizados pelo menos dois instrumentos de avaliação. Assim, o processo de avaliação deve oportunizar o acompanhamento, diagnóstico e avaliação do desenvolvimento das competências pretendidas para o egresso do curso técnico em informática.

No plano de ensino de cada disciplina serão detalhados os instrumentos de avaliação, bem como os critérios específicos que conduzirão aos resultados finais. O curso segue a legislação vigente, as regulamentações e políticas no âmbito do IFRS, bem como a Organização Didática do IFRS.

O resultado da avaliação do desempenho do estudante em cada componente curricular será expresso através de notas, registradas de 0 (zero) a 10 (dez),

sendo admitida apenas uma casa decimal após a vírgula e constituída por, no mínimo, dois instrumentos avaliativos.

A nota mínima da média semestral (MS) para aprovação em cada componente curricular será 7,0 (sete), calculada através da média aritmética das avaliações realizadas ao longo do semestre. Caso o estudante não atinja média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF).

A média final (MF) será calculada a partir da nota obtida no exame (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral (MS) com peso 6 (seis), conforme a equação abaixo:

$$MF = (MS * 0,6) + (EF * 0,4) \geq 5,0$$

O estudante deve obter média semestral (MS) mínima de 1,8 (um vírgula oito) para poder realizar exame final (EF).

O exame final constará de uma avaliação dos conteúdos trabalhados no componente curricular durante o período letivo.

A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame.

6.12.1 DA RECUPERAÇÃO PARALELA

De acordo com a Organização Didática do IFRS, todo estudante tem direito à recuperação paralela. Define-se avaliação como o conjunto de procedimentos no qual se utiliza métodos e instrumentos diversificados, com o objetivo de realizar um diagnóstico de aprendizagem que será utilizado como ferramenta de planejamento.

A realização dos estudos de recuperação paralela respeitará minimamente as seguintes etapas:

- I. Readequação das estratégias de ensino-aprendizagem;
- II. Construção individualizada de um plano estudos;
- III. Esclarecimento de dúvidas;
- IV. Avaliação.

6.13 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO

Os alunos que já concluíram componentes curriculares em cursos equivalentes ou superiores, os transferidos ou reingressantes poderão solicitar aproveitamento de estudos, e consequente dispensa desses componentes. Assim como, alunos que possuírem conhecimentos através de outras formas de experiências, inclusive fora do contexto escolar, poderão requerer Certificação de Conhecimentos Anteriores, com o fim de alcançar a dispensa de um ou mais componentes curriculares da matriz do curso. As solicitações deverão estar conforme a OD (Organização Didática) do IFRS, de 08 de maio de 2015, disponível em: http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20154149565553od_versao_final_2.pdf

De acordo com a Organização Didática (OD) do IFRS, seção IX, artigo 202, os estudantes que já concluíram componentes curriculares poderão solicitar aproveitamento de estudos. Para fins de aproveitamento de estudos em cursos técnicos subsequentes de nível médio e cursos superiores, os componentes curriculares deverão ter sido concluídos no mesmo nível ou em outro mais elevado.

A solicitação deve vir acompanhada dos seguintes documentos:

I. Requerimento preenchido em formulário próprio com especificação dos componentes curriculares a serem aproveitados;

II. Histórico Escolar ou Certificação, acompanhado da descrição de conteúdos, ementas e carga horária dos componentes curriculares, autenticados pela instituição de origem.

As solicitações de aproveitamento de estudos deverão ser protocoladas na Coordenadoria de Registros Acadêmicos do *Campus*, ou equivalente, e encaminhadas à Coordenação de cada Curso. O processo de avaliação desse requerimento está especificado na seção IX, intitulada DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, a partir do Art. 202 até o Art. 215.

É vedada a certificação de conhecimentos ou aproveitamento de estudos para o componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso. Poderá ser solicitado aproveitamento de estudo ou certificação de, no máximo, 50% dos componentes curriculares da matriz do curso.

6.14 METODOLOGIA DE ENSINO

Conforme a Instrução Normativa PROEN 01/2015 do IFRS, no âmbito das metodologias de ensino, levadas a efeito em sala de aula, no fazer cotidiano dos processos de ensino e aprendizagem, a prática educativa será orientada por uma didática ativa. O estudante será desafiado à resolução de problemas práticos, consoantes à área de conhecimento do curso Técnico em Informática, privilegiando a relação com o mundo do trabalho e suas tecnologias, de modo pertinente ao conteúdo disposto na ementa dos componentes curriculares.

6.15 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988 dispõe que “as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Equiparadas, essas funções básicas merecem igualdade em tratamento por parte das instituições de ensino superior, que, do contrário, violarão o preceito legal. Dessa mesma maneira, os Institutos Federais trabalham com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão reflete um conceito de qualidade do trabalho acadêmico que favorece a aproximação entre universidade e sociedade, a auto-reflexão crítica, a emancipação teórica e prática dos estudantes e o significado social do trabalho acadêmico. A concretização deste princípio supõe a realização de projetos coletivos de trabalho que se referenciem na avaliação institucional, no planejamento das ações institucionais e na avaliação que leve em conta o interesse da maioria da sociedade. Nesse sentido, o curso Técnico em Informática

segue os preceitos da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, estimulando atuação integral dos estudantes.

6.16 ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

O acompanhamento pedagógico aos alunos será realizado considerando as Políticas de Ações Afirmativas do IFRS, quando for o caso, através da Equipe Pedagógica e de Assistência Estudantil desse *Campus*.

O Acompanhamento Pedagógico é uma estratégia de intervenção para auxiliar os estudantes nas demandas específicas no âmbito da aprendizagem. O objetivo é identificar rotas de aprendizagem de cada sujeito e, conseqüentemente, intervir para que os avanços aconteçam. Também são realizadas estratégias de estudo, reunião com os familiares, além de auxílio pedagógico em adaptações curriculares e na rotina da instituição.

No acompanhamento pedagógico serão observadas, sobretudo, formas de acesso diversificadas de acordo com o perfil sócio-econômico-educacional e o atendimento prioritário aos estudantes em situação de vulnerabilidade social.

- **Acesso:** Compreende um conjunto de ações voltadas à mobilização dos estudantes, definição da oferta e ao ingresso aos cursos técnicos. - mobilização – diagnóstico, divulgação, informação, escolha de carreira profissional e acolhimento dos estudantes; - definição da oferta – mapeamento de demandas sócio-econômicas e interesses dos estudantes; - ingresso – mecanismo de seleção, contemplando grupos prioritários (exemplo 5% PNE), matrícula e acolhimento.
- **Permanência e êxito:** Compreende um conjunto de ações voltadas ao acolhimento, desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem, e assistência estudantil no percurso formativo. - acolhimento – recepção ao estudante, apresentação do curso, da instituição, interação entre estudantes, profissionais e gestores, ambientação; - desenvolvimento de estratégias de ensino – combinação de metodologia, conteúdos, recursos e procedimentos para viabilizar a aprendizagem do estudante; -

desenvolvimento de estratégias de aprendizagem – criação pelo estudante de formas de apropriação dos conhecimentos; - assistência estudantil – criação de condições objetivas para frequência às aulas, garantindo minimamente alimentação e transporte; - gestão acadêmica, práticas pedagógicas, visão integral dos estudantes e das turmas e dos cursos, com vistas ao aprimoramento dos processos.

A Política de Assistência Estudantil - PAE - do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - regulamentada e aprovada em dezembro de 2013, constitui-se em um conjunto de princípios e diretrizes que estabelecem a organização, as competências e o modo de funcionamento dos diferentes órgãos da Assistência Estudantil para a implantação de ações que promovam o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto nº 7234/2010), com o Projeto Pedagógico Institucional e com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRS.

Os principais objetivos da PAE são o enfrentamento às desigualdades sociais para ampliação e democratização das condições de acesso e permanência dos estudantes no ensino público federal e a busca pela equidade de condições de acesso, permanência e diplomação qualificada dos discentes com vistas à inclusão, preservando o respeito à diversidade.

O público alvo da assistência estudantil são estudantes regularmente matriculados em cursos presenciais das Instituições Federais de Ensino Superior e dos Institutos Federais. Porém, é importante salientar que, o público prioritário são os estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio.

6.17 ARTICULAÇÃO COM O NAPNE, NEABI E NEPGES

O curso articula-se com os núcleos do *Campus*, entre eles o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), o Núcleo de Estudo Afro-Brasileiro e Indígena (NEABI) e o Núcleo de Estudo e Pesquisa em Gênero e Sexualidade (NEPGES). No *Campus* Avançado Veranópolis, os Núcleos estão

centralizados no NAAf – Núcleo de Ações Afirmativas – criado em junho de 2016. O NAAf está na fase inicial, construindo seu regimento e sua identidade.

6.18 COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado do Curso tem seguinte composição:

- Ernâni Teixeira Liberali – Coordenador do curso
- Humberto Jorge de Moura Costa – Docente
- Paulo Ricardo Cechelero Villa – Docente
- Marcos Juares Vissoto Corino – Docente
- Franck Joy de Almeida – Diretor de Ensino
- Diana Lusa – Pedagoga
- Representante discente da turma

6.19 QUADRO DE PESSOAL

O atual quadro docente e técnico administrativo em educação do *Campus Avançado Veranópolis* é apresentado a seguir.

Docente	Cargo
Alcione Moraes Jacques Maschio	Professora de área de Letras
Ernâni Teixeira Liberali	Professor da área de Informática
Erik Schüler	Professor da área de engenharia elétrica
Franck Joy de Almeida	Professor da área de Informática
Geanderson de Souza Lenz	Professor da área de Administração
Larissa Brandelli Bucco	Professor da área de Administração
Humberto Jorge de Moura Costa	Professor da área de Informática
Paulo Ricardo Cechelero Villa	Professor da área de Informática
Marcos Juares Vissoto Corino	Professor da área de Informática
Patrícia Peter Dos Santos Zachia Alan	Professora de área de Letras

T.A.E.	Cargo
Aline Valquiria Prestes	Assistente em Administração
Daniel de Carli	Analista de Tecnologia da Informação
Diana Lusa	Pedagoga
Fracieli Fuchina	Auxiliar de Biblioteca
Andréia Regina Malmman Carneiro	Assistente em Administração
Ecléia Z. Paulus	Assistente em Administração

Ademilson Marcos Tonin	Técnico em Assuntos Educacionais
Renata Romanzini Cielo	Assistente em Administração

6.20 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Os alunos que cursarem, com aproveitamento e assiduidade mínimos, conforme Lei 9.394 de 20/12/96 e o disposto nesse PPC – Projeto Pedagógico de Curso, todos os componentes curriculares e realizarem o estágio obrigatório supervisionado terão direito ao diploma de Técnico em Informática. No Diploma haverá o registro do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação e o número do cadastro do estudante no SISTEC, de acordo com o Artigo 22, inciso 2º da Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012.

6.21 INFRAESTRUTURA

O funcionamento do Curso Técnico em Informática – Subsequente ao Ensino Médio do *Campus* Avançado Veranópolis do IFRS poderá dispor das seguintes instalações e equipamentos:

- 05 salas de aula;
- 02 laboratórios de informática (com 30 computadores em cada);
- 01 sala de professores;
- 01 biblioteca;
- 01 sala de atendimento ao aluno;
- 01 secretaria acadêmica;
- 01 sala de multimídia;
- 01 sala de administração;
- 01 anfiteatro para 140 pessoas;
- 01 quadra de esportes;
- Link de internet com 20 Mbs (expansivo para 100 Mbs).

7 CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos pela direção geral do *Campus*, direção de ensino, coordenação pedagógica e coordenação do curso ou colegiado deste.

8 REFERÊNCIAS

ANDES-SN. Proposta do ANDES-SN para a Universidade Brasileira. Cadernos ANDES nº 2. 3. ed. atualizada e revisada. Brasília: ANDES-SN, 2003.

Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 01/09/2016.

Constituição Federal do Brasil, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em 16/06/2016.

Decreto 5.154/2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 01/09/2016.

Decreto nº 7234/2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 01/09/2016.

Decreto 8.268/2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8268.htm. Acesso em: 01/09/2016

IBGE – Cidades. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&cod_uf=43&search=rio-grande-do-sul. Acesso em 09 jul. 2014.

LDB – Lei 9394/2006, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm . Acesso em 16/06/2016.

Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 01/09/2016.

Lei Nº 11.788/2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 01/09/2016.

Organização Didática do IFRS, disponível em: http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20154149565553od_versao_final_2.pdf . Acesso em 16/06/2016.

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRS, disponível em : http://ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20150261522458420150126pdi_2014_2018_versao_final_-_sem_res.pdf . Acesso em 16/06/2016.

PPI – Projeto Pedagógico Institucional do IFRS. Disponível em: http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/201226102555931ppi_versao_final.pdf. Acesso em: 01/09/2016

Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf>. Acesso em: 01/09/2016.

Relatório da Associação de Municípios da Encosta Superior do Nordeste. Disponível em: <http://www.amesne.com.br/up/relatorio-da-amesne-para-embasamento-da-instalacao-do-campus-da-ufrgs-na-serra.pdf>. Acesso em 08 jul. 2014. p. 7-8.

Resolução 022, de 25 de fevereiro de 2014. Política de Ações Afirmativas do IFRS disponível em: [http://ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2014226154534913resolucao_22_consulpaf_aprovada_e_assinada_\(1\).pdf](http://ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2014226154534913resolucao_22_consulpaf_aprovada_e_assinada_(1).pdf) .

Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 01/09/2016

Resolução CNE Nº 01, de 05 de dezembro de 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso: 01/0/2016.

9 ANEXO A

REGULAMENTO PARA USO DOS LABORATÓRIOS DO CAMPUS AVANÇADO VERANÓPOLIS

CAPÍTULO I

Das Disposições preliminares

Art. 1º O presente regulamento visa normatizar a utilização dos laboratórios didáticos do IFRS – Campus Avançado Veranópolis com o intuito de proporcionar condições ideais para o desenvolvimento de atividades práticas pelos seus usuários.

Art. 2º Este regulamento aplica-se a todos que fazem uso dos laboratórios deste campus: docentes, técnicos administrativos, terceirizados, discentes de todos os níveis de ensino e visitantes, desde que tenham acesso ou permanência autorizada.

Art. 3º São objetivos dos laboratórios:

I - Facilitar o ensino, pesquisa, extensão e atividades administrativas, através da oferta de infraestrutura, materiais, equipamentos e ferramentas, imprescindíveis à implementação das atividades desenvolvidas na instituição;

II - Incentivar a capacidade empreendedora dos alunos, permitindo-lhes o alcance de uma visão profissional;

III - Contribuir para a formação profissional dos alunos em suas respectivas áreas;

IV - Estimular nos alunos a capacidade de pesquisa e o acesso a materiais pertinentes ao estudo empírico, conduzindo-os a um elevado índice de aproveitamento.

Art. 4º Entende-se como Servidor/Setor responsável pelo laboratório, o técnico administrativo de laboratório ou na falta deste o setor de TI – Tecnologia da Informação do Campus.

Art. 5º Entende-se como Responsável Temporário o professor que efetivar a reserva do mesmo, conforme Art. 21 deste regulamento.

Parágrafo único. Também são considerados Responsáveis Temporários para efeito das responsabilidades e obrigações que constam neste documento:

I - Aluno autorizado a utilizar o laboratório sem supervisão do Servidor Responsável;

II - Um aluno, designado pelo professor que efetuou a reserva e que faça parte do grupo de alunos autorizados a utilizar o laboratório sem a supervisão do Servidor Responsável;

III – Técnicos administrativos do campus, no exercício de funções que necessitem do uso de laboratórios;

IV – Pessoas ou entidades que não fazem parte da comunidade escolar, desde que tenham vínculo com a instituição formalizado por instrumento próprio.

V – Caso especial definido no § 2º do **Art. 13º**.

CAPÍTULO II

Das Responsabilidades e Competências

Art. 6º Compete ao Servidor Responsável pelo Laboratório:

I - Orientar os alunos sobre a utilização dos equipamentos e materiais, atentando para os procedimentos que impliquem em economicidade, segurança pessoal, patrimonial, de dados e ambiental;

II - Prestar orientações no âmbito de características técnicas dos equipamentos e materiais;

III - Esclarecer dúvidas relativas ao funcionamento de máquinas e equipamentos;

IV - Usar de meios cabíveis para que seja mantida a organização necessária ao recinto, ao local de pesquisa, estudo e reflexão;

V - Realizar a organização do laboratório, execução de procedimentos de utilização, manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos, desde que sejam ações de caráter rotineiro compatível com as atribuições do cargo e de infraestrutura do campus.

VI – Gerenciar as reservas do respectivo laboratório;

VII – Garantir o acesso aos usuários quando solicitado em tempo hábil.

Art. 7º O Servidor Responsável pelo Laboratório pode interromper a qualquer tempo as atividades, ainda que previamente autorizadas, se identificar conduta indevida que impliquem em riscos pessoais, patrimoniais, à economicidade, ao meio ambiente à rede de computadores ou outros quaisquer de natureza equivalente.

Parágrafo único: Toda vez que for necessária a interrupção definida no caput deste artigo, o Servidor Responsável pelo Laboratório deverá encaminhar, em dois dias úteis, relatório com a justificativa da sua ação ao setor que coordena os laboratórios no campus, que deverá tomar as medidas cabíveis que julgar necessário.

Art. 8º Os Servidores Responsáveis ao receberem de volta as chaves dos laboratórios dos responsáveis temporários, deverão conferir o estado do laboratório e de seus equipamentos, relatando de imediato pelo e-mail institucional ao setor que coordena os laboratórios no campus e para o último responsável qualquer irregularidade.

Art. 9º Os Servidores Responsáveis poderão utilizar os laboratórios para desempenhar outras atividades para o campus ou para o instituto, além das atribuídas em relação aos laboratórios.

Art. 10º São deveres e obrigações dos Responsáveis Temporários e Usuários dos Laboratórios:

I - Ter ciência do regulamento do laboratório;

II - Respeitar o ambiente do laboratório, preservando o silêncio necessário à concentração nas pesquisas e estudos;

III - Respeitar os horários de funcionamento;

IV - Apresentar-se em trajes compatíveis com o ambiente;

V - Não produzir fogo ou faísca, a menos que se trate de ação intrínseca à atividade laboral proposta;

VI - Não comer, não beber e não portar bebidas ou alimentos nas dependências dos laboratórios;

VII - Levar ao conhecimento do Responsável pelo Laboratório toda vez que identificar risco de perigo iminente;

VIII - Zelar pelas máquinas, equipamentos, ferramentas e ambiente do laboratório, preservando sua integridade e das demais pessoas presentes, bem como perfeito funcionamento do serviço;

IX - Deixar os laboratórios organizados e limpos;

X - Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) condizente com a tarefa que estiver exercendo;

XI - Manter a ordem, o espaço organizado, conversar em tom baixo e fazer uso da lixeira.

Art. 11º Os Responsáveis Temporários ao receberem chaves dos laboratórios, deverão conferir seu estado e o estado de seus equipamentos, relatando de imediato pelo e-mail institucional ao setor que coordena os laboratórios e para o Servidor Responsável pelo Laboratório qualquer irregularidade.

CAPÍTULO III Das Disposições Gerais

Art.12º São normas gerais de uso dos laboratórios aplicadas aos usuários:

I - Proibida a utilização de aparelhos celulares ou outros dispositivos eletrônicos similares para fins pessoais;

II - É proibida a utilização de equipamentos e materiais para fins pessoais ou qualquer outro tipo de atividade incompatível com as atividades de ensino, pesquisa e extensão;

III - É proibida a instalação e desinstalação de programas nos computadores;

IV - É proibida a utilização de softwares de jogos salvo quando expressamente autorizada pelo Responsável conforme os termos deste regulamento;

V - É proibido alterar quaisquer configurações dos computadores;

VI - Apurando-se a responsabilidade de danos às máquinas, equipamentos ou aos componentes do laboratório, cuja causa seja imputada à imperícia ou desleixo, o aluno, Responsável ou Usuário causador do prejuízo será compelido a repará-lo integralmente;

VII - Não será permitida a utilização de recursos pessoais de som nos laboratórios, salvo se expressamente autorizado pelo Responsável Temporário ou Servidor Responsável;

VIII - É proibida a confecção de cópias das chaves dos laboratórios; as chaves existentes deverão ser únicas, sob o controle do Servidor Responsável pelo Laboratório podendo ser liberadas temporariamente ao Responsável Temporário conforme os termos deste regulamento.

Art.13º Haverá, no mínimo, um laboratório de informática destinado a trabalhos extraclasse, o qual poderá ser utilizado mediante presença de um Servidor Responsável ou autorização expressa de uso.

§ 1º Se a demanda for maior que a disponibilidade de máquinas, o Servidor Responsável pelo Laboratório poderá criar critérios de utilização das máquinas.

§ 2º Cada aluno que utiliza o laboratório definido no caput deste artigo será considerado Responsável Temporário e deverá assinar termo definido no **art. 23º**.

Art.14º Não poderão ser realizadas quaisquer atividades sem o conhecimento e autorização dos servidores responsáveis pelos alunos e/ou laboratório.

Art.15º Considera-se como horário normal de funcionamento dos laboratórios todos os horários letivos previstos no calendário acadêmico do Campus Avançado Veranópolis.

Art. 16º Na primeira aula prática de laboratório de qualquer disciplina, o professor deverá apresentar este documento e o Termo de Responsabilidade do Uso do Laboratório, bem como alertar sobre utilização dos equipamentos e materiais, atentando para os procedimentos que impliquem em economicidade, segurança pessoal, patrimonial, de dados da rede e ambiental.

CAPÍTULO IV **Do Acesso, Permanência e Utilização dos Laboratórios**

Art. 17º O acesso aos laboratórios somente é permitido:

- I** - aos Responsáveis Temporários, conforme definido no **Art. 5º**;
- II** - aos alunos em atividade, acompanhados por um Responsável Temporário ou pelos Servidores Responsáveis pelos Laboratórios, conforme definido nos **Arts. 4º e 5º**;
- III** - Outras pessoas com autorização expressa da Direção-Geral do campus ou do Servidor Responsável pelo laboratório.

Art.18º Os alunos somente poderão permanecer no laboratório com a presença do professor da disciplina e Responsável Temporário pelo Laboratório, durante o horário de funcionamento do mesmo, os quais deverão ficar com os alunos durante o período de desenvolvimento das atividades.

Parágrafo único: Em casos especiais de atividades de pesquisa e extensão, que demandem muito tempo de uso dos laboratórios, os alunos poderão ser autorizados pelo Servidor Responsável pelo Laboratório e/ou pelo professor a utilizar o laboratório sem acompanhamento permanente, bem como em horários que não aqueles entendidos como horário de funcionamento definido no **Art. 15º**, conforme **Anexo I**.

Art.19º Os professores que utilizarem os laboratórios de informática para atividades acadêmicas deverão enviar por e-mail ao responsável técnico pelos laboratórios e com antecedência mínima de 12 dias antes do início de cada semestre letivo a demanda de *softwares* necessários para as atividades acadêmicas do semestre para que haja condições e tempo hábil para a configuração dos laboratórios, salvo casos pontuais e justificáveis.

Art. 20º Todo Responsável Temporário, conforme definido no **Art. 5º**, deverá formalizar declaração de que conhece o Termo de Responsabilidade de Uso do Laboratório, bem como a presente regulamentação.

§ 1º A declaração citada no caput deste artigo deverá ser formalizada na primeira vez que o Responsável Temporário utilizar o laboratório.

§ 2º Todas as vezes que o Termo de Responsabilidade de Uso ou esta regulamentação forem alterados nova declaração de ciência destes documentos deverá ser formalizada.

§ 3º Cópias atualizadas do Termo de Responsabilidade do Uso do Laboratório e outra desta regulamentação deverão estar permanentemente disponíveis no laboratório para consulta dos Usuários.

§ 4º Cabe ao Servidor Responsável pelo Laboratório efetuar o controle e arquivamento da declaração citada no caput deste artigo.

§ 5º A não observância do § 4º implica na inculpação do Servidor Responsável pelo Laboratório por qualquer irregularidade ocorrida durante o uso.

Art.21º A reserva de uso dos laboratórios é feita pelo docente cuja atuação no ensino, pesquisa ou extensão tenha aderência ao laboratório citado.

§ 1º A reserva de usos dos laboratórios deverá obedecer à Agenda de Reserva dos Laboratórios.

§ 2º A reserva de uso dos laboratórios deve ser feita com, pelo menos, dois dias úteis de antecedência.

§ 3º Reservas em caráter de emergência, isto é, efetuadas com menos de dois dias úteis de antecedência, poderão ser efetuadas, mas terão aceite condicionado às disponibilidades de infraestrutura e de pessoal ainda que o laboratório em questão não esteja reservado.

§ 4º Havendo disponibilidade, não há limite para número de reservas dos laboratórios a serem efetuadas.

§ 5º Caso um laboratório seja sistematicamente reservado e não utilizado sem aviso prévio ou cancelamento da reserva, o Servidor Responsável deverá, em primeiro lugar, comunicar formalmente ao professor que efetuou as reservas sob esta circunstância.

§ 6º Caso a situação relatada no § 5º persistir, o Servidor Responsável pode cancelar as demais reservas efetuadas pelo docente em questão.

§ 7º Quando ocorrer o cancelamento de reservas relatado no § 6º, deverá ser formalmente comunicado e justificado pelo Servidor Responsável do Laboratório ao setor que coordena os laboratórios no campus e ao docente que as efetuou.

CAPÍTULO V

Das Disposições Transitórias

Art. 22º O Servidor Responsável pelo Laboratório deverá redigir o Termo de Responsabilidade de Uso do Laboratório, específico para cada laboratório, em um prazo de um mês a contar da data de aprovação deste documento.

CAPÍTULO VII

Das Disposições Finais

Art.23º Os casos omissos e não constantes destas normas serão resolvidos pelo setor que coordena os laboratórios no campus tendo o Conselho de Campus como instância máxima.

Art. 24º Este regulamento entra em vigor a partir de sua aprovação interna do Campus Avançado Veranópolis.

ANEXO I
AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIO

Autorizo o discente _____, regularmente matriculado no

curso _____, a utilizar o laboratório

_____ no período de ___/___/___ das _____ às _____ horas.

Professor _____ responsável:

SIAPE: _____

Autorizo o discente acima mencionado a utilizar o laboratório _____ no

período estipulado.

Responsável _____ pelo Laboratório: _____

SIAPE: _____

Veranópolis, ___ de _____ de _____.

Professor Responsável

Responsável pelo Laboratório