

PROJETO PEDAGÓGICO - PPC

Superior Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE

AMPARO

2018

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO DO CURSO	1
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
1.1 Nome da Mantenedora	2
1.2 Base legal da Mantenedora	2
1.3 Nome da Instituição de Ensino	2
1.4 Base Legal da Instituição de Ensino	2
1.5 Perfil e Missão da Instituição	3
1.6 Dados Socioeconômicos e Socioambientais da região	3
1.7 Breve Histórico da Instituição	7
1.8 Objetivos Gerais da Instituição	7
1.9 Objetivos Específicos da Instituição	8
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	9
2.1 Nome do curso	9
2.2 Nome da Mantida	9
2.3 Endereço de Funcionamento do curso	9
2.4 Justificativa para criação / existência do curso	9
2.5 Atos legais do curso	10
2.6 Número de vagas	10
2.7 Formas de acesso ao curso	10
2.8 Conceito Preliminar do Curso – CPC	10
2.9 Resultado do Enade – último triênio	10
2.10 Protocolos de Compromisso, Termo de Saneamento de Deficiência, Medidas Cautelares e Termo de Supervisão	10
2.11 Turno de funcionamento	10
2.12 Carga horária total do curso	10
2.13 Tempo mínimo e máximo para integralização	10
2.14 Identificação do coordenador do curso	11
2.15 Perfil do coordenador do curso	11
2.16 Núcleo Docente Estruturante do Curso – NDE	11
2.17 Tempo médio de permanência do corpo docente no curso	12
3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	13
3.1 Contexto Educacional	13
3.2 Políticas Institucionais no âmbito do Curso	13
3.3 Objetivos do Curso	15
3.4 Perfil Profissional do Egresso	16
3.5 Estrutura Curricular – Matriz Curricular	20
3.6 Cálculo de Integralização Hora Aula X Hora Relógio	24
3.7 Ementas, Bibliografias Básicas e Complementares para atendimento aos requisitos legais em: Educação das Relações Étnico-Raciais, História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; Direitos Humanos e Educação Ambiental	25
3.8 Conteúdos Curriculares – ementário	26
3.9 Libras: aplicativos utilizados em laboratórios	42
3.10 Flexibilidade Curricular	43
3.11 Metodologia	43
3.12 Estágio Curricular Supervisionado	44
3.13 Estágio Curricular Supervisionado – relação com a rede de escolas da Educação Básica	44
3.14 Estágio Curricular Supervisionado - relação entre licenciados, docentes e supervisores da rede de escolas da Educação Básica	44

3.15 Estágio Curricular Supervisionado - relação teoria e prática	44
3.16 Atividades complementares.....	44
3.17 Trabalho de conclusão de curso – TCC.....	45
3.18 Apoio ao discente.....	45
3.19 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso.....	47
3.20 Atividades de Tutoria	48
3.21 Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – no processo ensino aprendizagem	48
3.22 Material didático institucional	49
3.23 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes.....	49
3.24 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	49
3.25 Pós-Graduação Lato Sensu: Educação Continuada	50
3.26 Atividades práticas de ensino para áreas de saúde	51
3.27 Atividades práticas de ensino para Licenciaturas.....	51
4 CORPO DOCENTE E TUTORIAL.....	52
4.1 Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	52
4.2 Atuação do coordenador.....	52
4.3 Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do coordenador	Erro! Indicador não definido.
4.4 Regime de trabalho do coordenador do curso.....	53
4.5 Carga horária de coordenação de curso.....	53
4.6 Titulação do corpo docente do curso	53
4.7 Regime de trabalho do corpo docente do curso	53
4.8 Experiência profissional do corpo docente	54
4.9 Experiência no Exercício da docência da educação básica.....	54
4.10 Experiência de magistério superior do corpo docente	54
4.11 Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	54
4.12 Titulação e formação do corpo de tutores	54
4.13 Experiência do corpo de tutores em educação a distância	54
4.14 Relação docentes e tutores – presenciais e a distância por estudante.....	55
5 INFRAESTRUTURA.....	55
5.1 Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI.....	55
5.2 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos.....	55
5.3 Sala de professores.....	55
5.4 Salas de aula	55
5.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática	55
5.6 Bibliografia básica.....	55
5.7 Bibliografia complementar	56
5.8 Periódicos especializados	56
5.9 Laboratórios didáticos especializados: quantidade	57
5.10 Laboratórios didáticos especializados: qualidade	58
5.11 Laboratórios didáticos especializados: serviços	60
5.12 Comitê de Ética em Pesquisa – CEP.....	60
5.13 Condições de acessibilidade	60
5.14 Manutenção	61
6 ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS	61
6.1 Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso	61
6.2 Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, conforme disposto na Resolução CNE/CEB 4/2010.....	62
6.3 Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnicas Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.....	62
6.4 Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012	62

6.5 Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012.....	62
6.6 Titulação do Corpo Docente.....	63
6.7 Núcleo Docente Estruturante.....	63
6.8 Denominação dos Cursos Superiores de Tecnologia.....	63
6.9 Carga Horária Mínima em horas – para Cursos Superiores de Tecnologia	63
6.10 Carga Horária Mínima em horas – para Cursos Bacharelados e Licenciaturas	63
6.11 Tempo de Integralização	64
6.12 Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida	64
6.13 Disciplina Obrigatória/Optativa de Libras	64
6.14 Prevalência de Avaliação Presencial para EAD.....	64
6.15 Informações Acadêmicas.....	64
6.16 Políticas de Educação Ambiental.....	64
6.17 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena	64

APRESENTAÇÃO DO CURSO

A proposta de ofertar a graduação em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas decorre da busca de uma consolidação do Centro Universitário Amparense (UNIFIA) como instituição formadora de profissionais competentes em áreas que se mostrem comprovadamente estratégicas para o desenvolvimento do Estado de São Paulo e da região de Amparo.

A formação de Tecnólogos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas buscar suprir o mercado de trabalho com informática que é um dos setores com maior expansão na história recente da humanidade, o que se reflete na realidade de nossa região, sendo uma área estratégica para o crescimento econômico e desenvolvimento científico. Dada a ubiquidade da informática, todas as empresas, independente do ramo de atividade, porte ou capital são dependentes direta ou indiretamente de sistemas computacionais.

A cidade de Amparo está em uma região de grande crescimento e, portanto, as empresas que aqui se instalam ou que estão na região criam demanda significativa por profissionais devidamente qualificados, E no esforço das empresas que buscam incorporar novas tecnologias e sistemas informatizados nos seus diversos setores que encontramos a maior demanda por tecnólogos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Sua atuação é decisiva na elevação da competitividade dessas empresas ao desenvolver e manter sistemas informatizados dedicados à inovação, ao aperfeiçoamento e à gestão. Neste sentido, parte-se da concepção de que formar profissionais competentes significa habilitá-los a compreender e resolver situações complexas e interdependentes dentro de um contexto sócio-político-econômico no qual estará inserido, analisando e desenvolvendo sistemas, sejam desktop ou web, administrando redes de comunicação de dados e segurança da informação, criando e administrando banco de dados, gerenciando projetos de sistemas. Assim é fundamental a formação de um indivíduo autônomo, comprometido coletivamente com seu entorno.

Entende-se que, para a consolidação desta proposta, emerge a necessidade do envolvimento da direção, do corpo docente, dos técnicos-administrativos e dos discente desta Instituição, todos comprometidos com a formação de profissionais aptos a atuarem no mercado de trabalho com competência, senso crítico e compromisso com a sociedade. Sob esta perspectiva, o papel das IES se configura na produção e socialização de conhecimentos e informações, bem como na formação de profissionais críticos e reflexivos tecnicamente competentes, em condições de corresponder às exigências políticas, sociais e técnicas da sociedade atual.

O Projeto Pedagógico do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas procura estar em consonância com a Resolução CNE/CP 3/2002, com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico (parecer CNE/CP 29/2002 e tomando-se por base o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e o Plano de Desenvolvimento Institucional do Centro Universitário Amparense (UNIFIA).

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

1.1 Nome da Mantenedora

União das Instituições de Serviços, Ensino e Pesquisa LTDA – UNISEPE.

Endereço: Rod. “João Beira” – SP 95 - km: 46,5 - Bairro: Modelo - CEP: 13905-529.

1.2 Base legal da Mantenedora

A União das Instituições de Serviços, Ensino e Pesquisa LTDA – UNISEPE, inscrita no CNPJ: 67.172.676/0001-33, com sede na cidade de Amparo, Estado de São Paulo, pessoa jurídica de direito privado e com registro na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob número 5640012 em 04/01/2016, é também a Mantenedora:

- Faculdades Integradas Vale do Ribeira – FVR – Registro – SP
- Faculdade de Peruíbe – FPbE – Peruíbe – SP
- Faculdade Sul Paulista de Itanhaém – FASUPI – Itanhaém – SP
- Faculdades ASMEC – ASMEC – Ouro Fino – MG
- Faculdade ASMEC – Escola de Negócios de Pouso Alegre – ASMEC/PA – Pouso Alegre – MG
- Faculdade de São Lourenço – FSL – São Lourenço - MG

A Sociedade Acadêmica Amparense S/C Ltda. (cód. 715), após a publicação da Portaria nº. 889, de 18 de outubro de 2007, passou a ser composta pela Sociedade de Cultura e Educação do Litoral Sul, que mantinha as Faculdades Integradas Vale do Ribeira - FVR no município de Registro/SP; pela Sociedade Sul Mineira de Educação e Cultura Ltda., que mantinha as Faculdades ASMEC do município de Ouro Fino-MG; e pela Sociedade Educacional Santa Marta Ltda., que mantinha a Faculdade de São Lourenço do município de São Lourenço-MG.

Em janeiro de 2008, a Sociedade Acadêmica Amparense S/C Ltda. (cód. 715) mudou sua razão social para União das Instituições de Serviços, Ensino e Pesquisa Ltda. – UNISEPE (Cód. 715), mantenedora do Centro Universitário Amparense – UNIFIA e demais instituições do grupo.

1.3 Nome da Instituição de Ensino

Centro Universitário Amparense – UNIFIA, código e-mec 1225

1.4 Base Legal da Instituição de Ensino

O Centro Universitário Amparense - UNIFIA foi credenciado pela Portaria 195, de 23.01.2006, publicada à pág. 12, Seção I do DOU nº 17, de 24.01.2006

Recredenciado como Centro Universitário pela Portaria 623 de 17.02.2012 pelo período de 5(cinco) anos. Protocolado pedido de credenciamento institucional junto ao e-Mec em 05/2017, conforme calendário vigente.

A Instituição é decorrente da transformação em Centro Universitário das Faculdades Integradas de Amparo, sediadas no município de Amparo, Estado de São Paulo, que por sua vez foram resultantes da unificação da Faculdade de Ciências e Letras “Plínio Augusto do Amaral” e Faculdade de Ciências Contábeis de Amparo, unificação esta, devidamente autorizada pela Portaria nº 255, de 11 de fevereiro de 1999, publicada no D.O.U. nº 31-E, de 17 de fevereiro de 1999, Seção I, página 5.

1.5 Perfil e Missão da Instituição

O perfil do Centro Universitário Amparense – UNIFIA está intimamente identificada com a realidade do mercado de trabalho da região fazendo com que a capacidade de empregabilidade de seus egressos seja sua principal marca. Nesta perspectiva, o Centro Universitário se propõe a:

“Formar cidadãos com competência técnica e compromisso social, e transmitir valores éticos, respeito e liberdade e seriedade. ”

Face à sua missão, o Centro Universitário Amparense – UNIFIA orienta e desenvolve iniciativas que aumentem a qualidade do Ensino e com ela a formação de sujeitos responsáveis, comprometidos com o seu autodesenvolvimento, com o progresso da sociedade e da região onde está inserido. Para tanto, partilha essa responsabilidade com os ingressantes, os egressos e com as organizações locais. Nesse sentido, o Centro Universitário objetiva ser polo de referência em sua região, assumindo o compromisso institucional de promover o desenvolvimento sócio educacional da região e participar da inserção dos egressos no mercado de trabalho.

O Centro Universitário Amparense – UNIFIA entende que, na interação dinâmica com a sociedade em geral, e com o mercado de trabalho em particular, define os seus objetivos e projetos de atuação acadêmica presentes e futuros.

Reconhecendo a crescente importância do conhecimento para a formação de sujeitos e para o processo de desenvolvimento da sociedade, o Centro Universitário Amparense – UNIFIA pretende produzi-lo articulando o ensino, a partir da análise da realidade social, econômica, política e cultural locais, buscando compreender melhor e mais profundamente a realidade que seu egresso irá contribuir para transformar.

Com essa direção, este Centro Universitário tem como diretriz uma formação que combina e equilibra o desenvolvimento técnico e humanístico e que promove a visão sistêmica do estudante.

A fim, portanto, de dar cumprimento à sua missão, este Centro Universitário tem consciência plena de que o processo de formação do profissional deve abranger uma série de compromissos com a realidade social enquanto sujeito partícipe de sua construção qualitativa, ao mesmo tempo em que assumirá o exercício profissional na direção da resolução dos problemas locais e regionais.

Para realizar essa missão, o Centro Universitário tem também consciência plena de que, enquanto agente promotor de educação superior deve adotar uma política de graduação rigorosa, sólida e articulada, organicamente, a um projeto de sociedade e de educação.

Como instituição de ensino superior pioneira na região é a que mais qualifica e a que mais qualificou para esse nível de ensino em mais de quatro décadas de serviços prestados.

1.6 Dados Socioeconômicos e Socioambientais da região

Amparo é uma das seis Estâncias Hidrominerais do Circuito das Águas Paulista, terceiro principal destino turístico do Estado de São Paulo. Seu principal atrativo turístico provém de sua geologia (Estância Hidromineral), principalmente de suas águas, sejam elas de suas fontes de águas minerais, seja do principal manancial que corta o município, o rio Camanducaia. Amparo dispõe também de um importante Patrimônio Histórico, protegido pelo CONDEPHAAT (órgão responsável pela preservação no Estado de São Paulo) e por seu Plano Diretor, objeto de teses e livros e considerado um dos mais diversificados e bem preservados da segunda metade do século XIX (época da lavoura cafeeira).

Limita-se ao Norte com Serra Negra e Itapira, ao Sul com Morungaba, a Leste com Monte Alegre do Sul e Tuiuti e a Oeste com Pedreira, Jaguariúna, e Santo Antônio de Posse.

A malha viária é constituída das Rodovias SP-360, SP-95, SP-352, SP-107 e SP-137, que percorrem cerca de 80 km dentro do município, ligando Amparo a todas as cidades vizinhas. A peculiaridade de Amparo é que as rodovias cruzam a cidade dando saída para os quatro pontos cardiais do Estado.

Amparo de hoje, é polo regional, considerada a maior e mais próspera cidade do Circuito das Águas. Compõem a microrregião da qual Amparo é polo regional, 13 cidades (incluindo o município sede), são elas: Amparo, Pedreira, Serra Negra, Socorro, Pinhalzinho, Morungaba, Monte Alegre do Sul, Jaguariúna, Tuiuti, Águas de Lindóia, Lindóia, Santo Antonio da Posse e Monte Sião(MG); com uma população total de 348.487 habitantes (IBGE 2012).

Neste universo populacional, a matrícula no Ensino Médio é de 12.413 alunos, representando 3,56% da população. Além de sede da microrregião em que está inserida, a cidade de Amparo é considerada a Capital Histórica do Circuito das Águas.

O município de Amparo possui uma economia forte, baseada nos três setores básicos de atividade: primário, secundário e terciário.

Setor Primário:

Está relacionado à produção através da exploração de recursos da natureza, como por exemplos: agricultura, mineração, pesca, pecuária, extrativismo vegetal e caça. Amparo, destaca-se por sua cafeicultura, produção de chuchu, sendo esta a maior área produtora do estado de São Paulo, além de diversas granjas de produção de frangos.

Setor Secundário:

O setor secundário, responsável por transformar as matérias-primas (produzidas pelo setor primário) em produtos industrializados (roupas, máquinas, automóveis, alimentos industrializados, eletrônicos, casas, etc.). Em Amparo, a indústria de transformação, em especial materiais de limpeza (Química Amparo, fabricantes dos produtos da marca Ypê) tem papel destacado em nossa economia, gerando mais de 3.500 empregos diretos; além de indústria de processamento de carne de frango (JBS Foods); indústria automobilística (Magneti Marelli); indústria de produção de equipamentos voltados para proteína animal e armazenagem de grãos (Casp); indústrias de produção de fios e tecidos (Tapecol / Minasa).

Setor Terciário:

É o setor econômico relacionado aos serviços, com destaque para: comércio, educação, saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc. Amparo exerce papel de destaque em sua região, sendo um polo consumidor para cidades vizinhas.

A renda média de todos os vínculos empregatícios formais é R\$ 1.658,91 (SEADE, 2012).

O PIB (Produto Interno Bruto) per capita é de R\$ 52.108,80, contrastando com a região de Governo de Bragança que é R\$ 31.257,60 e no Estado de São Paulo este indicador é de R\$ 43.544,61 (SEADE, 2014). Com um IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) situado

em 0,785 no ano 2010, o município é considerado como de Alto Desenvolvimento Humano (SEADE, 2013). Em relação ao IPRS (Índice Paulista de Responsabilidade Social), cujas dimensões são: riqueza, longevidade e escolaridade, o município foi considerado, em 2010 como Grupo 1 (Grupo 1 - Municípios com elevado nível de riqueza e bom níveis nos indicadores sociais - Seade, 2010).

Amparo possui uma população de 70.742 habitantes (IBGE, 2016) com taxa de urbanização de 82,16%; densidade demográfica de 153,28 habitantes por Km² e taxa geométrica de crescimento anual da população de 0,62% (SEADE, 2016).

O índice FIRJAN utiliza-se de estatísticas oficiais divulgadas pelos Ministérios do Trabalho, Educação e Saúde. O índice varia de 0 (mínimo) a 1 ponto (máximo) e classifica em quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4001 a 0,6), moderado (de 0,6001 a 0,8) e alto (0,8001 a 1) desenvolvimento. Amparo apresentou índice de 0,9259 – considerado como alto desenvolvimento municipal. A cidade conta com coleta de lixo que abrange 99,57% dos domicílios A porcentagem de esgotamento sanitário é de 89,47%.

A tabela 1 apresenta as cidades, suas respectivas populações, IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e distância/tempo do Centro Universitário Amparense – UNIFIA.

Cidades	População	IDEB	IDH	Distância / Tempo de Amparo
Amparo	70.742	6,7	0,785	-
Água de Lindóia	18.412	4,9	0,745	38 Km – 51 min.
Bragança Paulista	162.435	4,9	0,776	45 Km – 45 min.
Bueno Brandão	10.778	5,9	0,658	78 Km - 1h46
Holambra	13.698	6,7	0,793	44 Km – 51 min.
Itapira	73.410	6,1	0,762	38 Km – 38 min.
Jaguariúna	53.069	7,1	0,784	29 Km – 34 min.
Lindóia	7.591	5,9	0,742	32 Km – 44 min.
Mogi Guaçu	148.327	6,5	0,774	58 Km – 55 min.
Mogi Mirim	91.929	5,8	0,784	51 Km – 47 min.
Monte Alegre do Sul	7.804	6,2	0,759	13 Km – 19 min.
Monte Sião	23.238	4,5	0,724	48 Km - 1h
Morungaba	13.085	6,3	0,715	31 Km – 42 min.
Pedra Bela	6.062	5,9	0,677	56 Km - 1h10
Pedreira	46.094	6,8	0,769	16 Km – 20 min.
Pinhalzinho	14.595	5,8	0,725	31 km – 45 min.
Santo Antônio de Posse	22.597	5,6	0,702	27 Km – 29 min.
Serra Negra	28.534	6,7	0,767	22 Km – 36 min.
Socorro	39.896	7	0,729	42 Km – 58 min.
Tuiuti	6.612	6,1	0,728	20 Km – 21 min.
Total	858.908			

ESCOLAS ESTADUAIS DE AMPARO	Quantidade
E.E. Fundamental 1º ciclo	2
E.E. Fundamental 1º e 2º ciclo	2
E.E. Fundamental 2º ciclo/ Médio	3
E.E. Fundamental 1º e 2º ciclo/ Médio	3
E.E. Fundamental 2º ciclo/ Médio/EJA Médio	1
E.E. Fundamental 2º ciclo/ Médio/ EJA 5º à 8º série /Médio	1
Escola Profissionalizante Ensino Médio/profissionalizante	1
ESCOLAS PARTICULARES	Quantidade
Escola Particular: Infantil	2
Escola Particular: Fundamental/Médio	1
Escola Particular: Infantil/Fundamental/Médio	4
Escola Particular: Infantil/Fundamental	1
Escola Técnica (ALFA)	1
ESCOLA DE NIVEL SUPERIOR	1
ESCOLAS FILANTRÓPICAS	Quantidade
Creches	4
APAE	1

Tabela 2 – Escolas do município de Amparo

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Amparo – 2016

A rede de saúde conta com:

UNIDADES E SERVIÇOS DE SAÚDE MUNICIPAIS	Quantidade
USF (CENTRO E BAIROS)	11
USF (RURAIS)	4
HOSPITAIS	2
CLÍNICA PSIQUIÁTRICA	1
CRAS I E II	2
CAPS II e CAPS - AS	2
CENTRO DE REFERÊNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR	1
CARISMA ONG ASSISTENCIAL DROGRADOS	1

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Município de Amparo - 2016

DEMAIS REGIÃO	Quantidade
HOSPITAIS CLÍNICO	22
HOSPITAIS PSIQUIÁTRICO	1
UNIDADES DE SAÚDE REGIÃO	93
CRAS	26
CAPS	6

Na região possui (conforme tabela 1), temos:

Conforme tudo o que foi elencado acima, Amparo sempre se destacou na região como município que oferece bom nível de qualidade de vida.

1.7 Breve Histórico da Instituição

O início das atividades data de 1971, com a aquisição da Faculdade de Ciências e Letras “Plínio Augusto do Amaral”, sendo sua primeira turma formada em 1973 com o curso de Pedagogia.

A Instituição é decorrente da transformação em Centro Universitário das Faculdades Integradas de Amparo, sediadas no município de Amparo, Estado de São Paulo, que por sua vez foram resultantes da unificação da Faculdade de Ciências e Letras “Plínio Augusto do Amaral” e Faculdade de Ciências Contábeis de Amparo, unificação esta, devidamente autorizada pela Portaria nº 255, de 11 de fevereiro de 1999, publicada no D.O.U. nº 31-E, de 17 de fevereiro de 1999, Seção I, página 5.

1.8 Objetivos Gerais da Instituição

Os objetivos e metas apresentados são resultantes de planos de ações dos órgãos colegiados e gestores institucionais. Foram divididos entre Ensino, Pesquisa, Extensão, Gestão Acadêmica e Gestão Administrativa.

O entendimento da IES é o de que, todos, indistintamente, formam uma rede complexa e interdependente, além de transversal. São objetivos:

- estimular a criação cultural, o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- a formação de profissionais e especialistas nas diferentes áreas de conhecimento, habilitando-os para inserção nos setores profissionais e para participação no desenvolvimento da sociedade brasileira
- colaborar na formação contínua dos egressos seja com cursos de pós graduação, cursos de extensão ou até mesmo na oferta de novos cursos de graduação;
- articular a formulação, execução e avaliação do projeto institucional, base para os projetos pedagógicos específicos dos cursos;
- congregar cursos de graduação e pós-graduação, oferecidos em nível superior, bem como outros programas especiais em seus diversos níveis;
- preparar profissionais com base na constituição de competências, habilidades, atitudes, valores e na aquisição, construção e produção de conhecimentos indispensáveis à sua formação;
- incentivar a investigação científica, visando ao desenvolvimento da educação e da tecnologia e da criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio, com vistas a uma ação consciente sobre a realidade por meio da educação;
- suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional, possibilitando a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que serão adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- estimular o conhecimento dos problemas mundiais, em particular os nacionais e regionais, a fim de prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

- promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações e de outras formas de comunicação;
- promover a extensão, aberta à participação da população visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.
- proporcionar ao estudante condições e meios para uma educação integral, o que inclui os valores humanos, científicos e tecnológicos, conquistas da tradição e da modernidade, pelos quais devem se pautar os atos de seus dirigentes e professores, sobretudo na aplicação correta e rigorosa dos preceitos legais e regimentais;
- estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade;
- manter relações com estabelecimentos congêneres e instituições de pesquisa, quer sejam públicas, particulares, nacionais ou internacionais, para intercâmbio de ideias;

1.9 Objetivos Específicos da Instituição

As diretrizes norteadoras requerem estratégias educativas variadas e complementares no pensar e fazer acadêmicos do Centro Universitário, que busca gradativamente:

- o conhecimento da realidade regional e dos seus condicionantes histórico, político e sociais;
- a formação de profissionais competentes para atuar responsavelmente sobre essa realidade;
- o compromisso com as necessidades e os interesses básicos da comunidade;
- a articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- a revisão periódica e fundamentada dos Projetos Pedagógicos dos cursos que oferece de modo a contribuir para a realização dos projetos educacionais dos estudantes;
- a resposta às mudanças ocorridas na sociedade e a contribuição para o desenvolvimento curricular perante as diretrizes, desafios e avanços didático-pedagógicos; e
- a busca permanente da articulação entre as dimensões das unidades, teóricas e práticas.

Assim sendo, o Plano de Desenvolvimento Institucional expressa a organização e o pensar de sua proposta pedagógica, voltada para a formação do sujeito e do profissional, validando a abertura de cursos correlacionados à demanda da região, à oferta de cursos pelas Instituições existentes na região e ao perfil do corpo docente associado ao foco e campo de atuação dos cursos a serem ministrados.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

2.1 Nome do curso

A portaria Normativa Nº12/2006 dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, §1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006. Nesse contexto, o curso em questão possui denominação de **Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**.

2.2 Nome da Mantida

Centro Universitário Amparense – UNIFIA, código E-mec: 1225

2.3 Endereço de Funcionamento do curso

Rodovia SP 95 “João Beira” – Km: 46,5 – Bairro: Modelo - CEP: 13.905-529 – Amparo – SP – Caixa Postal 118.

2.4 Justificativa para criação / existência do curso

Visando atender as necessidades sociais e profissionais de pessoas que estão vivendo diante de novas concepções de mundo, de sociedade e de ser humano é que se propôs a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. A Região do Município de Amparo possui, devido à diversidade de seus recursos naturais e sua pluralidade cultural, um grande potencial para o desenvolvimento dos setores primários, secundários e terciários, sendo que os dois últimos se constituem, na atualidade, nas principais fontes geradoras de emprego urbano onde se destacam as atividades industriais, prestação de serviços e atividades voltadas para o lazer, cultura, a pesquisa, a informação e a educação. O desenvolvimento da atividade industrial gerou uma nova distribuição espacial da população, acelerou o processo de desenvolvimento urbano, criou novos hábitos de consumo, fazendo emergir novas redes de interesse, novas oportunidades e, conseqüentemente, novas necessidades em termos de qualificação profissional de pessoal de nível superior. É neste cenário que o Centro Universitário Amparense se posiciona de forma pioneira, buscando oferecer a formação profissional exigida pelas necessidades emergentes ao implantar esse Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Considerando-se, ainda, que nenhum setor da economia mundial cresceu nos últimos anos tanto quanto o da Informática. Estar informatizado passou a ser condição fundamental para qualquer atividade, quer seja nos negócios, na educação e na pesquisa, na informação ou até mesmo no relacionamento interpessoal.

Não é diferente a situação em nossa região. Num ritmo crescente as cidades da região administrativa de Campinas, onde Amparo se insere, têm passado por grandes transformações, com novas perspectivas em diferentes setores produtivos. De cidadezinha do interior a um dos maiores polos de alta tecnologia do Brasil. Essa foi a trajetória de Campinas, município bem próximo à grande São Paulo, e que há mais de vinte anos vem desenvolvendo sua vocação tecnológica.

O polo de tecnologia de Campinas é formado por duas áreas que somam oito milhões de metros quadrados, conhecidas como Parques I e II, e concentra 110 empresas do setor de tecnologia, das quais 63 são de informática e 47 de telecomunicações. Neste moderno parque industrial estão presentes unidades de 32 das 500 maiores empresas do mundo, como a Lucent Technologies, IBM, Compaq e Hewlett-Packard (HP). O polo de alta tecnologia de Campinas surgiu há duas décadas e meia, mas o conceito ainda era prematuro. Hoje ele cresceu, adquiriu uma enorme importância e formaliza a vocação de Campinas para o setor de tecnologia – orgulha-se o Secretário Municipal de Cooperação Internacional de Campinas, Rogério Cezar de Cerqueira Leite.

2.5 Atos legais do curso

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense foi reconhecido pela Portaria MEC Nº 107 de 25/03/2008 e renovação do reconhecimento pela Portaria Nº 71 de 10/02/2017.

2.6 Número de vagas

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense oferece um total de 100 vagas anuais.

2.7 Formas de acesso ao curso

O acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas será feito por intermédio de processo seletivo ou utilização de nota do ENEM, ambos destinados a avaliar a formação dos candidatos e a classificá-los segundo o estrito limite de vagas oferecidas.

As inscrições para o processo seletivo serão abertas em Edital, do qual constarão os cursos oferecidos com as respectivas vagas, os prazos de inscrição, a documentação exigida para a inscrição, a relação de provas, os critérios de classificação e de desempate e demais informações exigidas pela legislação em vigor.

Ainda utilizaremos o aproveitamento de estudos de candidato que já se graduaram em cursos vigentes na legislação e, a transferência de alunos vinculados a outra IES realizando o respectivo aproveitamento de estudos e, de acordo com as vagas remanescentes em cada turma.

2.8 Conceito Preliminar do Curso – CPC

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense ficou com CPC 3 em 2013.

2.9 Resultado do Enade – último triênio

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense ainda não realizou o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

2.10 Protocolos de Compromisso, Termo de Saneamento de Deficiência, Medidas Cautelares e Termo de Supervisão

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não possui protocolos de compromisso, termo de saneamento de deficiências, medidas cautelares ou termo de supervisão.

2.11 Turno de funcionamento

O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é ministrado de segunda-feira a sexta-feira no período noturno, com aulas e atividades presenciais fixadas pelo calendário escolar do Centro Universitário Amparense – UNIFIA.

2.12 Carga horária total do curso

Em atendimento ao catálogo de cursos superiores tecnológicos que institui que o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas possua 2.140 (duas mil, cento e quarenta) horas.

2.13 Tempo mínimo e máximo para integralização

O Tempo mínimo para integralização do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é de 5 semestres (2 anos e meio) e máximo de 10 semestres (5 anos).

2.14 Identificação do coordenador do curso

A Coordenação de Curso, exercida por um Coordenador, é um órgão executivo que coordena, fiscaliza e controla as atividades do curso. O Coordenador de Curso é escolhido pela Reitoria. Na escolha é observada a titulação, a experiência acadêmico-administrativa e profissional, além da disponibilidade de horário para a Instituição.

2.15 Perfil do coordenador do curso

A coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é responsável pela gestão pedagógica-administrativa do curso, e lhe compete desenvolver atividades relevantes ao contínuo aprimoramento do curso, em termos de qualidade, legitimidade e competitividade, em suas funções, a saber:

- a) Pedagógica: contínuo aprimoramento do curso, incentivo e incorporação das novas tecnologias, implementação do programa de avaliação, dos estudos independentes e acompanhamento do estágio supervisionado, integração do curso ao mercado de trabalho, dentre outros;
- b) Tecnológica: atualização bibliográfica, acompanhamento da frequência docente e discente, indicação de admissões e demissões de docentes e gerenciamento do curso, dentre outros;
- c) Gestão: Garantir o cumprimento do Calendário Acadêmico, monitorando a prática dos docentes e seu alinhamento com a Proposta Pedagógica do Curso, além de planejar e acompanhar todas as atividades desenvolvidas no decorrer do semestre.

A atuação do coordenador, na condução do curso, é de fundamental importância e, para tanto, promove reuniões frequentes com docentes e discentes para a discussão e reflexão da eficácia do projeto pedagógico do curso em vigor, bem como sua reformulação junto ao NDE. Ainda, ao longo do semestre, assiste as aulas dos respectivos professores, acompanhando e exigindo a sua atualização, frequência e cumprimento dos respectivos planos de curso e planejamento das aulas teóricas e práticas, além de incentivar métodos criativos de transmissão do conhecimento, para assumirem o papel de agente motivador dos seus alunos.

O coordenador está sempre à disposição para atender alunos e professores e prestar todo o tipo de serviços, tais como, reclamações, sugestões de melhoria, assessoria pedagógica, planejamento semestral de horários, orientação acadêmica geral, dependências, planos de adaptação ao currículo, aproveitamento de estudos, dispensa de disciplinas, supervisão de estágios e qualquer tipo de assunto que reflita na qualidade do curso e no bom ambiente acadêmico dos relacionamentos de alunos e professores.

É ainda atribuição do coordenador, supervisionar as atividades e o processo de ensino-aprendizagem do curso, criando condições para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, monitoria e prática de extensão, zelando pela garantia do padrão de qualidade do ensino.

2.16 Núcleo Docente Estruturante do Curso – NDE

O Núcleo Docente Estruturante é próprio do curso, sua natureza é pedagógica, uma vez que sua função é a formulação do Projeto Pedagógico do Curso, seu desenvolvimento, avaliação e reformulação, visando garantir que o curso seja apto para atender as demandas acadêmicas e sociais.

O NDE é composto de 4(quatro) docentes mais o coordenador, garantindo-se o seu equilíbrio de atuação em disciplinas das áreas básicas e das áreas especializadas do currículo do curso. A Presidência do NDE cabe ao Coordenador do Curso. Os docentes do NDE possuem titulação em nível de pós-graduação, experiência docente reconhecida e são contratados em regime de trabalho que assegure dedicação ao Curso.

A indicação dos representantes docentes é feita pelo Colegiado de Curso para um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

2.17 Tempo médio de permanência do corpo docente no curso

No curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense, o tempo médio de permanência dos docentes no curso é de 4,3 anos.

3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

3.1 Contexto Educacional

A Região do Centro Universitário Amparense – UNIFIA, ocupa posição econômica de destaque no estado de São Paulo, tendo um diversificado polo industrial na região e, muito próximo da cidade de Campinas, região de destaque no cenário nacional. Desta forma, necessita de profissionais qualificados a lidar com as mais diversas complexidades, capacitados a transformar os novos conhecimentos adquiridos no aumento da produtividade, na identificação e redução dos custos.

Nesse sentido, a decisão do Centro Universitário Amparense – UNIFIA em oferecer o curso superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na área da Indústria tem por base um estudo da situação atual do mercado de trabalho regional; no qual há grande potencial e necessidade de fomento ao empreendedorismo e ao desenvolvimento, somado a expectativa existente, por parte das empresas, de obterem recursos humanos qualificados para esta área.

Considerando o desenvolvimento econômico e o crescimento do município e da região, a ampliação das possibilidades de qualificação profissional torna-se uma tarefa prioritária para a região.

Foram critérios para o planejamento e organização do Curso:

- O atendimento às demandas dos cidadãos e da sociedade;
- A crescente demanda de trabalhadores pelas empresas instaladas na região;
- A conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização; e
- A identificação de perfis profissionais próprios para o curso, em função das demandas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do País.

3.2 Políticas Institucionais no âmbito do Curso

Política de Responsabilidade Social

O Centro Universitário Amparense - UNIFIA desenvolve seu trabalho na área educacional refletindo seu compromisso com a responsabilidade social. Tem como componente principal da sua função social, inserir o aluno no mercado de trabalho ou melhorar a capacidade de empregabilidade do aluno sem deixar de lado a preocupação quanto à qualidade da formação dos seus alunos, além da permanente promoção de valores éticos.

Nas atividades de ensino são incluídas, sempre que pertinente, no conteúdo programático das disciplinas, temas de responsabilidade social.

Política de Ensino

A política do Centro Universitário Amparense - UNIFIA para o ensino de graduação fundamenta-se na prática calcada em princípios éticos que possibilite a construção do conhecimento técnico-científico, o aperfeiçoamento cultural e o desenvolvimento de um pensamento reflexivo, crítico e responsável. São princípios básicos dessa política:

- Estímulo à formação generalista e pluralista, respeitada a especificidade do conhecimento;
- Incentivo a sólida formação geral, necessária para que o egresso possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento;
- Avaliação periódica das atividades desenvolvidas analisando além do desempenho técnico dos alunos as habilidades comportamentais.

Política de Extensão e Pesquisa

Extensão: O Centro Universitário Amparense - UNIFIA desenvolve atividades de extensão, compreendendo atividades que visam promover a articulação entre a Instituição e a comunidade, permitindo, de um lado, a transferência para sociedade dos conhecimentos desenvolvidos com as atividades, assim como, a captação das demandas e necessidades da sociedade, pela Instituição, permitindo orientar a produção e o desenvolvimento de novos conhecimentos. As atividades de extensão, no âmbito do Centro Universitário Amparense - UNIFIA são realizadas sob a forma de eventos que compreendem ações de interesse técnico, social, científico, esportivo e artístico como ciclo de estudos, palestras, conferências, congressos, encontros, feira, festival, fórum, jornada, mesa redonda, reunião, seminários, minicursos e outros;

Incentivo e preparo à pesquisa: As atividades de preparo à pesquisa do Centro Universitário Amparense - UNIFIA ocorrem por meio dos Projetos Integradores e estão voltadas para a resolução de problemas e de demandas da comunidade na qual está inserida e alinhada a um modelo de desenvolvimento que privilegia, além do crescimento da economia, a promoção da qualidade de vida.

Política de Gestão Acadêmica

A gestão acadêmica do Centro Universitário Amparense - UNIFIA dispõe de organização formal com estrutura simples, que visa propiciar à administração agilidade e flexibilidade para responder às exigências do mundo moderno.

As áreas de conhecimentos em que estão situados os cursos contarão com coordenações específicas e os cursos disporão de coordenadores próprios que darão cumprimento às Diretrizes Curriculares Nacionais, controle de frequência de professores e alunos, distribuição de cargas horárias, projetos pedagógicos e outras questões essenciais na vida dos cursos, conseqüentemente, da gestão acadêmica.

A estrutura organizacional caracteriza-se por níveis hierárquicos responsáveis pela formulação, deliberação e execução das atividades institucionais, que se interpenetram, objetivando a qualidade da formação profissional e da gestão, possibilitando a implantação das medidas.

Os órgãos de deliberação e de execução são concebidos com poucos níveis hierárquicos, uma vez que a hierarquia menos extensa contribui para tornar mais fácil a comunicação, exige menor controle burocrático, facilita a gestão de processos e de rotinas e a delegação de competências, podendo-se obter, em consequência, maior envolvimento dos corpos docente e discente, e técnico-administrativo. Essa estrutura permitirá instaurar processos de decisão mais ágeis, com participação dos diferentes segmentos que constituem a comunidade acadêmica, possibilitando aos setores autonomia e responsabilidade pelas decisões adotadas.

Política de Nivelamento

Ao longo de vários anos de atuação, o Centro Universitário Amparense tem realizado criteriosa análise e profunda reflexão, sobre as provas de processos seletivos (notadamente as redações) bem como sobre as dificuldades apresentadas pelos alunos, no desenvolvimento dos cursos, em vários temas oferecidos pelas escolas de base.

Tais dificuldades, além de impedirem o aluno de se desenvolver, têm sido motivo constante de reprovações e fracasso no curso superior.

A partir da apresentação de conclusões de trabalho realizado pela comunidade docente junto ao corpo discente, detectou-se a existência de um caminho a ser percorrido, na tentativa da busca de soluções que minimizassem o problema.

Surgiu então, a partir da proposta do Instituto Superior de Educação – ISE, a implantação de um programa de nivelamento, que oferecesse aos alunos a oportunidade de reverem e nivelarem seus conhecimentos, a fim de que pudessem acompanhar de forma eficiente o desenvolvimento natural do curso.

O objetivo do programa é de oferecer ao aluno ingressante, momentos de estudo e de revisão e de correção da defasagem de conteúdos básicos do ensino Médio, sem os quais, o aluno encontra sérias dificuldades em acompanhar o desenvolvimento natural do curso.

Tem como público alvo os alunos ingressantes nos diversos cursos da Instituição. As diretrizes de desenvolvimento do programa, estabelecidas em projeto específico, são:

- Para desenvolvimento do programa são contratados pela Mantenedora, professores de Língua Portuguesa, Matemática, Química, Física e Biologia;
- A participação do aluno é voluntária e gratuita;
- Aluno inscrito para participar do programa assume compromisso de efetivamente assistir às aulas bem como desenvolver todas as atividades acadêmicas propostas;
- As turmas serão formadas de acordo com o interesse dos alunos ingressantes manifestado pelo requerimento de matrícula, protocolado na Coordenadoria de Registros Acadêmicos;
- Formadas as turmas, com os alunos ingressantes, em havendo vagas remanescentes, poderão participar do programa alunos de outras turmas da IES.

Política de Monitoria

Entende-se por Monitoria as atividades de apoio às disciplinas do respectivo curso de graduação exercidas por alunos regularmente matriculados, com o objetivo de incentivá-los para a Carreira Docente.

As atividades de Monitoria, previstas em Regulamento Institucional e sob supervisão docente da área do saber, consistem em:

- orientação a alunos do curso em experiências, projetos, coleta de dados e levantamentos estatísticos;
- atendimento a alunos do curso para esclarecimento de dúvidas e dificuldades na aprendizagem;
- assessoramento às atividades práticas ou de campo executadas por alunos do curso;
- preparação de material didático, elaboração de exercícios práticos e colaboração no preparo e realização de seminários.

3.3 Objetivos do Curso

O objetivo geral do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é formar tecnólogos com sólida formação científica e tecnológica, com capacidade de absorver e desenvolver novas tecnologias e de atender as demandas das áreas de análise e desenvolvimento de sistemas, atuando no polo industrial existente na região, fornecendo conhecimento geral de problemas regionais, nacionais e mundiais, buscando formar profissional que analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Este profissional trabalha, também, com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas. Raciocínio lógico, emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas

computacionais são fundamentais à atuação deste profissional, além de formar pesquisadores, para, em conjunto com outros profissionais do Centro Universitário, desenvolver estudos vinculados à área técnica, atendendo as necessidades provenientes dos campos social e industrial, nas suas diferentes áreas. Para isso, os seguintes objetivos específicos deverão ser alcançados:

- Transferir o conhecimento para suprir as demandas da sociedade através da execução de projetos de pesquisa e extensão;
- Proporcionar uma formação profissional generalista, reunindo conhecimentos e habilidades técnico-científicas, éticas e humanistas;
- Desenvolver no aluno a capacidade de abstração, raciocínio lógico e a habilidade para aplicação de métodos científicos, para propiciar o desenvolvimento de pesquisas e promover a evolução científico-tecnológica;
- Desenvolver a habilidade para identificação e solução dos problemas, fazendo frente aos desafios tecnológicos e de mercado, mediante aprendizado contínuo e gradual pela concepção e execução de projetos ao longo do curso;
- Formar cidadãos com a capacidade de aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, respeitando princípios éticos e de acordo com uma visão crítica da atuação profissional na sociedade;
- Capacitar os alunos para conceber, especificar, desenvolver, projetar, analisar, implementar, supervisionar, instalar, otimizar, gerenciar, adaptar, utilizar e manter sistemas informatizados;
- Desenvolver nas discentes habilidades de coordenação de trabalhos ligados à tecnologia da informação;
- Conduzir vistoria, perícia, avaliação, emissão de laudo e parecer técnico em sua área de formação.

3.4 Perfil Profissional do Egresso

O profissional de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas deve ser conduzido, durante o curso, a buscar uma formação ampla e multidisciplinar fundamentada em sólidos conhecimentos de tecnologia da informação, que lhe permita atuar em vários setores, a desenvolver o seu senso de responsabilidade que lhe permita uma atuação consciente, a utilizar sua criatividade na resolução de problemas, possuir iniciativa e agilidade para aprofundar seus conhecimentos científicos e que possa acompanhar as rápidas mudanças da área em termos de tecnologia e mercado globalizado. Deve, ainda, ser capaz de tomar decisões, levando em conta os possíveis impactos ambientais ou de saúde pública, quando atuar nas áreas de hardware ou redes de computadores. Como o profissional pode atuar em diversos setores, é desejável que possua, ao lado de uma formação essencial sólida, uma formação complementar específica e humanística diferenciadas, que contemplem as opções individuais, as necessidades regionais e as características das Instituições de Ensino Superior nas quais os profissionais serão formados. Esta diferenciação deverá proporcionar a obtenção de um perfil que possibilite maior facilidade de inserção do profissional no mundo do trabalho. São atividades desenvolvidas pelos profissionais titulados em Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, a saber:

1. Capacidade de propor soluções de problemas organizacionais através de modelagem e implementação de Softwares Aplicativos, utilizando as principais linguagens de programação, banco de dados e metodologias atuais;
2. Capacidade de desenvolver sites e aplicativos de Web dimensionando os equipamentos de acesso, de conectividade, banco de dados, segurança de acesso e estética;
3. Capacidade de criar e gerir seu próprio negócio com visão empresarial e noções sobre gestão de negócios;

4. Capacidade de trabalhar em equipe, comprometimento no desenvolvimento de suas funções e busca contínua no crescimento pessoal e profissional;
5. Encarar o desempenho profissional sob a perspectiva de um projeto de atuação ampla que considere a empresa como núcleo operacional de produto e serviço, e as exigências de sua qualificação no cenário competitivo do mercado nacional e internacional.
6. Exercício do Magistério, respeitada a legislação específica;
7. Desempenho de cargos e funções técnicas, no âmbito das atribuições respectivas;
8. Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisas e desenvolvimento de métodos e produtos;
9. Estudo da viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.

Assim, o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas estará apto a desenvolver as seguintes competências:

- Codificar programas utilizando a linguagem mais adequada.
- Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação.
- Conhecer técnicas de modelagem funcional.
- Conhecer técnicas de modelagem orientada a objetos.
- Desenvolver algoritmos para solução do problema alvo.
- Conhecer técnicas de modelagem de dados.
- Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos.
- Desenvolver interfaces amigáveis de acesso.
- Desenvolver um plano de segurança de acesso de maneira a impedir ataques e indisponibilidade do site.
- Expressar-se com correção, coerência, concisão e clareza, utilizando, com propriedade de termos e estrutura linguística, os recursos de que dispõe na língua portuguesa, bem como demonstrar capacidade para decodificar textos técnicos consoantes à natureza das atividades a serem desenvolvidas na dinâmica operacional da sua profissão.

Em termos de ensino e de aprendizagem é muito importante não pulverizar o currículo com exagerado número de disciplinas, que fragmentam em demasia o conhecimento da área, além de, por vezes, repetir conteúdos de maneira desnecessária, ou seja, o componente curricular deve estar visceralmente ligado aos grandes objetivos. Na composição do fluxograma curricular também é preciso equilibrar as atividades teóricas com atividades práticas e as atividades extraclasse dos discentes. O curso apresenta alguns componentes curriculares de caráter teórico e prático (aulas de laboratório, extensão, prestação de serviços, visitas técnicas monitoradas, etc.) previstas e implementadas por meio de projetos individuais ou coletivos com prazos para início e término e apresentação de relatórios parciais e/ou finais. Deve-se prever também, espaço para que os discentes possam se desenvolver sócio culturalmente, evitando a escolarização exagerada. Portanto, o que importa num currículo não é a quantidade de componentes curriculares, mas a articulação delas de forma que:

- Defina, claramente, os objetivos do curso;
- Estabeleça os conteúdos que delimitem o raio de ação do curso;

- Evidencie equilíbrio entre teoria e prática;
- Demonstre preocupação tanto com o conteúdo do conhecimento, quanto com a forma de trabalhá-lo com os discentes (metodologia);
- Utilize novos formatos e novas linguagens para tornar o ensino mais contemporâneo e mais apropriado aos discentes;
- Contribua para o desenvolvimento crítico-reflexivo dos discentes.

Os componentes curriculares devem ser organizados de forma a refletir as características das Instituições de Ensino, os interesses e capacidades dos estudantes, bem como as características regionais.

Existem uma preocupação com a flexibilização curricular que, sem prejuízo de uma formação didática, científica e tecnológica sólida, avance também na direção de uma formação humanística que dê condições ao egresso de exercer a profissão em defesa da vida, do ambiente e do bem-estar dos cidadãos. Espera-se que os novos currículos ofereçam mais do que o domínio cognitivo do conteúdo como um todo, contemplando atividades que visem estabelecer correlações entre o Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e as áreas conexas, ampliando o caráter interdisciplinar. Além disso, espera-se que o professor, mais que a fonte principal de informações para os estudantes, seja um orientador e facilitador de ideias. Assim, o currículo buscará integração entre os conteúdos básicos e os conteúdos profissionais essenciais e promoverão também, através de seus planos de ensino, condições reais e quantitativamente significativas de integração de atividades e experiências práticas em laboratórios e estágios.

O profissional de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas a ser formado pelo Centro Universitário Amparense –UNIFIA - UNISEP deverá ser detentor de competências e habilidades que o levem a:

Com relação à sua formação pessoal:

- Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação (competência profissional garantida pelo domínio do saber sistematizado dos conteúdos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e todas as suas modalidades), com domínio das técnicas básicas necessárias para garantir a qualidade dos serviços prestados e para desenvolver e aplicar novas tecnologias de modo a ajustar-se às demandas da sociedade contemporânea;
- Habilidades pessoais: pensamento sistêmico, capacidade de resolução de problemas, pensamento crítico, disciplina pessoal, persistência, curiosidade, capacidade de autoaprendizagem, abertura às mudanças.
- Habilidades interpessoais: trabalho colaborativo, capacidade de comunicação, capacidade para resolução conjunta de problemas.
- Conhecimentos técnicos: abstração, representação e organização da informação, conceitos de distribuição da informação e de sistemas, comportamento humano e interação com computadores, dinâmica de mudanças, gerenciamento do processo de informatização e desenvolvimento de sistemas, domínios específicos da área de sistemas de informação, uso de ferramentas computacionais para aplicação dos conhecimentos.
- Ter excelência de conhecimento associado à capacidade de trabalhar em equipe;
- Ter habilidade para lidar adequadamente com adversidades, buscando bons resultados;
- Possuir habilidades suficientes para compreender conceitos de tecnologias, para desenvolver formalismos que unifiquem fatos isolados e modelos quantitativos de previsão, com o objetivo de compreender modelos probabilísticos teóricos, no sentido de organizar, descrever, arranjar e interpretar resultados experimentais;

- Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação, sobretudo em um mercado de trabalho competitivo;
- Ter interesse no auto aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com a Tecnologia da Informação, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade dos serviços prestados e de adaptar-se à dinâmica do mercado de trabalho;
- Ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos que direta ou indiretamente são alvo do resultado de suas atividades, incluindo conhecimentos básicos para este fim;
- Estar engajado na luta pela cidadania como condição para a construção de uma sociedade justa, democrática e responsável.

Com relação à comunicação e expressão:

- Compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos;
- Interpretar e utilizar as diferentes formas de linguagem e representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões);
- Comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem científica, oral e escrita (textos, relatórios, pôsteres, internet, etc.).

Com relação à busca de informação:

- Identificar e buscar nas fontes de informações relevantes para a Tecnologia da Informação, inclusive as disponíveis em meios eletrônicos e remotos, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica e humanística.

Com relação ao trabalho de investigação científica e produção/controlado de qualidade:

- Investigar os processos naturais e tecnológicos, controlando variáveis, identificando regularidades, interpretando e procedendo a previsões;
- Possuir as habilidades técnicas fundamentais do trabalho em laboratório, ou seja, conduzir análises por métodos clássicos e instrumentais, bem como conhecer os princípios básicos de funcionamento dos equipamentos utilizados;
- Ter noções de classificação e composição dos materiais utilizados;
- Ter noções dos principais processos de preparação de materiais para uso das indústrias.
- Saber elaborar projetos de pesquisa;
- Possuir conhecimento da utilização de processos de descarte de materiais e resíduos tendo em vista a preservação do meio ambiente;
- Possuir conhecimento, analisar e utilizar os procedimentos éticos na pesquisa e no trabalho de rotina;

Com relação à aplicação do conhecimento de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas:

- Realizar avaliação crítica da aplicação do conhecimento de tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas tendo em vista o diagnóstico e o equacionamento de questões sociais e ambientais;

- Reconhecer os limites éticos envolvidos na pesquisa e na aplicação do conhecimento científico e tecnológico;
- Ter curiosidade intelectual e interesse pela investigação científica e tecnológica, de forma a utilizar o conhecimento cientificamente e socialmente acumulado na produção de novos conhecimentos;
- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo;
- Saber identificar e apresentar soluções criativas para problemas relacionados com a tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas ou correlatos à sua área de atuação;

Com relação à profissão:

- Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade pensada como um todo;
- Ter capacidade de vislumbrar possibilidades de ampliação do mercado de trabalho, no atendimento às necessidades da sociedade.

Outras habilidades e qualidades fundamentais para o bom exercício da profissão de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e que devem ser desenvolvidas pelo profissional, são: bom raciocínio numérico e lógico, autodisciplina e o domínio de idioma estrangeiro. É, também, altamente desejável que o tecnólogo tenha habilidades de liderança, relacionamento interpessoal e persistência. Além de precisão e atenção a detalhes, inspiração, determinação, criatividade, flexibilidade, capacidade de observação, raciocínio abstrato, perseverança, dinamismo e seriedade.

3.5 Estrutura Curricular – Matriz Curricular

Em atendimento ao catálogo de cursos superiores tecnológicos que institui que o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas possua 2000 (duas mil) horas e, 120 (cento e vinte) horas distribuídas entre as Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.

Procurando desenvolver para tanto um trabalho, interdisciplinar em torno de três eixos básicos que garantam a formação proposta: conteúdo básico, específico e complementar. Com os componentes curriculares básicos o curso visa estruturar a formação do profissional, solidificando uma estrutura que permita ao mesmo atuar de forma independente no contexto de programas e projetos interdisciplinares; com os específicos, as teorias das principais áreas de sua atuação profissional e os componentes curriculares complementares fortalecem a formação do profissional para a sua inserção no mercado de trabalho.

Por seu caráter essencialmente prático, a formação discente do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas requer atenção especial às práticas profissionais. Entende-se por Atividades Práticas as ações desenvolvidas em função dos conteúdos curriculares (disciplinas) que permeiam toda a matriz curricular do Curso, objetivando refletir na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação.

Dessa forma, nessas atividades práticas, a orientação pedagógica realizar-se-á durante as suas etapas, por meio de encontros mantidos entre o Professor e o Acadêmico, encontros esses que serão realizados em grupos ou individualmente, nos dias pré-determinados pelo Professor da disciplina.

Assim, as atividades práticas do Curso serão realizadas em todas as disciplinas dos módulos que o compõem, como forma de agregar valor imprescindível à formação profissional do egresso, em estrita observância às normas previstas no Manual de Práticas Curriculares, devendo abarcar as seguintes modalidades:

- Utilização de softwares no desempenho das atividades próprias da área;
- Realização de pesquisas em empresas, buscando trazer a realidade do mercado para a sala de aula;
- Realização de trabalhos que busquem acrescentar a visão da prática cotidiana dos assuntos teóricos tratados em cada disciplina do Curso;

- Realização de atividades interdisciplinares, buscando a visão holística da área de atuação e as inter-relações de dependência entre os vários campos do saber;
- Realização de atividades em grupos, objetivando desenvolver no discente sua capacidade de convívio social, através do respeito às opiniões e diversidades, liderança, gestão de conflitos e cooperação, entre outras competências fundamentais ao futuro profissional.
- Apresentação oral de resultados de estudos realizados individual ou coletivamente, como forma de aprimoramento dessa prática, essencial ao profissional de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Ainda no contexto de aprendizado dos conteúdos de forma prática e na ênfase no processo de aprendizagem interdisciplinar e a preocupação na formação de profissional-cidadão, principalmente frente a um curso de tecnologia que necessita da formação de um profissional amplamente qualificado, levou a implantação do Projeto Integrador (PI).

O Projeto Integrador (PI) é dividido em 5 momentos, PI: Fundamentos de Sistemas, PI: Banco de Dados e Redes, PI: Ambientes de Internet e Móveis, PI: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e PI: Tecnologias da Informação. O objetivo do PI é fomentar estudo independente e interdisciplinar onde enfatiza o processo de aprendizagem e desenvolvimento do raciocínio. O PI não tem o produto como o fim, o processo é tão ou mais importante que o resultado final.

Com o intuito de integralizar, diversificar e flexibilizar o currículo do curso são oferecidas disciplinas optativas, com carga-horária de 40 horas. O objetivo dessas disciplinas é abordar o desenvolvimento da comunicação, para tanto são ofertadas as disciplinas de Inglês Técnico e Língua Brasileira de Sinais. A disciplina de Língua Brasileira de Sinais é percebida como uma ferramenta necessária não só para a comunicação dos surdos, mas como uma conquista com vistas à sua inclusão social e cultural. Com o reconhecimento legal, a Libras é mais uma dentre as inúmeras línguas e é tão brasileira quanto à língua portuguesa e as línguas indígenas do Brasil, pois são faladas por surdos e ouvintes nativos brasileiros e é oferecida conforme determina a Lei nº 10.436/2002 e o Decreto nº 5.626/2005, que a regulamenta.

As disciplinas de formação humanística buscam fornecer uma sólida base de conhecimentos gerais que permitem uma compreensão mais ampla da formação profissional do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, estimulando o pensamento crítico e sensibilizando o discente para as questões sociais, políticas, culturais e éticas que envolvem sua atuação como cidadão, pessoa e profissional. As disciplinas compõem um currículo básico que contempla o curso de graduação de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, abordando temas atuais com enfoque no desenvolvimento de habilidades sociais, valores e posturas indispensáveis aos profissionais de hoje.

Nesse projeto, o Centro Universitário Amparense busca proporcionar aos discentes o desenvolvimento de habilidades e competências em diversos contextos de linguagens sócio comunicativos, intercultural, socioambiental, técnico-científico, ético e humano e liderança empreendedora na sociedade contemporânea. Nesse veio, também está inserida a perspectiva da transversalidade com os temas Ética, Saúde, Meio Ambiente, Diversidade tão importante para formação cidadã.

A seguir são apresentadas as disciplinas do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense, divididas nos cinco semestres do curso e com sua carga horária teórico e prática.

1º semestre					
MÓDULO GESTÃO EM FUNDAMENTOS DE SISTEMAS					
Nome da Disciplina	Nº Créd	Carga Horária		Semi-Pres	C.H. Semest
		T	P		

Algoritmos e Lógica de Programação	4	40	40		
Fundamentos de Interface Homem/Computador	2	40	-		
Fundamentos de Organização de Computadores	2	40	-		
Fundamentos de Sistemas de Informação	2	40	-		
Língua Portuguesa	2	40	-		
Lógica Matemática e Computacional	2	40	-		
Projeto Integrador: Fundamentos de Sistemas	4	-	80		
Sistemas Operacionais	2	40	-		
Total do Módulo	20	280	120		400
AACC					20
Hora-Aula / Hora-Relógio					68

2º semestre

MÓDULO GESTÃO EM BANCO DE DADOS E REDES

Nome da Disciplina	Nº Créd	Carga Horária		Semi-Pres	C.H. Semest
		T	P		
Estrutura de Dados	4	40	40		
Laboratório de Banco de Dados	4	40	40		
Probabilidade e Estatística	2	40	-		
Projeto Integrador: Banco de Dados e Redes	4	-	80		
Redes de Computadores	4	60	20		
Tópicos Avançados em Banco de Dados	2	20	20		
Total do Módulo	20	200	200		400
AACC					20
Hora-Aula / Hora-Relógio					68

3º semestre

MÓDULO GESTÃO EM AMBIENTES DE INTERNET E MÓVEIS

Nome da Disciplina	Nº Créd	Carga Horária		Semi-Pres	C.H. Semest
		T	P		
Autoria, Multimídia e Recursos gráficos	4	40	40		
Desenvolvimento para Ambientes Móveis	2	20	20		
E-Business – Negócios na Internet	2	40	-		
Linguagem de Programação para Internet	4	40	40		
Projeto Integrador: Ambientes de Internet e Móveis	4	-	80		
Tópicos Avançados em Segurança	2	60	20		
Total do Módulo	20	200	200		400
AACC					20
Hora-Aula / Hora-Relógio					68

4º semestre

MÓDULO GESTÃO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Nome da Disciplina	Nº Créd	Carga Horária		Semi-Pres	C.H. Semest
		T	P		
Análise de Projetos orientados a Objetos	4	60	20		
Desenvolvimento orientado a Objetos	4	40	40		
Engenharia de Software	4	80	-		
Plataforma de Desenvolvimento de Sistemas	4	40	40		
Projeto Integrador: Análise e Desenvolvimento de Sistemas	4	-	80		
Total do Módulo	20	220	180		400
AACC					20
Hora-Aula / Hora-Relógio					68

5º semestre

MÓDULO GESTÃO EM FUNDAMENTOS DE SISTEMAS

Nome da Disciplina	Nº Créd	Carga Horária		Semi-Pres	C.H. Semest
		T	P		
Ciência, Tecnologia e Sociedade	2	40	-		
Empreendedorismo e Plano de Negócios	2	40	-		
Gerência de Projetos	4	80	-		
Optativa	2	40	-		
Planejamento Estratégico de TI	4	80	-		
Projeto Integrador: Tecnologias da Informação	4	-	80		
Qualidade de Software e Governança de TI	4	80	-		
Total do Módulo	20	320	80		400
AACC					20
Hora-Aula / Hora-Relógio					68

TOTAIS DO CURSO	
Total de Carga Horária Teórico-Prática	2.040
Atividades Complementares	100
Total de Carga Horária do Curso	2.140

3.6 Cálculo de Integralização Hora Aula X Hora Relógio

O CNE/CES aprovou em 09.11.2006 o Parecer CNE/CES nº 261, com os procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, deste originando-se a Resolução CNE/CES nº 3/2007. Por sua vez, em 31.01.2007, o Parecer CNE/CES nº 8, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, originou a Resolução CNE/CES nº 2 de 18.06.2007.

Face a estas resoluções, algumas considerações são julgadas pertinentes e procuram atender não só os interesses Institucionais, como também, a legislação e seus corpos docente e discente. Assim:

Hora-aula:

No conteúdo do Parecer 261/2006 e posterior Resolução, discute-se a quantidade de minutos da hora-aula, além da carga horária mínima dos cursos superiores que é mensurada em horas de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, o que se constitui uma forma de normatizar os cursos superiores, resguardando os direitos dos alunos e estabelecendo parâmetros inequívocos tanto para que as instituições de ensino superior definam as cargas horárias totais de seus cursos, quanto para o MEC e suas Comissões de Avaliação.

Assim, esta Resolução auxilia-nos quando traz a definição de hora-aula, dizendo ser uma medida decorrente de necessidades acadêmicas das Instituições de Educação Superior, paralelamente às questões de natureza trabalhista. Ainda, explica que a definição quantitativa em minutos do que consiste em a hora-aula é uma atribuição das instituições de educação superior, desde que feita sem prejuízo ao cumprimento

das respectivas cargas horárias totais dos cursos. Diante desta explicação, oficial, e validada pelo MEC, podemos enquanto Instituição de Ensino definir como é computada nossa hora aula, com o devido registro neste Projeto Pedagógico e de acordo com nosso entendimento e a maneira como o cumprimos.

O Parecer ou Resolução explicam ainda que devemos, enquanto Instituição de Ensino Superior, respeitar o mínimo dos duzentos dias letivos de trabalho acadêmico efetivo e as orientações das Diretrizes Curriculares, definir a duração da atividade acadêmica ou do trabalho escolar efetivo, que poderá compreender, entre outras, preleções e aulas expositivas e atividades práticas supervisionadas (laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino no caso das licenciaturas, pesquisa bibliográfica, conferências e palestras, trabalhos de graduação (exceto tcc) e visitas documentadas mediante relatórios).

Diante destas explicações e tomando-se por base este curso de graduação, descreve-se:

- A. Carga Horária Total do Curso (CHTC), estabelecida: 2.140h, com tempo de integralização mínimo de 5 (cinco) semestres ou 2 (dois) anos e meio;
- B. Destas 2.140h subtraímos 100h de AACC e multiplicamos por 50 (cinquenta) para acharmos os minutos que fazemos e depois multiplicamos por 60 (sessenta) para acharmos os minutos da hora-relógio. A diferença entre os minutos (20.400') deve ser dividida por 60 (minutos da hora-aula) = 340h;
- C. Do total de 340h é dividido ao longo dos 5 semestres do curso de graduação, resultando em 68 h semestrais que, divididas por 20 semanas conforme LDB, perfazem um total de 3 horas semanais de estudo do discente;

O tempo em falta é de trabalho discente nas seguintes atividades, definidas pelo Colegiado de Curso: Estudos em biblioteca; Leitura complementar; Estudos dirigidos; Trabalhos; Visitas técnicas, todas supervisionadas.

Em resumo, a fórmula pensada é assim descrita:

- Do total da CHTC, retiram-se as horas destinadas a Projeto Integrador, e Atividades Complementares;
- Do número obtido, multiplica-se por 50m e por 60m;
- Subtrai-se os 50 dos 60 minutos;
- Achado o número que deverá ser dividido por 60;
- Este número deverá ser dividido pelo total de semestres do curso estudado a fim de se ter com clareza como adequar o registro por semestre e por semanas;
- O total achado será o número de horas de efetivo trabalho discente necessário ao registro e controle.

3.7 Ementas, Bibliografias Básicas e Complementares para atendimento aos requisitos legais em: Educação das Relações Étnico-Raciais, História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; Direitos Humanos e Educação Ambiental

A IES atende plenamente aos requisitos e normativas legais, contemplando em suas disciplinas as questões pertinentes a Educação das Relações Étnico-raciais, história e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, Direitos Humanos e Educação Ambiental.

Abaixo a relação das disciplinas contempladas:

- ✓ **Língua Portuguesa:** Relações Étnico-raciais, história e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, Direitos Humanos e Educação Ambiental.
- ✓ **Fundamentos de Interface Homem/Computador:** Interface utilizando a Língua Brasileira de Sinais.
- ✓ **Ciência, Tecnologia e Sociedade:** Abordagem sobre temáticas em Educação Ambiental e Direitos Humanos.

Tecnologia de Reciclagem (Optativa): Conceitos gerais sobre Tecnologia e Meio Ambiente, impactos quando do descarte de resíduos tecnológicos na natureza. Como realizar o Reuso. O que são rejeitos como fontes de materiais e energia. Processos de tecnologia da reciclagem

3.8 Conteúdos Curriculares – ementário

Disciplina:	Língua Portuguesa		
Módulo:	1º semestre	Carga horária	40 horas
Ementa			
Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Qualidade e ruídos na comunicação. Leitura ativa, analítica e crítica de textos. Coesão e coerência textual Planejamento e produção de resumos e textos dissertativo-argumentativos. Textos técnicos profissionais. Textos sobre temáticas em Educação Ambiental, Direitos Humanos e aspectos da cultura afro-brasileira africana e indígena.			
Bibliografia básica			
[1] ANDRADE, Maria M. de. Língua Portuguesa Noções Básicas para Cursos Superiores. 1ed. São Paulo: Atlas, 1999.			
[2] KOCH, Ingedore Villaça. A coesão textual. 21 ed. São Paulo: Contexto, 2009.			
[3] GOHN, Maria da Glória, Movimentos Sociais no Início do Século XXI, 4ª edição, Petrópolis, Editora Vozes, 2009			
Bibliografia complementar			
[1] TENÓRIO, Guilherme Fernando (org.), RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL Teoria e Prática, 2ª edição, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006.			
[2] SOUZA, Regina Bega, MOVIMENTOS SOCIAIS URBANOS, 1ª Edição, São Paulo, Editora UNESP, 2008.			
[3] BLIKSTEIN, I. Técnicas de Comunicação Escrita. 20 ed. São Paulo: Ática, 2003			
[4] VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de Redação Lendo e Argumentando. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2003			

Disciplina:	Algoritmos e Lógica de Programação		
Módulo:	1º semestre	Carga horária:	80 horas
Ementa			

Desenvolvimento de algoritmos. Estruturas básicas de decisão e controle. Operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Conceitos de programação estruturada e modular. Tipos de dados básicos (inteiro, real, string (caractere) e booleano) e estruturados (vetores, matrizes e registros).

Bibliografia básica

- [1] GUIMARÃES, A. M; LAGES, N. A. C. Algoritmos e Estruturas de Dados. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- [2] RINALDI, R. Turbo Pascal 7.0 Comandos e Funções. 15 ed. São Paulo: Érica, 2003.
- [3] PEREIRA, S.L. Estruturas de Dados Fundamentais – Conceitos e Aplicações. 7 ed. São Paulo: Érica, 2003.

Bibliografia complementar

- [1] FARRER, H. et al. Algoritmos Estruturados. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- [2] PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de Dados e Fundamentais: Conceitos e Aplicações. 12 ed. São Paulo: Érica, 2008.
- [3] PUGA, S. Lógica de Programação e Estruturas de Dados. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

Disciplina:	Fundamentos de Interface Homem/Computador		
Módulo:	1º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Noções sobre ambientes interativos. Características da programação interativa e aspectos gerais da interação homem-máquina. Aspectos de ergonomia e diretrizes para o design de interfaces. Fundamentos teóricos da área. Aplicações. Interface utilizando a Língua Brasileira de Sinais (Libras).			
Bibliografia básica			
[1] BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana. Interação Humano-Computador. 1 ed. São Paulo: Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.			
GRANDJEAN, Etienne; KROEMER, H. J. Manual de Ergonomia – Adaptando o Trabalho ao Homem. 5ª ed. Bookman, 2005.			
SHARP, Helen; ROGERS, Yvonne; PREECE, Jennifer. DESIGN DE INTERAÇÃO. 3 ed. Porto Alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2013.			
Bibliografia complementar			
[1] FARRER, H. et al. Algoritmos Estruturados. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.			
[2] WIRTH, Niklaus. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			

Disciplina:	Lógica Matemática e Computacional		
Módulo:	1º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			

Argumento; Estrutura do Argumento; Avaliação do Argumento; Cálculo proposicional; Operações lógicas fundamentais; Procedimentos de decisão de validade; Equivalência e implicação lógica; Álgebra proposicional; Quantificadores; Álgebra de Boole; Representação das Funções Booleanas; Minimização de Funções (Mapas de Karnaugh); Circuitos lógicos.

Bibliografia básica

- [1] ABE, J. M.; SCALZITTI, A.; SILVA FILHO, J. Introdução à Lógica para a Ciência da Computação. 2 ed. São Paulo: Arte e Ciência, 2002.
- [2] IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 1. 8 ed. São Paulo: Atual, 2009.
- [3] KELLER, V.; BASTOS, C. Aprendendo Lógica. 11 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

Bibliografia complementar

- [1] ALENCAR FILHO, E. Iniciação à Lógica Matemática. 1 ed. São Paulo: Nobel, 2002.
- [2] DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- [3] HETEM JUNIOR, Annibal. Fundamentos de Informática Álgebra Linear para Computação. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Disciplina:	Fundamentos de Sistemas de Informação		
Módulo	1º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Desenvolvimento de ambientes eficientes / eficazes da T.I. Aplicação da T.I nas diversas áreas da empresa para obtenção de vantagens competitivas. Internet worked business, intranets. Gerenciamento de projetos de sistemas.			
Bibliografia básica			
[1] CAPRON, H. I. Introdução à Informática. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2006.			
[2] DORNELAS, J.C.A. Plano de Negócios – Seu guia definitivo. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.			
[3] NORTON, Peter. Introdução à Informática. 1 ed. São Paulo: Makron Books, 2004.			
Bibliografia complementar			
[1] PEREIRA, V. A. Multimídia Computacional. 1 ed. Florianópolis: Bookstore, 2001			
[2] VASCONCELOS, I. Windows XP. 1 ed. São Paulo: Makron Books, 2003			
[3] ZACCARELLI, S. Estratégia e Sucesso nas Empresas. 1 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.			

Disciplina:	Fundamentos e Organização de Computadores		
Módulo:	1º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Noções da arquitetura interna dos Computadores; Sistema binário, apresentação de Sistemas Operacionais; História dos computadores			

Bibliografia básica	
[1] CAPRON, H. I. Introdução à Informática. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2006.	
[2] SILVA, Mario GOMES. Informática – Terminologia Básica. 2 ed. São Paulo: Érica, 2010.	
[3] VELLOSO, FERNANDO DE CASTRO. Informática: Conceitos Básicos. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.	
Bibliografia complementar	
[1] MACHADO, F.B; MAIA, L.P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	
[2] MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. 1ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.	
[3] SOUSA, Lindeberg Barros de. TCP/IP – Básico & Conectividade em Redes. 1 ed. São Paulo: Érica, 2006.	

Disciplina:	Sistemas Operacionais		
Módulo:	1º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Histórico e evolução, estrutura de um sistema operacional, processos, comunicação entre processos, problemas clássicos, escalonamento. Deadlocks. Princípios de entrada/saída. Gerenciamento de memória, paginação, memória virtual. Sistemas Distribuídos, Sistema de arquivos, visão do usuário, diretrizes para projeto, aspectos de confiabilidade, segurança e desempenho: servidores de arquivos, tipos de sistemas operacionais (Arquiteturas Unix, Windows e Linux), serviços do sistema operacional e recursos de comunicação entre sistemas operacionais.			
Bibliografia básica			
[1] LAUREANO, Marcos Aurelio Pchek. SISTEMAS OPERACIONAIS. 1 ed. Curitiba: DO LIVRO TECNICO, 2010.			
[2] MAIA, Luiz Paulo; MACHADO, Francis B. ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.			
[3] TANENBAUM, Andrew S. SISTEMAS OPERACIONAIS MODERNOS. 3 ed. São Paulo: PRENTICE HALL BRASIL, 2010.			
Bibliografia complementar			
[1] CORTES, Pedro Luiz. Sistemas Operacionais – Fundamentos. 2 ed. São Paulo: Érica, 2005.			
[2] MACHADO, F.B; MAIA, L.P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.			

Disciplina:	Projeto Integrador: Fundamentos de Sistemas		
Módulo:	1º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
A prática pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação Tecnológica da UNIFIA busca o desenvolvimento de competências e a capacidade de integração destas competências;			

portanto, a avaliação dos conteúdos a partir das disciplinas será agregada à avaliação dos projetos integradores. Os projetos integradores têm significância idêntica aos resultados das demais disciplinas, inclusive para a obtenção da certificação de qualificação profissional, o que promove o desenvolvimento das competências e a integração dos conhecimentos. A prática pedagógica desses cursos prevê que as avaliações dos projetos integradores sejam realizadas por professores especializados nas diversas áreas do conhecimento, relacionados aos respectivos cursos.

Bibliografia básica

Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área

Bibliografia complementar

Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área

Disciplina:	Laboratório de Banco de Dados		
Módulo:	2º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
<p>Introdução: evolução histórica dos sistemas de informação, conceitos básicos de um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados). Estruturas de SBGBs (nível conceitual e físico) A abordagem Entidade-Relacionamento. A Modelagem Entidade-Relacionamento. Modelos de Dados e Sistemas de Gerência: Modelo Relacional, Modelo Hierárquico e Modelo de Rede. A Abordagem Relacional. A Transformação E-R para Relacional. Normalização</p>			
Bibliografia básica			
<p>[1] DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p> <p>[2] HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.</p> <p>[3] SETZER, V. W. Banco de Dados: Conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico e projeto físico. 3 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2002.</p>			
Bibliografia complementar			
<p>[1] ELMASRI, R., NAVATHE S. B., Sistemas de Banco de Dados, 6 ed. São Paulo: Person – Addison Wesley, 2011.</p> <p>[2] MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de Dados Projeto e Implementação. 1 ed. São Paulo: Érica, 2004.</p> <p>[3] SIBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F.; SUDARDHAN S. Sistema de Banco de Dados. 5 ed. São Paulo: Makron Books, 2006.</p>			

Disciplina:	Tópicos Avançados em Banco de Dados		
Módulo:	2º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
<p>A disciplina de Tópicos Avançados de Banco de Dados, possibilita ao aluno aprimorar os conhecimentos adquiridos na Disciplina de Banco de Dados e também fornece conhecimento</p>			

sobre performance, administração de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Linguagem SQL, processamento de consultas, processamento de transações, controle de concorrência, recuperação de falhas, segurança e tendências de Banco de Dados.

Bibliografia básica

- [1] DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- [2] HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
- [3] SETZER, V. W. Banco de Dados: Conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico e projeto físico. 3 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2002.

Bibliografia complementar

- [1] ELMASRI, R., NAVATHE S. B., Sistemas de Banco de Dados, 6 ed. São Paulo: Person – Addison Wesley, 2011.
- [2] MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de Dados Projeto e Implementação. 1 ed. São Paulo: Érica, 2004.
- [3] SIBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F.; SUDARDHAN S. Sistema de Banco de Dados. 5 ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

Disciplina:	Probabilidade e Estatística		
Módulo:	2º semestre	Carga horaria:	40 horas

Ementa

A disciplina Estatística trabalha no aspecto teórico a obtenção de dados, técnicas de amostragem, descrição e exploração de dados categorizados, distribuição de frequências de dados quantitativos, medidas descritivas, modelos de probabilidade - binomial e normal - análise de dados categorizados. No aspecto prático, instrumentaliza o aluno a utilizar calculadoras e programas computacionais estatísticos.

Bibliografia básica

- [1] CRESPO, A. A. Estatística Fácil. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- [2] BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- [3] MORETTIN, L.G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. Volume Único. São Paulo: Pearson Prentice, 2010.

Bibliografia complementar

- [1] COSTA NETO, P. L. de O. Estatística. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2009.
- [2] MARTINS, G. de. A. Estatística Geral e Aplicada. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- [3] SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J. Estatística. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Disciplina:	Estrutura de Dados		
Módulo:	2º semestre	Carga horaria:	80 horas

Ementa

Tipos Abstratos de Dados (conceitos). Listas lineares (abordagem estática e dinâmica –

gerenciamento de memória), Filas, Pilhas. Árvores (conceitos e aplicações), Percurso em árvores binárias, Árvore binária de busca.

Bibliografia básica

[1] GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e Estrutura de Dados. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

[2] PEREIRA, S.L. Estruturas de Dados Fundamentais: Conceitos e Aplicações. 7 ed. São Paulo: Érica, 2003.

[3] RINALDI, R. Turbo Pascal 7.0 Comandos e Funções. 15 ed. São Paulo: Érica, 2003.

Bibliografia complementar

[1] FARRER, H, et al. Algoritmos Estruturados. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

[2] PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de Dados e Fundamentais: Conceitos e Aplicações. 12 ed. São Paulo: Érica, 2008.

[3] WIRTH, Niklaus. Algoritmos e Estrutura de Dados. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012

Disciplina:	Redes de Computadores		
Módulo:	2º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Princípios básicos da comunicação de dados. Topologias de Rede. Transmissão de informações (Meios físicos de transmissão, modulação e demodulação (modems), comunicação assíncrona e síncrona). Interconexão de Redes. Protocolos de redes locais. Sistemas operacionais de redes (Cliente/Servidor). Conceitos básicos sobre protocolos TCP/IP e segurança na internet.			
Bibliografia básica			
[1] CARISSIMI, Alexandre Da Silva; GRANVILLE, Lisandro Zambenedetti; ROCHOL, Juergen. Redes De Computadores. 1 ed. Porto Alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2009.			
[2] OLSEN, Diogo Roberto. Redes de Computadores. 1 ed. Curitiba: Do Livro Técnico, 2012.			
[3] SCHMITT, Marcelo Augusto Rauh; PERES, André; LOUREIRO, Cesar Augusto Hass. Redes De Computadores. Nível e Aplicação e Instalação de Serviços. 1 ed. Porto Alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2013.			
Bibliografia complementar			
[1] DANTAS, M. Tecnologias de redes de comunicação e computadores. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002			
[2] SOARES, L. F. G Redes de Computadores: das Lans, Mans, Wans, às redes ATM. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.			
[3] HAYAYMA, Marcelo MASSAYUKI. Montagem de Redes Locais: Prático e didático. 1 ed. São Paulo: ERICA. 2001.			

Disciplina:	Projeto Integrador: Banco de Dados e Redes		
Módulo:	2º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			

A prática pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação Tecnológica da UNIFIA busca o desenvolvimento de competências e a capacidade de integração destas competências; portanto, a avaliação dos conteúdos a partir das disciplinas será agregada à avaliação dos projetos integradores. Os projetos integradores têm significância idêntica aos resultados das demais disciplinas, inclusive para a obtenção da certificação de qualificação profissional, o que promove o desenvolvimento das competências e a integração dos conhecimentos. A prática pedagógica desses cursos prevê que as avaliações dos projetos integradores sejam realizadas por professores especializados nas diversas áreas do conhecimento, relacionados aos respectivos cursos

Bibliografia básica

Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área

Bibliografia complementar

Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área

Disciplina:	Autoria, Multimídia e Recursos gráficos		
Módulo:	3º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
<p>Conceitos de Multimídia. Comunicação Homem-máquina. Autoria: plataformas e ferramentas de desenvolvimento. Áudio: propriedades físicas do som; representação digital. Dispositivos gráficos; processamento. Animação. Vídeo: representação digital; dispositivos de vídeo; processamento. Técnicas de compressão. Produção de Multimídia. Histórico e terminologia. Programas hipermídia. Fundamentos: nós, ligações, atributos, estruturas, interação com o usuário. Problemas: desorientação e sobrecarga cognitiva para navegação e autoria. Estruturação e intercâmbio de documentos hipermídia. Padrões e tendências. Atividades em Laboratório. Utilização de ferramentas para desenvolvimento de animações.</p>			
Bibliografia básica			
<p>[1] ALVES, William Pereira. Blender 2.63: Modelagem e Animação. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>[2] PAULA FILHO, Wilson De Padua. Multimídia: Conceitos e aplicações. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>[3] RIBEIRO, Marcello Marinho; MENEZES, Marco Antonio Figueiredo. Uma breve introdução à computação gráfica. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p>			
Bibliografia complementar			
<p>[1] HETEM JUNIOR, Annibal. Fundamentos de Informática Computação Gráfica. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>MEDEIROS, F. Flash Professional 8: Fundamentos e aplicação. 1 ed. São Paulo: Érica; 2005.</p> <p>PAULA FILHO W. P. Multimídia – Conceitos e Aplicações. 1 ed. Rio de Janeiro; LTC; 2000.</p>			

Disciplina:	Desenvolvimento para Ambientes Móveis		
Módulo:	3º semestre	Carga horaria:	40 horas

Ementa
<p>Programação para dispositivos móveis (handheld, celulares, smart phones). Ambientes de desenvolvimento (IDEs, linguagens de programação, etc). Questões de implementação: tamanho da aplicação, fator de forma da tela, compilação para um dispositivo específico ou para dispositivos múltiplos, limitações dos dispositivos. Programas de desenvolvimento de conteúdo e entretenimento digital para dispositivos móveis. Bibliotecas de desenvolvimento de programas gráficos para diversas plataformas. Desenvolvimento de aplicativos multiplataforma.</p>
Bibliografia básica
<p>[1] LECHETA, Ricardo R. Google Androide: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com Android SDK. 2 ed São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>[2] SHACKLES, Greg. Construindo Aplicativos Moveis Com C#. 2 ed. São Paulo: NOVATEC, 2012.</p> <p>[3] DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul; DEITEL, Abbey; MORGANO, Michael. Android Para Programadores Uma Abordagem Baseada Em Aplicativos. 1 ed. Porto alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2012.</p>
Bibliografia complementar
<p>[1] BUENO, André Duarte. Programação orientada a objetos com C++. São Paulo: Novatec, 2003.</p> <p>[2] FOWLER, Martin. UML Essencial: um breve guia para linguagem padrão de modelagem de objetos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>[3] H.M. Deitel, O. J. Deiter; Java como programar, 6 ed. São Paulo: Person – Prentice Hall, 2005.</p>

Disciplina:	e-Business – Negócios na Internet		
Módulo:	3º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
<p>Introdução aos conceitos da Internet e do E-Business, as áreas de atuação, principais tendências. Características do negócio eletrônico e do comercio eletrônico entre as organizações, a segurança e a privacidade das transações. Estratégia e implementação do E-Business e do E-Commerce. Aspectos legais. Tendências. M-Commerce.</p>			
Bibliografia básica			
<p>[1] REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação: Aplicada a Sistemas de Informação Empresarial. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>[2] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégias Táticas Operacionais. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>[3] ROBBINS, Stephen P. Administração Mudanças e Perspectivas. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>			
Bibliografia complementar			
<p>[1] CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento Estratégico Fundamentos e Aplicações da intenção aos resultados. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>[2] FONTES, E. Vivendo a Segurança da Informação: Orientações Práticas para Pessoas e Organizações. 1ed. São Paulo: Sicurezza, 2000.</p> <p>[3] O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação: e as decisões gerenciais na era da internet. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.</p>			

Disciplina:	Linguagem de Programação para Internet		
Módulo:	3º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Introdução ao HTML. Organização de hiperdocumentos na Web. Construção de páginas Web com HTML. Definição da linguagem de programação PHP. Conceitos de banco de dados em aplicações Web. Conceitos de programação orientada a objetos. Características avançadas da linguagem PHP. Implementação de aplicações em PHP.			
Bibliografia básica			
<p>[1] NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites Com PHP. 2 ed. São Paulo: NOVATEC, 2011.</p> <p>[2] HOGAN, Brian P. HTML5 E CSS3: Desenvolva Hoje Com O Padrão De Amanhã. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.</p> <p>[3] MILANI, André. Construindo Aplicações Web Com Php E MySQL. 1 ed. São Paulo: NOVATEC, 2010.</p>			
Bibliografia complementar			
<p>[1] AQUINO, Rodrigo S. Prudente de. Wpage – Padronizando o Desenvolvimento de Websites. 1ed. São Paulo: Viena, 2006.</p> <p>[2] SILVA, Osmar J. Javascript: Animação interatividade e desenvolvimento de aplicativos. 1 ed. São Paulo: Érica, 2003.</p> <p>[3] T. PARK, J. PHP: A Bíblia. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p>			

Disciplina:	Tópicos Avançados em Segurança		
Módulo:	3º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Introdução a segurança de sistemas: ameaças e invasões; segurança de dados; criptografia; assinatura digital; algoritmos de criptografia; autenticação de mensagens; segurança no transporte de dados; protocolos de segurança; protocolos de autenticação; proteção de redes de computadores; sistemas de firewall. Aprender e entender a exploração de aplicações e as metodologias de invasão; proteger dados de aplicações contra acesso não autorizados.			
Bibliografia básica			
<p>[1] LYRA, Mauricio Rocha. Segurança e Auditoria em Sistema de Informação. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p> <p>[2] SILVA, Antonio Everardo Nunes da. Segurança Da Informação Vazamento De Informações. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.</p> <p>[3] SILVA, Gilson Marques da. Segurança da Informação para Leigos: Como proteger Seus Dados Micro e Familiares na Internet. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.</p>			
Bibliografia complementar			
<p>[1] FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas; ARAÚJO, Márcio T. POLITICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO. 2 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>[2] FONTES, Edison. Vivendo a Segurança da Informação. 1 ed. São Paulo: Brasiliiano e Associados, 2000.</p> <p>[3] GEUS, Paulo Lício de; NAKAMURA, Emilio Tissato. Segurança de Redes Em Ambientes</p>			

Cooperativos. 1 ed. São Paulo: NOVATEC, 2007.

Disciplina:	Projeto Integrador: Ambientes de Internet e Móveis		
Módulo:	3º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
A prática pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação Tecnológica da UNIFIA busca o desenvolvimento de competências e a capacidade de integração destas competências; portanto, a avaliação dos conteúdos a partir das disciplinas será agregada à avaliação dos projetos integradores. Os projetos integradores têm significância idêntica aos resultados das demais disciplinas, inclusive para a obtenção da certificação de qualificação profissional, o que promove o desenvolvimento das competências e a integração dos conhecimentos. A prática pedagógica desses cursos prevê que as avaliações dos projetos integradores sejam realizadas por professores especializados nas diversas áreas do conhecimento, relacionados aos respectivos cursos.			
Bibliografia básica			
Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área			
Bibliografia complementar			
Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área			

Disciplina:	Análise de Projetos Orientados a Objetos		
Módulo:	4º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Introdução à análise orientada a objeto. Definição dos principais conceitos (objetos, classes, encapsulamento, herança, polimorfismo e reutilização). Comparação com a abordagem funcional. Técnicas de Modelagem de objetos. Conceitos e implementação de Projeto Orientado a Objetos. Utilização de ferramentas, tais como Unified Modeling Language (UML) e Rational Rose. Estudos de Casos. Práticas em laboratório.			
Bibliografia básica			
[1] ENGHOLM JUNIOR, Hélio. Análise e Design Orientados A Objetos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. [2] PUGA, S. Lógica de Programação e Estruturas de Dados Com Aplicações em Java. 1 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. [3] WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise de Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objeto. 2 ed. Rio de Janeiro, 2011.			
Bibliografia complementar			
[1] FOWLER, M., UML Essencial: Um breve guia para a linguagem padrão de modelagem a objetos. 3ª Ed. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2006 [2] RUMBAUGH, J.; BLAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos. 2 ed. São Paulo: Campus.			

Disciplina:	Desenvolvimento Orientado a Objetos		
Módulo:	4º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Apresentação dos conceitos básicos da programação orientada a objeto identificando seus domínios de aplicação. Fundamentos da linguagem Java. Implementação de classes, construtores e destrutores, herança, polimorfismo, sobrecarga de operadores			
Bibliografia básica			
[1] SANTOS, Rafael. Introdução A Programação Orientada a Objetos Usando JAVA. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.			
[2] COHN, Mike Desenvolvimento de Software com Scrum – Aplicando Métodos Ágeis com Sucesso. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011			
[3] FREEMAN, Steve; PRYCE, Nat. Desenvolvimento de Software Orientado a Objetos, Guiados Por Testes 1 ed. Rio de Janeiro: ALTA BOOKS, 2012.			
Bibliografia complementar			
[1] BUENO, André Duarte. Programação orientada a objetos com C++. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2003.			
[2] DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java como programar 8 ed. Porto Alegre: Prentice Hall, 2010.			
[3] DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Como Programar em C++: Apresentando projetos orientados a objeto com UML. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.			

Disciplina:	Engenharia de Software		
Módulo:	4º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Introdução a Engenharia de Software (a importância do Software, característica do software e aplicações, a crise do software, mitos do software e ciclo de vida do software). Análise de Requisitos de Software e de Sistemas. Gerenciamento de Projetos de Software. Planejamento de Projetos. Técnicas de Estimativa. Pontos de Função. Modelos de estimativa COCOMO e COCOMO II. Ferramentas de estimativa automatizadas. Análise de Riscos. Testes de Software e Qualidade de Software.			
Bibliografia básica			
[1] HIRAMA, Kechi. Engenharia De Software - Qualidade E Produtividade Com Tecnologia. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.			
[2] PRESSMAN, ROGER S. Engenharia De Software: Uma Abordagem Profissional. 7 ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2011.			
[3] SOMMERVILLE, Ian. Engenharia De Software. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.			
Bibliografia complementar			
[1] PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. 2 ed. Porto Alegre: Prentice Hall, 2004.			
[2] RUMBAUGH, Blaha. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2. 2			

ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

[3] SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Disciplina:	Plataforma de Desenvolvimento de Sistemas		
Módulo:	4º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Introdução à Plataforma de desenvolvimento Dot Net(.Net), introdução a programação estruturada e Windows Form. Conceituação de Orientação a Objetos. Diferenciar as características da programação orientada a objetos e estruturada. Sintetizar os conceitos de orientação a objetos em uma linguagem de programação: Classes e Objetos, Comunicação, Associações e Agregações, Herança. Polimorfismo, Sobrecarga e Reuso. Elaborar programas orientados a objetos utilizando a Plataforma Dot Net (C# ou VB.Net ou ASP.Net).			
Bibliografia básica			
[1] STANLEY, B. Lippman. C#:Um Guia Prático. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. [2] LOTAR, Alfredo. Como Programar Com ASP.NET e C#. 2 ed. São Paulo: NOVATEC, 2010 [3] MANZANO, Jose A. Estudo Dirigido De MICROSOFT VISUAL C# 2012. 1 ed. São Paulo: ERICA, 2012.			
Bibliografia complementar			
[1] BOGGS, WBOGGS, W,Mastering UML com Rational Rose 2002: A Bíblia. Bookman. 2006 [2] DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J., Como Programar em C++: Apresentando projetos orientados a objeto com UML. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006			

Disciplina:	Projeto Integrador: Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Módulo:	4º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
A prática pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação Tecnológica da UNIFIA busca o desenvolvimento de competências e a capacidade de integração destas competências; portanto, a avaliação dos conteúdos a partir das disciplinas será agregada à avaliação dos projetos integradores. Os projetos integradores têm significância idêntica aos resultados das demais disciplinas, inclusive para a obtenção da certificação de qualificação profissional, o que promove o desenvolvimento das competências e a integração dos conhecimentos. A prática pedagógica desses cursos prevê que as avaliações dos projetos integradores sejam realizadas por professores especializados nas diversas áreas do conhecimento, relacionados aos respectivos cursos.			
Bibliografia básica			
Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área			
Bibliografia complementar			
Específica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno na área			

Disciplina:	Ciência, Tecnologia e Sociedade		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Análise das implicações sociais e políticas do desenvolvimento tecnológico nas sociedades contemporâneas e seus determinantes econômicos gerais, com ênfase às especificidades estruturais do Brasil, abordagem sobre temáticas em Educação Ambiental e Direitos Humanos.			
Bibliografia básica			
<p>[1] CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento Estratégico Fundamentos e Aplicações da intenção aos resultados. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>[2] ROBBINS, Stephen P. Administração Mudanças e Perspectivas. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>[3] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais: estratégias táticas operacionais. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>			
Bibliografia complementar			
<p>[1] OLIVEIRA, Silvio Luiz. Sociologia das Organizações. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 1999.</p> <p>[2] CASTELL, Manuel. A Sociedade em Rede. 1 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2012.</p> <p>[3] NADER, Paulo, Introdução ao Estudo do Direito, 3ª Edição, Rio de Janeiro, Editora Forense, 2010.</p> <p>[4] TENÓRIO, Guilherme Fernando (org.), Responsabilidade Social Empresarial Teoria e Prática, 2ª edição, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006.</p>			

Disciplina:	Empreendedorismo e Plano de Negócios		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Apresentação de conceitos e técnicas para despertar uma visão empreendedora no aluno para a abertura de sua própria empresa e aspectos atuais do intra-empreendedorismo nas empresas			
Bibliografia básica			
<p>[1] FRANCO, Décio Henrique et. al. Tecnologias e Ferramentas de Gestão. 1 ed. Campinas: Alínea, 2009.</p> <p>[2] DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo na Prática – Mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.</p> <p>[3] DORNELAS, J.C.A. Plano de Negócios: Seu guia definitivo. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>[4] ZACCARELLI, S. Estratégia e Sucesso nas Empresas. 1ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.</p>			
Bibliografia complementar			
[1] DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo: Transformando Ideias Em Negócios.1ed. Rio de			

Janeiro: Campus, 2009.

[2] HASHIMOTO, M. Espírito Empreendedor nas Organizações: Aumentando a competitividade através do intra-empendedorismo. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

[3] HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos Guia para Exame PMI. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

Disciplina:	Gerência de Projetos		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Elaboração de Cronograma. (Relações pessoas-trabalho, Definição de tarefa e paralelismo. Distribuição do Esforço. Métodos de Determinação de cronogramas) Aquisição de Software. Reengenharia de Software. Planejamento Organizacional. Elaboração de Plano de Projeto. Acompanhamento de Projeto. Sistema de controle de Qualidade de Software – (CMM e ISO) e Garantia da Qualidade de Software. PMI.			
Bibliografia básica			
[1] CARVALHO. Marly Monteiro de. Gestão da Qualidade Teoria e Casos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2012.			
[2] GAITHER, Normam. Administração de Produção e Operações. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.			
[3] HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos Guia para Exame PMI. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.			
Bibliografia complementar			
[1] BOGGS, WBOGGS, W, Mastering UML com Rational Rose 2002: A Bíblia. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006 .			
[2] FOWLER, Martin, UML Essencial: um breve guia para linguagem padrão de modelagem de objeto. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.			
[3] O'BRIEN, James A.. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.			

Disciplina:	Optativa (Tecnologia de Reciclagem)		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	40 horas
Ementa			
Conceitos gerais sobre Tecnologia e Meio Ambiente, impactos quando do descarte de resíduos tecnológicos na natureza. Como realizar o Reuso. O que são rejeitos como fontes de materiais e energia. Processos de tecnologia da reciclagem.			
Bibliografia básica			
[1] FELLEBERG, G. Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental 1 ed. São Paulo: EPU, 2009			
[2] MOURA, L. A. A. Economia Ambiental: Gestão de Custos e Investimentos. 3 ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.			
[3] PHILIPPI JR, A., ROMÉRO, M. A., BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental. 1 ed São			

Paulo: Manole, 2009.

Bibliografia complementar

- [1] DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2011.
- [2] RIVEILLEAU, A C. A. A. Gestão compartilhada de resíduos sólidos e a proteção ambiental. 1 ed. Erechim: Habilis, 2008.
- [3] SEIFERT, M. E. B. Sistemas de Gestão Ambiental (ISSO 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001). 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Disciplina:	Planejamento Estratégico de TI		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Apresentação dos conceitos e técnicas sobre o papel do planejador da TI. Fatores críticos de sucesso da administração, graus de maturidade, serviços prestados na organização, a organização dos comitês e a tomada de decisão, metodologia para planejamento estratégico, parcerias estratégicas e terceirização dos serviços como as empresas concebem e empregam a TI, produtividade, gastos ocultos e parcerias estratégicas e terceirização dos serviços todos focados em T.I			
Bibliografia básica			
[1] CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento Estratégico Fundamentos e Aplicações da intenção aos resultados. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.			
[2] KRUGANSKAS, Terra. Et. Al. Gestão do Conhecimento em Pequenas e Médias Empresas. 2.ed. Rio de Janeiro, 2003.			
[3] SORDI, José Osvaldo de. Tecnologia da Informação Aplicada aos Negócios. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2003.			
Bibliografia complementar			
[1] CARVALHO, M. M. ; RABECHINI JR., R. Construindo Competências para Gerenciar Projetos. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2006.			
[2] KERZNER, Harold. Gestão de Projetos - As Melhores Práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.			
[3] PEREIRA, Giancarlo da Silva Rego. Gestão Estratégica. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.			

Disciplina:	Qualidade de Software e Governança de TI		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
Introdução sobre o conceito de governança corporativa e de TI. Governança de TI e os objetivos estratégicos. Apresentar as responsabilidades e todas as estruturas de decisão e os modelos bem como suas normas todas focadas em Governança de TI. Apresentação do modelo de qualidade de produto software, dos processos de aquisição ou de fornecimento de software também sobre o processo de avaliação e certificação. E como realizar a inserção do produto software no mercado			
Bibliografia básica			

[1] CARVALHO, Marly Monteiro de. Gestão da Qualidade Teoria e Casos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2012.

[2] HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos Guia para Exame PMI. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

[3] S, Pompilho. Análise Essencial. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002.

Bibliografia complementar

[1] FERNANDES, A. A Gerência de Software através de métricas: garantindo a qualidade do projeto, processo e produto. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GAITHER, Normam. Administração de Produção e Operações. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

KERZNER, Harold. Gestão de Projetos: As Melhores Práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Disciplina:	Projeto Integrador: Tecnologias da Informação		
Módulo:	5º semestre	Carga horaria:	80 horas
Ementa			
A prática pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação Tecnológica da UNIFIA busca o desenvolvimento de competências e a capacidade de integração destas competências; portanto, a avaliação dos conteúdos a partir das disciplinas será agregada à avaliação dos projetos integradores. Os projetos integradores têm significância idêntica aos resultados das demais disciplinas, inclusive para a obtenção da certificação de qualificação profissional, o que promove o desenvolvimento das competências e a integração dos conhecimentos. A prática pedagógica desses cursos prevê que as avaliações dos projetos integradores sejam realizadas por professores especializados nas diversas áreas do conhecimento, relacionados aos respectivos cursos.			
Bibliografia básica			
Especifica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno da área			
Bibliografia complementar			
Especifica a cada trabalho desenvolvido pelo aluno da área			

3.9 Libras: aplicativos utilizados em laboratórios

O curso, assim como toda a Instituição, utiliza-se de aplicativos para inclusão auditiva, a saber:

- ✓ *Hand Talk (Mãos que Falam) é um aplicativo para dispositivos móveis que converte textos, imagens e áudio para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Desenvolvido em Alagoas, uma solução nacional para a inclusão social de deficientes auditivos, com uma proposta inovadora, ganhou World Summit Award Mobile, competição bianual promovida pela ONU que reconhece aplicativos de relevância para toda a humanidade. A importância do Hand Talk se dá por diferentes motivos, entre eles, destaca-se a dificuldade de entender português; ou seja, milhares de brasileiros com deficiência auditiva vivem em uma realidade repleta de palavras escritas que nem sempre fazem sentido. O aplicativo Hand Talk reconhece três tipos de informação - textos, imagens e sons - e*

traduz seu conteúdo para a língua de sinais com a ajuda de um carismático personagem chamado Hugo. Assim, quando um deficiente auditivo recebe um SMS, Hugo pode traduzi-lo para LIBRAS.

- ✓ *ProDeaf é um conjunto de softwares capazes de traduzir texto e voz de português para Libras - a Língua Brasileira de Sinais - com o objetivo de permitir a comunicação entre surdos e ouvintes. Essa solução foi desenvolvida para que as empresas possam promover acessibilidade e inclusão social a seus clientes e colaboradores. O aplicativo usa um simpático personagem 3D para apresentar as interpretações em Libras, permitindo a plena compreensão do conteúdo em sua língua primária.*

Com esses dois aplicativos, a Instituição cumpre fielmente os requisitos legais para inclusão dos deficientes auditivos.

3.10 Flexibilidade Curricular

A flexibilidade do curso importa na abertura de oportunidades para a construção integrada de saberes e habilidades, o que justifica a importância de estudos independentes (calçados no desdobramento da diferença entre horas/aulas – horas/relógios) e a efetivação na matriz do curso da Extensão, das Atividades Complementares e da Iniciação Científica.

A competência profissional do egresso há de resultar da integração de várias competências distintas, além da exclusivamente científica, a saber, a crítica, a técnica, a relacional, a de atuação prática e a humanística, desenvolvendo interesses pelos aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos da comunidade à qual pertence

Por outro lado, os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos poderão ter abreviada a duração do curso, desde que esse aproveitamento seja efetivamente demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial. O acadêmico poderá antecipar disciplinas previstas nos períodos seguintes ao qual estiver matriculado, desde que não haja para essas disciplinas a obrigatoriedade de conhecimentos prévios, o que caracterizaria o pré-requisito.

3.11 Metodologia

A metodologia a ser utilizada no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas dará ênfase à participação e interação professor-aluno e na relação da teoria com a prática, procurando utilizar as mais variadas técnicas de ensino, buscando sempre a utilização da experiência prática de cada docente e sua vivência profissional articulada com o conhecimento, a experiência e o cotidiano profissional do aluno. Assim, as atividades serão sempre direcionadas e conduzidas para que o aluno, em suas manifestações e intervenções críticas, estabeleça paralelos entre a prática e os aspectos teóricos que a fundamentam, num processo contínuo e sistemático de articulação entre uma e outra.

Essa articulação possibilitará ao aluno perceber os elos existentes entre as experiências práticas e seu balizamento numa abordagem teórica. A metodologia dará ênfase também ao paradigma do aprender a aprender. Uma metodologia baseada neste princípio permitirá aos participantes desenvolverem sua capacidade de aprender a fazer, aprender a se desenvolver e a aprender a criticar.

É preciso privilegiar a análise sobre a síntese e entender que aprender não é estar em atitude contemplativa ou absorvente frente aos dados culturais da sociedade, mas sim estar envolvido na sua interpretação e produção. Além disso, deve-se partir da realidade para problematizar o conhecimento, envolvendo o professor e o aluno na tarefa de investigação que tem origem e/ou se destina à prática social e profissional. Isso significa dizer que a metodologia do “aprender a aprender” é um caminho capaz de desenvolver as habilidades e competências necessárias à solução dos problemas advindos da constante mudança da sociedade.

Tal metodologia deve levar a uma formação em que o aluno é sujeito ativo do processo de aprendizagem/ensino, o que justifica a preocupação da IES em estabelecer para o curso um corpo de princípios que devem orientar o processo de ensino. Ensinar valendo-se do espírito da iniciação científica

significa trabalhar com a indagação e com a dúvida, instrumentalizando o aluno a pensar e a ter independência intelectual que lhe possibilite a construção e a busca contínua do próprio conhecimento. A dúvida e a problematização, que são motivadoras essenciais da iniciação científica, nascem da prática social. O que faz o homem produzir ciência e tecnologia são os desafios históricos que ocorrem nos diferentes espaços. Sem o contato e a aptidão de leitura da realidade social não é possível dar direção à iniciação científica, além de que esta só chega à sociedade como elemento de solução de seus problemas.

Dessa concepção metodológica incorporada pelo curso, infere-se que ele está pautado em ações que visam à formação de profissionais aptos a equacionar problemas e buscar soluções harmônicas com as demandas individuais e sociais que se apresentam na sociedade, integrando teoria e prática, cuja dicotomização fragmentaria a formação. A fragmentação do conhecimento leva à construção de uma visão da mesma espécie. Assim, a forma mais eficaz de se promover a superação dessa fragmentação e a integração teórica e prática é por intermédio de reflexões, problematizações e até mesmo proposições de soluções para as demandas que se fazem presentes na sociedade, proposta presente na filosofia sustentada pelo curso e, portanto, na prática pedagógica de todos os docentes, independentemente da disciplina ministrada.

Portanto, todas as técnicas e instrumentos utilizados no processo de aprendizagem serão encaminhados no sentido de uma estreita relação entre a teoria e a prática, buscando a integração entre as duas visões, constituindo-se de aulas expositivas, trabalho individual e/ou em grupo, palestras, estudos de casos, exercícios em laboratórios específicos, visitas técnicas, debates em sala de aula, seminários, iniciação científica em laboratórios específicos do curso, em laboratórios de informática e biblioteca e outras atividades em função da especificidade de cada disciplina, completando-se pela realização das Atividades Acadêmicas Científicas Culturais (AACC), das disciplinas optativas e, acima de tudo, dos Projetos Integradores implantados a cada semestre do curso, com o intuito de incentivar o uso prático das disciplinas aprendidas durante aquele semestre para a obtenção de um aprendizado integral.

3.12 Estágio Curricular Supervisionado

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não possui obrigatoriedade de estágio curricular supervisionado para os discentes.

3.13 Estágio Curricular Supervisionado – relação com a rede de escolas da Educação Básica

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não possui obrigatoriedade de estágio curricular supervisionado para os discentes.

3.14 Estágio Curricular Supervisionado - relação entre licenciados, docentes e supervisores da rede de escolas da Educação Básica

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não possui obrigatoriedade de estágio curricular supervisionado para os discentes.

3.15 Estágio Curricular Supervisionado - relação teoria e prática

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não possui obrigatoriedade de estágio curricular supervisionado para os discentes.

3.16 Atividades complementares

Compreende-se no conceito de Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais, passíveis de aproveitamento como tal, todas as atividades de natureza acadêmica e científica e cultural, realizadas a partir do primeiro semestre de ingresso do aluno no Curso de Graduação, que guardem, obrigatoriamente, correspondência

com as temáticas de interesse do curso, compreendidas nos programas das disciplinas que integram o currículo e capazes de contribuir para a formação acadêmica.

Os objetivos específicos das AACC são os de flexibilizar o currículo pleno dos cursos de graduação e propiciar aos acadêmicos a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar e são assim definidas com a carga horária de cada uma das especificidades atribuída e distribuída de acordo com decisões dos Colegiados de Cursos:

- Disciplinas extracurriculares em áreas afins, e obedecendo a dois anos após a sua conclusão;
- Participação em Projetos e Programas de Pesquisa ou Iniciação Científica, sob a execução de professores nomeados pelo Coordenador do curso;
- Participação como observador em Projetos e Programas de Extensão, sob a coordenação de professores nomeados pelo Coordenador do curso;
- Atuação em Projetos e Programas de Extensão, sob a coordenação de professores nomeados pelo Coordenador do curso;
- Monitorias realizadas no âmbito do curso;
- Assistir, comprovadamente, apresentações de Trabalhos de Conclusão de Curso na área de sua formação e afins, analisadas e autorizadas antecipadamente pelo Coordenador do curso;
- Atividades de extensão universitária na área educacional de sua formação ou afins, fora do âmbito da Unidade de Ensino, analisadas e autorizadas antecipadamente, em cada especificidade, pela Coordenação do curso;

É importante frisar que:

- As ações educativas desenvolvidas no âmbito das Práticas de Ensino e do Estágio Curricular supervisionado não poderão ser computadas cumulativamente como AACC, assim como as Atividades Complementares não poderão ser computadas como atividades das Práticas de Ensino e do Estágio Curricular supervisionado.
- As atividades profissionais na área de estudo ou afins não serão aproveitadas como Atividades Complementares.
- Atividades desenvolvidas antes do ingresso do acadêmico no Curso, quaisquer que sejam, salvo casos específicos (considerados de relevância e dependentes da avaliação do Coordenador do curso), não terão validade para o cômputo de horas de AACC.
- A realização das AACC deve ocorrer sem o comprometimento da frequência regimental ao Curso de Graduação (75% de presença obrigatória), inexistindo a figura do “abono de faltas”.
- As horas acadêmicas a cumprir, advindas da diferença entre horas/aulas x horas/relógio não poderão ser computadas como AACC.

3.17 Trabalho de conclusão de curso – TCC

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não contempla trabalho de conclusão de curso, sendo esse substituído pelos Projetos Integradores a cada semestre do curso, permitindo o uso dos conhecimentos aprendidos durante as disciplinas do semestre de forma prática e integral.

3.18 Apoio ao discente

Programa de Nivelamento: O Nivelamento é organizado segundo cronograma estabelecido pelo Instituto Superior de Educação - ISE. Os Coordenadores dos Cursos e os Colegiados dos Cursos apresentam situações específicas em relação às necessidades de Nivelamento por parte dos discentes, direcionando-as à oferta gratuita de conteúdos de Língua Portuguesa, Matemática, Química, Física e Biologia, ministrados por docentes do Centro Universitário Amparense.

Atendimento Psicopedagógico: O Instituto Superior de Educação possui uma Coordenadoria que cuida do Programa de Apoio Discente - PAD. Assim, desenvolve o seu trabalho de apoio psicopedagógico ao discente por meio do Núcleo de Apoio Psicopedagógico aos Discentes, que possui regulamentação própria aprovada pelo CONSU.

Núcleo de Apoio e Capacitação Docente: O Apoio Psicopedagógico e Capacitação Docente tem, dentre outras, a precípua finalidade de acompanhamento dos discentes, assistindo-os em suas dúvidas e ansiedades, através de programas que o integrem à vida acadêmica, favorecendo o desenvolvimento pessoal, social e cultural, essenciais à formação do futuro profissional e possibilitando-lhe uma participação efetiva na melhoria da qualidade de ensino.

Ouvidoria: A Ouvidoria do Centro Universitário Amparense, é um elo entre a comunidade interna e externa e as instâncias gestoras da Instituição, visando agilizar a administração e contribuir para com a missão institucional. São objetivos da Ouvidoria:

- Assegurar a participação da comunidade na Instituição, para promover a melhoria das atividades desenvolvidas;
- Reunir informações sobre diversos aspectos da Faculdade, com o fim de contribuir para a gestão institucional.

O Ouvidor do Centro Universitário Amparense age de acordo com as seguintes prerrogativas:

- Facilitar e simplificar ao máximo o acesso do usuário ao serviço de Ouvidoria;
- Atuar na prevenção de conflitos;
- Atender as pessoas com cortesia e respeito, evitando qualquer discriminação ou pré-julgamento;
- Agir com integridade, transparência e imparcialidade;
- Resguardar o sigilo das informações;
- Promover a divulgação da Ouvidoria, tornando-a conhecida dos vários públicos que podem ser beneficiados pelo seu trabalho;
- Agir em consonância com a Reitoria da Instituição.

Presencialmente, a Ouvidoria está a cargo do Pró-Reitor Administrativo da Instituição e, paralelamente, sistema eletrônico é disponibilizado à comunidade acadêmica, no envio de reclamações, sugestões, consultas e elogios; concomitantemente à Reitoria do Centro Universitário Amparense e, também, eletronicamente, a Mantenedora recebe as demandas postadas, podendo contribuir com aconselhamentos, soluções e recomendações pertinentes, agindo como coparticipante neste elo de comunicação.

Organização Estudantil: Os discentes se organizam junto às associações de cada município, tendo em vista a viabilização de transporte estudantil. Um dos grandes problemas existentes na região é a distância entre as cidades em que os discentes moram e a instituição de ensino. Desta maneira, a instituição auxilia a organização dos discentes para viabilizarem o deslocamento por meio do transporte coletivo.

Acompanhamento de Egressos: O Centro Universitário Amparense mantém programa de acompanhamento de egressos mediante Apoio Discente. O objetivo é o de manter contato com o egresso, na divulgação de suas políticas de ensino, pesquisa e extensão, e possibilitar-lhe retorno à vida acadêmica, levando em conta o seu perfil.

Em relação ao auxílio financeiro a egressos, existe incentivo traduzido na concessão de bolsas de estudos parciais. Em site institucional, o egresso tem à sua disposição, como forma de contato permanente, questionário elaborado que, respondido eletronicamente, serve à instituição como recurso de ciência de sua vida, em termos de local de trabalho, renda mensal, aplicabilidade do curso efetuado, avaliação do currículo cursado no exercício da prática profissional, além da necessidade de formação continuada.

3.19 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso

A Avaliação Institucional e a Avaliação de Cursos têm compromisso expresso com uma política de Educação Superior que se traduz de maneira sistêmica e holística por meio de instrumentos de avaliação que visam identificar as fragilidades e potencialidades dos cursos e, conseqüente, aprimorar a qualidade desses cursos oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior, Constituem-se elementos importantes do conjunto de objetivos da avaliação instituídos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Na concepção do SINAES a Avaliação de Desempenho de Cursos significa construir parâmetros de comparação e questionamento sobre a realidade educacional dos cursos, de forma crítica e dinâmica, respeitando as especificidades das diferentes organizações acadêmicas. Essa concepção é referência para o desenvolvimento dos processos avaliativos.

A auto avaliação, no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas será permanente, e entendida como um instrumento ágil e eficaz que norteia a tomada de decisões.

Com a inserção da Comissão Setorial de Avaliação – CSA, apresenta-se como ferramenta indispensável na busca do aprimoramento da qualidade do ensino e dos serviços prestados à comunidade; é, ainda, uma preparação para a avaliação externa (ENADE) que é periódica e comparará o curso aos padrões de excelência das melhores Instituições do País.

Norteiam a auto avaliação dois aspectos básicos:

- I. O primeiro aspecto é o que envolve a coleta de um elenco de indicadores através dos quais será possível levantar dados suficientes e confiáveis, tanto quantitativos quanto qualitativos, que possam detectar com clareza se a Instituição e o curso cumprem a missão e colimam os objetivos a que se propuseram. Se realmente, com o seu trabalho estão formando profissionais éticos capazes de executar com competência, criatividade e ética a articulação entre teoria e prática, o crescimento pessoal e o pensamento coletivo, se o desenvolvimento de habilidades inerentes ao profissional da área está se processando.
- II. O segundo aspecto é que a avaliação deve ser feita com o propósito claro de promover a qualidade do ensino no curso fornecendo elementos para sua melhoria contínua, e nunca encarada como processo punitivo.

O processo de auto avaliação, em si, é flexível e versátil, dando margem a melhoramentos a cada período, bem como ao uso de diversos métodos cujos resultados possam ser comparados entre si contribuindo para que se tenha uma visão mais clara da realidade, evitando distorções, bem como para indicar as prioridades e servir de norte às direções a seguir.

A cada avaliação será aferido o esforço feito para que as propostas sugeridas sejam implementadas e avaliadas a fim de que se possa medir se os objetivos propostos foram atingidos, inclusive em termos de custo/benefício dos esforços despendidos.

Outro aspecto a ser observado é a transparência e a divulgação dos resultados aos interessados, ou seja, aos alunos, aos potenciais usuários dos serviços dos alunos (o mercado de trabalho), e à própria Instituição (interessada em sua credibilidade). Portanto, a resultante das diversas pesquisas realizadas na autoavaliação, deverá ser divulgada, por meios adequados, possibilitando assim a demonstração do processo da evolução do futuro egresso.

O diagnóstico da situação ocorrerá, anualmente, e tem por objetivo comparar os dados de anos anteriores, ou os objetivos especificadamente projetados para o ano em análise, com a finalidade de se constatar se as melhorias propostas foram implementadas.

A avaliação de curso, em se constituindo parte integrante da Avaliação Institucional, desenvolverá todas as ações deflagradas pela Instituição, via Comissão Própria de Avaliação – CPA.

O corpo docente é avaliado através da Comissão Própria de Avaliação – CPA que realiza, de acordo com o calendário acadêmico, avaliações semestrais (incluídas a partir do ano de 2015), mediante coleta de dados em instrumentos de aferição desenvolvidos.

São exemplos de ações decorrentes da avaliação do curso e da instituição:

Melhorias	Ano
Novo auditório	2012
Reforma dos sanitários de uso dos alunos	2013
Construção de vestiários	2013
Ampliação do xérox	2013
Reforma da Biblioteca	2014
Aquisição de projetores multimídia fixados em sala de aula	2015
Cobertura estofada de carteiras de discentes e aquisição de carteiras novas	2015
Construção de tabladados em salas de aula	2015
Troca de Iluminação por LED	2015
Construção de Plataforma elevatória no Bloco 12	2015
Reforma do Bloco 5 – Biblioteca	2015
Construção de Reservatórios de água para captação de água da chuva	2015
Troca de CPU´s da área administrativa	2015
Construção de lombada na entrada do Campus para maior segurança da comunidade acadêmica	2015
Aumento do número de computadores disponíveis para acesso dos docentes na sala dos professores	2015
Aquisição da Tenda Central situada em frente ao bloco 11	2016
Acesso livre a INTERNET pelos discentes	2016
Aquisição de ar condicionado para a sala dos professores	2016
Almoxarifado para Projeto Integrador	2016
Aquisição de ar condicionado para o laboratório de química/física	2016
Aquisição de equipamento para o Laboratório de Mecatrônica	2016
Nova sala da CPA	2016

3.20 Atividades de Tutoria

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não contempla atividades de tutoria, obrigatórias para cursos a distância.

3.21 Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – no processo ensino aprendizagem

A Instituição enfatiza a melhoria da qualidade dos processos e serviços baseados em tecnologias, conforme os seguintes objetivos estratégicos:

- Melhorar continuamente a prestação de serviços eletrônicos à sociedade;
- Automatizar processos organizacionais relativos às atividades acadêmicas e administrativas;
- Apoiar a comunicação organizacional;
- Atender às demandas institucionais e da sociedade, com qualidade, custos e prazos adequados;
- Adotar padrões tecnológicos eletrônicos;
- Dar suporte tecnológico à política de transparência de informação;

- Instituir a política de segurança da informação e da comunicação;
- Promover a sustentabilidade ambiental na TIC;
- Aprimorar a gestão de processos de TIC;
- Garantir infraestrutura adequada para os serviços de TIC;
- Desenvolver competências técnicas e de gestão em TIC;
- Garantir a efetividade na realização dos recursos orçamentários alocados às TIC.

É estimulado o uso, entre os professores, de ferramentas informatizadas que permitam o acesso dos alunos aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas, utilizamos a plataforma *MOODLE* como portal universitário.

A Instituição incentiva, também, a participação do corpo docente em eventos que abordem temas relacionados à incorporação de novas tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem para que disseminem este tipo conhecimento, promovendo as inovações no âmbito dos cursos.

O discente e o docente têm acesso por meio do Sistema de Controle Acadêmico - SCA às suas informações de forma on-line (Painel do Discente e Painel do Docente).

3.22 Material didático institucional

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não contempla material didático institucional obrigatório para cursos a distância.

3.23 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não contempla mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes, obrigatório para cursos a distância.

3.24 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

O Centro Universitário Amparense, por acreditar na construção de um processo de ensino e de aprendizagem com vistas à formação de seres humanos comprometidos com os aspectos profissionais e humanos, com capacidade de tomar decisões, de liderança, administração e planejamento, busca promover a educação a partir de uma concepção pedagógica consistente e dinâmica. O processo de avaliação, a partir de uma concepção pedagógica consistente e dinâmica, ocupa espaço relevante no conjunto das práticas pedagógicas aplicadas, constituindo-se recurso essencial para o aprimoramento constante dos processos educativos e da dinâmica institucional, independente dos aspectos concernentes à mensuração do rendimento escolar. Nessa perspectiva, a avaliação não deve ater-se apenas ao juízo que o professor estabelece do aluno, mas também da própria dinâmica do professor, bem como atuação da instituição frente à operacionalização do seu projeto político-pedagógico.

Desta forma, o Centro Universitário Amparense adota avaliações com características de continuidade, processual e diagnóstica, coerente com a forma de ensinar, baseada em diferentes modalidades e instrumentos, desde o instrumento mais usual que é a prova, até a atribuição de avaliação da frequência e participação do aluno. Professores e estudantes, enquanto parceiros na dinâmica do ensino/aprendizagem, devem participar de todo o processo de avaliação, alicerçada em objetivos e critérios claros, que conduzam à melhoria da aprendizagem e da estrutura curricular dos cursos.

O Centro Universitário Amparense utiliza o processo avaliativo como instrumento essencial à verificação do aprendizado efetivamente construído pelo aluno, fornecendo elementos ao trabalho docente, direcionando o

processo de ensino e aprendizagem de forma a contemplar a melhor abordagem pedagógica das disciplinas.

A Avaliação do Rendimento Acadêmico se dá a partir de dois aspectos: o aproveitamento escolar e assiduidade. Quanto ao aspecto da assiduidade, o aluno com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para cada componente curricular. Quanto ao aspecto da avaliação do aproveitamento, em termos de aprendizagem, ficam instituídas as seguintes modalidades de avaliações:

N1 - Prova Teórico-prática – valor: 4,0 (quatro):

- a) Correspondente a avaliação cognitiva e formativa;
- b) As questões das provas deverão seguir obrigatoriamente o padrão ENADE;
- c) Número de Questões: 8 questões, sendo 6 discursivas e 2 objetivas;
- d) Valor de cada questão: 0,5 ponto.

N2 - Prova Teórico-prática – valor: 6,0 (seis)

- a) Correspondente a avaliação cognitiva e formativa;
- b) As questões das provas deverão seguir obrigatoriamente o padrão ENADE;
- c) Número de Questões: 10 questões, sendo 7 discursivas e 3 objetivas;
- d) Valor de cada questão 0,5 ponto para as disciplinas que adotarem 1,0 ponto atribuído a atividades como relatórios científicos das aulas práticas e listas de exercícios.
- e) Para as demais disciplinas que não adotarem atividade prática o número de questões será 12, sendo 0,5 ponto atribuído a cada questão, composto por 8 questões discursivas e 4 objetivas.

A somatória das notas N1 e N2 resulta na média semestral. O aluno que obtiver média (somatória da N1 e N2) maior ou igual a 6,0 (seis) será automaticamente aprovado. Já o aluno que obtiver média inferior a 3,0 (três) será automaticamente reprovado. E o aluno que obtiver média menor que 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três) será submetido ao exame final. No Exame Final, é aprovado o aluno que obtiver nota igual a seis (6,0). O Exame Final constituir-se-á de:

EF - Prova Teórico-prática – valendo 10,0 (dez):

- a) Correspondente a avaliação cognitiva e formativa;
- b) As questões das provas deverão seguir obrigatoriamente o padrão ENADE;
- c) Número de Questões = 10;
- d) Valor de cada questão: 5 discursivas (1,0 cada) e 5 objetivas (1,0 cada).

O aluno que deixar de comparecer às avaliações dos aproveitamentos nas datas fixadas, (N1, N2 e Exame Final) pode requerer prova substitutiva por disciplina, com justificativa que indique justo motivo para a ausência, e de acordo com prazos estipulados pela Unidade de Ensino e despacho do Coordenador de Curso.

3.25 Pós-Graduação Lato Sensu: Educação Continuada

O Centro Universitário Amparense acredita no conceito de que a qualificação de um indivíduo se dá a partir de seu constante e ininterrupto crescimento pessoal e profissional. Desta forma, os discentes do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas são incentivados a dar continuidade ao seu processo de aprendizado após a finalização do curso na forma de realização de cursos de atualização e especialização. Para auxiliar os discentes nesta educação continuada, o Centro Universitário Amparense já desenvolve atividades de pós-graduação na área de gestão com o curso de MBA em gestão empresarial e ainda tem um projeto em desenvolvimento de pós-graduação mais específicas para o Curso Superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas com especialização na área de redes e segurança da informação.

3.26 Atividades práticas de ensino para áreas de saúde

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas está inserido na área de Tecnologia Industrial, portanto não havendo atividades práticas de ensino para áreas da saúde.

3.27 Atividades práticas de ensino para Licenciaturas

O Curso Superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um curso superior de tecnologia, portanto não havendo atividades práticas de ensino para licenciatura.

4 CORPO DOCENTE E TUTORIAL

A formação de uma equipe de trabalho de professores é o alvo pretendido pelo Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, nesse sentido, postula um espaço para trocas, discussões, acertos, planejamentos, replanejamentos, sessões de estudo, tendo em vista a interdisciplinaridade dos conhecimentos teóricos e práticos e o profissional que se deseja formar.

O corpo docente segue rigorosamente os parâmetros estabelecidos quanto à Missão Institucional, ao próprio Perfil do Curso e do Egresso, além de ajustar-se às políticas de Ensino, Iniciação Científica, Extensão e Gestão previstas em PDI, PPC e legislação do MEC.

As necessidades humanas e o compromisso com a transformação social devem estar presentes na seleção dos conteúdos, na metodologia de trabalho e, especialmente, na sistemática de avaliação adotada.

O docente do ensino superior, pertencente aos Cursos de Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Redes de Computadores e outras áreas da Tecnologia da Informação, deve ser possuidor das seguintes características:

1. Coerência entre discurso e ação;
2. Segurança e abertura às sugestões e propostas dos alunos; capacidade de diálogo;
3. Preocupação com o aluno e seus interesses;
4. Relacionamento pessoal e amigo;
5. Competência;
6. Capacidade didática e flexibilidade;
7. Incentivo à participação, dinamismo, coordenação;
8. Clareza e objetividade na transmissão de informações;
9. Interesse, dedicação, paixão pela ação docente.

4.1 Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE

O núcleo docente estruturante - NDE, juntamente com a coordenação do curso, são responsáveis pela concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do Plano Pedagógico do Curso.

4.2 Atuação do coordenador

A Instituição tem na sua organização administrativa e acadêmica um coordenador responsável pela articulação, formulação, e execução de cada projeto pedagógico de Curso. Está a cargo do coordenador a gestão do curso, a relação com os docentes e discentes, bem como a representatividade nos colegiados. O coordenador possui uma formação que lhe permite ter domínio do desenvolvimento do projeto pedagógico do Curso.

A coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é responsável pela gestão pedagógica-administrativa do curso, e lhe compete desenvolver atividades relevantes ao contínuo aprimoramento do curso, em termos de qualidade, legitimidade e competitividade, em suas funções, a saber:

- a) Pedagógica: contínuo aprimoramento do curso, incentivo e incorporação das novas tecnologias, implementação do programa de avaliação, dos estudos independentes e acompanhamento do estágio supervisionado, integração do curso ao mercado de trabalho, dentre outros;
- b) Tecnológica: atualização bibliográfica, acompanhamento da frequência docente e discente, indicação de admissões e demissões de docentes e gerenciamento do curso, dentre outros;
- c) Gestão: Garantir o cumprimento do Calendário Acadêmico, monitorando a prática dos docentes e seu alinhamento com a Proposta Pedagógica do Curso, além de planejar e acompanhar todas as atividades desenvolvidas no decorrer do semestre.

Essas funções serão desenvolvidas em espaços específicos, individuais, com o apoio de computador ligado em rede e de secretariado de apoio à coordenação.

É ainda atribuição do coordenador, supervisionar as atividades e o processo de ensino-aprendizagem do curso, criando condições para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, monitoria e prática de extensão, zelando pela garantia do padrão de qualidade do ensino.

A atuação do coordenador, na condução do curso, é de fundamental importância e, para tanto, promove reuniões frequentes com docentes e discentes para a discussão e reflexão da eficácia do projeto pedagógico do curso em vigor, bem como sua reformulação junto ao NDE. Ainda, ao longo do semestre, assiste as aulas dos respectivos professores, acompanhando e exigindo a sua atualização, frequência e cumprimento dos respectivos planos de curso e planejamento das aulas teóricas e práticas, além de incentivar métodos criativos de transmissão do conhecimento, para assumirem o papel de agente motivador dos seus alunos.

O coordenador está sempre à disposição para atender alunos e professores e prestar todo o tipo de serviços, tais como, reclamações, sugestões de melhoria, assessoria pedagógica, e qualquer tipo de assunto que reflita na qualidade do curso e no bom ambiente acadêmico dos relacionamentos de alunos e professores.

A Coordenação de Curso mantém um programa de acompanhamento dos alunos, quanto ao planejamento semestral de horários, orientação acadêmica geral, dependências, planos de adaptação ao currículo, aproveitamento de estudos, dispensa de disciplinas, supervisão de estágios, avaliação de trabalhos monográficos e recursos interpostos pelos alunos relacionados a atos e decisões de natureza acadêmica.

4.4 Regime de trabalho do coordenador do curso

O coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas possui regime de trabalho de tempo integral.

4.5 Carga horária de coordenação de curso

O Regime de trabalho do coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é de 20 horas semanais, com horários de atendimento divulgados no site da instituição em nas salas de aula.

4.6 Titulação do corpo docente do curso

O Curso Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense conta com um total de seis (06) docentes, sendo que três possuem pós-graduação stricto sensu, correspondendo a 50% do total de docentes do curso, e três com pós-graduação lato-sensu, correspondendo a 50%.

Fazem parte do corpo docente do Curso Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense os seguintes docentes:

Docente	Titulação	Regime de Trabalho
Cristina Aparecida Melo Piza	Mestre	Horista
Gabriela Leal	Doutora	Integral
Juliano Varandas Groppo	Especialista	Integral
Luís Carlos Pompeu	Especialista	Integral
Rodrigo Pitarello	Especialista	Parcial
Rogério Morandi	Mestre	Horista
Sérgio Henrique Caria de Souza	Especialista	Integral

4.7 Regime de trabalho do corpo docente do curso

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense conta com um total de seis (06) docentes, sendo três com regime de trabalho integral ou parcial, correspondendo a 50% do total de docentes do curso, e três com regime de trabalho horista, correspondendo a 50%.

4.8 Experiência profissional do corpo docente

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense conta com um total de seis (06) docentes, sendo que um total de 66,6% possui experiência profissional fora do magistério de mais de 3 anos, tendo uma média de experiência profissional de 12,5 anos.

4.9 Experiência no Exercício da docência da educação básica

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um curso superior de tecnologia, portanto não havendo necessidade de experiência dos docentes na educação básica, que é obrigatório para os cursos de licenciatura.

4.10 Experiência de magistério superior do corpo docente

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense conta com um total de seis (06) docentes, sendo que todos os docentes possuem experiência de magistério superior maior que 2 anos, correspondendo a 100% do total de docentes do curso.

4.11 Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente

O Colegiado de Curso, é um órgão deliberativo de coordenação e assessoramento em matéria didático-científica que afeta ao curso, é constituído pelo Coordenador de Curso, seu presidente, por 3(três) docentes do curso e um representante de seu corpo discente, eleito por seus pares com mandato de 01 (um) ano, não se permitindo a recondução.

Compete ao Colegiado de Curso:

- definir o perfil profissiográfico;
- propor alterações curriculares;
- aprovar ementas e planos de ensino das disciplinas;
- apresentar propostas para aquisição de material bibliográfico e de apoio didático;
- propor medidas para o aperfeiçoamento do ensino e desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão;
- elaborar os programas de aula e planos de ensino das disciplinas e suas atividades didáticas, de acordo com o Projeto Pedagógico de cada curso de graduação;
- exercer demais atribuições que lhe forem cometidas por força de lei ou do Estatuto.

4.12 Titulação e formação do corpo de tutores

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não possui tutores, obrigatório para cursos a distância.

4.13 Experiência do corpo de tutores em educação a distância

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não possui tutores, obrigatório para cursos a distância.

4.14 Relação docentes e tutores – presenciais e a distância por estudante

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não possui tutores, obrigatório para cursos a distância.

5 INFRAESTRUTURA

5.1 Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI

O quadro de docentes em regime de tempo integral tem uma sala exclusiva para o desenvolvimento de seus trabalhos, localizado no mesmo prédio dos professores e coordenadores. Cada um dos docentes tem uma mesa de trabalho com computador ligado a internet, conexão *wireless*, mesa de reunião, sanitários masculino e feminino e, secretária para assessorá-los

5.2 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos

Os coordenadores de curso, dispõem de um gabinete de trabalho individual, lotados todos num mesmo espaço, além de mesa de reunião, impressora de linha, conexão *wireless* e secretária exclusiva.

Os serviços acadêmicos são separados do acadêmico, tendo um prédio próprio onde funciona secretaria, tesouraria, informática, compras, equipe de marketing, recursos humanos e reitoria.

5.3 Sala de professores

Os docentes dispõem de uma sala de professores, com armários individualizados, mesas de trabalhos com tomadas para uso de computadores portáteis, sala de reunião, computadores ligados a Internet, conexão *wireless*, impressora, sanitários masculino e feminino, além de uma copa e secretária para assessorá-los.

5.4 Salas de aula

A instituição dispõe de salas de aula que comportam as necessidades do número de alunos do curso levando em consideração a iluminação, ventilação, dentre outros fatores que possibilitam o conforto dos discentes.

As salas de aula são equipadas com projetores multimídia, telas retráteis e tablados para o melhor desenvolvimento das aulas em suas diversas modalidades.

5.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática

Os discentes possuem acesso aos laboratórios de informática totalizando 192 (cento e noventa e dois) computadores, além de 22 (vinte e dois) micros a disposição com acesso à internet na Biblioteca. Além disso, o campus universitário é dotado de pórticos de conexão *wireless* espalhados pelo campus.

5.6 Bibliografia básica

O Centro Universitário Amparense conta com uma biblioteca de com área de 614,57m², que contam com oito (8) salas para estudos individuais, quatro (4) salas para estudos coletivos e monitoria além de vinte e dois (22) computadores com acesso à internet para pesquisas, estudo e realização de trabalhos.

A biblioteca ainda conta com funcionários qualificados e informatização da base de dados/serviços. Os serviços informatizados são: catálogo do acervo impresso disponível no local; acesso disponível pela intranet aos serviços; acesso disponível pela internet aos serviços; acesso disponível pela intranet ao acervo eletrônico; acesso disponível pela intranet aos catálogos; acesso disponível pela internet aos catálogos; participação em redes de bibliotecas; comutação bibliográfica – (comut); apoio à elaboração de trabalhos acadêmicos; elaboração de fichas catalográficas pelos bibliotecários para os alunos; reserva da bibliografia usada nos cursos*; acesso para portadores de necessidades especiais; capacitação de usuários; página web da biblioteca; internet sem fio – wi-fi; acesso a bases de dados. O horário de funcionamento da biblioteca é das 13h às 23h, de segunda a sexta-feira e das 9h às 13h aos sábados.

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense conta com uma bibliografia básica ampla, com três títulos por unidade curricular, com uma média de um exemplar para menos de 5 vagas anuais oferecidas.

5.7 Bibliografia complementar

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense conta com uma bibliografia complementar ampla, com pelo menos três títulos por disciplina e dois exemplares de cada título.

5.8 Periódicos especializados

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense, além da bibliografia básica e complementar, promove conhecimento pelo meio de periódicos especializados. O curso disponibiliza um acervo virtual com 28 (vinte e oito) fontes que remetem a periódicos de todas as áreas de conhecimentos, ofertados pelo sitio da IES no *link* da Biblioteca, além das bases de periódicos da CAPES, IEEEExplore Digital Library e Directory of Open Access Journals. Os periódicos disponíveis podem ser verificados na tabela a seguir:

Periódico	Áreas	Acesso digital
Revista Gestão de Projetos	Gestão de Projetos	http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep
Mathematical Problems in Engineering	Matemática Cálculo	https://www.hindawi.com/journals/mpe/contents/
Revista Brasileira de Ensino de Física	Física	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=1806-1117&lng=en&nrm=iso
Redes Telecom e Instalações	Computação Programação Redes	http://www.arandanet.com.br/revista/rti
Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science		http://dmtcs.episciences.org/
Journal of the Brazilian Computer Society		http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0104-6500&lng=pt&nrm=iso
EURASIP Journal on Advances in Signal Processing	Elétrica Eletrônica Eletroeletrônica	http://asp.eurasipjournals.springeropen.com/
Journal of Integrated Circuits and Systems		http://www.sbmicro.org.br/jics/
Revista del IEEE America Latina		http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/esp/publicaciones.php
Eletricidade Moderna		http://www.arandanet.com.br/revista/em/edicao/2017/marco
Lux		http://www.arandanet.com.br/revista/lux
Fotovolt		http://www.arandanet.com.br/revista/fotovolt
Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science		http://www.iaesjournal.com/online/index.php/IJECS
Revista da Associação Brasileira da		http://www.abinee.org.br/informac/revista.htm

Indústria Elétrica e Eletrônica		
Advances in Materials Science and Engineering	Mecânica Manufatura Materiais	https://www.hindawi.com/journals/amse/contents
O mundo da Usinagem		http://www.omundodausinagem.com.br/
Corte e Conformação de Metais		http://www.arandanet.com.br/revista/ccm
Máquinas e Metais		http://www.arandanet.com.br/revista/mm
Plástico Industrial		http://www.arandanet.com.br/revista/pi
Journal of Modeling, Identification and Control	Controle e Automação	http://www.mic-journal.no/
Acta Scientiarum Technology	Engenharia Ciências Exatas	http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciTechnol/index
Semana Acadêmica		http://www.semanaacademica.org.br/
International Journal of Alive Engineering Education		https://www.revistas.ufg.br/revviva
Vértices		http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices
Revista de Engenharia da Universidade Católica de Petrópolis		http://seer.ucp.br/seer/index.php?journal=REVECE
Scientia Cum Industria		http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/scientiacumindustria/index
Revista Eletrônica de Energia	Energia	http://www.revistas.unifacs.br/index.php/ree

Além dos periódicos citados, o grupo UNISEPE possui quatro periódicos indexados de acesso livre aos discentes e docentes de toda a instituição:

Periódico	Áreas	Acesso digital
Direito em Foco	Direito e Legislação	http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/direito_foco/direito.html
Saúde em Foco	Ciências médicas	http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/saude.html
Gestão em Foco	Gestão Industrial/ Administração	http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/gestao.html
Educação em Foco	Educação	http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/educacao.html

5.9 Laboratórios didáticos especializados: quantidade

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense, com o intuito de promover conhecimentos integrados da teoria com a prática, possui laboratórios especializados nas seguintes áreas: Laboratórios de Física, Química, Desenho Técnico, Informática, Medidas Elétricas e Eletroeletrônica, Automação industrial e Comandos Elétricos, Ensaio de

Materiais e Processos de Usinagem, Metrologia, Pneumática e hidráulica e Robótica e Manufatura. Os laboratórios são multidisciplinares, sendo divididos da seguinte forma:

Laboratórios
Biblioteca
Sala de desenho técnico
Laboratório multidisciplinar de Negócios e Processos Industriais
Laboratório multidisciplinar de Química e Física
Laboratório multidisciplinar de Automação, Medidas e Eletroeletrônica
Laboratório multidisciplinar de Hidráulica, Pneumática e Metrologia
Laboratório multidisciplinar de Ciência dos Materiais, Mecânica e Usinagem
Laboratório multidisciplinar de Informática, Projeto Integrador e Robótica

5.10 Laboratórios didáticos especializados: qualidade

O Centro Universitário Amparense – UNIFIA disponibiliza ambientes/laboratórios com instalações adequadas, em quantidade e espaço físico (adequação às especificidades, dimensões, mobiliário, iluminação, etc.) às exigências da formação geral/básica e profissional/específica e ao número de estudantes, assegurando sua participação ativa nas atividades práticas.

As atividades de ensino nos laboratórios são planejadas pelos docentes e controladas pela Coordenação de Curso e pelo técnico responsável pelos laboratórios nas diferentes áreas de ensino, conciliando os serviços prestados pelas diferentes áreas de ensino com as atividades didático-pedagógicas práticas.

Os **Laboratórios de Física e Química** tem como função principal desenvolver aulas práticas das disciplinas de física e química/materiais, onde discentes realizarão atividades de análise de fenômenos, conceitos e grandezas físicas e químicas, tais como movimento, força, atrito, energia, temperatura, reações químicas, elementos químicos, ligações química, oxidação entre outros. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição kits de experiências didáticos desenvolvidos para melhor contemplação desses fenômenos, conceitos e/ou grandezas de forma segura e objetiva.

O **Laboratório de Desenho Técnico** tem como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das disciplinas nas áreas desenhos elétricos e mecânicos e manufatura digital (CAD, CAE, CAM). No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem desenhos mecânicos, elétricos e de produtos e sistemas de manufatura (2D e 3D) tanto de forma manual como por computador. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição diversos materiais de desenho técnico e mesa própria para desenho, além de softwares específicos da área.

Os **Laboratórios de Informática** têm como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das diversas disciplinas do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Nos laboratórios os discentes terão a sua disposição computadores completos com processador core I3 e 8GB de memória com acesso à internet, diversos softwares de uso geral e softwares específicos para utilização nas áreas de eletrônica, eletricidade, elétrica, automação industrial, desenho, manufatura digital entre outros. Além do laboratório de Processos Industriais que funciona como laboratório de informática com configuração diferenciada ideal para trabalhar habilidades em grupo.

O **Laboratório de Medidas Elétricas e Eletroeletrônica** tem como função principal desenvolver aulas práticas e práticas das disciplinas nas áreas de eletricidade e eletrônica analógica, digital e industrial. No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem montagens de circuitos elétricos e eletrônicos, testes, medições e avaliações de dispositivos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos, tanto analógicos

como digitais. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição equipamentos e dispositivos, tais como multímetros, osciloscópios, geradores de sinal, fonte de tensão CC, voltímetros, amperímetro, wattímetro, kits didáticos de eletricidade, eletrônica analógica, eletrônica digital, além de diversos outros equipamentos, ferramentas e componentes eletrônicos.

O **Laboratório de Automação industrial e Comandos Elétricos** têm como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das disciplinas nas áreas de instalações e comandos elétricos e automação industrial. No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem montagens de diagramas elétricos, testes, medições e avaliações de componentes, dispositivos e equipamentos elétricos e sistemas automatizados. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição diversos equipamentos e dispositivos, tais como multímetros, voltímetro, amperímetro, wattímetro, frequencímetro, cossefímetro, medidor de energia, motores elétricos, CLP, IHM com Teclado e bancadas didáticas especialmente desenvolvidas para desenvolvimento de partidas de motores, ligações de lâmpadas e sinalizadores e simulações de aplicações industriais, além de diversos outros equipamentos, ferramentas e componentes elétricos.

O **Laboratório de Ensaio de Materiais, Mecânica e Processos de Usinagem** tem como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das disciplinas nas áreas processos de fabricação, usinagem, materiais e mecânica. No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem montagens mecânicas, testes e ensaios de materiais, medições e caracterizações, cisalhamento, polimento, tratamento térmico entre outras.

Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição diversos equipamentos e dispositivos, tais como mufla, embutidora metalográfica, dinamômetro, esmeril, durômetro, furadeira de bancada, torno, além de diversos outros equipamentos, ferramentas e componentes mecânicos.

O **Laboratório de Metrologia** tem como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das disciplinas nas áreas metrologia, controle de qualidade e manufatura. No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem medições dimensionais, avaliações e controle dimensional, medida de rugosidade, medida de massa, controle estatístico entre outros. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição diversos equipamentos e dispositivos, tais como régua, paquímetro, micrômetro interno, micrômetro externo, cronômetro, relógio comparador, além de diversos outros equipamentos, ferramentas e componentes.

O **Laboratório de Hidráulica e Pneumática** tem como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das disciplinas nas áreas de pneumática e eletropneumática, hidráulica e eletrohidráulica e automação industrial. No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem montagens de diagramas pneumáticos, eletropneumática, hidráulicos, eletrohidráulica, teste, medições e avaliações de dispositivos pneumáticos, eletropneumática, hidráulicos, eletrohidráulica e análise sistemas pneumáticos e hidráulicos. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição diversos equipamentos e dispositivos, tais como válvulas direcionais, cilindros com retorno por mola, cilindro dupla ação, válvula reguladora de fluxo, manômetro, motor hidráulico, conversor pneumático-eletrônico, válvula geradora de vácuo ente outros montados em bancadas didáticas especialmente desenvolvidas para simulações de aplicações e montagens de forma segura e clara, além de diversos outros equipamentos, ferramentas e componentes pneumáticos, hidráulicos e elétricos.

O **Laboratório de Robótica e Manufatura** tem como função principal desenvolver aulas práticas e teóricas das disciplinas na área de robótica e manufatura digital. No laboratório os discentes realizarão atividades que envolvem desenvolvimento de programação para sistemas robóticos, teste, manutenção e/ou implementação de equipamentos robotizados, análise e desenvolvimento de sistemas robóticos. Para tal os discentes e docentes têm a sua disposição plataforma didática especificamente desenvolvida para simulações e análise de sistemas robóticos e software de programação e simulação de sistemas robóticos e manufatura.

Os recursos disponíveis nestes laboratórios também dão apoio na realização dos projetos Integradores e/ou pesquisas que os discentes viram desenvolvem durante o curso.

5.11 Laboratórios didáticos especializados: serviços

Os laboratórios especializados do Curso Superior em Tecnologia Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense possuem manuais de utilização, manual de segurança, EPIs, além de apoio técnico para acompanhamento de discentes, docentes e comunidade científica e serviço de manutenção preventiva. Todo o material de consumo necessário aos experimentos encontra-se no almoxarifado do respectivo setor, sendo controlado pelo funcionário responsável e as normas de segurança dos laboratórios são divulgadas aos alunos e corpo docente, estando afixadas no interior dos ambientes.

Todos os laboratórios possuem recursos e equipamentos disponíveis para a realização de projetos de pesquisa (iniciação científica, mestrado, doutorado e outros) e projetos integradores dos discentes, docentes e comunidade científica. O atendimento aos alunos do curso durante a utilização dos laboratórios em horário de aulas ou extra aula é feita pelos professores e técnicos.

5.12 Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Como o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas desenvolve projetos e pesquisas na área de Tecnologia da Informação, não são realizados experimentos com indivíduos nem animais, não necessitando de um Comitê de Ética em Pesquisa-CEP.

5.13 Condições de acessibilidade

Garantir condições de acessibilidade a alunos portadores de necessidades especiais envolve desde preparar os espaços físicos para a passagem de cadeirantes, por exemplo, até a eliminação de barreiras na comunicação da instituição com o público. As dimensões de acessibilidade destacadas abaixo foram descritas e adaptadas pelo Inep no documento *Referenciais de acessibilidade na educação superior e a avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)*.

O Centro Universitário Amparense, considerando a necessidade de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, adota como referência a Norma NBR 9050 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que trata da Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências e Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos.

Acessibilidade Arquitetônica

Atende, ainda, à Portaria MEC nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Neste sentido, no que se refere aos alunos com deficiência física, a Instituição apresenta as seguintes condições de acessibilidade:

- Livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (eliminação de barreiras arquitetônicas);
- Vagas reservadas em estacionamentos nas proximidades dos blocos de salas de aulas, laboratórios e biblioteca;
- Rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeirantes e/ou mobilidade reduzida;
- Portas de salas de aulas, laboratórios e sanitários adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeirantes;
- Barras de apoio nas paredes dos sanitários exclusivo para cadeirantes;
- Plataforma elevatória no bloco 12, para acesso às salas de aula e laboratórios;
- Piso tátil em sua totalidade de área construída;

- Sinalização sonora nos sanitários de deficientes;

Em relação aos alunos portadores de deficiência auditiva, o Centro Universitário Amparense está igualmente comprometido, ao proporcionar intérpretes de Língua de Sinais, especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno; flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico; aprendizado da língua portuguesa, principalmente, na modalidade escrita, (para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado) e informações aos professores para que se esclareça a especificidade linguística dos surdos.

Acessibilidade atitudinal

Refere-se a percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

Acessibilidade pedagógica ou metodológica

Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irá determinar a remoção das barreiras pedagógicas.

Acessibilidade digital

Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos, conforme descritos em 14.3.1.

5.14 Manutenção

A manutenção e a conservação dos equipamentos, dependendo de sua amplitude, são executadas por funcionários da Instituição ou através de contratos com os fornecedores dos equipamentos.

A atualização dos equipamentos é feita a partir de uma análise periódica dos professores e técnicos de laboratórios, os quais devem verificar a necessidade de se adquirir novos equipamentos e/ou atualizar os existentes, baseando-se também em sugestões do NDE do curso.

Os equipamentos de informática são atualizados com base em *upgrades* periódicos e a substituição é realizada com base nos softwares que se apresentam mais atualizadas. E a aquisição de novos equipamentos é conduzida sob a orientação do técnico responsável pelos laboratórios. Os laboratórios contam com técnicos especializados nas respectivas áreas, que respondem por toda manutenção básica dos equipamentos, inclusive com suprimento e assistência.

Corretiva: Executada conforme demanda, inicialmente com técnicos próprios e, em um segundo momento, através de empresas terceirizadas.

Preditiva: A cada seis meses, todos os equipamentos sofrem manutenção preventiva, que consiste, na limpeza e revisão. Os fornecedores de equipamentos apresentam um quadro da vida útil dos principais componentes que serão, periodicamente, substituídos para evitar o custo do desgaste de peças.

6 ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

6.1 Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um curso superior de tecnologia, sendo regido pelo catálogo de cursos superiores de tecnologia, não tendo, portanto, Diretrizes Curriculares Nacionais.

6.2 Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, conforme disposto na Resolução CNE/CEB 4/2010

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um curso superior de tecnologia, sendo regido pelo catálogo de cursos superiores de tecnologia, não tendo, portanto, Diretrizes Curriculares Nacionais.

6.3 Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana institui que as instituições de Ensino Superior incluam nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

Neste contexto, o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense dispõe de duas disciplinas que trabalham políticas de reparações, de reconhecimento e de valorização da história, cultura e identidade da população afrodescendente e indígena, de forma a demonstrar a importância da justiça e direitos iguais direitos sociais, civis, culturais e econômicos.

A disciplina de **Responsabilidade Social e Meio Ambiente** discute e reflete sobre questões de extrema importância para nossa sobrevivência, a exemplo do aquecimento global e desenvolvimento sustentável, além de discutir o direito do homem e do cidadão em todos seus aspectos. A disciplina de **Desenvolvimento Pessoal e Profissional** trabalha de forma prático-teórica as relações humanas e comportamentos organizacionais com foco em técnicas de gerenciamento, liderança e ética nas relações de trabalho, com foco para a questão étnica, principalmente nas questões que envolvem a História da África, a questão dos afrodescendentes e dos indígenas e os direitos humanos.

6.4 Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos instituem que as instituições de Ensino Superior incluam nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação dos Direitos Humanos com o objetivo da construção de uma sociedade que valorize e desenvolva condições para a garantia da dignidade humana.

Neste contexto, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense dispõe da disciplina de **Desenvolvimento Pessoal e Profissional** que trabalha os direitos do homem e do cidadão com o objetivo de promover a educação para a mudança e a transformação social quanto os seguintes princípios: dignidade humana, igualdade de direitos, laicidade do Estado, democracia na educação, transversalidade, vivência e globalidade e sustentabilidade socioambiental.

6.5 Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012

A Lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista dispõe que haja intersetorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, participação da comunidade na formulação de políticas públicas voltadas para as pessoas com transtorno do espectro autista e o controle social da sua implantação, acompanhamento e avaliação, a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com transtorno do espectro autista, objetivando o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional e o acesso a medicamentos e nutrientes, o estímulo à inserção da pessoa com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, observadas as

peculiaridades da deficiência e as disposições da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a pais e responsáveis. Neste contexto, o curso de Nutrição do Centro Universitário Amparense tem como diretriz a inclusão de pessoas com deficiência como os transtornos do espectro autista, além de trabalhar nas disciplinas de formação humanísticas questões como a inclusão social, direitos humanos e formação de cidadãos. A Instituição de Ensino também apoia e promove os “Amigos dos Autistas de Amparo”, participando, promovendo e apoiando também eventos, como a “I Semana de Proteção dos Direitos das Pessoas com TEA”, realizada na cidade de Amparo, no período de 02 a 08 de abril de cada ano.

6.6 Titulação do Corpo Docente

A formação de uma equipe de trabalho de professores é o alvo pretendido pelo Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, nesse sentido, postula um espaço para trocas, discussões, acertos, planejamentos, replanejamentos, sessões de estudo, tendo em vista a interdisciplinaridade dos conhecimentos teóricos e práticos e o profissional que se deseja formar.

O corpo docente segue rigorosamente os parâmetros estabelecidos quanto à Missão Institucional, ao próprio Perfil do Curso e do Egresso, além de ajustar-se às políticas de Ensino, Iniciação Científica, Extensão e Gestão previstas em PDI, PPC e legislação do MEC.

As necessidades humanas e o compromisso com a transformação social devem estar presentes na seleção dos conteúdos, na metodologia de trabalho e, especialmente, na sistemática de avaliação adotada.

O docente do ensino superior, pertencente ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, deve ser possuidor das seguintes características:

1. Coerência entre discurso e ação;
2. Segurança e abertura às sugestões e propostas dos alunos; capacidade de diálogo;
3. Preocupação com o aluno e seus interesses;
4. Relacionamento pessoal e amigo;
5. Competência;
6. Capacidade didática e flexibilidade;
7. Incentivo à participação, dinamismo, coordenação;
8. Clareza e objetividade na transmissão de informações;
9. Interesse, dedicação, paixão pela ação docente.

6.7 Núcleo Docente Estruturante

O NDE está implantando e atende à normativa pertinente, conforme descrito neste documento.

6.8 Denominação dos Cursos Superiores de Tecnologia

A portaria Normativa Nº12/2006 dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, §1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006. Nesse contexto, o curso em questão possui denominação de “Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas”, denominação adequada aos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

6.9 Carga Horária Mínima em horas – para Cursos Superiores de Tecnologia

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, os Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas devem ter carga horária mínima de 2000 horas.

6.10 Carga Horária Mínima em horas – para Cursos Bacharelados e Licenciaturas

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é um curso superior de tecnologia, não atendendo aos níveis de bacharelado e licenciatura.

6.11 Tempo de Integralização

Tempo mínimo para integralização do curso é de 5 semestres (2,5 anos) e máximo de 10 semestres (5 anos).

6.12 Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

O Centro Universitário Amparense – UNIFIA apresenta as seguintes condições de acessibilidade: livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (eliminação de barreiras arquitetônicas); vagas reservadas no estacionamento; rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeira de rodas; portas e banheiros adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas e alarme nos sanitários adaptados; barras de apoio nas paredes dos banheiros; lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

6.13 Disciplina Obrigatória/Optativa de Libras

O Projeto Pedagógico do Curso prevê o Ensino de Libras – Linguagem Brasileira de Sinais, conforme descrito ao término do ementário deste documento.

6.14 Prevalência de Avaliação Presencial para EAD

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é presencial, portanto, não contempla a prevalência de avaliação presencial para EAD, obrigatório para cursos a distância.

6.15 Informações Acadêmicas

As informações acadêmicas estão disponibilizadas na forma impressa e virtual, no sítio da Instituição: www.unifia.edu.br.

6.16 Políticas de Educação Ambiental

As políticas de educação ambiental instituem que às instituições educativas promovam a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

Neste contexto, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense dispõe de da disciplina de **Responsabilidade Social e Meio Ambiente**, que discute e reflete sobre questões de extrema importância para nossa sobrevivência, a exemplo do aquecimento global, desenvolvimento sustentável, sustentabilidade socioambiental além de discutir o direito do homem e do cidadão em todos seus aspectos.

6.17 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Amparense é um curso superior de tecnologia, portanto, não possui diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica.