



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 48/2015/CONSUP/IFAP, DE 26 DE OUTUBRO DE 2015.

Aprova a REFORMULAÇÃO DO PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA, NA FORMA INTEGRADA, MODALIDADE PRESENCIAL/VERSÃO 2013 – CÂMPUS LARANJAL DO JARI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, no uso de suas atribuições legais e regimentais, o que consta no Processo nº 23228.000302/2014-22 e considerando a deliberação na 13ª Reunião Ordinária do Conselho Superior,

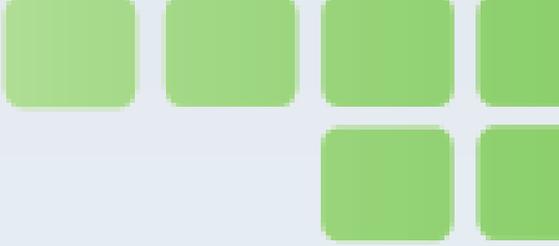
RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar a REFORMULAÇÃO DO PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA, NA FORMA INTEGRADA, MODALIDADE PRESENCIAL/VERSÃO 2013 – CÂMPUS LARANJAL DO JARI/IFAP.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

EMANUEL ALVES DE MOURA
Presidente

* VERSAO ORIGINAL ASSINADA

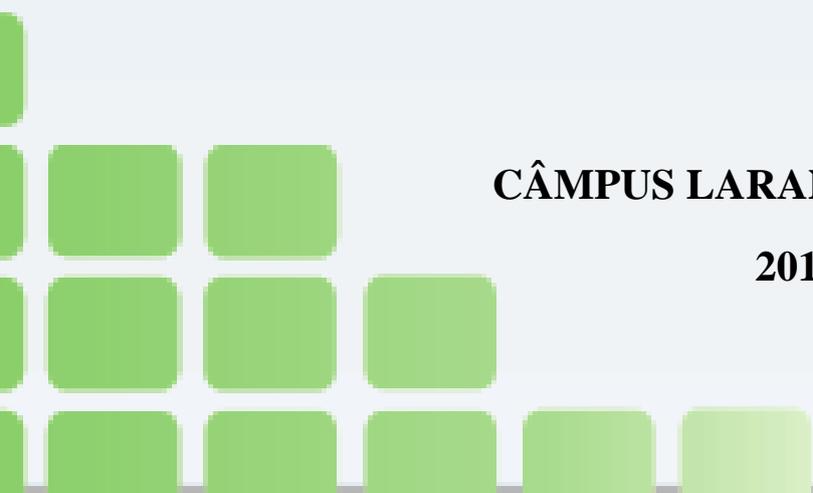


**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM
INFORMÁTICA NA FORMA INTEGRADA**

Plano de Curso

CÂMPUS LARANJAL DO JARI

2013





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Emanuel Alves de Moura

REITOR “PRO TEMPORE”

Elícia Thanes Sodré de França

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Darlene do Socorro Del-Tetto Minervino

DIRETORA DE ENSINO TÉCNICO

CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Ângela Irene de Araujo Utzig

DIRETORA GERAL DO CAMPUS LARANJAL DO JARI

Willians Lopes de Almeida

DIRETOR DE ENSINO

Christiano do Carmo de Oliveira Maciel

COORDENADOR DO CURSO

Christiano do Carmo de Oliveira Maciel

Clayton Jordan Espínola do Nascimento

Luis Alberto Libanio Lima

Rafael Cavalcante da Costa

Lourival Alcântara Queiroz Junior

Rômulo Thiago Ferraz Furtado

Mariana de Moura Nunes

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• Horas de Aula: 3.900 horas
<ul style="list-style-type: none">• Prática Profissional: 200 horas
<ul style="list-style-type: none">• Atividades Complementares: 50 horas
Coordenador do Curso: Christiano do Carmo de Oliveira Maciel



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	7
2. OBJETIVOS	9
2.1. Objetivo Geral	9
2.2. Objetivos específicos	10
3. REQUISITOS DE ACESSO	10
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	10
4.1. Área de Atuação Profissional	11
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
5.1. Estrutura Curricular	12
5.2. Regime de Funcionamento	13
5.4. Matriz Curricular	14
5.5 Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas / Tecnológicas e Bibliografia. ..	16
5.6. Prática Profissional	125
5.6.1. Projeto Integrador	125
5.6.2. Estágio	126
5.6.3. Atividades Complementares	126
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.	129
6.1. Aproveitamento de estudos	129
6.2. Do Aproveitamento de Experiências Anteriores	130
7. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM	131
8. BIBLIOTETA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	134
8.1. Estrutura Didático-pedagógica	134
8.2. Laboratórios	135
8.2.2 Laboratório de Biologia	136
8.2.3 Laboratório de Química	138
8.2.4 Laboratório de Física	142
9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	143
9.1. Pessoal Docente	143
9.2. Técnico-administrativo	144
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	150
11. REFERÊNCIAS	151



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ANEXOS.....	153
ANEXO I - MODELO DE DIPLOMA.....	154
ANEXO II – HISTÓRICO ESCOLAR.....	155
ANEXO III – FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS	156



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

1. JUSTIFICATIVA

A Formação Profissional em Nível Técnico vem se expandindo na sociedade moderna, pela praticidade, confiabilidade, qualidade e rapidez com que prepara a mão de obra exigida pelo mercado de trabalho, em consonância com o avanço da tecnologia e do investimento pessoal. Particularmente, a área de Informática exige cada vez mais técnicos competentes e habilidosos para atuarem em instituições públicas, privadas e do terceiro setor na condição de empregado e/ou empregador.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP) em estudo sobre a demanda de cursos técnicos para o Estado do Amapá, concluiu que o setor produtivo sente a urgente necessidade de ter na área de informática profissional com competência e atitude criativa para dar resposta com precisão de trabalho à especificidade exigida pela tecnologia, O Estado do Amapá envolvido nesse processo soma à demanda desse profissional em todo o Brasil. Sendo assim, o IFAP realizou audiências públicas nos municípios de Macapá e Laranjal do Jari, cujo resultado apontou o Curso Técnico de Nível Médio em Informática na forma integrada como um dos cursos de maior necessidade dentro do mercado local e regional.

Nesta perspectiva, o objetivo desta Instituição é buscar aprimorar e avançar para o que há de mais moderno em educação, ciência e tecnologia, a partir de uma proposta pedagógica dinâmica e contextualizada com os diversos assuntos que envolvem o mundo do trabalho e a sociedade, tendo em vista formar profissionais bem preparados, que estarão inseridos em um mercado globalizado e com constantes mudanças.

Assim, pautado na compreensão da educação como uma prática social, a missão do IFAP é promover educação científica, tecnológica e humanística para a sociedade amapaense através da oferta de formação inicial e continuada de trabalhadores; da educação profissional técnica de nível médio nas formas integrada e subsequente; da educação superior de graduação e pós-graduação; e da formação de professores fundamentadas na (re) construção do conhecimento. Neste sentido, o IFAP almeja proporcionar a formação integral do profissional-cidadão crítico, reflexivo, competente técnica e eticamente, dotado de condições de atuar no mundo do trabalho e na sociedade com o compromisso de buscar transformações sociais, políticas e culturais, tendo em vista a construção de uma sociedade mais fraterna, justa e igualitária.

Sendo assim, o grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

particular. Lembrando, que soluções de tecnologias são variáveis determinantes para o aumento da competitividade no mercado, além do desenvolvimento econômico e social das regiões.

O Estado do Amapá, inserido na atual conjuntura brasileira e mundial, marcada pelos efeitos da globalização, do avanço científico e tecnológico e pelo processo de modernização e reestruturação do setor produtivo, também sofre significativas transformações em alguns setores da economia, implicando diretamente na necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas dos setores produtivos e, principalmente, a ação educativa desenvolvida nas instituições de ensino.

Como referência sobre indicadores mercadológicos vale ressaltar, que em estudos e pesquisas realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE - edição 2009), referente ao Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação-TIC no Brasil menciona que “as atividades de informática também encontram-se no núcleo da Sociedade da Informação e representam a utilização de métodos e técnicas desenvolvidas para o tratamento automático da informação, com o uso do computador. Os produtos e serviços de informática visam a promover a disponibilização do dado para o usuário, passando pelas fases de análise do projeto, captura, tratamento qualitativo, armazenamento e disseminação. Pode-se afirmar que, sem o domínio da informática ou de parte de seus produtos e serviços, é impossível o acesso à informação por meios eletrônicos. Os produtos e serviços de informática encontram-se organizados nos seguintes grupos: Consultoria em tecnologia da informação; Desenvolvimento de softwares sob encomenda; Desenvolvimento, edição e licenciamento de softwares pronto para uso; Suporte técnico; Tratamento de dados e hospedagem de sites; Manutenção de equipamentos; e outros serviços”.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2003-2006, Pesquisa Anual de Comércio 2003-2006 e Pesquisa Anual de Serviços 2003-2006.

O IFAP, como instituição de educação profissional e tecnológica tem por finalidade formar e qualificar profissionais, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia. Buscar alinhar sua função social às necessidades identificadas a partir da compreensão do cenário mundial, nacional e regional, demanda o equilíbrio entre política de ciência e tecnologia e os padrões de vantagens competitivas da região (vocações), requerendo coerência com o de arranjo produtivo do estado.

Ainda, conforme pesquisa do IBGE no que se refere ao Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação-TIC do Brasil entre 2003 e 2006, os serviços produzidos advêm de trabalhos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

caracterizados pelo forte conteúdo intelectual, sem demandar, praticamente, insumos para o processo de produção, o que implica em custos operacionais relativamente baixos. Dessa forma, tendo em vista o maior peso do trabalho técnico/profissional de sua força laboral qualificada, o custo do trabalho é bastante elevado, situando-se no patamar de 59,2% do valor adicionado em 2006. Esse elevado patamar, contudo, não deve ser interpretada como ineficiência deste segmento e sim como uma característica diferenciada de processos de produção, pois, como já mencionado, em atividades como a de informática, o valor adicionado é resultado do trabalho qualificado, com utilização de baixos insumos. O setor TIC contempla formas diversas de abordagem e, longe de esgotar todas as possibilidades de exploração, os resultados apresentados buscam contribuir para o debate sobre a importância desse setor, em frequente mutação tecnológica e com grande influência no mercado de trabalho e na geração de renda da economia.

Dessa forma, considerando a emergente necessidade de atender o setor produtivo, bem como o trabalhador nas inovações éticas do trabalho e os anseios profissionais que ora estão voltados para o contexto tecnológico, o IFAP implanta o Curso Técnico em Informática, na forma Integrada tendo em sua matriz curricular a preocupação de trabalhar componentes curriculares que contemplem as competências da área de informática no saber, saber fazer, no saber ser, a fim de desenvolver a educação integral do cidadão-trabalhador.

O Plano de Curso respalda-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e Tecnológica no sistema educacional brasileiro. Neste sentido, o presente Plano propõe garantir a formação crítica do educando sob a ótica do princípio de ampliar o acesso à informação e ao conhecimento por meio do ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista identificar corretamente o conjunto de atividades que delimitarão a ação desse profissional no mundo do trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

O Curso Técnico em Informática na forma Integrada tem por objetivo geral a formação de profissionais para atuar no mercado de trabalho nas mais variadas áreas da informática com especialidade no desenvolvimento de produtos de software e conhecimentos básicos nas áreas de redes e arquitetura de computadores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

2.2. Objetivos específicos

- Formar profissionais-cidadãos, competentes técnica, ética e politicamente, com elevado grau de responsabilidade social e que contemple um novo perfil para saber, saber fazer e saber ser;
- Oferecer a sociedade amapaense o Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Integrada, para que possa atender as necessidades e demandas do mercado local e nacional, sob uma perspectiva prática com visão crítico-reflexiva;
- Formar profissionais de nível técnico com visão ampla e atualizada sobre o mundo do trabalho que atendam as novas necessidades da vida produtiva e que desenvolvam e adaptam softwares básicos e de sistemas computacionais específicos;
- Desenvolver competências inerentes ao estudo da Lógica de Programação, Banco de Dados e Modelagem de Sistemas, qualificando o aluno para analisar, testar e implementar sistemas computacionais.

3. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma integrada, poderá ser feito das seguintes formas, conforme estabelece a Resolução nº 28/2013 que trata da Regulamentação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma Integrada.

- Através de processo seletivo aberto ao público (exame de seleção) que ocorrerá anualmente, de caráter classificatório e/ou eliminatório de acordo com edital vigente aprovado pela Pró-Reitoria de Ensino, para a primeira série do curso, para estudantes que detenham o certificado de conclusão do Ensino Fundamental ou equivalente e estejam em idade regular.
- Através de transferência de acordo com o disposto na Regulamentação do curso técnico integrado nos arts. 33 e 34.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final da formação no Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Integrada o aluno deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Conhecer e aplicar técnicas de Lógica e Linguagens de Programação;
- Desenvolver Sistemas Computacionais para auxiliar nas rotinas de trabalho das organizações;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Criar projetos para desenvolvimento de sistemas;
- Conhecer e aplicar os Sistemas de Gerência de Banco de Dados;
- Conhecer a estrutura e o processo de montagem de Redes de Computadores;
- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares e buscar soluções para cada problema encontrado;
- Analisar e operar os serviços e funções de Sistemas Operacionais;
- Selecionar programas de aplicação, a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Conhecer e aplicar as novas tendências tecnológicas para solução de problemas;
- Conhecer sistemas embarcados;
- Elaborar e documentar Projetos de Software.

4.1. Área de Atuação Profissional

O egresso diplomado no Curso Técnico de nível médio em Informática na forma integrada terá habilidades e competências para atuar em atividades relacionadas a área de informática em empresas publicas e privadas, como empregado ou empregador.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

As determinações legais referentes à organização curricular do Curso Técnico em Informática Integrada ao Ensino Médio observam à LDB 9.394/96 (Atualizada pela lei 12.796/2013), os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico e no Decreto nº 5.154/04.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular do Curso:

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico de Nível Médio em Informática;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares do Técnico de Nível Médio em Informática;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro o Catálogo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Informática;

- Ajustamento da carga horária, harmonizada com a Legislação Vigente indispensável à formação técnica-cidadã.

5.1. Estrutura Curricular

O Curso Técnico em Informática na forma integrada constitui uma articulação entre o ensino médio e educação profissional de forma a proporcionar ao educando uma formação técnica com bases sólidas. O Curso Técnico de Informática na modalidade integrada totaliza 4.150 horas. A carga horária total é dividida em: 2.900 horas destinadas ao Ensino Médio, 1.000 horas para a Educação Profissional, 200 horas de atividades de Prática Profissional, somado com 50 horas de atividades complementares.

A estrutura curricular do Curso Técnico em Informática na forma integrada está organizada por componentes curriculares de forma a proporcionar o trabalho coletivo e interdisciplinar, a organização e a dinamização dos processos de ensino-aprendizagem visando à formação integral do cidadão e o desenvolvimento das competências objetivadas pelo Curso.

A matriz curricular do Curso está estruturada em regime anual, totalizando quatro anos letivos, constituída por componentes curriculares distribuídos em uma base de conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos compreendida:

- **Base Nacional Comum**, referente ao ensino médio que integra componentes curriculares das quatro áreas de conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas), observando as especificidades de um currículo integrado com a educação profissional;
- **Parte diversificada**, que integra componentes curriculares voltados para compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e destes com os conhecimentos científicos;
- **Formação profissional**, que integra componentes curriculares específicos da área de desenvolvimento de sistemas.

Como forma de garantir a integralização dessas formações, torna-se fundamental que a ação docente se utilize de estratégias de ensino que promovam a articulação entre o conhecimento so senso comum e conhecimento popular, possibilitando ao aluno desenvolver suas percepções e convicções a cerca dos processos sociais e de trabalho, formando desta forma cidadãos éticos e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

profissionais qualificados.

5.2. Regime de Funcionamento

O Curso Técnico em Informática na forma integrada funciona em regime anual, com duração de 4 (quatro) anos. Cada ano possui o mínimo de 200 dias letivos, excetuando-se período reservado para as avaliações finais, sendo 5 (cinco) horas-aula diárias no primeiro ano; 6 (seis) horas-aula diárias no segundo, terceiro e quarto ano, com o tempo de 50 minutos cada hora-aula. As atividades escolares funcionarão no período matutino e vespertino podendo ser utilizados os sábados de forma presencial ou extraclasse levando em consideração somente 20% da carga horária total de componenetes curriculares para realização de atividades não presenciais, que equivale ao máximo de 780 horas, distribuídas ao longo das quatro séries, respeitando a carga horária total de componenetes curriculares do curso de 3.900 horas de acordo com o que preconiza a Resolução nº 06 de 20 de Setembro de 2012.

5.3. Metodologia do Ensino

O curso desenvolve uma metodologia de ensino voltada para a iniciativa da pesquisa através de momentos que visem o processo de ensino aprendizagem teórico e prático na área de Desenvolvimento de Sistemas, uma vez que os professores tem autonomia para planejar e desenvolver os conteúdos programáticos de forma a atender as expectativas e as necessidades da formação profissional.

Também fazem parte da metodologia de ensino, a participação dos alunos na elaboração e execução de projetos de pesquisa, viagens de estudo, seminários, encontros, semanas tecnológicas entre outras atividades extracurriculares.

As aulas são desenvolvidas em salas de aulas, laboratórios de informática e demais laboratórios que venham a atender as especificidades do curso. Os conteúdos são desenvolvidos através de aulas teóricas, demonstrativas e práticas, estudos de casos, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios, visitas técnicas a órgãos governamentais e empresas de tecnologia.

No decorrer do curso serão desenvolvidos Projetos o aluno tem a oportunidade de aplicar as competências previamente adquiridas, obter e aperfeiçoar novas competências através de metodologias que lhe apresentem problemas a serem solucionados, podendo para isso buscar auxílio em materiais bibliográficos por meio de várias fontes de pesquisa, ou ainda através de debates propostos pelo professor com o envolvimento de toda a turma.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Com relação à metodologia, nos componentes curriculares da Educação Profissional, não haverá dissociação entre a teoria e a prática. O Planejamento de Ensino dos componentes curriculares do Curso é construído, anualmente, de forma coletiva pelos docentes sob a orientação da Coordenação Pedagógica e do coordenador do curso, constando: as competências, habilidades, bases científicas e tecnológicas (os conteúdos a serem ministrados), procedimentos metodológicos, recursos didáticos, avaliação e possibilidades interdisciplinares.

A organização curricular do Curso Técnico em Informática na forma Integrada observa um conjunto de componentes curriculares fundamentado numa visão de áreas afins e interdisciplinares, conforme apresentado no item 5.4 (matriz curricular) e 5.5 (Componentes curriculares).

O item 5.4 apresenta a Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma integrada, que terá vigência a partir do ano de 2013.

5.4. Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO - 2013

PARTES	ÁREA	COMPONENTE CURRICULAR	1º ANO		2º ANO		3º ANO		4º ANO		TOTAL (50min)	TOTAL (60min)	
			CHA	CHS	CHA	CHS	CHA	CHS	CHA	CHS			
BASE NACIONAL COMUM	LINGUAGENS	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	160	4	160	4	160	4	120	3	600	500	
		ARTES	80	2	---	---	---	---	80	2	160	133	
		INGLÊS	80	2	80	2	---	---	80	2	240	200	
		EDUCAÇÃO FÍSICA *	80	2	80	2	80	2	---	---	240	200	
	SUBTOTAL			400	10	320	8	240	6	280	7	1240	1033
	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	120	3	160	4	160	4	80	2	520	433	
	SUBTOTAL			120	3	160	4	160	4	80	2	520	433
	CIÊNCIAS HUMANAS	HISTÓRIA	120	3	160	4	---	---	---	---	280	233	
		GEOGRAFIA	---	---	---	---	120	3	120	3	240	200	
		FILOSOFIA	40	1	40	1	40	1	40	1	160	133	
		SOCIOLOGIA	40	1	40	1	40	1	40	1	160	133	
	SUBTOTAL			200	5	240	6	200	5	200	5	840	700
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	BIOLOGIA	---	---	120	3	120	3	---	---	240	200	
		QUÍMICA	---	---	120	3	120	3	---	---	240	200	
		FÍSICA	120	3	---	---	120	3	---	---	240	200	
	SUBTOTAL			120	3	240	6	360	9			720	600
	DIVERSIFICADA	MET. PESQ. CIENT.	---	---	80	2	---	---	---	---	80	67	
		ESPAÑHOL	---	---	---	---	---	---	80	2	80	67	
	SUBTOTAL					80	2			80	2	160	67
	TOTAL DE CH DO MÉDIO			840	21	1040	26	960	24	640	16	3480	2900
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		80	2	---	---	---	---	---	---	80	67	
	FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA		80	2	---	---	---	---	---	---	80	67	
	ELETRÔNICA BÁSICA		80	2	---	---	---	---	---	---	80	67	
	ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES		---	---	80	2	---	---	---	---	80	67	
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO		---	---	80	2	---	---	---	---	80	67	
	BANCO DE DADOS		---	---	80	2	---	---	---	---	80	67	
	PRINCÍPIOS DE ANÁLISE E PROJETOS DE SISTEMAS		---	---	---	---	---	---	80	2	80	67	
	MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES		---	---	---	---	---	---	80	2	80	67	
	PROGRAMAÇÃO WEB		---	---	---	---	80	2	---	---	80	67	
	EMPREENDEDORISMO		---	---	---	---	80	2	---	---	80	67	
	REDES DE COMPUTADORES		---	---	---	---	80	2	---	---	80	67	
	SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDE		---	---	---	---	---	---	80	2	80	67	
	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		---	---	---	---	---	---	80	2	80	67	
	INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR		---	---	---	---	---	---	80	2	80	67	
LEGISLAÇÃO E ÉTICA		---	---	---	---	---	---	80	2	80	67		
TOTAL DE CH DO TÉCNICO			240	6	240	6	240	6	480	12	1200	1000	
CH TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES			1080	27	1280	32	1200	30	1120	28	4680	3900	
PRÁTICA PROFISSIONAL	PROJETO DE SUPORTE DE SISTEMAS		---	---	---	---	---	---	---	---	120	100	
	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		---	---	---	---	---	---	---	---	120	100	
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES		---	---	---	---	---	---	---	---	60	50	
	TOTAL DA PRÁTICA PROFISSIONAL		0	0	0	0	0	0	0	0	300	250	
TOTAL GERAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO			1080	27	1280	32	1200	30	1120	28	4980	4150	

* O componente curricular Educação Física será ministrado no contra-turno.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

5.5 Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas / Tecnológicas e Bibliografia.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	Carga Horária:	160
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;• Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação do mundo e da própria identidade.• Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

I. UNIDADE – Linguagem e Literatura

- O que é literatura?
- Introdução aos gêneros do discurso
- Linguagem comunicação e interação
- O poema
- Figuras de linguagem
- A fábula e o apólogo
- As competências avaliadas pelo Enem

II. UNIDADE - As origens da Literatura portuguesa e brasileira

- A literatura portuguesa: da Idade Média ao Classicismo
- O texto teatral escrito
- Texto e discurso – Intertexto e Interdiscurso
- O relato pessoal
- Introdução à semântica
- O Quinhentismo no Brasil
- Hipertexto e gêneros digitais: o e-mail e o blog
- As habilidades avaliadas no Enem

III. UNIDADE - Barroco: a arte da indisciplina

- Barroco: a arte da indisciplina
- Os gêneros instrucionais
- Sons e letras
- O Barroco em Portugal
- Resumo
- A expressão escrita: ortografia – divisão silábica
- O Barroco no Brasil
- O seminário
- A expressão escrita: acentuação
- As habilidades e seus esquemas de ação – a comparação e a memorização

IV. UNIDADE - História social do Arcadismo

- A linguagem do Arcadismo
- O debate regrado público
- Estrutura das palavras
- O Arcadismo em Portugal
- O artigo de opinião
- Formação de palavras
- O Arcadismo no Brasil
- Habilidades de leitura e suas operações: Observação, análise e identificação.

Bibliografia

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**, resolução CEB nº 3 de 26 de junho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

de 1998.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Ministério da Educação (MEC), **Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

Bibliografia Complementar

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido**: Volume I. São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. **Secretaria de Estado da Educação e Cultura**. Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares. João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras**. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens**. São Paulo: Saraiva, 2012.

Curso:	Técnico Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	Artes	Carga Horária:	80
COMPETÊNCIAS			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Refletir as linguagens da Arte e seus saberes para compreender decisões estéticas contextualizando conhecimentos e pensamentos multidisciplinares.
- Conhecer e desenvolver cultura através de produção artística para a formação e desempenho social do cidadão.
- Experienciar produções inventivas através da música, poesia, escultura, arte visual, desenho, dança, teatro, televisão, cinema e arte tecnológica.
- Estimular criatividade para sustentar capacidade afetiva, física, cognitiva, ética, inter-relaciona em seus diferentes instrumentos de ordem material e imaterial, como manifestações socioculturais e históricas, de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, científico e tecnológico.

BASE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (Conteúdo)

I. UNIDADE – Arte Antiga e seu contexto contemporâneo

- Conceitos e Funções em Arte;
- Arte Pré-Histórica no mundo e no Brasil;
- Arte Antiga na Mesopotâmia e Egito;
- As Urnas Funerárias (arte indígena); (Lei 11.645/08). Arte Maracá e Cunani;
- Arte e Tecnologia: Introdução a Tecnologia da Arte;
- Logomarcas e slogans.

III. UNIDADE – Arte Moderna e seus estilos mais atuais

- Estilos de Arte Moderna:
- Impressionismo;
- Expressionismo;
- Fauvismo;
- Abstracionismo;
- Cubismo;
- Surrealismo;
- Semana de Arte Moderna no Brasil (1922)
- Pop Art.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>II. UNIDADE – Arte Medieval, Arte Renacentista e Arte Regional</p> <ul style="list-style-type: none">• Arte Medieval: Cantos Gregorianos, Iluminuras, Esculturas e Estilo Gótico;• Arte Renascentista: Leonardo Da Vinci, Michelangelo e Sandro Botticelli;• Arte Barroca no mundo e no Brasil: Estilo Rococó, Aleijadinho e Arquitetura Barroca;• Museus Famosos do mundo e do Brasil;• Arte Indígena Amapaense (Lei 11.645/08): Maracá e Cunani;	<p>IV. UNIDADE – Arte Tecnológica e Ecológica</p> <ul style="list-style-type: none">• Arte Digital;• Arte Contemporânea;• Arte e Reciclagem;• Projetos da Feira de Ciências• Cantata de Natal: projeto interdisciplinar.
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA</p>	
<p>BARBOSA, A. M. Arte educação: conflitos/acertos. São Paulo: Ática, 1995.</p> <p>BOSI, A. Reflexões sobre a Arte. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p>Ferraz, M H. e FUSARI, M. F. de R. Metodologia do Ensino da Arte. São Paulo: Cortez, 1997.</p> <p>MATTOS, Paula de Vicenzo Fidelis Belfort. A Arte de Educar: Cartilha de Arte e Educação para professores do ensino fundamental e médio. Editora AB. Antônio Bellini, 2003.</p>	
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>BATTISTONE, Duílio. Breve História da Arte. Editora Ática, 2009.</p> <p>GOMES, Nilma Lino. Diversidade cultural, currículo e questão racial. Desafios para a prática pedagógica. Campinas: Armazém do Ipê, 2006.</p> <p>_____. Educação e relações raciais: discutindo algumas estratégias de atuação. MEC. Brasília, 2010.</p> <p>MATRINS, M. C. Didática do ensino da arte: poetizar, fruir e conhecer Arte. São Paulo: FTD, 1998.</p> <p>PROENÇA, Graça. Descobrimos a História da Arte. Editora Ática; São Paulo, 2007.</p> <p>_____. Arte-Educação no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1978.</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO.
Componente Curricular:	Inglês	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver uma comunicação básica oral e escrita em inglês, utilizando as quatro habilidades: listening, speaking, reading, writing.• Explorar o uso do vocabulário em contextos e situações diversas que auxiliem no trabalho de leitura e compreensão de texto.• Ler e interpretar textos em inglês• Aplicar as estruturas básicas da Língua Inglesa para produzir textos em inglês• Usar corretamente o dicionário.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE - Introdução à Língua Inglesa <ul style="list-style-type: none">• Origem da Língua Inglesa• Língua Inglesa e sua relação com a sociedade internacional• Formas de cumprimento• Pronomes pessoais• Verbo to be	III. UNIDADE - Formação e Estruturação da Língua Inglesa <ul style="list-style-type: none">• Verbo haver• Pronomes: oblíquos e possessivos• Passado simples – verbos regulares e irregulares	IV. UNIDADE - Verbos Modais e Aplicação de verbos Auxiliares <ul style="list-style-type: none">• Formas de futuro• Verbos Modais	
II. UNIDADE - Formação e Estruturação da Língua Inglesa <ul style="list-style-type: none">• Presente simples• Presente contínuo• Números• Dias da semana• Meses e estações do ano			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Bibliografia

- AUN, Eliana. MORAES, Maria Clara. SANSANOVICZ, Neuza. **English for all**. Vol.1 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DEMETRIADES, Dinos. **Information Technology – Workshop**. Oxford University Press, 2003.
- MARQUES, Amadeu. **Password Special Edition** – São Paulo: ed. Ática, 1999.
- NASH, Mark Guy. FERREIRA, Willians Ramos. **Real English**. São Paulo: Ed. Disal, 2010.
- OXFORD. **Dicionário Escolar para estudantes brasileiros de inglês**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- STRANGE, Derek. MARIS, Amanda. **Triple Jump** - Oxford: Oxford University Press, 2000.
- TORRES, Décio. SILVA, Valéria Alba. ROSAS, Marta. **Inglês.com textos para informática**. Salvador, editor Disal, 2001.

Bibliografia Complementar

- AMOS, Eduardo. PRESCHER, Elizabeth. ERNESTO, Pasqualin. **Challenge** – São Paulo: Moderna, 2005.
- CARTER, Ronald; etal. **Exploring Grammar in Context**. Cambridge: Cambridge, 2000.
- MARQUES, Amadeu. **Password. Special Edition**. São Paulo: Editora Ática – 2000.
- MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use: a self-study reference and practice book for intermediate learners of English. 4 ed. Bologna: Cambridge, 2012.**
- TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês Descomplicado**. 10 Ed. Reformada. São Paulo: Saraiva, 2007.

Curso:	Técnico Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	Educação Física.	Carga Horária:	80

Competências

- Conhecer a importância da atividade física para a saúde;
- Compreender como o corpo humano é constituído e como ele funciona;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Compreender a importância da prática regular de algum tipo de atividade física;
- Reconhecer os diferentes elementos fisiológicos do corpo humano em eventos de atividade física.
- Proporcionar o desenvolvimento integral do aluno.
- Compreender os Transtornos causados pelo Bullyng

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Basquete e Anatomia

- **Basquete**
 - Histórico
 - Fundamentos do jogo (passe, recepção, arremesso).
- **Anatomia**
 - Anatomia 1 – Sistema locomotor (músculos e ossos).

II. UNIDADE – Voleibol e Bullyng

- **Voleibol**
 - Histórico
 - Fundamentos básicos do jogo (toque e manchete).
- **Bullyng**
 - Conceito
 - Cuidados
 - Consequências
 - Combate

III. UNIDADE – Handebol e Transtornos Distímicos

- **Handebol**
 - Histórico
 - Fundamentos do jogo (passe, recepção, arremesso).
- **Transtornos Distímicos**
 - Conceitos
 - Características
 - Como lidar com as situações de estresse.

IV. UNIDADE – Futsal e Drogas Lícitas e Ilícitas

- **Futsal**
 - História
 - Fundamentos (passe, recepção, chute, drible).
- **Drogas Lícitas e Ilícitas**
 - Conceito
 - Classificação
 - Dependência
 - Como sair das drogas.

Bibliografia

ACHOUR JUNIOR, ABDALLAH Bases para o exercício de alongamento relacionado com a



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

saúde e no desempenho atlético. LONDRINA: MIDIOGRAF, 1996.

AIRES, M. M. (1985). **Fisiologia básica.** GUANABARA KOOGAN, RIO DE JANEIRO.

BARBANTI, VALDIR J. **Aptidão física: um convite a saúde.**SÃO PAULO: MANOLE, 1990.

Bibliografia Complementar

DAVIES A, BLAKELEY, A G. H. KIDD, C (2002). **Fisiologia humana.** ARTEMED, PORTO ALEGRA.

FOX, E. MATHEWS, D. **Bases fisiológicas da educação física e dos desportos,** RJ. ED. GUANABARA, 1986

GUYTON, AC. (1988) **Tratado de fisiologia médica.** GUANABARA KOOGAN, RIO DE JANEIRO.

GAYTON, F. **Fisiologia humana.** RJ, ED. MEDICA 1988.

ZAKHAROV, **A ciência do treinamento desportivo.** RIO DE JANEIRO PALESTRA SPORT, 1992.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	História	Carga Horária:	120

Competências

- Entender o processo histórico da humanidade e poder se identificar como sujeito histórico.
- Identificar e manusear diferentes fontes históricas.
- Analisar a produção da memória pelas sociedades humana.
- Ler e analisar criticamente fontes históricas e textos historiográficos.
- Produzir textos explicativos e interpretativos sobre a realidade social com base na argumentação histórica.
- Formar opiniões e posicionamentos com base na argumentação histórica.
- Entender as diferentes culturas e diferentes manifestações culturais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
- Identificar os significados históricos das relações de poder entre as nações.
- Reconhecer as contribuições dos diferentes povos para a formação sociocultural do Brasil
- Analisar as estruturas de poder dos diferentes povos.
- Diferenciar as religiões e a religiosidade dos diferentes povos.
- Comparar o significado histórico das organizações políticas e sociocultural em escala local, regional ou mundial.
- Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.
- Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.
- Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.
- Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Refletindo sobre a História e As Primeiras Civilizações.

- Tempo e História
- Origem Humana
- As primeiras Sociedades
- Os primeiros Povos da América e do Brasil
- Os primeiros habitantes da Amazônia
- As Primeiras Civilizações-Mesopotâmia, Pérsia, Hebreus, Fenícios e Egípcios.

II. UNIDADE - Antiguidade Clássica; Povos africanos; Islamismo e Idade Média

III. UNIDADE - Idade Moderna: O mundo nos séculos XV e XVI.

- Renascimento Cultural
- Reformas Religiosas
- Exp. Marítima Comercial europeia
- Mercantilismo
- impacto da conquista da América pelos europeus

IV. UNIDADE - Brasil Colônia

- Brasil Colônia



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Ocidental.

- Reinos Africanos
- Antiguidade Clássica: Grécia
- Romanos
- Império Islâmico
- Idade Média
- Reinos Germânicos, Francos, Carolíngio
- Feudalismo
- Igreja e Cultura Medieval
- Séculos finais da Idade Média

- Início Da Colonização
- O Imaginário europeu sobre a Amazônia
- Povos indígenas no Brasil
- Administração Portuguesa E Igreja Católica
- Economia Colonial: O Açúcar e a Mineração.
- Escravidão e Resistência
- Domínio Espanhol e Brasil Holandês
- Expansão Territorial da Colônia

Bibliografia

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. **História (Volume Único)**.1.ed. São Paulo: Ática, 2005.552p.

BRASIL, MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**.

BRODBEK, Marta de Souza Lima. **O Ensino de História: um processo de construção permanente**. Curitiba: Editora Módulo, 2009.

CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. **A Escrita da História**. Vol.1,2 e 3. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

CATELLI JUNIOR, Roberto. **Temas e linguagens da História: ferramentas para a sala de aula no Ensino Médio**. São Paulo:Scipione,2009.

Bibliografia Complementar

CLARK, T. Rundle. **Símbolos e mitos do antigo Egito**. São Paulo: Hemus. 1999.

FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. 4 ed. São Paulo: Contexto. (Repensando a História/ Jaime Pinsky (org.) 2002.

FRANCO JUNIOR, Hilário. **A Idade média : nascimento do ocidente**- 2. ed. São Paulo : Brasiliense, 2001.

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime patriarcal**.51ª ed.São Paulo: Global,2006.

PEREGALLI, Enrique. **A América que os europeus encontraram**. 13ªed. São Paulo: Atual, 1994.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral. Vol. 1, 1 ed.** São Paulo: Saraiva, 2010.
COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral. Vol. 2, 1 ed.** São Paulo: Saraiva, 2010.
PAIVA, Renata. **História: Pará.** São Paulo: Ática, 2004.
VAINFAS, Ronaldo; SANTOS, Georgina Silva dos.; FERREIRA, Jorge Luís; FARIA, Sheila Siqueira de Castro. **História: Ensino Médio.** São Paulo: Saraiva, 2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	Filosofia	Carga Horária:	40
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Capacidade para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;• Capacidade de desenvolver uma consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade sócio-histórico-política;• Capacidade para análise, interpretação e comentário de textos teóricos, segundo os mais rigorosos procedimentos de técnica hermenêutica;• Compreensão da importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais;• Percepção da integração necessária entre a filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Surgimento da Filosofia <ul style="list-style-type: none">• A emergência da filosofia• Ordem mítica		III. UNIDADE – Trabalho e Alienação <ul style="list-style-type: none">• Trabalho• Transformação da natureza	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Ordem racional
- História da Filosofia
- Sistemas epistemológicos

II. UNIDADE – Sobre o Homem

- Antropologia filosófica
- Concepções de homem ao longo da história
- Perspectivas antropológicas

- Modelo econômico e formas de trabalho
- Trabalho e alienação

IV. UNIDADE – Paradigmas da modernidade

- Paradigma do aprender a aprender
- Informação e conhecimento
- Paradigmas do cooperativismo (copyleft) e competição (copyright)

Bibliografia

BRANDÃO, Junito de Souza. **Mitologia grega**. Petrópolis: Vozes, 1997. 3 v.

AGUIAR, Vicente Macedo de (org.). **Software livre, cultura hacker e o ecossistema da colaboração**. São Paulo: Momento Editorial, 2009.

ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. Filosofando. **Introdução à Filosofia**. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Convite a filosofia**. [versão eletrônica]: Disponível em:
<<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 15.dez2007.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ADORNO T. W. e Horkheimer M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

CARVALHO, Eide M. Murta (Org.). **O pensamento vivo de Maquiavel**. São Paulo: Martin Claret, 1986 (Col. O pensamento vivo).

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

FOUCAULT, Michel. Prefácio. In: _____. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. Trad. Salma Tannus. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 5-27.

GOMES, Roberto. **Crítica da razão tupiniquim**. 6ª ed. São Paulo, Cortez, 1983.

GOUREVITCH, A. Y.. **O tempo como problema de história cultural**. In: PAUL, Ricoeur. **As culturas e o tempo**. São Paulo: Edusp, 1975. p. 263-283.

MARÇAL, Jairo (org.) . **Antologia de Textos Filosóficos**. Curitiba: SEED-PR., 2009.

MAYR, Arnaldo H. **Antropologia Filosófica**. Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

MAYR, Arnaldo H. **Teoria do Conhecimento**. Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

MORAIS, João Francisco R. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. 6a.ed. Campinas: Papirus, 1997.

SARTRE, Jean-Paul. **O existencialismo é um humanismo**. Trad. Rita Correa Guedes. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	Sociologia	Carga Horária:	40

Competências

- Compreender que o pensamento científico em geral e o pensamento sociológico em particular, com seus conceitos e teorias, estão historicamente situados, devendo ser compreendidos em seus contextos sociais, políticos e culturais;
- Identificar o pensamento científico e o pensamento sociológico, com seus conceitos e teorias, como modalidades específicas de interpretação da realidade - e não como expressão definitiva da verdade a respeito dessa realidade - sendo caracterizados pela pluralidade, diversidade e conflito de pontos de vista;
- Capacidade de identificar, compreender e distinguir os principais modelos clássicos de estratificação social, mobilidade social e mudança social, com suas diferentes linguagens e conceitos e em suas diferentes concepções do objeto e do método sociológicos;
- Aplicar os referenciais teóricos clássicos de *status* social, papéis sociais e representações sociais, realizando e sistematizando observações da realidade social e vinculando-as aos conceitos e teorias estudados;
- Capacidade de identificar os elementos e dilemas fundamentais do mundo do trabalho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

nas ciências sociais que tratam das metamorfoses do comportamento humano na sociedade capitalista, marcado tanto por uma dimensão objetiva como por uma dimensão subjetiva;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Introdução à Sociologia/ Conceitos básicos da sociologia e o contexto histórico de formação do Pensamento Sociológico Clássico.

- O que é sociologia;
- Imaginação sociológica;
- Métodos sociológicos;
- Tipos de conhecimentos (mito, senso comum, científico);
- Conceitos básicos:
 - Sociedade;
 - Socialização.
 - Indivíduo e sociedade;
 - Solidariedade;
 - Ação Social;
 - Fato Social;
 - Consciência Coletiva;
 - Classes Sociais.
- O que é a perspectiva sociológica? A sociologia como “conhecimento” e como “ciência”. A relação entre indivíduo e sociedade;
- Crise e conflito na emergência das modernas sociedades industriais e capitalistas: transformações sociais, econômicas, políticas e intelectuais.
- Sociologia e ruptura no pensamento social

III. UNIDADE – Estratificação social/ Estrutura e sistema/ Mobilidade e Mudança Social.

- Estratificação social (em weber, durkheim e marx);
- Tipos de estratificação:
 - Classes;
 - Estamentos;
 - Castas;
- INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS SOBRE DESIGUALDADE SOCIAL:
 - educação como reprodutora das desigualdades sociais;
 - *Habitus* e reprodução das desigualdades sociais;
- Desigualdade social sob a perspectiva marxista - as lutas de classe;
- Estrutura e sistema social (parsons);
- Instituições sociais;
- Estratificação social;
- Mobilidade social.

IV. UNIDADE - TRABALHO E sociedade

- O trabalho em durkheim, weber e marx;
- Construção sócio-histórica do trabalho;
- O trabalho na sociedade capitalista:
 - Fordismo, *Taylorismo* e *Just in time*;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>moderno: da filosofia social à ciência da sociedade.</p> <ul style="list-style-type: none">• O Positivismo de Augusto Comte;• O Evolucionismo e o nascimento da Sociologia;• A perspectiva sociológica em debate.<ul style="list-style-type: none">• Positivismo x Historicismo: objetividade e subjetividade no comportamento social;• O problema de teoria e observação da vida social. <p>II. UNIDADE – Status Sociais, Papeis sociais e representações sociais;</p> <ul style="list-style-type: none">• Interação social na perspectiva de weber, durkheim e marx;• Representação social;• Conceito de status (em weber e marx) e papel social;<ul style="list-style-type: none">• Tipos de <i>Status</i> e papeis sociais;• Relação entre papel e <i>status</i>;• Conflitos de papéis sociais	<ul style="list-style-type: none">• As metamorfoses do mundo do trabalho.
Bibliografia	
<p>BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. Tempos Modernos. Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.</p> <p>DIMENSTEIN, Gilberto. Dez Lições de Sociologia para um Brasil Cidadão. São Paulo: FTD, 2008.</p> <p>DIAS. Reinaldo. Introdução à sociologia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4ª Edição. Editora ARTMED, 2008.</p>	
Bibliografia Complementar	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

CASTRO, A. M. DIAS, Edmundo Fernandes. **Contexto histórico do aparecimento da sociologia In.: Introdução ao pensamento sociológico**. São Paulo: Centauro, 2001.

QUINTANEIRO, Tânia; Et al (2002). **Um Toque de Clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2ª Edição. Belo Horizonte**: Ed. UFMG, 2007.

MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo Sociologia: A paixão de conhecer a vida**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1ºANO
Componente Curricular:	Física	Carga Horária:	120

Competências

- Dominar os conceitos relacionados ao estudo dos movimentos;
- Construir e interpretar gráficos relacionando grandezas físicas;
- Identificar e aplicar as Leis de Newton ao movimento de translação e ao equilíbrio de partículas;
- Definir e aplicar as forças de interação, juntamente com as Leis de Newton na solução de problemas e análise de situações relacionadas à educação no trânsito;
- Aplicar as condições de equilíbrio em situações cotidianas;
- Aplicar o princípio da conservação da energia mecânica;
- Dominar os conceitos, princípios e leis que regem a Mecânica Celeste;
- Definir e aplicar os conceitos de pressão e densidade, juntamente com as Leis de Steven, Princípio de Pascal e Arquimedes na solução de problemas e análise de situações;
- Aplicar as condições de fluidos em movimentos nas situações cotidianas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Cinemática e Dinâmica.

- Posição numa trajetória e Referencial;
- Velocidade escalar média;
- Movimento uniforme (MU);
- Movimento uniformemente variado (MUV);
- Introdução a dinâmica;
- Princípio da inércia (primeira lei de Newton);
- Princípio fundamental da Dinâmica (segunda lei de Newton);
- Princípio da ação-e-reação (terceira lei de Newton);

II. UNIDADE – Aplicações das leis de Newton

- Força peso;
- Força normal;
- Força de tração;
- Força elástica;
- Força de atrito;
- Empuxo e suas aplicações;
- Princípio de Pascal;

III. UNIDADE – Trabalho e Energia

- Introdução ao trabalho;
- Trabalho de uma força constante paralela ao deslocamento;
- Trabalho de uma força constante não-paralela ao deslocamento;
- Trabalho de uma força variável;
- Trabalho da força peso;
- Trabalho da força elástica;
- Introdução a energia;
- Energia cinética;
- Energia potencial gravitacional;
- Energia potencial elástica;
- Conservação da energia mecânica;
- Outras formas de energia

IV. UNIDADE – Gravitação Universal e Hidrostática

- Lei de Newton da Gravitação;
- Leis de Kepler;
- Densidade e Pressão;
- Lei de Steven;
- Vasos comunicantes;
- Princípio de Arquimedes;

Bibliografia Básica

BONJORNIO, R. A; BONJORNIO, J.R; BONJORNIO, V.: RAMOS, C. M. **Física Completa. Vol. Único. 2.** ed. São Paulo: FTD, 2001.

XAVIER, Cláudio; BENIGNO, Barreto. **Coleção Física: aula por aula. v. 1. 1** ed. São Paulo: FTD, 2010.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física. v. 1. 2** ed. São Paulo: Atual, 2005.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Bibliografia Complementar

GASPAR, A. **Física. vol único.** São Paulo: Ática, 2000.

RAMALHO, J.F.; NICOLAU, F.G.; TOLEDO, S.A. **Os Fundamentos da Física. v. 1.** São Paulo: Moderna, 2008.

RAMALHO, J.F.; NICOLAU, F.G.; TOLEDO, S.A. **Os Fundamentos da Física. v. 2.** São Paulo: Moderna, 2008.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física. v. 2. 2 ed.** São Paulo: Atual, 2005.

XAVIER, Cláudio; BENIGNO, Barreto. **Coleção Física: aula por aula. v. 2. 1 ed.** São Paulo: FTD, 2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1ºANO
Componente Curricular:	Matemática	Carga Horária:	120

Competências

- Compreender procedimentos, conceitos e estratégias.
- Aplicar conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas.
- Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas de comunicação, bem como e espírito crítico e criatividade.
- Analisar e interpretar dados provenientes de problemas matemáticos.
- Usar e reconhecer representações equivalentes de um mesmo conceito.
- Expressar-se em linguagem oral e escrita de forma gráfica diante de situações matemáticas, em outras áreas do conhecimento e no cotidiano.
- Compreender aspectos relevantes das questões do ENEM, bem como, a análise, interpretação, resolução e avaliação.
- Valorizar a linguagem matemática na comunicação de ideias.
- Desenvolver atitudes positivas em relação à matemática, como autonomia, confiança em relação às capacidades matemáticas, perseverança na solução de problemas, gosto pela



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

matemática e pelo trabalho cooperativo.

- Dominar a leitura, a interpretação e a produção de textos, nas mais diversas formas, incluindo os termos característicos da expressão matemática (numérica, gráfica, geométrica, lógica, algébrica), afim de se comunicar de maneira precisa e rigorosa.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas e gráficos.
- Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas da Economia, da Ciência e Tecnologia.
- Identificar, em dada situação-problema, as informações ou variáveis relevantes e elaborar possíveis estratégias para resolvê-la.
- Selecionar e utilizar instrumentos de cálculo, representar dados, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar os resultados.
- Contextualizar as ciências no âmbito sociocultural, na forma de análise crítica das ideias e dos recursos da área e das questões do mundo que podem ser respondidas ou transformadas por meio do pensar e do conhecimento matemático.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Revisão, Conjuntos e Funções

- Revisão de Produtos e fatoração e fatoração.
- Revisão de Equações do 1º Grau e Sistemas de Equações do 1º Grau com duas variáveis.
- Revisão de Equações do 2º Grau .
- Revisão de Sistemas de Equações do 2º Grau com duas variáveis e equações irracional.
- Conjuntos
- Operações com conjuntos
- Conjuntos Numéricos
- Conjuntos: Intervalos

III. UNIDADE – Inequações e Função Modular

- Inequações do 2º Grau
- Função definida por mais de uma sentença
- Equação Modular
- Função Modular
- Inequações Modulares
- Função Inversa
- Função Composta

IV. UNIDADE – Funções Exponenciais e Logaritmas

- Função Exponencial: Definição e Gráfico
- Propriedades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Funções: Introdução, noção de função como relação entre conjuntos
- Funções definidas por fórmulas
- Domínio, Contradomínio e Imagem
- Noções básicas de plano cartesiano
- Construção de gráficos

II. UNIDADE – Funções de 1° e 2° Grau

- Função Polinomial do 1° Grau: Introdução, função linear
- Função Constante
- Coeficientes da função do 1° Grau
- Raiz ou zero da função do 1° Grau
- Gráfico da função do 1° Grau
- Crescimento e Decrescimento
- Inequação quociente
- Função do 2° Grau: Introdução, Gráfico, Raízes da função do 2° grau, Estudo do discriminante
- Vértices da Parábola
- Imagem
- Construção do Gráfico
- Estudo do Sinal

- Equações Exponenciais
- Inequações Exponenciais
- Logaritmos
- Sistemas de Logaritmos
- Propriedades do Logaritmo
- Mudança de Base
- Função Logarítmica
- Equação Logarítmica

Bibliografia

IEZZI, G. MURAKAMI. **Fundamentos de Matemática Elementar, volume1.** São Paulo: Atual, 2006.

IEZZI, G. et. al. **Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos, volume2:** Atual, 2004.

DANTE, L. **Matemática: Volume único.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

Bibliografia Complementar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

IEZZI, G.et.al. **Matemática: ciência e aplicações 1: ensino médio.**6ª ed. São Paulo: Saraiva,2010.

IEZZI, G.et.al. **Matemática: ciência e aplicações.**1ª série.2ª ed. São Paulo: Atual,2004.

SMOLE,K.;DINIZ,M. **Matemática: ensino médio.**Volume1. 3ª ed. São Paulo: Saraiva,2003.

IEZZI, G. et.al. **Matemática: ciência e aplicações.** 1ª série.2ª ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI,G. **Matemática: Ciência e Aplicações.**vol.1.São Paulo: Saraiva,2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1º ANO
Componente Curricular:	Introdução à Lógica de Programação	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Entender os conceitos de lógica e sua importância na elaboração de algoritmos eficientes.• Entender a importância do desenvolvimento de algoritmos antes do processo de codificação.• Conhecer as formas de representação do raciocínio lógico.• Entender os conceitos de variável como abstração de células de memória.• Conhecer estruturas de controle.• Compreender os conceitos básicos de uma Linguagem de Programação.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Entender a estrutura e sintaxe básica da linguagem Java.
- Compreender os conceitos de objeto, seu estado e comportamento.
- Conhecer estruturas de dados da linguagem.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Introdução a Lógica de Programação.

- Conceitos iniciais de algoritmo e programação.
- Estruturas de um algoritmo e formas de representação.
- Tipos, variáveis e expressões.
- Operadores e precedência de operadores.
- Comandos de entrada e saída de dados.
- Blocos.
- Introdução a estruturas de controle

II. UNIDADE - Estruturas de Controle e de dados.

- Estrutura de Seleção Simplificada.
- Estrutura de Seleção Múltipla.
- Estrutura de Seleção Excludente.
- Estrutura de Iteração com teste no início.
- Estrutura de Iteração com teste no final.
- Estrutura de Iteração com número definido de repetições.
- Estrutura de dados simplificada homogêneas.
- Unidimensionais.
- Multidimensionais.

III. UNIDADE - Introdução a Programação JAVA.

- Conceitos de classe.
- Princípios e sintaxe básica.
- Tipos de dados e variáveis.
- Expressões.
- Operadores e precedência.
- Instruções de Entrada e saída.
- Introdução ao conceito de objetos.
- Métodos e atributos.
- Construtores.

IV. UNIDADE - Estruturas de Controle e de dados.

- Estrutura de seleção if
- Estrutura de seleção if-else
- Estrutura de seleção Switch-Case
- Estrutura de Iteração While
- Estrutura de Iteração do-While
- Estrutura de Iteração for
- Estrutura de controle simplificada homogênea
- Arranjos unidimensionais.

Bibliografia Básica

DEITEL, Harvey. **Java como Programar**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

FORBELLONE, André. **Lógica de Programação**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

LOPES, Anita. **Introdução à Programação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Bibliografia Complementar

BORATTI, Isaias. **Programação Orientada a Objetos em Java**. São Paulo: Visual Books, 2007.
CAMILO, Isaias. **Introdução à Programação**. Florianópolis: Visual Books, 2007.
FORBELLONE, André. **Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. São Paulo: Makon, 1993.
PUGA, Sandra. **Lógica de Programação e Estrutura de Dados**. São Paulo: Pearson, 2003.
SIERRA, Kathy. **Use A Cabeça - Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1ºANO
Componente Curricular:	Fundamentos de Informática	Carga Horária:	80

Competências

- Descrever conceitos de informática
- Descrever a história e a evolução dos computadores
- Ser capaz de diferenciar os dispositivos de entrada e saída de dados
- Caracterizar os componentes do computador; Identificar a função dos dispositivos;
- Saber diferenciar um hardware de um software.
- Saber utilizar os diversos recursos de um sistema operacional em seu benefício.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - História da Ciência da Computação.

- Conceitos básicos da Informática e Micro-Informática;
- História da Evolução dos Computadores;

II. UNIDADE – Hardware e Software

- Modelos de hardware;
- Modelos de Software;

III. UNIDADE – Software Básico e Dispositivo Mobile

- Sistemas operacionais;
- Dispositivos Móveis;

IV. UNIDADE – Redes de Computadores e Internet.

- Forma de Transmissão de Dados;
- Uso da Internet;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Bibliografia

CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

NORTON, PETER. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1996.

MARÇULA, M. e FILHO, P.A.B. **Informática Conceitos e Aplicações**. 2ª. Ed. São Paulo. Editora Érica, 2007.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcus Garcia, **Fundamentos de Informática** - Software e Hardware. Editora Brasport.

ANIBAL, Hetem Jr. **Fundamentos de Informática e Eletrônica Básica para Computação**. 1ª Ed. Editora LTC.

ABRAHAM, Silberschatz, **Fundamentos de Sistemas Operacionais**, EDITORA LTC, 2010.

ALBERT, S. Woodhull; ANDREW S. TANENBAUM, **Sistemas Operacionais - Projeto Implementação**, EDITORA ARTMED 2008.

KUROSE, F. James, **Redes de Computadores e Internet**. 5ª Ed. Editora Pearson, 2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	1ºANO
Componente Curricular:	Eletrônica Básica	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Identificar as principais grandezas elétricas características de equipamentos de informática,			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

assim como suas unidades, fazendo a devida relação entre as mesmas;

- Aplicas as leis da eletricidade visando à instalação de computadores;
- Identificar circuitos serie, paralelo e misto visando à análise de circuitos elétricos;
- Utilizar instrumentos de medição de grandezas elétricas na instalação e manutenção de computadores.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Introdução à Eletrônica

- Conceitos básicos de eletricidade
- Grandezas básicas: tensão, corrente e resistência elétrica.
- Lei de Ohm.
- Potencia elétrica.
- Energia Elétrica.
- Circuito serie paralelo e misto.

II. UNIDADE - Instrumentação

- Multímetro.
- Ferro de solda.
- Dispositivo de proteção.
- Aterramento elétrico.

III. UNIDADE – Componentes Básicos

- Semicondutores.
- Protoboard.
- Circuito integrado.
- microcontroladores.
- Componentes discretos.

IV. UNIDADE - Projetos

- Projetos de circuitos.
- Instalação de Software.
- Portas Analógicas e Digitais.
- Codificação em C.

Bibliografia

ROBERTO, Rezende., **Eletrônica para leigos**, 2ª Ed, editora Alta Books, 2011.

ROBERTS, M. C., **Arduino Básico**, editora Novatec, 2011.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**, coleção Schaum Editora: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

HETEM, Hannibal Jr., **Fundamentos de Informática e Eletrônica Básica para Computação**, 1ª Ed, Editora LTC, 2008.

JUNIOR, Almir Lima, **Eletricidade e Eletrônica Básica**, 1ªEd. Editora. Ciências Exatas, 2009.

ALMEIDA, Marcus Garcia, **Fundamentos de Informática - Software e Hardware**, Editora Brasport, 2010.

Apostila **Arduino curso de introdução**, Colégio Santa Emilia.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

TORRES, Gabriel., **Hardware: Versão Revisada e Atualizada**, Editora novaterra 2014.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	Carga Horária:	160
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;• Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.• Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE - História social do Romantismo <ul style="list-style-type: none">• A linguagem do Romantismo: a poesia• O texto da campanha publicitária• O adjetivo• O Romantismo em Portugal• A primeira geração romântica: Almeida	III. UNIDADE - A linguagem do Realismo, do Naturalismo e do Parnasianismo <ul style="list-style-type: none">• A linguagem da prosa realista: Machado de Assis• A linguagem da prosa naturalista: O cortiço, de Aluísio Azevedo• A linguagem da poesia parnasiana:		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Garrett e Alexandre Herculano

- A segunda geração romântica: Camilo Castelo Branco - *Amor de perdição*,
- O Romantismo no Brasil: A primeira geração: Gonçalves Dias e Goethe
- O pronome
- O Ultrarromantismo: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu;
- O condoreirismo: Castro Alves e Sousândrade.

II. UNIDADE - O Romantismo: Prosa

- José de Alencar: o romance brasileiro e a busca do nacional
 - Romance indianista
- O verbo
- Locução verbal
- Flexão dos verbos
- Formas nominais do verbo
- Classificação dos verbos
- Conjugações
- Formação dos tempos simples
- Formação dos tempos compostos
- O verbo na construção do texto
- O conto
- O advérbio
- O romance urbano
 - Memórias de um sargento de milícias, de Manuel Antônio de Almeida e Senhora, de José de

Olavo Bilac e Alberto de Oliveira

- A notícia
- Morfossintaxe: a seleção e a combinação de palavras
- Frase - Oração - Período
- Sujeito e predicado
- O Realismo em Portugal
 - A Questão Coimbrã
 - As conferências do Cassino e a geração de 70
 - Antero de Quental e Eça de Queirós
- A entrevista
- Termos ligados ao verbo: objeto direto, objeto indireto, adjunto adverbial

IV. UNIDADE – O Simbolismo

- Simbolismo em Portugal: Camilo Pessanha: a dor cósmica
- Simbolismo no Brasil: Cruz e Sousa, e “Sobre um mar de rosas que arde”
- O anúncio publicitário
- Termos ligados ao nome: adjunto adnominal e complemento nominal
- A crítica
- Tipos de sujeito
 - Sujeito simples, composto e desinencial
 - Sujeito indeterminado
 - Oração sem sujeito
 - Verbos impessoais



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Alencar. <ul style="list-style-type: none">• A preposição• A conjunção• A prosa gótica<ul style="list-style-type: none">• Álvares de Azevedo: a prosa marginal• A interjeição.	<ul style="list-style-type: none">• Vozes do verbo• O editorial• Aposto e vocativo
---	--

Bibliografia

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.**

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.**

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares do Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias.** Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

Bibliografia Complementar

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido:** Volume I. São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. **Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares.** João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro.** São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras.** Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens.** São Paulo: Saraiva, 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Inglês	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Automatizar os conhecimentos prévios de forma técnica e objetiva;• Explorar o uso do vocabulário específico em contextos e situações diversas que auxiliem no trabalho de leitura e compreensão de texto.• Ler e interpretar textos técnicos em inglês;• Aplicar as estruturas básicas da Língua Inglesa para produzir textos em inglês;• Usar corretamente o dicionário para finalidades específicas em sua área de atuação.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE - Introdução à Estrutura Semântica <ul style="list-style-type: none">• Aspectos sócio-culturais e interculturais;• Comparativos;• Advérbios;• Passado Contínuo;	III. UNIDADE - ESP <ul style="list-style-type: none">• Inglês Instrumental• Estratégias de leitura	II. UNIDADE - Análise Discursiva <ul style="list-style-type: none">• Preposições;• Discurso direto;• Discurso indireto;• Pronomes reflexivos	IV. UNIDADE - Formação Lexical <ul style="list-style-type: none">• Uso adequado do dicionário.• Termos técnicos.
Bibliografia			
AUN, Eliana. MORAES, Maria Clara. SANSANOV CZ, Neuza. English for all. Vol.1 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.			
DEMETRIADES, Dinos. Information Tecnology – Workshop. Oxford University Press, 2003.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

MARQUES, Amadeu. **Password Special Edition** – São Paulo: ed. Ática, 1999.

NASH, Mark Guy. FERREIRA, Willians Ramos. **Real English**. São Paulo: Ed. Disal, 2010.

OXFORD. **Dicionário Escolar para estudantes brasileiros de inglês**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

STRANGE, Derek. MARIS, Amanda. **Triple Jump** - Oxford: Oxford University Press, 2000

Bibliografia Complementar

AMOS, Eduardo. PRESCHER, Elizabeth. ERNESTO, Pasqualin. **Challenge** – São Paulo: Moderna, 2005.

CARTER, Ronald; etal. **Exploring Grammar in Context**. Cambridge: Cambridge, 2000.

MARQUES, Amadeu. **Password**. Special Edition. São Paulo: Editora Ática – 2000.

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use: a self-study reference and practice book for intermediate learners of English**. 4 ed. Bologna: Cambridge, 1985.

TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês Descomplicado**. 10 Ed. Reformada. São Paulo: Saraiva, 2007.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Educação Física.	Carga Horária:	80

Competências

- Compreender a técnica de cada modalidade esportiva;
- Compreender como o corpo humano é constituído e como ele funciona;
- Compreender a importância da alimentação saudável e quais os alimentos mais indicados para ingestão;
- Compreender como funciona o sistema cárdio respiratório e o sistema nervoso central;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Identificar os tipos de alimentos que contribuem de forma positiva e negativa para o bem estar.
- Entender o que é e como funciona o estresse e como combatê-lo;
- Ser capaz de exercer os socorros básicos de emergência quando necessário;
- Compreender como se dá as doenças sexualmente transmissíveis e como evitar a gravidez na adolescência.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Basquete e Anatomia

- **Basquete**
 - Técnicas do jogo (técnica do arremesso, condução da bola,
 - Técnicas da defesa e do ataque.
 - Regras do jogo
- **Anatomia**
 - Anatomia 2 – Sistema Cárdio Respiratório e Sistema Nervoso (Coração e pulmão, Sistema nervoso Central e Periférico).

II. UNIDADE – Volei e Orientação Sexual

- **Voleibol**
 - Técnicas do jogo (saque, passe, recepção do saque, levantamento, ataque, bloqueio e defesa).
 - Regras do jogo
- **Orientação Sexual**
 - Doenças sexualmente transmissíveis
 - Gravidez na adolescência
 - Cuidados e prevenções

III. UNIDADE – Handebol, Primeiros Socorros e Boa alimentação.

- **Handebol**
 - Técnicas do jogo (defesa do goleiro, formação da barreira defensiva).
 - Regras do jogo,
- **Noções Básicas dos Primeiros Socorros**
 - O que são primeiros socorros
 - Como atender uma vítima
 - Quais os primeiros cuidados
 - Traumas mais comuns na atividade física
- **Alimentação**
 - Conceitos
 - Pirâmide alimentar
 - Porções alimentares
 - Calorias por alimento

IV. UNIDADE – Futsal e Estresse

- **Futsal**
 - Técnicas do jogo (movimentação do goleiro, movimentação dos jogadores com e sem posse de bola.
 - Regras do jogo.
- **Estresse e suas Consequências**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Conceito
- Quais os males do estresse
- Como combater o estresse
- Doenças relacionadas com o estresse
- Como garantir uma boa qualidade de vida

Bibliografia

- OLIVEIRA, Vitor Marinho. **O que é educação física**. São Paulo. Coleção primeiros passos; 79.
- GHIRALDELLI, Paulo Júnior. **Educação física progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 9º edição. Edições Loyola, São Paulo. 2004.
- BARBANTI, VALDIR J. **Aptidão física: um convite à saúde**. SÃO PAULO: MANOLE, 1990.

Bibliografia Complementar

- DAVIES A, BLAKELEY, A G. H. KIDD, C (2002). **Fisiologia humana**. ARTEMED, PORTO ALEGRA.
- FOX, E. MATHEWS, D. **Bases fisiológicas da educação física e dos desportos**, RJ. ED. GUANABARA, 1986
- GUYTON, AC. (1988) **Tratado de fisiologia médica**. GUANABARA KOOGAN, RIO DE JANEIRO.
- GAYTON, F. **Fisiologia humana**. RJ, ED. MEDICA 1988.
- ZAKHAROV, **A ciência do treinamento desportivo**. RIO DE JANEIRO PALESTRA SPORT, 1992.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	História	Carga Horária:	160

Competências

- Dominar o processo histórico e interpretar historicamente fontes documentais.
- Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.
- Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes documentais.
- Identificar as manifestações e representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico de diferentes sociedades.
- Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.
- Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e na vida social.
- Identificar os significados históricos das relações de poder entre as nações.
- Identificar e analisar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.
- Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças e rupturas em processos de disputa pelo poder.
- Compreender os processos que culminaram na mudança do sistema político do Brasil.
- Analisar a ação dos Estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.
- Comparar o significado histórico das organizações políticas e socioeconômicas em escala local, regional ou mundial.
- Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos e ambientais ao longo da história.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórica.
- Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioeconômicas.
- Compreender as transformações dos espaços históricos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.
- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.
- Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção
- Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
- Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.
- Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos históricos.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Idade moderna: O mundo no século XVII, XVIII e XIX.

- Antigo Regime
- A Era das Revoluções: Revolução Francesa, Revolução Inglesa, Revolução Industrial e Revolução Chinesa.
- Estados Unidos: Da Colonização a Independência
- Era Napoleônica e Congresso de Viena
- Independência das Colônias da América espanhola.

II. UNIDADE - O mundo do século no Século XIX; O Brasil no século XIX.

- Rebeliões Liberais: nacionalismo e Unificação

III. UNIDADE - Idade Contemporânea: A crise do modelo Liberal

- Primeira Guerra Mundial
- Revolução Russa
- Crise do Capitalismo e Regimes Totalitários.
- Segunda Guerra Mundial
- A Instituição da República
- Sociedade e Economia na Primeira República
- Revoltas na Primeira República

IV. UNIDADE - O Brasil no século XX e XXI; Conflitos e tensões no mundo atual.

- Era Vargas (1930-1945)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Expansão do Imperialismo• América no século XIX• Independência Política do Brasil• Primeiro Reinado (1822-1831)• Período Regencial (1831-1840)• Segundo Reinado (1840-1889) | <ul style="list-style-type: none">• Pós Guerras e novos confrontos• Independência afro-asiáticas e conflitos árabe-israelenses• Socialismo: da Revolução à crise• Desigualdades e Globalização• Período Democrático (1946-1964)• Governos Militares (1964-1984)• Período democrático Atual |
|--|--|

Bibliografia

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. **História (Volume Único).1.ed.** São Paulo: Ática, 2005.552p.

BRASIL, MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio.**

BRODBEK, Marta de Souza Lima. **O Ensino de História: um processo de construção permanente.** Curitiba: Editora Módulo,2009.

CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. **A Escrita da História.** Vol.1,2 e 3. São Paulo: Escala Educacional,2010.

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral:** vol.2,3.São Paulo: saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

CATELLI, Junior. **Temas e linguagens da História: ferramentas para a sala de aula no Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, 2009.

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime patriarcal.** 51ª ed. São Paulo: Global,2006.

PAIVA, Renata. **História: Pará.** São Paulo:Ática,2004.

NARLOCH, Leonardo. **Guia Politicamente Incorreto da História do Brasil,** Contexto, 2009.

VAINFAS, Ronaldo; SANTOS, Georgina Silva dos.; FERREIRA, Jorge Luís; FARIA, Sheila Siqueira de Castro. **História: Ensino Médio.** São Paulo:Saraiva,2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Filosofia	Carga Horária:	40
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Capacidade para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;• Capacidade de desenvolver uma consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade sócio-histórico-política;• Capacidade para análise, interpretação e comentário de textos teóricos, segundo os mais rigorosos procedimentos de técnica hermenêutica;• Compreensão da importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais;• Percepção da integração necessária entre a filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – O problema do conhecimento <ul style="list-style-type: none">• O conhecimento• Filosofia e outros saberes : senso comum, mítico e científico• Dogmatismo, ceticismo e criticismo• Objetividade e construção da verdade	III. UNIDADE – Ideologia e consumismo <ul style="list-style-type: none">• Ideologia• Meios de comunicação social• Marketing e consumo		
II. UNIDADE – O problema cultural <ul style="list-style-type: none">• Dimensão cultural• Natureza e cultura• A dimensão simbólica	IV. UNIDADE – Modernidade e tecnologias <ul style="list-style-type: none">• Cibercultura• Sociedade do espetáculo• Tecnologias e vida digital• Redes sociais: construção identitária		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Bibliografia

ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando. Introdução à Filosofia. São Paulo:** Ed. Moderna, 2003.

ENCICLOPÉDIA DE FILOSOFIA. Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 12.dez.2007.

FOUCAULT, Michel. Prefácio. In: _____. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas.** Trad. Salma Tannus. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 5-27.

GOUREVITCH, A. Y.. **O tempo como problema de história cultural.** In: PAUL, Ricoeur. As culturas e o tempo. São Paulo: Edusp, 1975. p. 263-283.

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO PARANÁ. Filosofia. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

AGUIAR, Vicente Macedo de (org.). **Software livre, cultura hacker e o ecossistema da colaboração.** São Paulo: Momento Editorial, 2009. Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> . Acesso em: 03.ago 2006.

CARVALHO, Eide M. Murta (Org.). **O pensamento vivo de Maquiavel.** São Paulo: Martin Claret, 1986 (Col. O pensamento vivo).

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** 12^a ed. São Paulo: Ática, 2000.

GOMES, Roberto. **Crítica da razão tupiniquim.** 6a ed. São Paulo, Cortez, 1983.

MARÇAL, Jairo (org.) . **Antologia de Textos Filosóficos.** Curitiba: SEED-PR., 2009.

MAYR, Arnaldo H. **Teoria do Conhecimento.** Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

MORAIS, João Francisco R. **Filosofia da ciência e da tecnologia.**6a.ed. Campinas: Papyrus, 1997.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Sociologia	Carga Horária:	40
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender que o pensamento científico em geral e o pensamento sociológico em particular, com seus conceitos e teorias, estão historicamente situados, devendo ser compreendidos em seus contextos sociais, políticos e culturais;• Identificar o pensamento científico e o pensamento sociológico, com seus conceitos e teorias, como modalidades específicas de interpretação da realidade - e não como expressão definitiva da verdade a respeito dessa realidade - sendo caracterizados pela pluralidade, diversidade e conflito de pontos de vista;• Capacidade de identificar, compreender e distinguir os conceitos de cultura, cultura popular, cultura erudita, cultura de massas, alteridade e etnocentrismo, com suas diferentes linguagens e conceitos e em suas diferentes concepções do objeto e do método sociológicos;• Aplicar os referenciais teóricos clássicos de <i>raça</i>, cor e etnia, realizando e sistematizando observações da realidade social e vinculando-as aos conceitos e teorias estudados;• Capacidade de identificar os elementos e dilemas fundamentais do indústria cultural e das mídias nas ciências sociais, analisando as metamorfoses do comportamento humano na sociedade capitalista, marcado tanto por uma dimensão objetiva como por uma dimensão subjetiva;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Cultura, identidade e		III. UNIDADE – Violência e Controle social;	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>alteridade;</p> <ul style="list-style-type: none">• O que é cultura;• Cultura popular;• Cultura erudita;• Cultura de massa;• Identidade cultural;• Relativismo cultural e etnocentrismo;• Alteridade, tolerância e convivência. <p>II. UNIDADE - Raça, etnia e gênero;</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceito de raça, cor e etnia;• Preconceito racial e movimentos afirmativos;• Políticas de ações afirmativas;• Relações de gênero;• Marxismo• Feminismo• Dominação masculina e suas manifestações;• Homofobia.	<ul style="list-style-type: none">• O que é violência• Violência física, psicológica, verbal e simbólica;• Controle social;<ul style="list-style-type: none">• Tipos de controle social;• O controle repressivo legítimo e ilegítimo;• Relações de dominação;• Tipos de dominação. <p>IV. UNIDADE – Ideologia e Indústria Cultural;</p> <ul style="list-style-type: none">• O que é ideologia;• Tipos de ideologia;• Indústria cultural;<ul style="list-style-type: none">• Indústria cultural e moda;• Indústria cultural e etos urbanos;• A ideologia da indústria cultural;• Consumismo;• Análise do discurso midiático.
Bibliografia	
<p>BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. Tempos Modernos. Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.</p> <p>DIMENSTEIN, Gilberto. Dez Lições de Sociologia para um Brasil Cidadão. São Paulo: FTD, 2008.</p> <p>DIAS. Reinaldo. Introdução à sociologia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4ª Edição. Editora ARTMED, 2008</p> <p>MEKSENAS, Paulo. Aprendendo Sociologia: A paixão de conhecer a vida. São Paulo: Edições Loyola, 2001.</p>	
Bibliografia Complementar	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1994.

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LÖWY, M. **Ideologia e Ciência Social**. São Paulo, Cortez, 1993.

MOTA, Carlos Guilherme. **Ideologia da Cultura Brasileira (1933-1974)**. São Paulo: Editora 34, 2008.

RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro – a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2008.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Biologia	Carga Horária:	120

Competências

- Estudar os seres vivos em toda sua diversidade de manifestações;
- Compreender a importância do estudo da Biologia para o equilíbrio da vida no ambiente;
- Entender os aspectos morfofisiológicos das células que compõem os seres vivos;
- Conhecer os processos reprodutivos e embrionários dos seres vivos;
- Relacionar os aspectos fisiológicos e as principais características dos tecidos que formam os organismos dos seres vivos;
- Aplicar corretamente os sistemas de nomenclatura binomial e enumerar as principais categorias taxonômicas;
- Conhecer a diversidade dos organismos biológicos e as principais características dos vírus e dos seres que compõem os reinos de seres vivos;
- Caracterizar e exemplificar os: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata e Chordata.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>I. UNIDADE – A Natureza da Vida.</p> <ul style="list-style-type: none">• Introdução a Biologia.• Seres vivos e a organização biológica• Características gerais dos seres vivos• Níveis de organização dos seres vivos• A origem da Vida.• A composição química das células. <p>II. UNIDADE – Organizações e Processos Celulares.</p> <ul style="list-style-type: none">• Noções de nutrição.• A célula: suas estruturas e divisões.• Reprodução e Educação sexual.• Desenvolvimento embrionário	<p>III. UNIDADE – Metabolismo Celular, Reprodução e desenvolvimento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Classificação, fisiologia e características dos tecidos.• Classificação dos seres vivos• Estudo dos vírus e viroses• Reino Monera: Bactérias; Cianobactérias• Reino Protista: Algas e Protozoários <p>IV. UNIDADE – Seres Vivos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Reino Fungi• Reino Plantae• Reino Animalia: Invertebrados• Reino Animalia: Cordados
Bibliografia	
<p>AMABIS, J. M. e Martho, G B. Biologia vol.1. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>LINHARES, S. e GEWADSN AJDER, F. Biologia hoje. Volumes I. São Paulo: Editora Ática, 2003.</p> <p>LOPES, Sônia G. B. Carvalho. BIO 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>PURVES, W. K.; Sadava, D.; Orians, G. H.; Heller, H. C. Vida: a ciência da biologia. Vol. 1, 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BIRNER, Ernesto e <i>UZUNIAN</i>, Armenio. Biologia vol. Único – 4ª Ed. São Paulo: Harbra, 2013.</p> <p>FAVARETTO, J. A. e MERCADANTE, C. Biologia. 2ª ed. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</p> <p>RUPERT; FOX & BARNES. Zoologia dos invertebrados: Uma Abordagem Funcional Evolutiva 7ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2005, 1145p.</p> <p>SILVA JÚNIOR, César da; Sasson, Sezar e Caldini, Nelson. Biologia Vol. Único. 5ª Ed. São</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Paulo: Saraiva 2011, 816.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Química	Carga Horária:	120

Competências

- Perceber que muito do conforto da vida moderna se deve à utilização de progressos da Química;
- Montar um modelo de átomo que respeite as proporções entre raio do núcleo e raio da eletrosfera, escolhendo o objeto mais adequado para representar o núcleo, a fim de que o átomo representado caiba na sala de aula ou pelo menos, no terreno da escola;
- Associar a posição de um elemento representativo na tabela periódica (período e grupo) à sua distribuição eletrônica em camadas e à sua valência;
- Reconhecer e representar as fórmulas eletrônica, iônica, molecular e estrutural e
- Determinar a geometria molecular de compostos não muito complexos;
- Obter um indicador ácido base e utilizá-lo para testar algumas soluções visando classificá-las como ácidas ou básicas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Conhecer os tipos de solução e descrever por meio de linguagem química adequada, soluto, solvente e fases de um sistema;
- Reconhecer processos de dissolução e interpretar curvas de solubilidade de compostos inorgânicos;
- Resoluções de questões envolvendo cálculos numéricos com as unidades de concentração mais comuns: concentração comum (g/L), porcentagem (m/m e v/v), ppm, e quantidade de matéria por volume;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Transformações Químicas

- Introdução ao estudo da Química
- Substâncias Químicas
- Introdução ao conceito de reação química

II. UNIDADE - Atomística

- Do macroscópico ao microscópico: átomos e moléculas
- Introdução à estrutura atômica
- Noção mais detalhada da estrutura atômica
- A tabela periódica dos elementos

III. UNIDADE – Química Mineral

- Ligações Químicas e geometria molecular
- Princípios da Química Inorgânica
- Mol
- O comportamento físico dos gases

IV. UNIDADE - Físico-Química

- Solubilidade x temperatura.
- Concentração das soluções e Diluição.
- Reações Termoquímicas
- Entalpia; Lei de Hess.

Bibliografia Básica

CARVALHO, Geraldo Camargo de. **Química Moderna**, vol. único, Scipione, São Paulo, 2000
COVRE, José Geraldo. **Química**, vols. 1, 2 e 3, FTD, São Paulo, 2000
FELTRE, Ricardo. **Química**, vols. 1, 2 e 3, Moderna, São Paulo, 2000
FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química**, vol1, 2 e 3, FTD, São Paulo, 2001
LEMBO, Antonio. **Química - Realidade e Contexto**, vols. 1, 2 e 3, Ática, São Paulo, 1999
MALDANER, Otávio Aloísio. **Química 1 - Construção de Conceitos Fundamentais – Coleção Ensino de 2º grau**, INIJUÍ, Rio Grande do Sul, 1998.

Bibliografia Complementar

SÁ, Paulo Roberto da Costa. **Química Orgânica: para o vestibular**. 1 ed., Castilla, Belém, 2002.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

TOLENTINO, Mário; ROCHA-FILHO, Romeu; DA SILVA, Roberto R. O Azul do Planeta - **Um retrato da Atmosfera Terrestre**, Moderna, São Paulo, 1995

USBERCO, João e SALVADOR, Edgard. **Química**, vol. 1, 2 e 3, Saraiva, São Paulo, 2000.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira (Coordenador). **Química e Sociedade, Nova Geração**, 2005.

MÓL, G. S. e SANTOS, W. L. P. (Coord.) **Química na Sociedade: Projeto de Ensino de Química em um Contexto Social (PEQS)**, 2ª edição – Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 2000.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrado
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Matemática	Carga Horária:	160
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Usar e reconhecer representações equivalentes de um mesmo conceito• Expressar-se em linguagem oral e escrita de forma gráfica diante de situações matemáticas, em outras áreas do conhecimento e no cotidiano• Compreender aspectos relevantes das questões do ENEM, bem como, a análise, interpretação, resolução e avaliação• Valorizar a linguagem matemática na comunicação de idéias• Desenvolver atitudes positivas em relação à matemática, com autonomia, confiança em			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

relação às capacidades matemáticas, perseverança na solução de problemas, gosto pela matemática e pelo trabalho cooperativo

- Compreender procedimentos, conceitos e estratégias
- Aplicar conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas
- Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas de comunicação, bem como o espírito crítico e criatividade
- Analisar e interpretar dados provenientes de problemas matemáticos.
- Dominar a leitura, a interpretação e cálculos com arcos e ângulos.
- Ler, articular e interpretar símbolos referentes aos números reais associados a pontos da circunferência trigonométrica.
- Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas da Economia, da Ciência e da Tecnologia.
- Identificar, em dada situação-problema, as informações ou variáveis relevantes e elaborar hipóteses e interpretar os resultados.
- Contextualizar as ciências no âmbito sociocultural, na forma de análise crítica das idéias e dos recursos da área e das questões do mundo que podem ser respondidas ou transformadas por meio do pensar e do conhecimento matemático.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Trigonometria

- Medida e comprimento de arcos côngruos
- Números reais associados a pontos da circunferência trigonométrica
- Unidade de medidas de ângulos
- Valores notáveis
- Medindo distâncias inacessíveis
- Matemática e astronomia

II. UNIDADE – Funções Trigonométricas

- Relação fundamental da trigonometria
- Arcos complementares

III. UNIDADE – Sequências Numéricas

- Sequência ou Sucessão
- Progressão Aritmética (P.A)
- Classificação de uma P.A
- Fórmula do termo geral de uma P.A
- Soma dos n termos de uma P.A
- Progressão Geométrica (P.G)
- Fórmula do termo geral de uma P.G
- Soma dos termos de uma P.G limitada
- Soma dos termos de uma P.G limitada e constante
- Soma dos termos de uma P.G infinita



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Função seno
- Função cosseno
- Função tangente
- Relações entre as funções
- Função cotangente
- Função secante
- Função cossecante

- Matemática Financeira
- Porcentagem e Juros Simples
- Juros Compostos

IV. UNIDADE – Análise Combinatória e Noções de Probabilidade

- Princípio fundamental da contagem
- Fatorial de número natural
- Permutações e arranjos
- Combinações
- Espaço amostral e eventos
- Probabilidade Condicional
- Lei binomial das probabilidades

Bibliografia

HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 5: combinatória, probabilidade.** 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria.** 7ª ed. São Paulo: Atual, 1993.

IEZZI, G; HAZZAN, S. **Fundamentos da matemática elementar 4: sequência, matrizes determinantes e sistemas.** 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.

Bibliografia Complementar

SANTOS, C. et. al. **Matemática: Volume único.** 7ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

DANTE, L. **Matemática Contexto e aplicações.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2004.

IEZZI, G. et. al. **Matemática Ciência e aplicações 2: Ensino médio.** 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, L. **Matemática contexto e aplicações: Volume único.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

SMOLE, K. **Matemática: Ensino médio.** Volume 2. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
---------------	---------------------------------------	---------------	-----------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Eixo Tecnológico:	Informação e comunicação	Período Letivo:	2ºANO
Componente Curricular:	Metodologia da Pesquisa Científica	Carga Horária:	80

Competências

- Trabalhar de maneira articulada a comunicação técnica com expressão escrita em língua portuguesa;
- Reconhecer a importância da Ciência para sociedade;
- Entender o processo de desenvolvimento de uma pesquisa;
- Escolher métodos e técnicas de pesquisa adequadas a um problema proposto;
- Reconhecer as formas de um trabalho científico;
- Compreender normas da ABNT que norteiam a elaboração de trabalhos acadêmico/científicos;
- Elaborar um trabalho acadêmico dentro dos padrões da ABNT;
- Conhecer as formas de apresentação de um trabalho científico/acadêmico;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - CIÊNCIA E CONHECIMENTO

- Métodos e técnicas para o estudo acadêmico;
- A construção do conhecimento na sociedade moderna;
- A importância da Ciência para o desenvolvimento da sociedade;

II. UNIDADE - ESTRUTURA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

- Tipos de trabalho científico: Trabalhos acadêmicos, artigo e monografia;
- Estrutura do trabalho científico;
- Regras da ABNT para formatação de trabalhos científicos;

III. UNIDADE - A PESQUISA E O PROJETO DE PESQUISA

- Definição e propósito da pesquisa;
- Elementos do Projeto de Pesquisa;
- Pesquisas Quantitativas e Qualitativas;
- Métodos e técnicas de pesquisa;
- Elaboração e formatação do projeto de pesquisa;

IV. UNIDADE - APRESENTAÇÃO DO TRABALHO CIENTÍFICO

- Tipos de apresentação: *Banner*, Comunicação Oral;
- Submissão de trabalhos a Seminários, Congressos e eventos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

	acadêmicos/científico; <ul style="list-style-type: none">Boas práticas de apresentação;
--	--

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução à filosofia.**São Paulo: Moderna, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, M.M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico.** 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 176 p.

BOAVENTURA, E. M. **Como ordenar as ideias.** 5 ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.

CHASSOT, Á. **A ciência através dos tempos.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 280 p.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos.** 2 ed. Juruá, 2008.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

PINHEIROS, J.M.S. **Da Iniciação Científica ao TCC: uma Abordagem para os Cursos de Tecnologia.** 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2010. 184p.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2ºANO
Componente Curricular:	Organização e arquitetura de computadores.	Carga Horária:	80

Competências

- Capacitar o aluno a analisar e comparar as principais características das arquiteturas de computadores e Microprocessadores;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Conhecer os diferentes tipos de sistemas de entrada, saída e de memória;
- Verificar como os sistemas de entrada e saída e de memória afetam o desempenho dos sistemas de computação;
- Compreender os conceitos básicos de arquiteturas para processamento paralelo.
- Conhecer como funcionam os sistemas embarcados.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Unidades Funcionais Básicas

- Introdução à arquitetura;
- Modelo de Von Neumann;

II. UNIDADE – Componentes

- Introdução a um computador simples;
- Arquitetura das Memórias;

III. UNIDADE – Fluxo de dados e informações

- Sistema de Entrada/Saída e Armazenamento;
- Arquitetura Alternativa;

IV. UNIDADE – Embedded Systems e Representações de dados

- Sistemas Embarcados;
- Representação de dados em sistemas computacionais;

Bibliografia

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. Editora: Prentice Hall Brasil, 8ª Ed., 2010.

JOHN, H., David P., **Arquitetura de Computadores**, editora Elsevier, 1ª Ed., 2009.

LINDA Null; JULIA L., **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**, 2ª Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

RAUL, F., **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**, Bookman 4º Ed., 2012.

MORIMOTO, Carlos, **Hardware – O guia Definitivo**. Editora Sul editores, 2010.

TORRES, Gabriel. **Montagem de Micros**. Editora Nova Terra, 2010.

MONTEIRO, Mario. **Introdução à Organização e Arquitetura de Computadores**, editora LTC, 5ª Ed., 2007.

Portal de Tecnologia: <http://www.inovacaotecnologica.com.br>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Linguagem de Programação	Carga Horária:	80

Competências

- Capacitar o aluno a desenvolver Produtos de software;
- Conhecer e utilizar os conceitos do paradigma Orientado a objetos no desenvolvimento de software;
- Conhecer as sintaxes da linguagem de programação Java para o desenvolvimento de software.
- Capacitar o aluno para criar e dar funcionalidades a interfaces gráficas.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Introdução ao Paradigma OO e a linguagem de Programação JAVA. <ul style="list-style-type: none">• Introdução• Evolução dos paradigmas computacionais.• O problema da complexidade.• A ideia da abstração.• O paradigma a orientado à objetos, vantagens e desvantagens.• Conceitos Fundamentais do Paradigma: Classes, Métodos, Atributos, Troca de mensagens, Polimorfismo e Herança.• A linguagem de Programação Java, Histórico, Estrutura do código em Java.• Compilação, Execução, O método main().	III. UNIDADE – Classes, Métodos, Variáveis de Instância, Objetos e Pacotes. <ul style="list-style-type: none">• Programação OO com Java• Classes e Objeto sem Java. Criando Objetos. Operador new ().• Definindo atributo sem uma classe em Java.• Definindo método sem uma classe em Java. Comentários Java doc.• Acessando métodos e atributos: Sintaxe e Palavra reservada this.• Variáveis de Classe (Estáticas), Métodos Estáticos, Encapsulamento.• Protegendo atributos: Visibilidade private/public, Métodos de acesso e configuração.
---	---



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• Escrevendo na tela, Lendo dados do teclado, Independência de Plataforma/Máquina Virtual. <p>II. UNIDADE – Sintaxe Básica, variáveis, operadores e Estruturas de Controle.</p> <ul style="list-style-type: none">• Principais conceitos da Sintaxe Java• Instruções e Expressões.• Declaração de Variáveis, Tipos Primitivos em Java Comentário, Literais, Expressão se Operadores Matemáticos, Incremento e Decremento, Operadores Relacionais, Operadores Lógicos, Operadores condicionais.• Blocos, Estruturas de repetição: Laços for, Laços while..do, Laços do..while e Interrupção de Loops (breaks/rótulos).• Vetores e Matrizes. Entrada de dados pelo teclado.	<ul style="list-style-type: none">• Organizando classes em pacotes, A visibilidade default, Importando classes, Sobrecarga de métodos.• Programação OO com Java(cont.)• Herança, Herança Simples, Herança Múltipla, Herança em Java, Polimorfismo.• Sobreposição de métodos, Sobreposição de Construtores.• A palavra reservada super, Encadeamento de construtores Aumentando a visibilidade, Visibilidade protected, Classes Abstratas, Interfaces, Exceções, Tratamento de Exceções. <p>IV. UNIDADE – GUI</p> <ul style="list-style-type: none">• Interface Grafica com o Usuário.• Bibliotecas Swing e ATW• Apresentando os componentes com Netbeans.• Entrada e saída baseada em GUI.• Tratamento de eventos.
--	---

Bibliografia

DEITEL, Harvey M. **Java-Como Programar**. Ed. 8ª. Prentice Hall Brasil, 2010.

BARNES, David, **Programação Orientada a Objetos com Java: Uma Introdução Prática Usando Bluej**. Ed. 4ª. Prentice Hall Brasil, 2009.

BORATTI, Isaias C. **Programação Orientada a Objetos Em Java**. Visual Books, 2007.

Bibliografia Complementar

BEZERRA, E. **Princípio de Análise e Projetos de Sistemas com Uml**. Editora: Campus, Brasil, 2ª Ed., 2007.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

GUEDES, G. UML 2: **Guia de consulta rápida**. Editora: Novatec, Brasil, 2ª Ed., 2005.
LOPES, Anita. **Introdução a Programação**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2002.
BATES, Bert. SIERRA, Kathy. **Use a cabeça! - Java**. Alta Books. Ed. 2ª, 2007.
FORBELLONE, André Luiz Vilar. **Lógica de Programação**. A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. Ed. 3ª São Paulo, 2005.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	2º ANO
Componente Curricular:	Banco de Dados	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os principais conceitos relacionados à área de Banco de Dados;• Aprender as técnicas de relacionamento (MER);• Desenvolver estrutura de MER a partir de problemas do mundo real;• Analisar problemas e construir banco de dados que sejam soluções para determinados problemas;• Verificar e corrigir possíveis anomalias nas regras de integridade na construção de um banco de dados, utilizando as técnicas para implementação dos bancos de dados;• Utilizar as regras de normalização de dados para corrigir anomalias do banco de dados;• Identificar as particularidades e os componentes do Modelo Relacional;• Conhecer os principais códigos SQL utilizados em um banco de dados;• Realizar consultas com em um banco de dados;• Criar estruturas de banco de dados dentro de um SGBD;• Aplicar os conceitos visto durante as aulas para implementar uma estrutura de banco de dados desde a modelagem até os códigos SQL.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>I. UNIDADE - Conceitos e fundamentos de banco de dados e Modelagem de banco de dados</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceitos Básicos sobre Banco de Dados(BD) e Sistemas (SBD)• Conceitos e estrutura dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados(SGBD) e Exemplos de SGBDs• Modelos de Dados• O Modelo Entidade-Relacionamento (MER)• Cardinalidade• Ferramentas para Modelagem de Dados <p>II. UNIDADE - O Modelo relacional</p> <ul style="list-style-type: none">• O Modelo Relacional (MR) e seus Conceitos• Regras de Integridade Fundamentais• Regras para Derivar o Modelo Relacional a partir do MER• Normalização de Dados	<p>III. UNIDADE - SQL</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos, comandos para criação e atualização do banco de dados• Consultas básicas e Consultas Aninhadas.• Funções <p>IV. UNIDADE – Projeto de Banco de Dados</p> <ul style="list-style-type: none">• Definição, Acompanhamento, Implementação e Apresentação de um Projeto de Banco de Dados.
Bibliografia	
<p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p> <p>FURTADO A.L.; SANTOS, C.S. Organização de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Bancos de Dados. 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>Revista SQL Magazine: http://www.sqlmagazine.com.br/</p> <p>Portal Linha de Código: http://www.linhadecodigo.com.br/</p> <p>ANGELLOTE, Elaine., Banco de Dados, Editora Livro Técnico, 2010.</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

MACHADO, Felipe, ABREU, Maurício. **Projeto de Banco de Dados. 2ª edição**, São Paulo: Érica, 1996, p. 25-50, 208-210.

SETZER, V. **Banco de Dados: Conceitos, Modelos, Gerenciadores, Projeto Lógico, Projeto Básico**. EDGARD BLÜCHER LTDA. 2ª Ed, 1987.

MILANI, André. **PostgreSQL – Guia do Programador**. Novatec, 2008.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	Carga Horária:	160
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;• Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos;• Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.• Confrontar opiniões e pontos de vistas sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE - História Social Do Modernismo <ul style="list-style-type: none">• O pré-modernismo<ul style="list-style-type: none">• Euclides da Cunha: em busca da		III. UNIDADE - O Sul no romance de 30: Érico Veríssimo e Dionélio Machado <ul style="list-style-type: none">• O texto de divulgação científica	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

verdade histórica - Os sertões

- Lima Barreto: a história dos vencidos
Triste fim de Policarpo Quaresma
- Monteiro Lobato: um dínamo em movimento - Urupês
- Augusto dos Anjos: o átomo e o cosmos
- Período composto por
 - subordinação: as orações substantivas
 - Classificação das orações substantivas
 - Orações substantivas reduzidas
- Vanguardas em ação
 - Leitura: Manifesto Futurista
 - As vanguardas europeias
 - A vanguarda brasileira
 - A Semana de Arte Moderna
 - "Os sapos", de Manuel Bandeira
- A crônica - trabalhando o gênero
- A primeira fase do Modernismo.
 - Oswald de Andrade: o antropófago do Modernismo
 - Mário de Andrade: Macunaíma.
 - Manuel Bandeira e Alcântara Machado
- Período composto por
 - subordinação: as orações adjetivas
- A literatura portuguesa no século XX
 - As revistas e o espírito de renovação
 - A geração da revista Orpheu
 - Fernando Pessoa: o caleidoscópio

- A pontuação
 - Vírgula
 - Ponto e vírgula
 - Ponto
 - Ponto de interrogação
 - Ponto de exclamação
 - Dois - pontos
 - Aspas
 - Parênteses
 - Travessão
 - Reticências
 - A pontuação na construção do texto
- Panorama das literaturas africanas de língua portuguesa
 - Literatura e jornalismo
 - A formação das literaturas africanas e a identidade nacional
 - Literatura em Angola
 - Literatura em Moçambique
 - Literatura em Cabo Verde
- Carlos Drummond de Andrade

IV. UNIDADE - A Segunda Fase Do Modernismo. A Poesia De 30

- O debate regrado público: estratégias de contra argumentação.
- Murilo Mendes e Jorge de Lima: a poesia em pânico.
- Concordância. Concordância verbal



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

poético

II. UNIDADE - A Segunda Fase Do Modernismo – O Romance De 30

- Rachel de Queiroz
- A carta
- Período composto por subordinação: as orações subordinadas adverbiais
- O Nordeste no romance de 30. Graciliano Ramos, José Lins do Rego e Jorge Amado.
- As cartas argumentativas de reclamação e de solicitação
 - Produzindo a carta argumentativa de reclamação ou de solicitação
- Período composto por coordenação: as orações coordenadas
- Valores semânticos das orações coordenadas sindéticas
- Orações intercaladas
- As orações coordenadas na construção do texto

- O texto argumentativo: a seleção de Argumentos.
- Concordância nominal
- Cecília Meireles: o efêmero e o eterno
- Vinicius de Moraes: um canto de poeta e de cantor
- Guimarães Rosa: a linguagem reinventada
- O texto dissertativo-argumentativo: o parágrafo
- João Cabral de Melo Neto: a linguagem objeto
- Tendências da literatura contemporânea
- A colocação. Colocação pronominal
- O teatro brasileiro nos séculos XX-XXI

Bibliografia

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, resolução CEB nº 3**, de 26 de junho de 1998.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curriculares do Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias.

Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

Bibliografia Complementar

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I.** São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. **Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares.** João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro.**Sao Paulo. SP: Editora Parábola, 2010.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras.** Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens.** São Paulo: Saraiva, 2012.

Curso:	Técnico em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Educação Física.	Carga Horária:	80

Competências

- Valorizar a presença da disciplina Educação Física no currículo escolar;
- Conhecer a importância da atividade física para a saúde;
- Compreender como o corpo humano é constituído e como ele funciona;
- Reconhecer a diferença do Exercício Físico para a Atividade Física e os seus benefícios;
- Adotar hábitos saudáveis para garantir qualidade de vida;
- Valorizar o outro independente das diferenças físicas, sociais e educacionais;
- Compreender a importância da atividade física para a prevenção e combate das principais doenças degenerativas que acometem a população mundial;
- Entender a importância do desenvolvimento integral do ser humano para o convívio em



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

sociedade;

- Diferenciar treinamento resistido e aeróbico e suas vantagens;
- Identificar os riscos e problemas que o uso de produtos anabolizantes pode causar;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Esportes e anatomia

- **Basquete**
 - Treinamento técnico;
 - Principais posicionamentos táticos na quadra e jogadas comuns;
 - O jogo pré-desportivo como aquecimento para o jogo oficial;
- **Anatomia**
 - Anatomia 3 – Sistema circulatório, Pulmonar, Esquelético e Muscular;

II. UNIDADE - Esportes e atividades resistidas

- **Voleibol**
 - Treinamento técnico;
 - Principais posicionamentos táticos na quadra e jogadas comuns;
 - O jogo pré-desportivo como aquecimento para o jogo oficial;
- **Atividades Resistidas**
 - Conceito;
 - Cuidados;
 - Consequências;
 - Benefícios;
- **Anabolizantes**
 - Perigos;

III. UNIDADE – Esportes, conceitos de alongamento, relaxamento e técnicas de primeiros socorros

- **Handebol**
 - Treinamento técnico;
 - Principais posicionamentos táticos na quadra e jogadas comuns;
 - O jogo pré-desportivo como aquecimento para o jogo oficial;
- **Alongamentos e Relaxamentos**
 - Conceitos;
 - Características;
 - Benefícios;
- **Primeiros Socorros (Parte III)**
 - Hemorragias;
 - AVE, AVC;
 - Pressão arterial;
 - Paradas cardíacas, respiratórias e cardiorrespiratórias;
 - Traumas esportivos;

IV. UNIDADE – Esportes, exercícios físicos e alimentação saudável

- **Futsal**
 - Treinamento técnico;
 - Principais posicionamentos táticos na quadra e jogadas comuns;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Cuidados;• Prescrição;• Doenças Crônicas<ul style="list-style-type: none">• Principais doenças que acometem a população mundial;• Conceitos;• Prevenção;• Benefícios do exercício físico; | <ul style="list-style-type: none">• O jogo pré-desportivo como aquecimento para o jogo oficial;• Exercício Físico e Alimentação Saudável<ul style="list-style-type: none">• Conceito;• Classificação;• Benefícios;• Cuidados; |
|---|--|

Bibliografia

- ACHOUR JUNIOR, ABDALLAH., **Bases para o exercício de alongamento relacionado com a saúde e no desempenho atlético**. LONDRINA: MIDIOGRAF, 1996.
- BARBANTI, VALDIR J. **Aptidão física: um convite a saúde**. SÃO PAULO: MANOLE, 1990
- ZAKHAROV, **A ciência do treinamento desportivo**. RIO DE JANEIRO PALESTRA SPORT, 1992.
- OLIVEIRA, Vitor Marinho. **O que é educação física**. São Paulo. Coleção primeiros passos; 79.

Bibliografia Complementar

- DAVIES A, Blakeley, A G. H. Kidd, C (2002). **Fisiologia humana**. Artemed, Porto Alegre.
- FOX, E. Mathews, D. **Bases fisiológicas da educação física e dos desportos**, RJ. ED. Guanabara, 1986
- GUYTON, AC. (1988) **Tratado de fisiologia médica**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- GHIRALDELLI, Paulo Júnior. **Educação física progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 9ª edição. Edições Loyola, São Paulo. 2004.
- RODRIGUES, Judite Filgueiras. **Educação Física Escolar: aprender com o movimento**. Ed. Unijuí, 2008.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Geografia	Carga Horária:	120

Competências

- Capacidade de operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas.
- Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.
- Desenvolver o senso crítico, problematizando o espaço geográfico em suas diversas dimensões: cultural, política, econômica e ambiental.
- Estabelecer relações entre as transformações naturais e sociais na paisagem;
- Diferenciar clima e tempo, reconhecendo os principais tipos de clima no Brasil e no mundo;
- Reconhecer e relacionar a importância da biosfera, litosfera, atmosfera e hidrosfera com a ação humana;
- Analisar e interpretar informações a partir de mapas de diferentes projeções e escalas, perfis topográficos, blocos-diagramas e, gráficos e representações importantes para o mapeamento da superfície terrestre;
- Relacionar e reconhecer a ação humana sobre o ciclo da água, as mudanças climáticas e da litosfera;
- Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>I. UNIDADE - Introdução aos estudos Geográficos</p> <ul style="list-style-type: none">• Espaço Geográfico.• Lugar.• Paisagem.• Território.• Região.	<p>III. UNIDADE – Geografia física I</p> <ul style="list-style-type: none">• Estrutura Geológica.• As estruturas de relevo e as formas do relevo.• Solo.• Clima.• Os fenômenos climáticos e a interferência humana.
<p>II. UNIDADE – Fundamentos de Cartografia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordenadas, Movimentos e fusos horários.• Representações cartográficas, Escalas e Projeções.• Mapas temáticos e gráficos.• Tecnologias modernas utilizadas pela cartografia.	<p>IV. UNIDADE – Geografia física II</p> <ul style="list-style-type: none">• Hidrografia.• Biomas e formações vegetais: Classificação e situação atual.• As conferências em defesa do meio ambiente.
Bibliografia	
<p>ALMEIDA, L. M. A.; Ríngolin, T.L.M. Fronteiras da Globalização -O espaço brasileiro: Natureza e trabalho. Editora Ática. São Paulo, 2010.</p> <p>SENE, E.; MOREIRA, J.C. Geografia geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. Geografia Ensino Médio. Scipione. São Paulo, 2010.</p> <p>FLORENZANO, Teresa G. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>ADAS, M. ; ADAS, S. Panorama geográfico do Brasil. 3ªed. São Paulo: Moderna, 1998.</p> <p><i>Geografia.</i> São Paulo: Moderna, 1992, v. 1, 2, 3 e 4</p> <p>ALMEIDA, Rosângela Doin. Cartografia Escolar. São Paulo: Contexto.</p> <p>BECKER, Berta K. et al (orgs). Geografia e Meio Ambiente no Brasil. São Paulo: Hucitec</p> <p>CAVALCANTI, Lana de S. Geografia, escola e construção de conhecimentos. Campinas: Papirus.</p> <p>HAESBAERT, Rogério. Territórios alternativos. São Paulo: Contexto.</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Filosofia	Carga Horária:	40
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Capacidade para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;• Capacidade de desenvolver uma consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade sócio-histórico-política;• Capacidade para análise, interpretação e comentário de textos teóricos, segundo os mais rigorosos procedimentos de técnica hermenêutica;• Compreensão da importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais;• Percepção da integração necessária entre a filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE - Lógica e silogismos <ul style="list-style-type: none">• Lógica• Verdade e validade• Formas de inferência válida		III. UNIDADE - Ética e Moral <ul style="list-style-type: none">• Ética• Relações entre ética e moral• Ser e dever ser	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

II. UNIDADE - Corpo e consciência

- Dimensão psíquica
- Corpo e psiquismo
- A psicanálise e a estrutura da consciência

- Os valores: universalidade e relatividade
- Liberdade e determinismo

IV. UNIDADE - Sustentabilidade

- Sustentabilidade
- Limites do modelo capitalista
- Construção de novo modelo econômico: exploratório-sustentável

Bibliografia

ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**. Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.

BOFF, Leonardo. **A Águia e a Galinha: uma metáfora da condição humana**. 12ª ed. Petrópolis, RJ: 1997.

CHAUÍ, Marilena. **Convite a filosofia**. [versão eletrônica]: Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 15.dez2007.

ENCICLOPÉDIA DE FILOSOFIA. Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 12.dez.2007.

HAMLYN, D. W. **Uma História da Filosofia Ocidental**. Trad. Ruy Jungmann. Jorge Zahar Editor. Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 15.dez.2007.

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO PARANÁ. **Filosofia**. Curitiba: SEED-PR, 2006.

VASQUEZ, Adolpho Sanchez. **Ética**. 22ª ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira: 2002.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BOBBIO, Norberto. **Elogio da serenidade e outros escritos morais**. Trad. Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Unesp, 2002.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

DERRIDA, Jacques. A estrutura, o signo e o jogo no discurso das ciências humanas. In: _____ . **A escritura e a diferença**. Maria Beatriz Nizza da Silva. São Paulo: Perspectiva, 1971.

GOUREVITCH, A. Y.. O tempo como problema de história cultural. In: PAUL, Ricoeur. **As culturas e o tempo**. São Paulo: Edusp, 1975. p. 263-283.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

MAYR, Arnaldo H. **Ética I**. Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

MAYR, Arnaldo H. **Ética II**. Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

MAYR, Arnaldo H. **Teoria do Conhecimento**. Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

ROLANDO, Rossana. Emmanuel Levinas: para uma sociedade sem tiranias. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 22, n. 76, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>> Acesso: 03.Jun.2008.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Sociologia	Carga Horária:	40

Competências

- Compreender que o pensamento científico em geral e o pensamento sociológico em particular, com seus conceitos e teorias, estão historicamente situados, devendo ser compreendidos em seus contextos sociais, políticos e culturais;
- Identificar o pensamento científico e o pensamento sociológico, com seus conceitos e teorias, como modalidades específicas de interpretação da realidade - e não como expressão definitiva da verdade a respeito dessa realidade - sendo caracterizados pela pluralidade, diversidade e conflito de pontos de vista;
- Capacidade de identificar, compreender e distinguir os principais modelos clássicos de Estados e Governos, com suas diferentes linguagens e conceitos e em suas diferentes concepções do objeto e do método sociológicos;
- Aplicar os referenciais teóricos clássicos sobre Mudanças Sociais e Revolução, realizando e sistematizando observações da realidade social e vinculando-as aos conceitos e teorias



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

estudados;

- Capacidade de identificar os elementos e dilemas fundamentais das questões das mudanças sociais e da atualidade da revolução nas ciências sociais, que tratam das metamorfoses do comportamento humano, marcado tanto por uma dimensão objetiva como por uma dimensão subjetiva;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Estado/ Política e Instituições políticas

- Estado e governo;
- Tipos e formas de governo;
- Instituições políticas;

II. UNIDADE – Democracia

- Origens e evolução;
- Democracia participativa, representativa e deliberativa;
- Esfera pública (Habermas);
 - Ciberdemocracia;
- Espaços públicos de participação institucionalizada;
 - Conselhos;
 - Orçamento Participativo;
 - Fóruns;
- 2.5 projeto de iniciativa popular

III. UNIDADE – Mudança social e Sociologia

- O que é mudança social?;
- A mudança social para os clássicos da sociologia;
- Burocracia e mudança;
- Modernização e desenvolvimento;
- Subdesenvolvimento e dependência;
- Cenário da mudança social nos séculos XIX e XX;
- Tudo o que era sólido e estável se desmancha no ar.

IV. UNIDADE - Revolução e transformação social

- Sobre a revolução
- O termo revolução na história
- Revoluções clássicas
- Experiências revolucionárias no século XX.
 - Revolução mexicana;
 - Uma revolução comunista na Rússia;
 - Revolução na China;
 - Revolução socialista em Cuba.
- Um breve balanço
- E agora, o que nos espera ?
- Cenário da revolução.
 - A primeira guerrilha pós-comunista



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Bibliografia

BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. **Tempos Modernos. Tempos de Sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Dez Lições de Sociologia para um Brasil Cidadão.** São Paulo: FTD, 2008.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia. 4ª Edição.** Editora ARTMED, 2008

MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo Sociologia: A paixão de conhecer a vida.** São Paulo: Edições Loyola, 2001.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, Florestan. **O que é Revolução. Coleção Primeiros Passos - Brasiliense.** São Paulo-SP: 1984.

GUARESCHI, Pedrinho. **Sociologia crítica: alternativas de mudança.** São Paulo: Edipucrs, 2005.

MICHEL, Robert. **Para uma Sociologia dos Partidos Políticos na Democracia.** Moderna. Lisboa: Antígona, 2001.

QUINTANEIRO, Tânia; Et al (2002). **Um Toque de Clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2ª Edição.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Biologia	Carga Horária:	120

Competências



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Entender os processos fisiológicos do organismo humano e suas relações com doenças e com a manutenção da vida;
- Entender os principais conceitos de Genética e sua aplicação na sociedade atual, como forma de melhorar a qualidade de vida dos seres vivos;
- Aplicar noções básicas de cálculo de probabilidade às leis genéticas;
- Reconhecer a importância dos grupos sanguíneos ABO e Rh nas transfusões sanguíneas e incompatibilidades;
- Conhecer e discutir as ideias evolucionistas sobre a origem biológica dos seres;
- Compreender os fundamentos de Ecologia, conhecendo as maneiras como os organismos vivos se relacionam com o ambiente.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Fisiologia Humana

- Nutrição e digestão
- Sistema cardiovascular
- Respiração e excreção
- Revestimento e locomoção
- Integração e coordenação

II. UNIDADE - Genética

- Conceitos básicos de Genética
- Bases da hereditariedade
- Leis de Mendel
- Probabilidade
- Variações e monoibridismo
- Segunda Lei de Mendel
- Determinação cromossômica dos sexos
- Heranças ligadas ao sexo

III. UNIDADE - Evolução

- Biotecnologia
- Desenvolvimento do pensamento evolucionista
- Teorias evolutivas
- Teoria Moderna da Evolução
- Tempo geológico
- Evolução dos seres vivos e humana

IV. UNIDADE - Ecologia

- Ecologia
- Seres vivos, ambiente e energia
- Relações ecológicas
- Noções de Educação Ambiental
- Ambiente, preservação e biodiversidade
- Biomas mundiais e brasileiros

Bibliografia

AMABIS, J M e MARTHO, G B. **Biologia vol.1**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

LINHARES, S. e GEWADSN AJDER, F. **Biologia hoje. Volumes I.** São Paulo: Editora Ática, 2003.

LOPES, Sônia G. B. Carvalho. **BIO 1.** Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIAN, G. H.; HELLER, H. C. **Vida: a ciência da biologia.** Vol. 1, 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar

BIRNER, Ernesto e UZUNIAN, Armenio. **Biologia vol. Único – 4ª Ed.** São Paulo: Harbra, 2013.

FAVARETTO, J. A. e MERCADANTE, C. **Biologia. 2ª ed. Volume Único.** São Paulo: Moderna, 2003.

JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

RUPERT; FOX & BARNES. **Zoologia dos invertebrados: Uma Abordagem Funcional Evolutiva 7ª ed.** Rio de Janeiro: Roca, 2005, 1145p.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar e CALDINI, Nelson. **Biologia Vol. Único. 5ª Ed.** São Paulo: Saraiva 2011, 816.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Química	Carga Horária:	120

Competências

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas;
- Compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual;
- Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa.
- Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo.;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas;
- Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais etc).
- Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica);
- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-formal);
- Compreender dados quantitativos, estimativa e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química (raciocínio proporcional);
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência em Química);
- Selecionar e utilizar idéias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes;
- Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado à Química, selecionando procedimentos experimentais pertinentes;
- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Físico-Química I

- Expressando a concentração de soluções aquosas;
- Propriedades coligativas;
- Processos de oxirredução.

II. UNIDADE - Físico-Química II

- Eletroquímica: células galvânicas;
- Eletroquímica: células eletrolíticas;

III. UNIDADE – Velocidade de reação e processos reversíveis

- Cinética química: o transcorrer das reações químicas;
- Equilíbrio químico: a coexistência de reagentes e produtos.

IV. UNIDADE – Radiação e a Química do carbono

- Radioatividade: fenômenos de origem nuclear;
- Introdução à química orgânica;
- Hidrocarbonetos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• Termoquímica: o calor e os processos químicos.	
--	--

Bibliografia Básica

CARVALHO, Geraldo., **Química Moderna, vol. único**, Scipione, São Paulo, 2000
FELTRE, Ricardo. **Química, vols. 1, 2 e 3**, Moderna, São Paulo, 2000
FONSECA, Martha., **Química, vol 1, 2 e 3**, FTD, São Paulo, 2001
LEMBO, Antonio. **Química - Realidade e Contexto, vols. 1, 2 e 3**, Ática, São Paulo, 1999
na Abordagem do Cotidiano, vols. 1, 2 e 3, Moderna, 2001.

Bibliografia Complementar

SÁ, Paulo Roberto da Costa. **Química Orgânica: para o vestibular**. 1 ed., Castilla, Belém, 2002.
TOLENTINO, Mário; ROCHA-FILHO, Romeu; DA SILVA, Roberto R. **O Azul do Planeta - Um retrato da Atmosfera Terrestre**, Moderna, São Paulo, 1995
USBERCO, João e SALVADOR, Edgard. **Química, vol. 1, 2 e 3**, Saraiva, São Paulo, 2000.
SANTOS, Wildson Luiz Pereira (Coordenador). **Química e Sociedade**, Nova Geração, 2000.
SARDELLA, Antonio. **Química - Série Novo Ensino Médio**, vol. único, Ática, São Paulo, 2000

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Física	Carga Horária:	120

Competências

- Aplicar o princípio da conservação da energia e sua relação com as leis da termodinâmica;
- Aplicar o conceito de calor e sua propagação;
- Identificar e relacionar os fenômenos relacionados à temperatura;
- Reconhecer natureza elétrica da matéria e suas interações;
- Definir e aplicar os princípios da eletrodinâmica visualizando seus aspectos no desenvolvimento da sociedade;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Analisar as bases teóricas da Física Moderna e Contemporânea identificando suas relevâncias no desenvolvimento científico e tecnológico mundial;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Introdução a Física térmica

- Equilíbrio térmico;
- Temperatura;
- Dilatação Térmica;
- Estudo do Calor;
- Formas de propagação;
- Calor Sensível e Calor Latente;
- Trocas de calor;

II. UNIDADE – Gases e Termodinâmica;

- Estudo dos Gases;
- Lei de Boyle-Mariotte;
- Lei de Charles e Gay-Lussac;
- Lei Geral dos gases ideiais;
- Leis da termodinâmica;
- Primeira Lei;
- Segunda Lei;
- Máquinas Térmicas;
- Entropia;

III. UNIDADE – Eletrostática e Eletrodinâmica

- Introdução;
- Estrutura da matéria;
- Cargas elétricas;
- Corpos eletrizados;
- Processos de eletrização;
- Princípios de conservação da carga;
- Força Elétrica e Campo Elétrico;
- Lei de Coulomb;
- Campo e Potencial elétrico;
- Capacitores;
- Corrente elétrica;
- Introdução;
- Leis de Ohm;
- Circuitos

IV. UNIDADE - Física Moderna e Contemporânea

- Introdução;
- Einstein e a história da física moderna;
- Postulados da relatividade de Einstein;
- O problema do corpo negro;
- Max Planck e a radiação do corpo negro;
- Efeito fotoelétrico;
- Quantização da energia;
- Ondas de matéria: Louis de De Broglie;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Fundamentos de Mecânica Quântica;
- Átomo de Bohr;

Bibliografia Básica

RAMALHO, J.F.; NICOLAU, F.G.; TOLEDO, S.A. **Os Fundamentos da Física**. v. 2. São Paulo: Moderna, 2008.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física**. v. 2. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

XAVIER, Cláudio; BENIGNO, Barreto. **Coleção Física: Aula por aula**. v. 2. 1 ed. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar

GASPAR, A. **Física**. v. 2. São Paulo: Ática, 2000.

QUADROS, S. **A termodinâmica e invenção das máquinas térmicas**. São Paulo: SCIPIONE, 1996.

VALADARES, E. C. **Física mais que divertida**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física**. v. 3. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

RAMALHO, J.F.; NICOLAU, F.G.; TOLEDO, S.A. **Os Fundamentos da Física**. v. 3. São Paulo: Moderna, 2008.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Matemática	Carga Horária:	160

Competências

- Desenvolver atitudes positivas em relação à matemática, com autonomia, confiança em relação as capacidades matemáticas, perseverança na solução de problemas, gosto pela



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

matemática e pelo trabalho cooperativo.

- Analisar e interpretar dados provenientes de problemas matemáticos.
- Usar e reconhecer representações equivalentes de um mesmo conceito.
- Compreender aspectos relevantes das questões do ENEM, bem como, a análise, interpretação, resolução e avaliação.
- Identificar e construir matrizes, com base em seu elemento genérico.
- Reconhecer matrizes como linguagem em situações práticas.
- Operar com matrizes.
- Aplicar as propriedades dos determinante.
- Aplicar a regra de Cramer na resolução de sistemas lineares.
- Obter o ponto médio de um segmento, dados seus extremos.
- Calcular a área de um triângulo, usando determinante.
- Reconhecer equações de retas em suas várias formas e transformá-las de uma forma para outra.
- Reconhecer retas paralelas ou perpendiculares, mediante sua equação.
- Obter a distância de um ponto a uma reta.
- Reconhecer equações da circunferência.
- Reconhecer equações de elipse e hipérbole com centro na origem e de parábolas com vértices na origem.
- Compreender os fundamentos da teoria axiomática, os conceitos primitivos e teoremas.
- Estabelecer conexão entre as propriedades da geometria plana e da geometria espacial.
- Desenvolver a visão geométrica de objetos tridimensionais.
- Identificar as relações geométricas relevantes na resolução de situações problemas.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Matriz determinante

- Tipos de matrizes
- Tipos especiais de matrizes
- Igualdade de matrizes
- Transposta de uma matriz
- Adição de matrizes

III. UNIDADE – Geometria Analítica

- Outros modos de escrever a equação da reta
- Distância entre ponto e reta
- Área de um triângulo
- Geometria analítica da circunferência



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Subtração de matrizes
- Multiplicação de um número real por uma matriz
- Produto de matrizes
- Matriz Inversa
- Determinantes
- Determinante de uma matriz quadrada
- Propriedades dos determinantes

II. UNIDADE – Sistema Linear e Geometria Analítica

- Equação linear
- Sistema de equações
- Classificação dos sistemas lineares
- Regra de Cramer
- Sistema linear escalonado
- Sistemas equivalentes
- Geometria Analítica do Ponto
- Plano cartesiano
- Distância entre dois pontos
- Ponto médio de um segmento
- Condição de alinhamento de 3 pontos
- geometria analítica da reta
- Introdução
- Equação geral da reta
- Intersecção de retas
- Inclinação de retas
- Equação reduzida de uma reta
- Equação de uma reta passando por um ponto com declividade conhecida

- Equação reduzida da circunferência
- Equação geral da circunferência
- Posições relativas entre pontos e circunferência
- Posição relativa de reta e circunferência
- Tangência
- Intersecção de circunferências
- Posições relativas de duas circunferências
- Geometria analítica das cônicas
- Elipse
- Equação reduzida I
- Equação reduzida II
- Translação de sistema
- Elipses com centro fora da origem

IV. UNIDADE – Geometria Espacial

- Noções de geometria espacial de posição e métrica
- Poliedros
- Prismas
- Paralelepípedo
- Cubo
- Cilindro
- Cones
- Pirâmides
- Esfera



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Função afim e equação reduzida
- Paralelismo
- Perpendicularismo

Bibliografia

IEZZI,G.;HAZZAN,S. **Fundamentos de matemática elementar 4:** sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.

DOLCE,O.;POMPERO,J. **Fundamentos da matemática elementar 10:** geometria espacial, posição e métrica. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

DANTE, L. **Matemática.** Vol. único. São Paulo: Ática, 2003..

Bibliografia Complementar

RIBEIRO,J., **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia.** São Paulo: Scipione, 2012.

SANTOS, C., **Matemática novo ensino médio. volume único.**7ª ed. São Paulo: Ática,2003.

SMOLE,K.;DINIZ,M., **Matemática ensino médio. volume 3.** .3ª ed. São Paulo: Saraiva,2003.

DANTE,L., **Matemática contexto e aplicações.**2ª ed. São Paulo: Ática, 2004

IEZZI, G.et.al., **Matemática Ciência e aplicações 2:** Ensino médio.6ª ed. São Paulo: Saraiva,2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Programação Web	Carga Horária:	80
Competências			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Conhecer os conceitos básicos de desenvolvimento WEB.
- Conhecer todos os processos envolvidos na criação de WEB sites.
- Empregar recursos da plataforma .NET e Orientação a Objetos.
- Compreender as melhores práticas de programação e análise de algoritmos e ferramentas no desenvolvimento de soluções Web.
- Criar soluções Web aplicando tecnologias adequadas.
- Compreender processos adequados de segurança da informação para o desenvolvimento de sites seguros.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Introdução

- Conceitos WEB
- Linguagem HTML
- Páginas Estáticas x Dinâmicas
- Páginas Dinâmicas de Clientes
- Páginas Dinâmicas de Servidor

II. UNIDADE - Aplicação WEB

- Criando um WEB Site
- Adicionando uma WEB Page
- Adicionando um evento Page Load
- Adicionando um controle Grid View

III. UNIDADE - Plataforma .NET

- Arquitetura da plataforma .NET
- Desenvolvimento multilinguagem
- Componentes da arquitetura .NET
- Vantagens do ASPNet
- Partes de uma aplicação

IV. UNIDADE - Segurança

- Autenticação e autorização
- Configurando Interface de Login User
- Ferramentas de administração de WEB Site
- Rodando um Site seguro

Bibliografia Básica

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. **Use A Cabeça! HTML com CSS e XHTML**. Alta Books, 2008.

MICHAEL, Morrison. **Use a cabeça! Javascript**. São Paulo: Alta Books, 2008.

WATRALL, E; SIARTO, J. **Use A Cabeça! Web Design**. Alta Books, 2009.

MESBAH, Ahmed – **Asp. Net Guia do desenvolvedor Web** – Editora Alta Books, 2006.

Bibliografia Complementar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

PAYNE, Chris., **Aprenda em 21 dias Asp. Net** – Editora Campus, 2002.

LOTAR, Alfredo., **Como Programar com ASP.Net e C#; 1ª Edição**; Editora Novatec; 2007.

CARDOSO, Mardel., **Desenvolvimento Web para ensino superior – Editora Axcel Books**, 2004.

CAMARA, Fábio. **Orientação a objeto com .Net; 2. ed. Florianópolis, SC: Visual Books**, 124 p., 2006.

QUERESMA, Carmelinda Cuentro. **Banco de Dados na Internet**. 2000. 31p. v. 2000.

Curso	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Empreendedorismo	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a história e a importância do empreendedorismo;• Compreender e desenvolver perfil de empreendedor;• Diagnosticar empresas empreendedoras;• Criar meios e mecanismos criativos e inovadores;• Criar projetos ou produtos empreendedores;• Compreender sobre a elaboração de plano de negócios.;• Desenvolver liderança sustentável			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I.UNIDADE – Introdução ao Empreendedorismo <ul style="list-style-type: none">• Conceito;• Finalidade;• História do Empreendedorismo no mundo;• Empreendedorismo no Brasil;		III. UNIDADE - Plano de Negócios <ul style="list-style-type: none">• Equipe gerencial;• Missão e valores;• Mercado consumidor;• Organograma e Fluxograma;	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• Perfil do Empreendedor. <p>II. UNIDADE – Identificando Oportunidades e Ideias</p> <ul style="list-style-type: none">• Empreendedorismo nas Organizações;• Benefícios x Oportunidades;• Inovação;• Criatividade;• Gestão do conhecimento;	<ul style="list-style-type: none">• 4P – Produto; praça; promoção e preço. <p>IV. UNIDADE – Novas tecnologias</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de líderes sustentáveis;• Desenvolvimento de líderes sociais.
---	---

Bibliografia

BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos**.
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
DOLABELA, Fenando. **Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2002.**
DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luíza**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
Estratégias e Dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar

FREIRE, Andy. **Paixão por Empreender: como colocar suas idéias em prática: como transformar sonhos em projetos bem sucedidos**. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
HERSEY, Paul; BLANCHARD, Kennneth H. **Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional**. São Paulo: Epu, 1986.
MONDIN, Battista. **Curso de filosofia: vol I, II, III**. São Paulo: Paulinas, 1981.
KARKOTLI, GILSON e ARAGÃO, SUELI DUARTE. **Responsabilidade SOCIAL ; Uma contribuição à gestão transformadora das organizações**; Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
KOTLER, Philip. **Marketing de Serviços Profissionais**. Barueri/SP: Manole, 2002.
MILLS, C. Wrigh. **A elite do poder**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
---------------	---------------------------------------	---------------	-----------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	3º ANO
Componente Curricular:	Redes de Computadores	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as principais topologias e tecnologias de acesso das redes de computadores.• Compreender a importância do compartilhamento de recursos.• Conhecer as arquiteturas OSI e TCP/IP.• Identificar os serviços e funções de servidores.• Ser capaz proporcionar para um sistema ou ambiente a capacidade de conectividade de informações e compartilhamento de recursos e serviços;• Conhecer os equipamentos e configurações adequadas para montagem de uma rede local simples com roteamento e endereçamento específico.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Introdução a Redes de Computadores <ul style="list-style-type: none">• Conceito e definições de redes de computadores.• Apresentação de meios de comunicação utilizados em redes de computadores Visão geral do Modelo de Referência OSI• Visão geral da arquitetura TCP/IP• Camada física• Meios físicos e tecnologias de transmissão	III. UNIDADE – Equipamentos e Arquitetura <ul style="list-style-type: none">• Apresentação de equipamentos utilizados em redes de computadores• Estruturação de uma rede de computadores segundo o modelo de referência OSI• Camada física: equipamentos, seus modelos e funções.• Meios físicos e tecnologias de transmissão	II. UNIDADE – Modulação e Endereçamento <ul style="list-style-type: none">• Modos de operação e canais de transmissão• Conceitos Básicos de Modulação	IV. UNIDADE – Montagem e Configuração <ul style="list-style-type: none">• Operação dos equipamentos de redes• Configuração e montagem de redes de computadores• Configuração dos equipamentos de redes e endereçamento IP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Endereçamento | <ul style="list-style-type: none">• Montagem de uma rede local |
|---|--|

Bibliografia

TANENBAUM, ANDREW., **Redes de Cmputadores**, Editora Câmpus, Rio de Janeiro, 2013.
DA SILVA, L. H. R. **Tecnologia em Redes de Computadore**. Editora Ciência Moderna. 2009.
KUROSE, F. James, **Redes de Computadores e Internet**. 5ª Ed. Editora Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar

GUPTA, M.; **TCP/IP: A Bíblia.**, Editora Campus, Porto Alegre, 2010.
MORIMOTO, C. E., **Linux - Guia Prático.**, Editora GDH, 2009.
PINHEIRO, J., **Infra-Estrutura Elétrica para Rede de Computadores**. Editora Ciencia Moderna, 2009.
TORRES, G., **Redes de Computadores**, 1ª Ed, Editora Nova Terra, 2010.
IVAN, L., **Rede de Computadores um guia para instalação e reparação**, SENAC, 2013.
MANOEL, V., **Virtualização**, Editora Brasport, Rio de Janeiro, 2013.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	Carga Horária:	120

Competências

- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

na vida social;

- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos;
- Aplicar as tecnologias de comunicação e da informação no trabalho e em outros contextos relevantes.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Linguagem e Comunicação

- Níveis de Linguagem
- Funções da linguagem
- Expressão oral e escrita
- Estrutura do Texto
- Vocabulário
- Frase
- Parágrafo
- Coesão
- Coerência
- Descrição, narração e dissertação.

II. UNIDADE – Introdução a Redação Técnica

- Redação Oficial
- Conceito e classificação de correspondência
- Correspondência particular
- Redação empresarial
- Carta oficial
- Circular
- Modelo de memorando-circular
- Modelo de ofício-circular

III. UNIDADE - Textos Técnicos I

- Elaboração de um abaixo-assinado
- Tipos de ata
- Normas
- Livro de Ata
- Termos de abertura e encerramento
- Atestado
- Conceito e modelo
- Atos administrativos
- Conceitos
- Portaria
- Aviso

IV. UNIDADE - Textos Técnicos II

- Relatórios:
- Relatório simples
- Relatório complexo
- Relatório de estágio
- Comunicação (comunicado)
- Curriculum

Bibliografia

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**, resolução CEB nº 3 de 26 de junho de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

1998.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

Bibliografia Complementar

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I**. São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. **Secretaria de Estado da Educação e Cultura**. Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares. João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras**. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Artes	Carga Horária:	80

COMPETÊNCIAS

- Praticar as técnicas básicas do Desenho Técnico e seus saberes para compreender decisões estéticas contextualizando conhecimentos e pensamentos multidisciplinares;
- Conhecer programa de tecnologia para Desenho Técnico e produzir desenhos artísticos no laboratório de informática;
- Experienciar produções inventivas através do programa “Auto Cad”;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Desenvolver criatividade através do Desenho Técnico;

BASE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (Conteúdo)

I. UNIDADE – Introdução ao Desenho

Técnico

- Figuras Geométricas: quadrado, cubo, esfera, circunferência;
- Diagonais, Horizontal, Vertical;
- Vértices, Eixos: central, lateral, de altura de largura;
- Linhas Ovais, Segmentadas, Profundidade, linha do horizonte e ponto de fuga; Simetria;
- Figuras geométricas em perspectivas;
- Pirâmide, Cone, Cilindro, retângulo;
- Bases: superior e inferior;
- Elipses; Proporção;
- Desenho de objetos partindo de figuras geométricas: caixa, livro, vaso, xícara, caneca, taça, prato, fogão, geladeira, computador, batedeira, dentre outros.

II. UNIDADE – Desenho Técnico I

- Desenho de formas básicas: tinteiro, chaleira, liquidificador, cadeiras, mesas, arranjos florais; desenhos de frutas;
- Círculos concêntricos, paralelepípedos, composição com regra de terços;
- Sobreposição de objetos; Linhas imaginárias; Luz e sombra; desenhos de natureza morta; contornos; acabamentos;

III. UNIDADE – Desenho Técnico II

- Desenhos de casarios com perspectiva;
- Telhados e ambientes internos;
- Anatomias humanas com iluminação;
- Animais com movimento e cores;
- Estudo de tons e tipos de sombreamento;
- Contrastes e sombreamento com diversos materiais;
- Introdução ao Desenho de Arquiteturas (ambientes domésticos) e Urbanismo;
- Técnicas de Estilos no Desenho: Mangá;
- Percepção de formas e espaços;
- Formas e Espaços com Tridimensionalidade.

IV. UNIDADE - Desenho Técnico II

- Introdução a projetos de Design;
- Estudo sobre a criatividade e inventividade;
- Projetos inéditos e interpretação de obras primas através das técnicas do Desenho;
- Percepção de perspectivas nas obras primas;
- artifício de Dürer: ângulos, luz e sombra;
- Linhas entrecruzadas e técnicas de aferição;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Sombreados, esfumação, tracejado cruzado, Texturas, Técnicas de Iluminação; Profundidade em perspectiva;

- Projetos em equipe e produção de obras individuais;

BIBLIOGRAFIA

FRANCO, Maria De Assunção Ribeiro. **Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico**. São Paulo: Annablume, 1997.

MATTOS, Paula de Vicenzo Fidelis Belfort. **A Arte de Educar: Cartilha de Arte e Educação para professores do ensino fundamental e médio**. Editora AB. Antônio Bellini, 2003.

BARBOSA, A. M. **Arte educação: conflitos/acertos**. São Paulo: Ática, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATTISTONE, Duílio. **Breve História da Arte**. Editora Ática, 2009.

_____. **Arte-Educação no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

BOSI, A. **Reflexões sobre a Arte**. São Paulo: Ática, 1998.

MATRINS, M. C. **Didática do ensino da arte: poetizar, fruir e conhecer Arte**. São Paulo: FTD, 1998.

FERRAZ, M H. e FUSARI, M. F. de R. **Metodologia do Ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 1997.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Inglês	Carga Horária:	80

Competências

- Desenvolver a habilidade linguística Reading (leitura e interpretação textual)
- Aprimorar o léxico específico instrumental.
- Aplicar as estratégias de leitura em Língua Estrangeira para análise de material autêntico.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Relacionar globalização e o uso da Língua Inglesa.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE - Introdução à estratégia de Leitura

- Cognatos e falsos cognatos
- Formação de palavras
- Construção de sentido em textos

II. UNIDADE - à estratégia de Leitura

- Introdução às Estratégias de leitura
- Scanning
- CALL “Reading”

III. UNIDADE - Real English in Context Skimming

- Authentic Reading (leitura autêntica)
- Uso do dicionário monolíngue

IV. UNIDADE - hyper-reading

- E-reading. Leitura eletrônica.
- Leitura em hipertexto e textos hipermediáticos.

Bibliografia

DEMETRIADES, Dinos. **Information Tecnology – Workshop**. Oxford University Press, 2003.
MARQUES, Amadeu. **Password Special Edition** – São Paulo: ed. Ática, 1999.
NASH, Mark Guy. FERREIRA, Willians Ramos. **Real English**. São Paulo: Ed. Disal, 2010.

Bibliografia complementar

CARTER, Ronald; etal. **Exploring Grammar in Context**. Cambridge: Cambridge, 2000.
MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use: a self-study reference and practice book for intermediate learners of English**. 4 ed. Bologna: Cambridge, 2012.
OXFORD. **Dicionário Escolar para estudantes brasileiros de inglês**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
TORRES, Décio. SILVA, Valéria Alba. ROSAS, Marta. **Inglês.com textos para informática**. Salvador, editor Disal, 2001.
TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês Descomplicado**. 10 Ed. Reformada. São Paulo: Saraiva, 2007.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
---------------	---------------------------------------	---------------	-----------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Geografia	Carga Horária:	120
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Entender o espaço geográfico como resultado das interações históricas entre sociedade e natureza.• Entender o processo de Globalização que gera implicações de ordem cultural- sócio-político-econômica, como resultante da reorganização de novos espaços geográficos e redefinições de territórios, bem como o processo de inserção e de exclusão das nações na nova ordem mundial.• Entender o processo de apropriação e expropriação do espaço agrário mundial e suas diversas implicações; a estruturação do espaço urbano-industrial e o acelerado processo de urbanização, além do surgimento de uma nova dinâmica ambiental; a interdependência entre o espaço urbano e rural no atual período técnico-científico informacional.• Entender as principais dinâmicas geográficas regionais mundiais e as diferenças regionais e o processo de integração territorial da sociedade, bem como o papel da América Latina e das suas organizações voltadas para a integração regional e mundial.• Compreender a inserção do Brasil nas relações econômicas e suas perspectivas na lógica da nova ordem mundial; a função de cada região geoeconômica - Amazônia, Nordeste e Centro-sul - na divisão territorial do trabalho e respectivas organizações espaciais internas.• Entender como surgem às diversas territorialidades e como os atores sociais contribuem para a formação do espaço geográfico amazônico.• Compreender como as políticas públicas contribuem para a organização dos espaços na Amazônia, através da criação de novas formas de produção e circulação.• Entender a reorganização do espaço amapaense, de acordo com a ocupação recente da Amazônia.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

I. UNIDADE - Mundo contemporâneo: Economia, Geopolítica e Sociedade./ Industrialização e comércio internacional e nacional.

- O processo de desenvolvimento do capitalismo.
- A Globalização.
- Ordem Geopolítica e econômica: do Pós-Guerra aos dias de hoje.
- Conflitos armados no mundo.
- O comércio internacional e os principais blocos regionais.
- A Geografia das indústrias.
- Industrialização Brasileira.
- Privatização e abertura econômica nos anos 1990.

II. UNIDADE – População, Geografia Urbana e agrária.

- Crescimento populacional ou demográfico.
- Estrutura da população.
- Os fluxos migratórios no Brasil.
- A estrutura da população brasileira.
- O espaço urbano e o processo de urbanização.
- As cidades e a urbanização brasileira.
- O espaço rural e a produção agrícola.
- A agricultura brasileira.

III. UNIDADE – Regionalização do Espaço Brasileiro.

- O espaço brasileiro e a divisão regional geoeconômica: formação histórica, a apropriação da natureza e a produção econômica;
- A dinâmica populacional e a organização do espaço rural e urbano.
- A Divisão Territorial do Trabalho no espaço brasileiro, os processos produtivos de circulação e consumo na (re) estruturação espacial.
- As diferentes formas de regionalização do espaço brasileiro: morfoclimática e política (IBGE) de planejamento e geoeconômica.

IV. UNIDADE - Geografia do Espaço Amazônico e Amapaense

- A territorialidade e os atores sociais na produção e (re) ordenação do espaço amazônico.
- As políticas públicas e as novas formas de produção e circulação no espaço amazônico.
- O espaço amapaense: reorganização espacial e o processo de ocupação recente da Amazônia.
- Os projetos econômicos e suas implicações sociais e ambientais na produção do espaço amapaense.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- A apropriação do espaço agrário e do espaço urbano e os problemas socioambientais.

Bibliografia

ALMEIDA, L. M. A.; RÍGOLIN, T.L.M. **Fronteiras da Globalização -O espaço brasileiro: Natureza e trabalho**. Editora Ática. São Paulo, 2010.

SENE, E.; MOREIRA, J.C. **Geografia geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. Geografia Ensino Médio. Scipione. São Paulo, 2010.

ADAS, M. ; ADAS, S. **Panorama geográfico do Brasil**. 3ªed. São Paulo: Moderna, 1998.

Geografia. São Paulo: Moderna, 1992, v. 1, 2, 3 e 4.

Bibliografia Complementar

MAGNOLI, D. ; ARAUJO, R. **A nova geografia: estudos de geografia do Brasil**. 2ªed. São Paulo: Moderna, 1995.

MONTEIRO, A. et al, **O espaço amazônico: sociedade e meio ambiente**. Belém: Editora da UFPA, 1997.

PARÁ. Secretaria de Estado de Educação. **Estudos e problemas amazônicos –história social e econômica e temas especiais**. Belém.- Cejup, 1992.

CAVALCANTI, Lana de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus.

HAESBAERT, Rogério. **Territórios alternativos**. São Paulo: Contexto.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Filosofia	Carga Horária:	40
Competências			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Capacidade para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;
- Capacidade de desenvolver uma consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade sócio-histórico-política;
- Capacidade para análise, interpretação e comentário de textos teóricos, segundo os mais rigorosos procedimentos de técnica hermenêutica;
- Compreensão da importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais;
- Percepção da integração necessária entre a filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político;

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Filosofia e Ciência

- A ciência
- A revolução científica do século XVII
- A racionalidade científica
- Teoria e experiência
- Ciência moderna
- Ciência contemporânea
- Ética e Ciência

II. UNIDADE – O problema da Existência

- Dimensão transcendental
- Tempo e transcendência
- Finitude humana
- Em busca de uma construção identitária

III. UNIDADE – Filosofia Política

- Política
- A disputa pelo poder no espaço político
- Estado: conflito, lei e justiça
- Responsabilidade social
- Transparência e mecanismos de controle social
- Cidadania e Direitos Humanos

IV. UNIDADE – Antropologia e Sentido do Humano

- Perspectivas antropológicas
- A falência da razão instrumental
- A construção de valores
- O sentido da existência e sua transcendência
- A reinvenção do humano
- Crítica à tecnologia e ciência de base positivista
- Dimensão estética



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- O problema do belo
- Arte e técnica

Bibliografia

ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**. Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.

ENCICLOPÉDIA DE FILOSOFIA. Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 12.dez.2007.

HAMLIN, D. W. **Uma História da Filosofia Ocidental**. Trad. Ruy Jungmann. Jorge Zahar Editor. Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 15.dez.2007.

MARX, Karl. Teses contra Feurbach in **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. 4 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

SARTRE, Jean-Paul. **O existencialismo é um humanismo**. Trad. Rita Correa Guedes. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO PARANÁ. **Filosofia**. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ADORNO T. W. e Horkheimer M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

CARVALHO, Eide M. Murta (Org.). **O pensamento vivo de Maquiavel**. São Paulo: Martin Claret, 1986 (Col. O pensamento vivo).

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

DERRIDA, Jacques. A estrutura, o signo e o jogo no discurso das ciências humanas. In: _____ . **A escritura e a diferença**. Maria Beatriz Nizza da Silva. São Paulo: Perspectiva, 1971.

MARÇAL, Jairo (org.) . **Antologia de Textos Filosóficos**. Curitiba: SEED-PR., 2009.

MAYR, Arnaldo H. **Teoria do Conhecimento**. Guia de Estudos (EaD) – Centro Universitário do Sul de Minas. Varginha (MG): UNIS-MG, 2008.

MORAIS, João Francisco R. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. 6a.ed. Campinas: Papyrus, 1997.

PERRONE-MOISÉS, Leyla. Aquele que desprende a ponta da cadeia. In: NASCIMENTO,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Evandro. **Jacques Derrida**: perceber a desconstrução. São Paulo: Estação Liberdade, 2005.
p. 95-103.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Sociologia	Carga Horária:	40

Competências

- Compreender que o pensamento científico em geral e o pensamento sociológico em particular, com seus conceitos e teorias, estão historicamente situados, devendo ser compreendidos em seus contextos sociais, políticos e culturais;
- Identificar o pensamento científico e o pensamento sociológico, com seus conceitos e teorias, como modalidades específicas de interpretação da realidade - e não como expressão definitiva da verdade a respeito dessa realidade - sendo caracterizados pela pluralidade, diversidade e conflito de pontos de vista;
- Capacidade de identificar, compreender e distinguir os Movimentos Sociais Tradicionais e os Novos Movimentos Sociais, com suas diferentes linguagens e conceitos e em suas diferentes concepções do objeto e do método sociológicos;
- Aplicar os referenciais teóricos clássicos do pensamento social brasileiro e da sociologia brasileira, realizando e sistematizando observações da realidade social e vinculando-as aos conceitos e teorias estudados;
- Capacidade de identificar os elementos e dilemas fundamentais da história dos movimentos sociais no Brasil a partir das ciências sociais, que tratam das transformações sociais e políticas no país, marcado tanto por uma dimensão objetiva como por uma dimensão subjetiva;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Movimentos sociais/ cidadania/ democracia e políticas públicas

- Movimentos sociais e ação coletiva;
- Movimentos tradicionais (de classes);
- Movimentos urbanos e movimentos pós-materiais;
 - ONG's;
 - Sociedade Civil;
- Cidadania;
- Políticas públicas e inclusão

II. UNIDADE – Os Movimentos Sociais no Brasil

- Lutas no período colonial;
 - Indígenas;
 - Africanos Escravizados;
 - Inconfidência Mineira;
 - Conjuração Baiana;
- Revoltas regionais, abolicionismo e republicanismo;
- De canudo à coluna prestes
 - Guerra de Canudos
 - Guerra de Contestado
 - Tenentismo
 - Coluna Prestes
- A república varguista
 - A Ação Integralista Nacional (AIN)
 - Aliança Nacional Libertadora (ALN)
- República fardada;

III. UNIDADE – Mudança e transformação social no Brasil

- Duas “revoluções” no Brasil no século XX.
 - ”Revolução” de 1930.
 - “Revolução” de 1964
- “Modernização conservadora”
- Modernidade sem modernização no Brasil
- Mudanças nos últimos anos;
- Cenário da mudança social no Brasil.
 - A revolução das pequenas coisas.
 - Nada é impossível de mudar.
 - Mudanças radicais imutáveis à maneira dos chineses
- Moral: cuidado quando a esquerda e a direita estão de acordo

IV. UNIDADE - Sociologia Brasileira

- Conceito de sociologia brasileira;
- Formação do pensamento social brasileiro: séculos XIX e XX;
- Clássicos do pensamento social;
 - Joaquim Nabuco;
 - Oliveira Vianna.
- Clássicos da sociologia brasileira;
 - Gilberto Freyre;
 - Sérgio Buarque de Holanda;
 - Caio Prado Jr.;
 - Raymundo Faoro.
- Florestan Fernandes: um intelectual à parte.
- Iseb e o nacional-desenvolvimentismo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• A nova república e o movimentos sociais hoje; | <ul style="list-style-type: none">• Raça e capitalismo meridional;
Fernando Henrique Cardoso;
Octávio Ianni. |
|---|--|

Bibliografia

- BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. **Tempos Modernos. Tempos de Sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
- DIMENSTEIN, Gilberto. **Dez Lições de Sociologia para um Brasil Cidadão.** São Paulo: FTD, 2008.
- DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- GIDDENS, Anthony. **Sociologia.** 4ª Edição. Editora ARTMED, 2008
- MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo Sociologia: A paixão de conhecer a vida.** São Paulo: Edições Loyola, 2001.
- TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

- CHACON, V. **Formação das ciências sociais no Brasil.** São Paulo: Ed. UNESP, 2008.
- COSTA, J. C. **Contribuição à história das ideias no Brasil.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1956.
- FAORO, R. **Existe um pensamento político brasileiro?** São Paulo: Ática, 1994.
- FERNANDES, F. **A Sociologia no Brasil.** Petrópolis: Vozes, 1980.
- IANNI, O. **Pensamento social no Brasil.** Bauru: Edusc/Anpocs, 2004.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Matemática	Carga Horária:	80



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Competências

- Compreender o conceito de porcentagem.
 - Calcular juros simples e juros compostos.
 - Identificar as informações relevantes na resolução das situações problema.
 - Realizar um paralelo lógico entre as atividades propostas e as situações do cotidiano.
 - Entender como a dívida é amortizada utilizando o Sistema Price.
 - Coletar, organizar e analisar dados em gráficos e tabelas.
 - Ler e interpretar informações nas mais diversas linguagens e representações.
 - Distinguir variáveis quantitativas de variáveis qualitativas.
 - Calcular medidas de tendência central para dados agrupados em intervalos de classe.
 - Compreender e calcular as medidas de dispersão.
 - Resolver problemas envolvendo distribuição de frequências.
 - Relacionar valores em porcentagens a cálculos estatísticos.
 - Representar com clareza um conjunto de dados em gráficos e tabelas.
 - Decidir qual gráfico melhor pode representar a situação em questão.
 - Definir a melhor medida de tendência central a ser utilizada para representar uma amostra.
 - Compreender a necessidade matemática do conjunto dos números complexos.
 - Perceber que todos os números reais são também números complexos.
 - Identificar os números complexos em suas variadas representações, sejam algébricas, geométricas ou trigonométricas.
 - Resolver equações cujas raízes não sejam reais.
 - Efetuar operações envolvendo números complexos.

Base Científica e Tecnológica

I. UNIDADE – Matemática Financeira

- Porcentagem
- Matemática Financeira
- Acréscimos e Descontos sucessivos

III. UNIDADE - Estatística

- Medidas de assimetria e medidas de curtose
- Números-índices



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Juros
- Juros e Funções
- Sistema de Amortização

II. UNIDADE - Estatística

- Conceitos básicos de Estatística
- Distribuição de frequências
- Medidas de tendência central
- Medindo as dispersões dos dados

- Relativos de preço
- Elos de relativos
- Relativos em cadeia
- Deflacionamento de dados

IV. UNIDADE – Números Complexos

- Operações com números complexos
- Módulo de um número complexo
- Representação trigonométrica de um número complexo
- Números complexos e geometria.

Bibliografia

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática, volume único**. São Paulo: Ática, 2005
- DULCE, Osvaldo. **Matemática: ciência e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2010
- LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: SBM, 1997. V.3

Bibliografia Complementar

- SOUZA, Joamir Roberto de. **Novo olhar matemática**, vol. 3. São Paulo: FTD, 2010.
- LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio**, vol 2. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2003.
- CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- EVES, Howard. **Introdução à história da matemática**. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.
- IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2006.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Componente Curricular:	Espanhol	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os países hispanohablantes.• Conhecer o alfabeto e os sons de cada letra; bem como as saudações e despedidas em espanhol;• Utilizar corretamente a linguagem formal e informal em espanhol• Compreender, em Língua Espanhola, os dias da semana, meses e estações do ano;• Ter domínio na leitura e escrita de textos em Espanhol;• Dialogar em espanhol;• Compreender e utilizar corretamente os pronomes pessoais, interrogativos, possessivos e demonstrativos;• Compreender, utilizar e identificar : artigos definidos e indefinidos, substantivos, adjetivos;• Dominar o uso dos verbos no modo indicativo e subjuntivo.• Viabilizar o estudo das estruturas gramaticais: verbos, formação de palavras, apócoses e pronomes.• Identificar e empregar conjunções, advérbios, preposições, artigos e quantificadores.• Empreender pesquisas direcionadas aos estudos dos falsos cognatos, verbos, heterotônicos.• Compreender a formação do pretérito regular e irregular.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Introdução à língua espanhola. <ul style="list-style-type: none">• Conhecer os países hispanohablantes;• Aprender as saudações e despedidas em espanhol para um primeiro contato com a língua, o som e a grafia das letras do alfabeto;• Os dias da semana, meses e estações do	III. UNIDADE – Compreensão gramatical. <ul style="list-style-type: none">• Leitura e compreensão de textos;• Tradução de letras de músicas em espanhol;• Estudos dos tempos verbais;• Verbos regulares –futuro e condicional• Formação do imperativo• Apócoses		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>ano.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pronomes pessoais;• Verbos ser, estar, llamarse, estudiar, tener, trabajar (no Presente do Indicativo)• Vocabulário: Membros da família;• Tratamento formal e informal. <p>II. UNIDADE – Leitura e produção.</p> <ul style="list-style-type: none">• Leitura e produção de textos;• Uso do dicionário: tradução de textos;• Artigos definidos, indefinidos e neutro;• Números: cardinais e ordinais;• Gênero do substantivo;• Gênero dos adjetivos ;• Número do substantivo e do adjetivo• Vocabulário: Objetos escolares	<ul style="list-style-type: none">• Conjunção Y/ O• Vocabulário: as cores e os tons <p>IV. UNIDADE - Leitura, Interpretação e vocabulário.</p> <ul style="list-style-type: none">• Leitura e interpretação de texto;• Vocabulário: El cuerpo humano;• Produção escrita;• Compreensão auditiva;• Advérbios;• Pronomes indefinidos• Pronome complemento
Bibliografia	
<p>MARTIN, Ivan., Síntesis: curso de lengua española, Volume único. 2006.</p> <p>ADRIAN, Fanjul., Gramática y práctica de español para brasileños, 2ª Ed., São Paulo: Moderna, 2011.</p> <p>_____, Español Esencial – Santillana Español, 2º edição.</p>	
Bibliografia complementar	
<p>OSMAN, Soraia., Enlaces 3: español para jóvenes brasileños. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.</p> <p>_____, Curso de español como lengua extranjera, libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.</p> <p>ÀNGELES, Maria., Español sin fronteras: curso de lengua española, Volume 1, 2006.</p> <p>ÀNGELES, Maria., Español sin fronteras: curso de lengua española, Volume 2, 3 e 4, 2006.</p> <p>GARCIA, Hernádes., Coleção español sin fronteras, São Paulo: Scipione, 2007.</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

MARTIN, Ivan., **Saludos : curso de lengua española**, 1. Ed.—São Paulo.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Princípios de Análise e Projetos de Sistemas	Carga Horária:	80

Competências

- Entender os principais conceitos que envolvam o desenvolvimento de software;
- Aprender as principais características e tipos de software;
- Capacitar o estudante no uso de técnicas de análise e projeto de sistemas orientados a objetos;
- Capacidade de modelar os dados de uma organização utilizando uma notação apropriada;
- Capacidade de projetar um sistema a partir do modelo de análise desenvolvido.
- Apresentar os principais diagramas da UML.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Engenharia de Software

- Software e sua Evolução;
- Conceitos Básicos de Software;
- Composição do Software;
- Características do Software;
- Tipos e Classificação do Software;
- Paradigmas de Des. Software.
-

II. UNIDADE – Engenharia de Requisitos

- Definição;
- Conceitos;
- Especificação;
- Tipos de Requisitos.

III. UNIDADE - Linguagem de Modelagem Unificada (UML) – Modelagem de Sistemas

- Diagramas da UML
- Diagramas Comportamentais
 - Diagrama de Casos de Uso;
 - Diagrama de Sequência;
 - Diagrama de Atividades;
 - Diagrama de Estados.
- Diagramas Estruturais
 - Diagrama de Classes;
 - Diagrama de Objetos.

IV. UNIDADE – Projeto de Software

- Desenvolvimento do documento de visão



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

do projeto;

- Análise de requisitos de software (funcionais e não funcionais);
- Modelagem de Sistemas;
 - Diagrama de Casos de Uso;
 - Diagrama de Seqüência;
 - Diagrama de Classe.
- Desenvolvimento do Plano de Projeto.

Bibliografia

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. [S.l]:Campus, 2002.

BOOCH, G. et al. **UML Guia do Usuário**. [S.l]:Campus, 2001.

MAGELA, Rogério. **Engenharia de Software Aplicada: Fundamentos**. [S.l]: Alta Books, Vol. 2, 2006.

Bibliografia Complementar

MOLINARI, Leonardo. **Gerência de Configuração - Técnicas e Práticas no Desenvolvimento do Software**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

GIMENES, I. M. DE S.; HUZITA, E. H. M. **Desenvolvimento baseado em componentes: conceitos e técnicas**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna. 2005.

JACOBSON, I; Rumbaugh, J.; Booch, G. **UML: Guia do Usuário**. Segunda Edição Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**. 5ª edição, [S.l]:McGraw-Hill, 2002.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 6ª edição, [S.l]:Pearson, 2003.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4ºANO
Componente Curricular:	Montagem e Manutenção de Computadores	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os componentes de um computador: processador, memória e periféricos;• Conhecer o funcionamento e relacionamento entre os componentes de um computador;• Instalar sistema operacional de computadores e seus periféricos e acessórios;• Instalar softwares utilitários e aplicativos em computadores;• Diagnosticar problemas de hardware e software;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Introdução a Manutenção de computadores <ul style="list-style-type: none">• Utilização do multímetro• Cuidados com a Eletricidade Estática• Algumas dicas sobre compras Atenção à documentação e aos componentes de hardware• Configuração de <i>Jumpers</i>• Conexões Elétricas e Mecânicas	III. UNIDADE – Instalação e configuração de sistemas operacionais <ul style="list-style-type: none">• Instalar vários Sistemas Operacionais em um único PC.• Instalando o Sistema Operacional• Instalando os aplicativos de uso geral e específico.• Instalando os utilitários usados para a manutenção do PC.	II. UNIDADE – Montagem e configuração <ul style="list-style-type: none">• A Montagem Passo a Passo (Roteiro)• Configuração do CMOS <i>Setup</i>• Tipos de Sistemas de Arquivos	IV. UNIDADE – Medidas e práticas preventivas <ul style="list-style-type: none">• Técnicas de Manutenção Preventiva e Corretiva.• O que é um vírus de Computador?



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Os tipos de vírus?
- A importância da prevenção
- Instalando um antivírus
- Detectando e eliminando os vírus

Bibliografia

TORRES, Gabriel. **Hardware: Curso completo**. 3ª Edição. Axcel Books, 2000. (8)

D'AVILA, Edson. **Montagem, manutenção e configuração de computadores pessoais**. 15ª Edição. Érica, 2003.

ABRAHAN, Silberschatz., **Fundamentos de Sistemas Operacionais**, Editora Ltc, 2010.

Bibliografia Complementar

VASCONCELOS, Laércio. **Manual de manutenção e expansão de PCs**. Makron Books, 1999.

TORRES, Gabriel., **Hardware: Versão Revisada e Atualizada**, Editora novaterra 2014.

ALBERT S, Woodhull; ANDREW, S. Tanenbaum, **Sistemas Operacionais - Projeto E Implementação**, Editora Artmed 2008.

JUNIOR, Almir Lima, **Eletricidade e Eletrônica Básica**, 1ªEd. Editora.Ciências Exatas, 2009.

ANIBAL, Hetem Jr. **Fundamentos de Informática e Eletrônica Básica para Computação**. 1ª Ed. Editora LTC.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Sistemas Operacionais de Rede	Carga Horária:	80
Competências			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Utilizar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Instalar e configurar sistemas operacionais de redes de computadores;
- Desenvolver serviços de administração em sistemas operacionais de redes;
- Utilizar softwares de gerenciamento de redes na plataforma Windows e Linux;
- Administrar Sistema Operacionais em ambientes corporativos;
- Planejar e executar atividades que garantam a qualidade de Sistemas Operacionais em ambientes corporativos.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)

I. UNIDADE – Introdução a Sistemas Operacionais

- Comandos básicos do sistema
- Introdução à administração do sistema operacional
- Criação de grupos e contas de usuários
- Definição de cotas de disco
- Permissões sobre arquivos e diretórios

II. UNIDADE – Sistemas Operacionais Linux

- Tratamento de processos
- Configurações de rede
- Inicialização/encerramento da execução de serviços do Linux
- Manutenção de pacotes de programas do Linux
- Instalação de Serviços de Redes

III. UNIDADE – Sistemas Microsoft Windows

- Visão geral da família Windows
- Configuração do sistema operacional Windows Server
- Instalação, administração e gerenciamento de contas de usuários e recursos com Active Directory
- Gerenciando acesso a recursos

IV. UNIDADE – Monitoramento, políticas e diretivas

- Diretivas de domínio e políticas de grupos
- Políticas de auditoria: auditoria de eventos
- Monitoramento de performance do servidor
- Serviços de atualização automática
- Instalação de Serviços de Redes

Bibliografia

DA SILVA, L. H. R. **Tecnologia em redes de computadores - Uso de grupos na segurança de domínios corporativos**. Editora Ciência Moderna. 2009.

MARIMOTO, C. E., **LINUX - GUIA PRÁTICO**. GDH Press e Sul Editores. 2009.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ABRAHAN, Silberschatz., **Fundamentos de Sistemas Operacionais**, Editora Ltc, 2010.

Bibliografia Complementar

ALBERT, S. Woodhull; ANDREW, S. Tanenbaum., **Sistemas Operacionais - Projeto E Implementação**, Editora Artmed, 2008.

GUPTA, M.; PARIHAR, M.; LASALLE, P.; CRIMGER, R. **TCP/IP: A BÍBLIA**. Editora Câmpus.

KUROSE, F. James, **Redes de Computadores e Internet**. 5ª Ed. Editora Pearson, 2010.

TANENBAUM, A., **Redes de Computadores**. Ed. Câmpus, Rio de Janeiro, 2013.

OLSEN, Diogo., **Redes de Computadores**. Ed. LT, Curitiba. 2010.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Segurança da Informação	Carga Horária:	80

Competências

- Ser capaz de projetar uma rede de computadores segura;
- Ser capaz de implementar políticas de segurança da informação em ambientes organizacionais;
- Utilizar técnicas, bem como ferramentas (softwares) adequadas para provê, não só em redes de computadores como também em sistemas isolados;
- Analisar qualidade e desempenho de Redes de Computadores.

Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<p>I. UNIDADE – Princípios básicos de segurança da informação</p> <ul style="list-style-type: none">• Entendo e Classificando Segurança da Informação.• Filosofia, opinião e ponto de vista sobre Hackers. <p>II. UNIDADE – Riscos e vulnerabilidades.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entendendo os riscos e vulnerabilidades em Unidades Organizacionais• Entendo os tipos de invasão	<p>III. UNIDADE – A exploração de vulnerabilidade.</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas de Invasão• Vulnerabilidades em Sistemas computacionais <p>IV. UNIDADE - Contramedidas de ataques</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipos de proteção e ambientes corporativos• Mecanismo de Segurança• Segurança Física e de Pessoal.
---	---

Bibliografia

- LAUDON, Kenneth., **Sistemas de Informação**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- FONTES, Edilson., **Políticas e normas para segurança da informação**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- SILVA, Paulo., **Segurança de sistemas de informação**., 1ª Ed. Portugal: Centro Atlântico, 2003.

Bibliografia Complementar

- SILVA, H. R., **Tecnologia em redes de computadores - Uso de grupos na segurança de domínios corporativos**. Editora Ciência Moderna, 2009.
- EDISON, G., **Segurança da Informação - o usuário faz a diferença**, Editora Saraiva, 2006.
- GUIMARÃES, A. G.; LINS, R. D.; DE OLIVEIRA, R. C. **Segurança em redes privadas virtuais - VPNS**. Editora Brasport. 2006.
- WILLIAM, S., **Criptografia e segurança de redes princípios e práticas**, 4ª Ed., Editora Prentice Hall, 2007.
- SANTOS, Alfredo., **Gerenciamento de Identidade: Segurança da Informação**. 1ª Ed., Brasport, 2007.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4ºANO
Componente Curricular:	Interação Humano Computador	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender e analisar a interação de sistemas com usuários;• Capacitar o aluno a conceber, projetar, implementar;• Propor a busca de soluções para problemas que poderão ser identificados de acordo com os conceitos vistos;• Validar e avaliar projetos e procedimentos de interface e interação;			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Princípios de IHC <ul style="list-style-type: none">• Princípios Básicos da IHC;• Definições de Interface;• Por que estudar Interfaces;• Quem são os Usuários;• Interface Humano-Computador;• Problemas encontrados no dia a dia;• A evolução das Interfaces;• Interação Humano-Computador;• Comunicabilidade;• Estilos de Interação;• Desafios;• Objetivos;• IHC e a Engenharia de Software;• Princípios Básicos de Design.		III. UNIDADE – Ergonomia e telas amigáveis <ul style="list-style-type: none">• Ergonomia de Software;• Conceitos de Ergonomia;• Vantagens e Desvantagens;• Recomendações Ergonômicas no Projeto de Interfaces;• Projeto de Interfaces:• Fontes;• Formatação de Texto;• Efeitos Visuais;• Uso de Cores;• Projeto de Telas;• Componentes Visuais Interativos.	
II. UNIDADE – Percepção da IHC		IV. UNIDADE - Projetos de interface amigável <ul style="list-style-type: none">• Gerência de Erros;	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Fundamentos Teóricos em IHC:• Psicologia da Interação Humano-Computador;• Processamento de Informação Humano;• Mecanismos da Percepção Humana;• Modelos da Memória Humana;• Modelos Mentais. | <ul style="list-style-type: none">• Imagens.• Projeto de Websites:• Arte X Engenharia;• Engenharia de Sistemas Web;• Problemas comuns em Sistemas Web;• Usabilidade;• Terminologias da Web;• Usabilidade na Web;• Recomendações no Projeto de Páginas Web;• Recomendações de Conteúdo na Web;• Recomendações no Projeto de Websites;• Problemas de Usabilidade: Estudos de Caso.• Avaliação de Interfaces:• Testes de usabilidade; comunicabilidade, ergonomia;• Testes de Usabilidade x Comunicabilidade; Prototipação. |
|---|--|

Bibliografia

- SILVA, Bruno S. da; BARBOSA, Simone D. J. **Interação Humano-computador**. 1a. Ed. Campus, 2010.
- BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 442 p.
- SHNEIDERMAN, Ben, PLAISANT, Catherine. **Designing The User Interface Strategies For Effective Human-Computer Interaction**. 5ª Ed. ADDISON WESLEY, 2009.

Bibliografia Complementar

- NIELSEN, Jakob; HOA, Loranger. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 406 p.
- NIEDERST, Jennifer. **Aprenda Web design**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 464 p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ROCHA, Heloisa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria Cecilia Calani. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Campinas: NIED/UNICAMP, 2003. 244 p.

OLIVEIRA, Alvim A. de., **IHC - Interação Humano Computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário**. Florianópolis: Visual Books, 2004. 120 p.

KRUG, Steve. **Não Me Faça Pensar**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

Curso:	Técnico de Nível Médio em Informática	Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação	Período Letivo:	4º ANO
Componente Curricular:	Legislação e Ética	Carga Horária:	80
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar discussão sobre legislação aplicada à informática;• Identificar e apontar soluções para os problemas jurídicos surgidos com uso crescente da tecnologia da informação;• Compreender o posicionamento ético do profissional da informática;• Reconhecer os direitos dos contratantes da prestação de serviços;• Reconhecer e utilizar os regulamentos gerais da profissão;• Trabalhar as múltiplas dimensões, como: valores morais, as culturas tradicionais, a prática da solidariedade, as relações e as necessidades humanas.			
Base Científica e Tecnológica (Conteúdo)			
I. UNIDADE – Introdução e Ética <ul style="list-style-type: none">• Ética: conceito;• Cidadania: conceitos;		III. UNIDADE – Código, crimes, legislação e sociedade. <ul style="list-style-type: none">• Código do Consumidor;	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

- Formação dos valores morais;
- Historicidade;
- Normas morais, jurídicas e religiosas;

II. UNIDADE – Conceitos de propriedade

- Propriedade: conceitos, classificação;
- Propriedade Intelectual
- Propriedade Industrial;
- Responsabilidade Civil e Penal em Informática;
- Tutela da Informação;

- Contratos e Prestação de Serviços;
- Legislação de Informática;
- Sociedades Comerciais;
- Crimes de Pirataria.

IV. UNIDADE – Regulamentações e leis

- Regulamentação legal e Geral da profissão de Técnico em Informática;
- Leis que regem as novas tecnologias da Informática;
- Normas e Comentários da Informática;
- Os avanços e as novas tendências da Informática.

Bibliografia

- CABRAL, P., **A nova lei de direitos autorais na era digital**. Rio de Janeiro: Record, 1997.
- LUCCA, NEWTON DE., **Direito & Internet – Aspectos Jurídicos Relevantes**. São Paulo: Edipro, 2000.
- MOOERS, C.N. **Software de Computação e Copyright**. [S.L.]: SUCESU, 1975.

Bibliografia Complementar

- PARKER, B., **Crime por computador**, Rio de Janeiro: Agents, 1977.
- TENÓRIO, I.S., **Direito e Cibernética**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1975.
- BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.
- BRASIL. **Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DECRETO-LEI/De12848.htm>.
- BRASIL. **Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9610.htm>.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

5.6. Prática Profissional

A prática profissional proposta é regida pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (conciliar a teoria com a prática profissional) e acompanhamento total ao estudante (orientador em todo o período de sua realização).

A prática profissional configurar-se-á como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento.

A prática profissional será desenvolvida no decorrer do curso e direcionada por meio de projetos integradores e atividades complementares, totalizando o mínimo de 250 horas.

5.6.1. Projeto Integrador

O projeto do curso estabelece, na Matriz Curricular, a existência de carga horária de 250 horas (60 min) destinadas à prática profissional, sendo 200 horas destinadas a desenvolvimento de projetos, direcionadas por meio de Projeto Integrador e 50 horas destinadas às atividades complementares. O projeto referente à prática profissional deverá ser desenvolvido a partir do segundo ano letivo, ficando sob responsabilidade do aluno escolher o professor orientador. O projeto deverá ser apresentado, e julgado por banca avaliadora, até o final do curso e deverá apresentar carga horária de 200 horas (60 min), comprovada por meio de fichas fornecidas pela coordenação do curso. As fichas do Projeto Integrador deverão ser entregues a coordenação do curso de informática para avaliação e comprovação da prática profissional.

A prática profissional será realizada através do desenvolvimento dos seguintes projetos, com base o princípio da interdisciplinaridade:

- **Projeto de Suporte de Sistemas:** desenvolvimento de atividades de apoio ou assistência a sistemas informatizados;
- **Projeto de Desenvolvimento de Sistemas:** desenvolvimento de um software, com acesso a banco de dados;

A prática profissional através do desenvolvimento de projetos é fundamental para a formação do aluno e sua preparação para o mercado de trabalho assim como para que possa atuar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

compreendendo e concebendo as inovações tecnológicas e científicas da sociedade globalizada.

O plano de curso não prevê o estágio curricular obrigatório, uma vez que a prática profissional permeia todas as unidades curriculares na construção da formação do educando proporcionando experiência teórico/prática para o desenvolvimento das competências profissionais requeridas para o mercado de trabalho. Desta forma, será obrigatório para o aluno o desenvolvimento dos projetos integradores especificado na matriz curricular o curso. Contudo, entendendo que a interação com o mercado de trabalho acrescenta benefícios, conhecimento e experiência para o aluno e, considerando a importância das certificações de qualificação profissional do currículo, é permitido aos alunos a prática de estágio.

5.6.2. Estágio

O Estágio é uma atividade que tem como objetivo oportunizar experiências através de atividades inerentes ao Curso Técnico de Informática, devendo as atividades programadas nesse momento, manter uma correspondência com o perfil do curso e com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso.

O Estágio deverá obedecer às normas instituídas pelo IFAP e a Lei do Estágio nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. A modalidade de estágio definida neste Plano para o Curso Técnico de Nível Médio em Informática na forma integrado será o Estágio não-obrigatório.

O Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescido a carga horária regular e obrigatória, parte do projeto pedagógico do curso. A realização de estágio não-obrigatório, com remuneração, devidamente comprovado por documentação emitida pelo local de estágio.

5.6.3. Atividades Complementares

De modo a permitir uma formação integral, os estudantes do Curso Técnico em Informática na forma integrada devem cumprir um mínimo de 50 horas de atividades complementares em caráter obrigatório, ao longo do curso.

Compreende-se como atividade complementar aquela que integra a carga horária do curso, no que se refere à prática profissional, e que pode ser cumprida pelo estudante de várias formas, de acordo com o planejamento ajustado pela Coordenação do Curso.

O estudante deverá apresentar os comprovantes (originais e cópias) da realização das atividades complementares, ao final de cada ano letivo, em datas estabelecidas pela Coordenação de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Curso, que também se responsabilizará pela validação dessas atividades. Estes comprovantes deverão ser entregues à Coordenação de Registro Acadêmico que encaminhará a Coordenação de Curso para análise.

As atividades complementares realizadas antes do início do curso, não podem ter atribuição de créditos, pois somente serão validadas as atividades desenvolvidas ao longo do curso no qual o aluno estiver regulamente matriculado. Cabe ressaltar, que as atividades complementares deverão ser desenvolvidas sem prejuízo das atividades regulares do curso.

As atividades complementares, integrantes da prática profissional, poderão compreender a participação em palestras, feiras, oficinas, minicursos (como Palestrante/Monitor/Instrutor), monitorias, prestação de serviços, estágios não obrigatório, produção artística, ações culturais, ações acadêmicas, ações sociais, desenvolvimento de projetos de iniciação científica, de pesquisa e de extensão cadastrados nas respectivas pró-reitorias, em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso.

São aceitos como atividades complementares:

Estágio não-obrigatório - A realização de estágio não-obrigatório, com remuneração, devidamente comprovado por documentação emitida pelo local de estágio poderá ser validado somente quando a partir de 20 horas realizadas.

Projetos de Iniciação Científica - As atividades a que se referem a este item serão propostas e desenvolvidas sob formas de projetos e programas de pesquisa de natureza extracurricular, mediante a participação do aluno no mesmo, visando a qualificação técnica e científica. Consideram-se também as apresentações de trabalhos e eventos científicos sob forma de poster, resumo ou artigo científico.

Atividades Culturais - Participação de atividades em orquestra, grupo de teatro, grupo de coral, Capoeira ou similares, oferecidas pelo IFAP, outras Instituições de Ensino ou órgãos da sociedade civil organizada.

Atividades Acadêmicas - Participação em jornada acadêmica ou atividades extracurriculares organizadas pelo curso de Informática ou áreas afins, realizadas no IFAP ou em outras Instituições de ensino, pesquisa e extensão;

Participação em eventos promovidos pelo curso; Participação em curso de extensão; Proferir palestras profissionalizantes; Cursar programas de aprendizagem ofertados por outras instituições



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

de ensino profissionalizantes ou de graduação; Realizar atividades de monitoria relacionadas ao componente curricular.

Ações Sociais - Realização de atividades sociais, como, por exemplo, a participação em projetos voltados para a comunidade que promovam melhoria da qualidade de vida, cidadania, educação, trabalho e saúde, seja na condição de organizador, monitor ou voluntário.

Cada atividade complementar terá uma carga horária mínima e máxima, conforme estabelecido no quadro abaixo, não permitindo ao aluno cumprir toda sua carga horária em um só tipo de atividade, ou seja, a carga horária mínima de 50 horas das atividades complementares deverá ser cumprida em, no mínimo, três tipos de atividades.

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA MÍNIMA	CARGA HORÁRIA MÁXIMA
Visitas técnicas (via coord. ou individual)	03 h	12 h
Participação em programas governamentais (Ex: menor aprendiz e outros)	30 h	30 h
Atividades científicas (participação em congressos, seminários, palestras, minicursos, fóruns, Workshops, mostra científica e tecnológica, feiras e exposições, monitorias, dentre outros)	04 h	20 h
Participação como Ministrante em atividades científicas e acadêmicas.	2h	20h
Atividades Esportivas (torneios, jogos, cursos de danças...)	04 h	08 h
Produção Acadêmica /Científica (autor ou coautor de artigos publicados em jornais e/ou revistas científicas, anais, periódicos, livros ou capítulo de livros e painéis, projeto de pesquisa)	04 h	12 h
Cursos extracurriculares (línguas, extensão, aperfeiçoamento, treinamento)	10 h	30 h
Participação em atividades culturais: filmes, teatro, shows, feiras, exposições, patrimônios culturais.	02 h	12 h
Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição	04 h	16 h
Ações Sociais: Participação em eventos sociais como	04 h	16 h



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

monitor, voluntário ou organizador.		
Estágio não obrigatório	20h	20h

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores está de acordo com o artigo 41 da Lei nº.9394 de 20 de dezembro de 1996, artigo 36 da Resolução nº06/2012 da e com a Regulamentação nº 28/2013 da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma Integrada do IFAP.

6.1. Aproveitamento de estudos

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de componentes curriculares da formação profissional, cursados em uma habilitação do mesmo eixo tecnológico, com aprovação no IFAP ou em outras Instituições de Ensino de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, credenciadas pelo Sistema Federal e Estadual, bem como em Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa.

O aluno matriculado solicitará a Coordenação de Registro Acadêmico em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do(s) componente(s) curricular(es), tendo como base o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece o art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

A concessão do aproveitamento de estudo na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma Integrada, quando se tratar de componente(s) curricular(es), além do histórico escolar é necessário apresentar o programa dos referidos componentes cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Nos casos em que os documentos são oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência com os inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional técnica de nível médio, aprovada por instituição autorizada pelo MEC para tal fim.

Tratando-se de aproveitamento de componente(s) curricular(es) ministrado(s) no próprio IFAP o requerente ficará dispensado do cumprimento da entrega dos documentos da Instituição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

A análise da equivalência do(s) componente(s) curricular(es) será feita pela Coordenação de Curso observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas ou competências/habilidades. O tempo decorrido da conclusão dos elementos mencionados acima não poderá ser superior a 02(dois) anos ao pedido de aproveitamento do componente solicitado no IFAP.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados. Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos e cargas-horárias coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do respectivo curso oferecido pelo IFAP.

Ao discente será vetado o aproveitamento de estudos para componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado. Não será permitida a solicitação de aproveitamento de estudos para alunos matriculados no primeira série do curso, exceto para alunos transferido durante o período letivo.

6.2. Do Aproveitamento de Experiências Anteriores

Entende-se por aproveitamento de experiências anteriores o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, mediante um sistema avaliativo, com vistas à certificação desses conhecimentos desde que coincidam com as competências requeridas nos componentes curriculares integrantes do Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Integrada.

Poderão ser aproveitadas experiências adquiridas:

- Em atividades desenvolvidas no trabalho e/ou alguma modalidade de atividades não-formais.
 - O tempo decorrido da obtenção de experiências anteriores não poderá ser superior a 02(dois) anos ao pedido de aproveitamento solicitado no IFAP.
 - O tempo decorrido da obtenção de experiências anteriores não poderá ser superior a 02(dois) anos ao pedido de aproveitamento solicitado no IFAP.

O aluno matriculado solicitará a Coordenação de Registro Acadêmico, em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do (s) componente (s) curricular (es) tendo como base o aproveitamento de experiências anteriores, de acordo com o que estabelece o art.36 da Resolução nº06/2012. A solicitação do aluno deverá ser acompanhada de justificativa e/ou de documento (s) comprobatório (s) de experiência (s) anterior (es).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

A Coordenação de Registro Acadêmico encaminhará o processo à Coordenação de Curso que designará uma comissão composta pelos seguintes integrantes: Coordenador do Curso, como presidente da comissão; no mínimo dois professores e um pedagogo, abrangendo as áreas de conhecimento do(s) componente(s) curricular(es) que o aluno solicita dispensa. Esta comissão realizará a avaliação das competências requeridas, apresentando posteriormente relatório contendo os resultados obtidos, bem como os critérios e os instrumentos adotados para a avaliação, devendo tal relatório constar no dossiê do aluno.

Para que o estudante tenha dispensa do(s) componente(s) curricular(es), deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis.) em cada componente avaliado.

7. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação ocupa espaço relevante no conjunto de práticas pedagógicas aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem. Portanto, avaliar não se resume à mecânica do conceito formal e estatístico, não é simplesmente atribuir notas, não é a tomada de decisão do avanço ou retenção do aluno em componentes curriculares ou módulos de ensino.

Os métodos de avaliação tornaram-se mecanismos de sustentação da lógica de organização do trabalho escolar, ocupando importante papel nas relações entre os profissionais da educação, alunos e pais.

A tomada de decisão para melhoria da qualidade de ensino deve estar embasada nos procedimentos avaliativos. Nesse processo são assumidas as seguintes funções: a função diagnóstica que proporciona informações acerca das capacidades dos alunos em face de novos conhecimentos que lhe vão ser propostos; a segunda função é a formativa que permite constatar se os alunos estão de fato atingindo os objetivos pretendidos; e finalmente a função somativa que tem como objetivo determinar o grau de domínio e progresso do aluno em uma área de aprendizagem.

Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Funcionando também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Neste sentido, a avaliação do Curso Técnico em Informática na forma integrada, terá como base a LDB nº.9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), sendo considerada como elemento construtivo do processo de ensino-aprendizagem, permitindo identificar avanços e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

dificuldades no desenvolvimento dos alunos. Além disso, a proposta do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. Dentro desse entendimento, a avaliação possibilita a orientação e o apoio àqueles que apresentam maiores dificuldades para desenvolver as competências requeridas. Neste sentido, avaliar as competências deve significar o estabelecimento de uma situação de diálogo entre professor e aluno, descobrindo, juntos, avanços e dificuldades para consolidarem aqueles e corrigirem estas.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos (saberes), práticas (saber-fazer), atitudes (saber ser) e mobiliza esse conjunto (saber agir) na realização do trabalho concreto, cabe ao professor adotar uma diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação: atividades práticas, trabalhos de pesquisa, estudos de caso, simulações, projetos, situações-problemas, elaboração de portfólios e relatórios. Provas escritas são também instrumentos válidos, dependendo da natureza do que está sendo avaliado. O registro das observações realizadas durante o desenvolvimento das competências torna-se um instrumento essencial nesse processo.

Os instrumentos avaliativos servirão para verificar o aprendizado efetivamente realizado pelo aluno, e ao mesmo tempo para fornecer subsídios ao trabalho docente, direcionando esforço empreendido na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Serão considerados instrumentos de avaliação os trabalhos teórico-práticos construídos individualmente ou em grupo. Os instrumentos de avaliação, assim como os pesos atribuídos a cada um deles, deverão ser explicitados no programa de cada componente curricular, o qual deverá ser divulgado junto aos estudantes no início do respectivo período letivo.

O desempenho acadêmico dos estudantes por componente curricular, obtido a partir dos processos de avaliação, será expresso por uma nota, na escala de 0 (zero) a 10 (dez).

Serão considerados como critérios para a avaliação da aprendizagem: média aritmética ponderada igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do conjunto dos componentes curriculares de cada série; frequência ativa e integral nos estudos de recuperação, quando estes se fizerem necessários, e obtenção de êxito ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Em cada bimestre letivo, deverão ser utilizados, no mínimo, 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo uma atividade parcial e uma atividade geral que deverá ser aplicada de forma individual escrita e/ou oral e/ou prática, conforme a especificidade do componente curricular.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Cada atividade parcial valerá de 0(zero) a 10 (dez) pontos e a atividade geral de 0 (zero) a 10 (dez) pontos. A média do componente curricular no bimestre dar-se-á pelo total de pontos obtidos divididos pelo número de avaliações realizadas.

Serão oferecidos estudos de recuperação paralela ao final do 1º 2º e 3º bimestres para os estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem com média do componente curricular inferior a 6,0 (seis), sendo o 4º bimestre contemplado apenas com recuperação final. No processo de recuperação paralela, serão ministradas o mínimo de 4 (quatro) aulas e desenvolvidas atividades diversificadas, tendo em vista promover o desenvolvimento de competências e habilidades não alcançadas pelo estudante no período regular de estudo. O resultado obtido na recuperação paralela substituirá a menor nota alcançada pelo aluno em um dos instrumentos avaliativos aplicados durante o bimestre.

Será considerado aprovado o estudante que, ao final do período letivo, obtiver média aritmética ponderada igual ou superior a 6,0 (seis) em todos os componentes curriculares e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total dos componentes curriculares da respectiva série, de acordo com a seguinte fórmula:

$$MC = \frac{2M1 + 2M2 + 3M3 + 3M4}{10}$$

Sendo que:

MC = Média do componente curricular

M1 = Média do 1º bimestre

M2 = Média do 2º bimestre

M3 = Média do 3º bimestre

M4 = Média do 4º bimestre

Nos casos em que a média do componente curricular (MC) compreender um número inteiro com duas casas decimais far-se-á o arredondamento da nota para mais, caso na segunda casa decimal seja igual ou superior a 5(cinco), ou para menos, caso a segunda casa decimal seja inferior a 5 (cinco).

Os estudantes que obtiverem média igual ou superior a 2,0 (dois) e inferior a 6,0 (seis), em até 04 (quatro) componentes curriculares terão direito a submeter-se a uma recuperação final em prazo a ser definido no calendário escolar.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Será considerado aprovado após a recuperação final, o(a) estudante que obtiver média final igual ou maior que 6,0 (seis) em cada um dos componentes curriculares objeto de recuperação final, calculada através da seguinte fórmula:

$$MFC = \frac{MC + NRF}{2}$$

Em que:

MFC = Média final da componente curricular

MC = Média do componente curricular

NRF = Nota da Recuperação final

Neste contexto, a avaliação baseia-se na valorização do processo ensino-aprendizagem, sendo de fundamental relevância preconizar os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do educando no processo educativo.

Considerando a necessidade de discussão coletiva e permanente, envolvendo docentes e equipe pedagógica, estes se reunirão por curso, representados pelo Conselho de Classe, que deverá se tornar um espaço de avaliação compartilhada do processo ensino-aprendizagem com o objetivo de estabelecer parâmetros ou correção de rumos do processo formativo.

8. BIBLIOTETA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico em Informática na forma integrada será descrita a seguir.

8.1. Estrutura Didático-pedagógica

- **Salas de Aula:** Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
- **Auditório:** Com Aproximadamente 150 lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones.
- **Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.

A Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. O acervo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Oferecerá serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

8.2. Laboratórios

A estrutura física necessária para o Curso Técnico de nível médio em Meio Ambiente, na forma integrada para o Câmpus Laranjal do Jari será descrita a seguir.

8.2.1. Laboratório de Informática

Deverá conter bancada de trabalho, equipamentos e materiais específicos da área.

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
COMPUTADOR (Requisitos Mínimos): PROCESSADOR 6 (seis) núcleos físicos. Clock 3,6GHz por núcleo, MEMÓRIA: DDR3 04 GB. DISCO RÍGIDO: 02 (dois) discos rígidos SATA II com capacidade de 500 GB. PLACA DE VÍDEO: 256 MB DDR3 de memória dedicada; PLACA DE REDE INTERNA: 10/100/1000Base-T Ethernet. INTERFACE DE REDE WIRELESS: velocidades de 300 Mbps em redes 802.11n; possuir certificação Wi-Fi b/g/n. UNIDADE ÓPTICA DE DVD-RW: DVD-R/-RW, DVD+R/+RW/+R. MONITOR DE LCD: widescreen de 18' .	40
LOUSA DIGITAL INTERATIVA Resolução mínima Interna 2730 pontos (linhas) por polegada Resolução de Saída 200 pontos (linhas) por polegada Taxa de Rastro 200 polegadas por segundo proporcionando resposta rápida aos comandos.	01
PROJETOR WIRELESS Luminosidade: 4.000 lumens ANSI (máx.) Taxa de contraste: 2000:1 típica (Full On/Full Off) Resolução: XGA original 1024 x 768	01
Suporte de Teto Para Projeto Multimídia Capacidade: Projetores até 10 Kgs/ Ajuste de ângulo de inclinação: até 15° graus/ Peso do suporte : 1,1 Kg.	01
Tela de Projeção retrátil	01



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

Tamanho: 100” – 16:9/Área Visual AxL: 124,0 x 221,0 cm/ Área Total AxL: 154,0 x 229,0cm/ Case – cm: 8,6cm x 9,0 x241,0 cm	
Câmera IP Colorida fixa wireless com sensor CCD 1/3", NTSC, 420TVL.	01
CONTROLE REMOTO SEM FIO PRA PC com Tecnologia de raios infravermelhos – Alcance 10 metros	01
CAIXA AMPLIFICADA com potência 350 W	02
MICROFONE SEM FIO AURICULAR - Sistema sem fio UHF - Sistema sem fio para uso com microfone de cabeça (headset).	01
MESA DE SOM - 6 CANAIS	01
Armário Alto com duas portas de giro, tampo superior, quatro prateleiras reguláveis e rodapé metálico, medindo 90x50x162 cm.	05

8.2.2 Laboratório de Biologia

Deverá conter bancada de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
<ul style="list-style-type: none">06 conjuntos de argolas metálicas com mufas	<ul style="list-style-type: none">06 bases universais delta com sapatas niveladoras e hastes de 500 mm
<ul style="list-style-type: none">06 cadinho	<ul style="list-style-type: none">06 gral de porcelana com pistilo
<ul style="list-style-type: none">01 cápsula de porcelana	<ul style="list-style-type: none">01 conjunto com 25 peças de lâminas preparadas sobre histologia animal e vegetal
<ul style="list-style-type: none">06 copos de Becker pequeno	<ul style="list-style-type: none">06 copos de Becker grande
<ul style="list-style-type: none">06 copos de Becker médio	<ul style="list-style-type: none">02 corantes (frascos) violeta genciana
<ul style="list-style-type: none">02 corantes (frascos) azul de metileno	<ul style="list-style-type: none">06 escovas para tubos de ensaio
<ul style="list-style-type: none">90 etiquetas auto-adesivas,	<ul style="list-style-type: none">06 metros de fio de poliamida
<ul style="list-style-type: none">06 frascos âmbar para reagente	<ul style="list-style-type: none">06 frascos lavadores
<ul style="list-style-type: none">06 frasco Erlenmeyer	<ul style="list-style-type: none">06 funis de vidro com ranhuras
<ul style="list-style-type: none">01 furador de rolha manual (conjunto	<ul style="list-style-type: none">01 gelatina (pacote)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

de 6 peças)	
<ul style="list-style-type: none">• 03 lâminas para microscopia (cx)	<ul style="list-style-type: none">• 03 lamínulas para microscopia (cx)
<ul style="list-style-type: none">• 06 lamparina com capuchama	<ul style="list-style-type: none">• 06 lápis dermatográfico
<ul style="list-style-type: none">• 01 mapa com sistema esquelético I	<ul style="list-style-type: none">• 01 mapa com muscular
<ul style="list-style-type: none">• 01 micro-lancetas descartáveis (cx)	<ul style="list-style-type: none">• 06 mufas dupla
<ul style="list-style-type: none">• 200 papéis filtro circulares	<ul style="list-style-type: none">• 01 papel tornassol azul (blc)
<ul style="list-style-type: none">• 01 papel tornassol vermelho (blc)	<ul style="list-style-type: none">• 02 papel indicador universal 1 cx (pH 1 a 10)
<ul style="list-style-type: none">• 01 pêra macro controladora auxiliar de pipetagem com quatro pipetas de 10 ml	<ul style="list-style-type: none">• 06 pinças de madeira para tubo de ensaio
<ul style="list-style-type: none">• 12 placas de Petri com tampa	<ul style="list-style-type: none">• 06 pinças com cabo
<ul style="list-style-type: none">• 01 pipeta graduada de 2 ml	<ul style="list-style-type: none">• 12 rolhas de borracha
<ul style="list-style-type: none">• 06 suportes para tubos de ensaio	<ul style="list-style-type: none">• 06 telas para aquecimento
<ul style="list-style-type: none">• 06 termômetros - 10 a +110 °C	<ul style="list-style-type: none">• 06 tripés metálicos para tela de aquecimento (uso sobre bico de Bunsen)
<ul style="list-style-type: none">• 24 tubos de ensaio	<ul style="list-style-type: none">• 06 vidro relógio
<ul style="list-style-type: none">• 01 bandeja	<ul style="list-style-type: none">• 100 luvas de procedimentos laboratorial
<ul style="list-style-type: none">• 01 cubeta para corar	<ul style="list-style-type: none">• 12 conta gotas com tetina
<ul style="list-style-type: none">• 06 bastão	<ul style="list-style-type: none">• 01 mesa cirúrgica básica para animais de pequeno porte
<ul style="list-style-type: none">• 06 Estojo master para dissecação (vegetal / animal) com tampa articulável	<ul style="list-style-type: none">• Sistema multifuncional para aquisição de imagens com múltiplas funções
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto malefícios do cigarro	<ul style="list-style-type: none">• Software Acústico - para aquisição de som
<ul style="list-style-type: none">• Dois diapasões de 440 Hz	<ul style="list-style-type: none">• Microscópio biológico binocular
<ul style="list-style-type: none">• condensador ABBE 1,25 N.A, ajustável;	<ul style="list-style-type: none">• diafragma íris com suporte para filtro
<ul style="list-style-type: none">• filtro azul e verde;	<ul style="list-style-type: none">• Microscópio estereoscópio binocular,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• Torso humano bissexual	<ul style="list-style-type: none">• Esqueleto humano em resina plástica rígida,
<ul style="list-style-type: none">• Esqueleto montado em suporte para retenção vertical	<ul style="list-style-type: none">• Fases da gravidez, 8 estágios
<ul style="list-style-type: none">• Modelo de dupla hélice de DNA	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto de mitose
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto de meiose Autoclave vertical	<ul style="list-style-type: none">• Mesa com capela para concentração de gases,;
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto para captura de vídeo	<ul style="list-style-type: none">• Livro com check list

8.2.3 Laboratório de Química

Deverá conter bancada de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
<ul style="list-style-type: none">• 04 testadores da condutividade elétrica	<ul style="list-style-type: none">• 01 escorredor
<ul style="list-style-type: none">• 04 alcoômetro Gay-Lussac; 01 cabo de Kolle	<ul style="list-style-type: none">• 01 alça de níquel-cromo
<ul style="list-style-type: none">• 01 centrífuga, controle de velocidade	<ul style="list-style-type: none">• 01 agitador magnético com aquecimento
<ul style="list-style-type: none">• 30 anéis de borracha	<ul style="list-style-type: none">• 04 conjuntos de argolas metálicas com mufa
<ul style="list-style-type: none">• 01 afiador cônico	<ul style="list-style-type: none">• 04 balão de destilação
<ul style="list-style-type: none">• 01 balão volumétrico de fundo redondo	<ul style="list-style-type: none">• 04 tripés universais delta menor em aço, círculo de encaixe, distância entre pés frontais 227 mm
<ul style="list-style-type: none">• 04 tripés universais delta maior em aço, círculo de encaixe, distância entre pés frontais 259 mm	<ul style="list-style-type: none">• 04 hastes cromadas maiores com fixadores milimétricos
<ul style="list-style-type: none">• 04 hastes menores de 12,7 mm com fixadores milimétricos	<ul style="list-style-type: none">• 04 buretas graduadas com torneira
<ul style="list-style-type: none">• 04 cadinho	<ul style="list-style-type: none">• 04 cápsulas para evaporação
<ul style="list-style-type: none">• 01 chave multiuso	<ul style="list-style-type: none">• 04 condensador Liebing
<ul style="list-style-type: none">• 04 condensador Graham	<ul style="list-style-type: none">• 08 conta-gotas retos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• 04 copos becker graduados A	<ul style="list-style-type: none">• 08 copos becker graduados B
<ul style="list-style-type: none">• 04 copos becker graduados C	<ul style="list-style-type: none">• 01 cronômetro digital, precisão centésimo de segundo
<ul style="list-style-type: none">• 04 densímetro	<ul style="list-style-type: none">• 01 dessecador
<ul style="list-style-type: none">• 08 eletrodos de cobre	<ul style="list-style-type: none">• 04 erlenmeyer
<ul style="list-style-type: none">• 04 escovas para tubos de ensaio	<ul style="list-style-type: none">• 04 esferas de aço maior
<ul style="list-style-type: none">• 04 espátula dupla metálica	<ul style="list-style-type: none">• 04 espátula de aço inoxidável com cabo de madeira
<ul style="list-style-type: none">• 04 espátula de porcelana e colher	<ul style="list-style-type: none">• 90 etiquetas auto-adesivas
<ul style="list-style-type: none">• 04 frascos âmbar com rosca	<ul style="list-style-type: none">• 04 frasco kitasato para filtração
<ul style="list-style-type: none">• 04 frasco lavador	<ul style="list-style-type: none">• 01 frasco com limalhas de ferro
<ul style="list-style-type: none">• 04 funis de Büchner	<ul style="list-style-type: none">• 04 funis de separação tipo bola
<ul style="list-style-type: none">• 06 funis de vidro com haste curta	<ul style="list-style-type: none">• 01 conjunto de furadores de rolha manual
<ul style="list-style-type: none">• 08 garras jacaré	<ul style="list-style-type: none">• 04 cabos de conexão PT pinos de pressão para derivação
<ul style="list-style-type: none">• 04 cabos de conexão VM pinos de pressão para derivação	<ul style="list-style-type: none">• 04 gral de porcelana com pistilo
<ul style="list-style-type: none">• 04 haste de alumínio	<ul style="list-style-type: none">• 200 luvas de procedimentos laboratorial
<ul style="list-style-type: none">• 04 lápis dermatográfico	<ul style="list-style-type: none">• 04 lima murça triangular
<ul style="list-style-type: none">• 06 metros de mangueira de silicone	<ul style="list-style-type: none">• 04 conjunto de 3 massas com gancho
<ul style="list-style-type: none">• 04 mola helicoidal	<ul style="list-style-type: none">• 08 mufas duplas
<ul style="list-style-type: none">• 400 papel filtro circulares	<ul style="list-style-type: none">• 02 caixas papel indicador universal
<ul style="list-style-type: none">• 02 blocos de papel milimetrado	<ul style="list-style-type: none">• 04 blocos papel tornassol A
<ul style="list-style-type: none">• 04 blocos papel tornassol V	<ul style="list-style-type: none">• 04 pipetas de 10 ml
<ul style="list-style-type: none">• 04 picnômetros	<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças para condensador com mufa
<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças para condensador sem mufa	<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças de Hoffmann
<ul style="list-style-type: none">• 08 pinças de madeira para tubo de ensaio	<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças metálicas serrilhadas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças de Mohr	<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças com mufa para bureta
<ul style="list-style-type: none">• 04 pinças para cadinho	<ul style="list-style-type: none">• 01 pinça para copos com pontas revestidas
<ul style="list-style-type: none">• 04 pipetas graduadas P	<ul style="list-style-type: none">• 04 pipeta graduada M
<ul style="list-style-type: none">• 04 pipeta volumétrica M	<ul style="list-style-type: none">• 08 placas de petri com tampa
<ul style="list-style-type: none">• 06 m de fio de poliamida	<ul style="list-style-type: none">• 04 provetas graduadas A
<ul style="list-style-type: none">• 04 provetas graduadas B	<ul style="list-style-type: none">• 04 provetas graduadas C
<ul style="list-style-type: none">• 04 provetas graduadas D	<ul style="list-style-type: none">• 12 rolhas de borracha A
<ul style="list-style-type: none">• 12 Rolhas de borracha B	<ul style="list-style-type: none">• 12 rolhas de borracha (11 x 9)
<ul style="list-style-type: none">• 06 rolhas de borracha (36 x30)	<ul style="list-style-type: none">• 08 rolhas de borracha (26 x21) C
<ul style="list-style-type: none">• 04 seringa	<ul style="list-style-type: none">• 04 suportes para tubos de ensaio
<ul style="list-style-type: none">• 04 suporte isolante com lâmpada	<ul style="list-style-type: none">• 01 tabela periódica atômica telada
<ul style="list-style-type: none">• 04 telas para aquecimento	<ul style="list-style-type: none">• 01 fita teflon; 08 termômetro -10 a +110 oC
<ul style="list-style-type: none">• 01 tesoura	<ul style="list-style-type: none">• 04 triângulos com isolamento de porcelana
<ul style="list-style-type: none">• 04 tripés metálicos para tela de aquecimento	<ul style="list-style-type: none">• 08 conectante em "U"
<ul style="list-style-type: none">• 12 tubos de ensaio A	<ul style="list-style-type: none">• 08 tubos de vidro em "L"
<ul style="list-style-type: none">• 12 tubos de ensaio B	<ul style="list-style-type: none">• 08 tubos de vidro alcalinos
<ul style="list-style-type: none">• 08 vidros relógio	<ul style="list-style-type: none">• 04 m de mangueira PVC cristal
<ul style="list-style-type: none">• 24 anéis elásticos menores	<ul style="list-style-type: none">• 01 conjunto de régua projetáveis para introdução a teoria dos erros
<ul style="list-style-type: none">• 01 multímetro digital (LCD), 3 ½ dígitos	<ul style="list-style-type: none">• 01 barrilete com tampa, indicador de nível e torneira
<ul style="list-style-type: none">• 08 tubos de vidro	<ul style="list-style-type: none">• 04 tubos conectante em "T"
<ul style="list-style-type: none">• 04 pêras insufladoras	<ul style="list-style-type: none">• 04 trompas de vácuo;
<ul style="list-style-type: none">• 01 balança com tríplice escala, carga máxima 1610 g	<ul style="list-style-type: none">• 04 filtros digitais de vibração determinação da densidade (peso específico)
<ul style="list-style-type: none">• bico de bunsen com registro	<ul style="list-style-type: none">• Balão de destilação
<ul style="list-style-type: none">• Balão volumétrico com rolha	<ul style="list-style-type: none">• Balão volumétrico de fundo redondo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• 02 Bastão de vidro, Bureta graduada de 25 ml	<ul style="list-style-type: none">• Cadinho de porcelana
<ul style="list-style-type: none">• Cápsula de porcelana para evaporação	<ul style="list-style-type: none">• Condensador Liebing liso
<ul style="list-style-type: none">• Condensador Graham tipo serpentina	<ul style="list-style-type: none">• Conta-gotas retos
<ul style="list-style-type: none">• 02 Copo de Becker graduado de 100 ml	<ul style="list-style-type: none">• 02 Copos de Becker graduados de 250 ml
<ul style="list-style-type: none">• 02 Erlenmeyer (frasco)	<ul style="list-style-type: none">• 02 Escovas para tubos de ensaio
<ul style="list-style-type: none">• Espátula de porcelana e colher	<ul style="list-style-type: none">• Frasco âmbar hermético com rosca
<ul style="list-style-type: none">• Frasco de kitasato para filtragem	<ul style="list-style-type: none">• Frasco lavador
<ul style="list-style-type: none">• Funil de Büchner com placa porosa	<ul style="list-style-type: none">• Funil de separação tipo bola, Funil raiado de vidro com haste curta
<ul style="list-style-type: none">• Gral de porcelana com pistilo	<ul style="list-style-type: none">• Lápis dermográfico
<ul style="list-style-type: none">• Pêra para pipeta	<ul style="list-style-type: none">• Pipeta graduada 1 ml
<ul style="list-style-type: none">• Pipeta graduada 5 ml	<ul style="list-style-type: none">• Pipeta graduada 10 ml
<ul style="list-style-type: none">• 02 Placas de Petri com tampa	<ul style="list-style-type: none">• Proveta graduada 10 ml
<ul style="list-style-type: none">• Proveta graduada 50 ml	<ul style="list-style-type: none">• 02 Proveta graduada 100 ml
<ul style="list-style-type: none">• 04 Rolhas de borracha (16 x 12)	<ul style="list-style-type: none">• 04 Rolhas de borracha (23 x 18)
<ul style="list-style-type: none">• 02 Rolhas de borracha (11 x 9)	<ul style="list-style-type: none">• 02 Rolhas de borracha (30 x 22)
<ul style="list-style-type: none">• 04 Tubos de ensaio	<ul style="list-style-type: none">• 04 Tubos de ensaio
<ul style="list-style-type: none">• 06 Tubos de vidro alcalinos	<ul style="list-style-type: none">• alça de níquel-cromo
<ul style="list-style-type: none">• argolas - conjunto de argolas metálicas de 5, 7 e 10 cm com mufa	<ul style="list-style-type: none">• 02 mufas duplas
<ul style="list-style-type: none">• pinça para condensador	<ul style="list-style-type: none">• pinça para copo de Becker
<ul style="list-style-type: none">• pinça de Hoffmann	<ul style="list-style-type: none">• pinça de madeira para tubo de ensaio
<ul style="list-style-type: none">• 02 pinças metálicas serrilhadas	<ul style="list-style-type: none">• pinça de Mohr
<ul style="list-style-type: none">• pinça com cabo para bureta	<ul style="list-style-type: none">• pinça para cadinho
<ul style="list-style-type: none">• 02 stand para tubos de ensaio	<ul style="list-style-type: none">• tela para aquecimento
<ul style="list-style-type: none">• triângulo com isolamento de porcelana	<ul style="list-style-type: none">• tripé metálico para tela de aquecimento



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

<ul style="list-style-type: none">• Capela para exaustão de gases em fibra de vidro laminada	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto para construção de moléculas em 3 dimensões, química orgânica
<ul style="list-style-type: none">• Livro com check list	<ul style="list-style-type: none">• Manta aquecedora, capacidade 500 ml, para líquidos
<ul style="list-style-type: none">• Destilador com capacidade 2 L/h, água de saída com pureza abaixo de 5 μSiemens, caldeira	<ul style="list-style-type: none">• chuveiro automaticamente aberto com o acionamento da haste manual

8.2.4 Laboratório de Física

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
<ul style="list-style-type: none">• Unidade mestra física geral	<ul style="list-style-type: none">• software para aquisição de dados
<ul style="list-style-type: none">• Cronômetro digital microcontrolado de múltiplas funções e rolagem de dados	<ul style="list-style-type: none">• plataforma auxiliar de fixação rápida
<ul style="list-style-type: none">• carro de quatro rodas com indicadores das forças atuantes	<ul style="list-style-type: none">• pêndulo, extensão flexível, pino superior;
<ul style="list-style-type: none">• corpo de prova com 2 faces revestidas e ganchos	<ul style="list-style-type: none">• dinamômetro com ajuste do zero
<ul style="list-style-type: none">• cilindro maciço	<ul style="list-style-type: none">• 02 sensores fotoelétricos
<ul style="list-style-type: none">• espelhos com adesão magnética	<ul style="list-style-type: none">• régua milimetrada de adesão magnética com 0 central
<ul style="list-style-type: none">• 03 cavaleiros em aço	<ul style="list-style-type: none">• multidiafragma metálico com ranhuras, orifícios e letra vazada
<ul style="list-style-type: none">• lente de cristal 2 em vidro óptico corrigido plano-convexa	<ul style="list-style-type: none">• espelhos planos de adesão
<ul style="list-style-type: none">• espelho cilíndrico côncavo e convexo	<ul style="list-style-type: none">• fonte laser com dissipador metálico, diodo, visível, 5 mW
<ul style="list-style-type: none">• conjunto com polaróides com painel em aço	<ul style="list-style-type: none">• conjunto de dinamômetros 2 N, div: 0,02 N de adesão magnética
<ul style="list-style-type: none">• eletrodos (retos; cilíndricos e anel)	<ul style="list-style-type: none">• Gerador eletrostático, altura mínima 700 mm
<ul style="list-style-type: none">• Quadro eletroeletrônico com painel isolante transparente	<ul style="list-style-type: none">• Sistema com câmara
<ul style="list-style-type: none">• bomba de vácuo, válvula de controle	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto hidrostático com painel



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

	metálico vertical
<ul style="list-style-type: none">• 02 manômetros de tubo aberto em paralelo	<ul style="list-style-type: none">• mufa em aço deslizante com visor de nível
<ul style="list-style-type: none">• pinça de Mohr	<ul style="list-style-type: none">• mangueira de entrada e copo de becker
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto para ondas mecânicas no ar, cordas e mola	<ul style="list-style-type: none">• chave para controle independente por canal
<ul style="list-style-type: none">• chave seletora para faixas de frequências 150 a 650 Hz, 550 a 1550 e 1450 a 3200 Hz	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto para composição aditiva das cores, projetando áreas até 10.000 cm²
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto tubo de Geissler com fonte, bomba de vácuo	<ul style="list-style-type: none">• tripé delta com sapatas niveladoras, haste com fixador M5
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto de pêndulos físicos, utilização convencional ou monitorada por computador	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto queda de corpos para computador com sensores
<ul style="list-style-type: none">• Conjunto para termodinâmica, calorimetria (seco)	<ul style="list-style-type: none">• Prensa hidráulica com sensor, painel monobloco em aço
<ul style="list-style-type: none">• Aparelho para dinâmica das rotações	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto de bobinas circulares transparentes; haste transversal com sapata niveladora, laser com fonte de alimentação elétrica
<ul style="list-style-type: none">• Viscosímetro de Stokes com altura mínima de 1135 mm	<ul style="list-style-type: none">• 08 resistores para painel; bloco de papéis com escalas
<ul style="list-style-type: none">• conjunto de conexões elétricas com pinos de pressão para derivação	<ul style="list-style-type: none">• corpos de prova de cobre e aço com olhal; tripé para aquecimento

9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A tabela abaixo demonstra a disponibilidade de docentes e técnico-administrativos necessários ao funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio na forma Integrada.

9.1. Pessoal Docente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

9.2. Técnico-administrativo

NOME	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
PROFESSORES DA ÁREA ESPECÍFICA		
CHRISTIANO DO CARMO DE OLIVEIRA MACIEL	Bacharel em Engenharia da Computação. Mestre em Engenharia Elétrica.	DE
CLAYTON JORDAN ESPINDOLA DO NASCIMENTO	Graduação em Sistemas de Informação.	DE
LUÍS ALBERTO LIBANIO DE LIMA	Bacharelado em sistemas da informação. Especialista em Docência do Ensino Superior. Mestre em Educação Agrícola.	DE
LOURIVAL ALCÂNTARA QUEIROZ JÚNIOR	Bacharelado em Direito. Bacharelado em Análises de Sistemas. Especialista em Docência do Ensino Superior.	DE
RÔMULO THIAGO FERRAZ FURTADO	Tecnólogo em Redes de Computadores. Especialista em Segurança de Redes de Computadores	DE
RAFAEL CAVALCANTE DA COSTA	Bacharelado em Tecnologia de Redes. Especialista em Redes de Computadores. Mestrando em Educação Agrícola.	DE
PROFESSORES DE OUTROS EIXOS TECNOLÓGICOS E FORMAÇÃO GERAL		
ALEXSANDRA CRISTINA CHAVES	Licenciatura e Bacharelado em Química. Mestre em Química. Doutora em Ciências e Engenharia de Materiais. Pós-doutora em Ciências e Engenharia de Materiais.	DE
ADRIANO ARAÚJO	Engenheiro Florestal. Mestre em Manejo Florestal	DE
ANDREUMA GUEDES FERREIRA	Bacharelado em Secretariado Executivo. Especialista em Educação Profissional.	DE
ANDRÉ LUIS ZANELLA	Licenciatura em Educação Física. Mestre em Avaliação das Atividades Físicas e	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

	Desportivas. Mestrando em Educação Agrícola.	
ARNALDO HENRIQUE MAYR	Licenciatura em Filosofia. Especialização em Docência no Ensino Superior. Mestrado em Letras, Linguagem, Cultura e Discurso.	DE
ELYS DA SILVA MENDES	Licenciatura em Física. Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática e Física. Mestrando em Ensino de Ciência Exatas.	DE
EDNALDO JOÃO DAS CHAGAS	Licenciatura em Letras com Habilitação em Inglês. Especialização em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira. Mestre em Educação Agrícola.	DE
GILDMA FERREIRA GALVÃO DUARTE	Licenciatura em Letras/Português. Mestranda em Educação Agrícola.	DE
GIVANILCE SOCORRO DIAS DA SILVA	Licenciatura em Letras. Especialização em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Literatura. Mestranda em Educação Agrícola.	DE
GUSTAVO STÊNIO MAGNAGO NEITZEL	Licenciatura plena em Matemática. Bacharelado em Administração.	DE
JOSÉ ENILDO ELIAS BEZERRA	Licenciado em Letras Português/Inglês. Mestre em Linguística. Doutorando em Letras.	DE
JEFFERSON ALMEIDA DE BRITO	Engenheiro Agrônomo. Especialista em Educação Profissional e Tecnológica. Mestrando em Educação Agrícola.	DE
KAROLINE FERNANDES SIQUEIRA	Graduação em Secretariado Executivo. Especialização em Docência do Ensino Superior. Mestranda em Desenvolvimento Regional.	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

LEONARDO ATAÍDE DE LIMA	Licenciatura em Matemática. Especialização em Matemática, Ciência e Tecnologia. Especialização em Novas Linguagens, Novas abordagens no Ensino da Matemática.	DE
LÍCIA FLÁVIA GUERRA	Licenciatura e Bacharelado em História. Especialização em Docência do Ensino Superior	DE
LUED CARLOS OLIVEIRA FERREIRA	Licenciatura em Ciências com habilitação em Química.	DE
MARCOS VINÍCIUS RODRIGUES QUINTÁRIOS	Licenciatura e Bacharelado em Geografia. Mestrado em Geografia.	DE
NILCÉLIA AMARAL LEAL	Licenciatura e Bacharelado em História. Especialização em História do Ensino e da Cultura Afro-Brasileira. Mestranda em Educação Agrícola.	DE
ODÍLIA FERREIRA COZZI	Licenciatura em Artes. Especialização em Educação Musical. Mestranda em Gestão.	DE
OSÉIAS SOARES FERREIRA	Licenciatura em História. Licenciatura em Pedagogia. Especialista em Gestão Educacional e PROEJA.	DE
PABLO FRANCISCO HONORATO SAMPAIO	Licenciatura em Física. Mestre em Física.	DE
PATRICIA SANTANA DE ARGÔLO PITANGA	Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática. Especialização em Educação Matemática.	DE
PAULO ROBERTO DE SENA JÚNIOR	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Sociais. Mestre em Ciência Política.	DE
RAFAEL BUENO BARBOZA	Graduação em Ciências Jurídicas. Especialização em direito Educacional. Mestrado em Direito.	DE
RAFAELLE DAYANNE DIAS	Licenciada em Educação Física	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

BARROS		
RAIMUNDO DE MOURA ROLIM NETO	Tecnólogo em Gestão Ambiental. Especialista em Avaliação de Impactos Ambientais. Mestrando em Hidráulica e Saneamento.	DE
RENATO CÉSAR OLIVEIRA JÚNIOR	Licenciatura em Letras – Inglês. Especialização em Língua Inglesa. Mestrando em Educação Agrícola.	
ROBSON MARINHO ALVES	Licenciatura em Ciências Biológicas. Especialização em Biologia e Botânica. Mestrando em Biologia Vegetal.	DE
TERESINHA ROSA MESCOUTO	Licenciatura em Letras. Especialização em Educação Social. Mestre em Linguística.	DE
THEMÍSTOCLES RAPHAEL GOMES SOBRINHO	Licenciatura e Bacharelado em Geografia. Mestrado em Ciências Ambientais. Doutorando em Geografia.	DE
VANDICLÉIA BRITO MACHADO DE SOUZA	Licenciatura em Letras com habilitação em espanhol. Especialista em Espanhol.	DE
VINÍCIUS BATISTA CAMPOS	Engenheiro Agrônomo. Mestre em Manejo de Água e Solo. Doutor em Engenharia Agrícola.	DE
WILLIANS LOPES DE ALMEIDA	Licenciatura Plena em Física. Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática e Física. Mestrando em Educação Agrícola.	DE
ZIGMUNDO ANTÔNIO DE PAULA	Licenciatura Plena em Matemática. Mestrando em Matemática.	DE

NOME	CARGO	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO
------	-------	--------------------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ANTÔNIO RODRIGUES DO NASCIMENTO FILHO	Assistente de Aluno	Técnico de nível Médio em Patologia Clínica
CARMEM ÂNGELA TAVARES PEREIRA	Psicóloga	Bacharelado em Psicologia.
CLÁUDIO PAES JÚNIOR	Assistente Social	Graduação em Serviço Social. Especialista em Projetos Sociais.
DELSON FERREIRA DE OLIVEIRA JÚNIOR	Assistente em Administração	Ensino Médio
DIEGO DA SILVA OLIVEIRA	Assistente em Administração	Ensino Médio
ELAINE APARECIDA FERNANDES	Psicóloga	Bacharelado em Psicologia.
ERISLANE PADILHA SANTANA	Assistente de Aluno	Ensino Médio
FLANKINEY VIANA RAMOS	Assistente em Administração	Ensino Médio
GILMAR VIEIRA MARTINS	Técnico em Assuntos Educacionais	Licenciatura em Letras. Especialista em Novas Linguagens e abordagens do Ensino de Língua Portuguesa.
JOSÉ LUIZ NOGUEIRA MARQUES	Pedagogo	Licenciatura em Pedagogia. Especialista em Educação à Distância. Especialista em Administração e Gestão de Recursos Humanos.
JOSIELLTHOM BANDEIRA SILVA	Assistente em Administração	Ensino Médio
KLAYRLSON DA COSTA AMARAL	Administrador	Bacharelado em Administração. Especialização em Docência do Ensino Superior.
KLEUTON FERREIRA RIBEIRO	Assistente de Aluno	Ensino Médio
MAGNO MARTINS	Assistente em Administração	Ensino Médio



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

CARDOSO		
MARCELO PADILHA AGUIAR	Contador	Bacharelado em Ciências Contábeis.
MÁRCIA CRISTINA TÁVORA DO NASCIMENTO	Pedagoga	Licenciatura em Pedagogia.
MARCILEIDE PIMENTA DE FREITAS	Assistente de Aluno	Ensino Médio
MARIA DO DESTERRO SOUSA RABELO	Técnica em Contabilidade	Técnico em Contabilidade. Bacharelado em Ciências Contábeis. Especialista em Planejamento Tributário, Gestão e Auditoria Tributária.
MARIA VERAMONI DE ARAÚJO COUTINHO	Técnica em Assuntos Educaçãois	Graduação em Pedagogia
MARIA REGINA FAGUNDES DA SILVA	Assistente em Administração	Ensino Médio
MARIANA DE MOURA NUNES	Pedagoga	Licenciatura em Pedagogia
MARIANISE PARANHOS PEREIRA NAZÁRIO	Assistente Social	Bacharelado em Serviço Social. MBA em Gestão Empresarial e Responsabilidade Social
MARILEUZA DE SOUZA CARVALHO	Assistente em Administração	Ensino Médio
MISAEEL DE SOUZA FIALHO	Assistente de Aluno	Ensino Médio
MÔNICA LIMA ALVES	Assistente em Administração	Ensino Médio
RAIMUNDA CONCEIÇÃO ROSA PEDROSA	Técnica em Assuntos Educaçãois	Licenciatura em Educação Física
RICARDO NARCISO VIEIRA ROMARIZ	Técnico de Laboratório: Química	Ensino Médio
RODRIGO SALOMÃO FERNANDES	Assistente em Administração	Ensino Médio



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

SIVALDO DONATO DE SOUZA	Assistente de Alunos	Ensino Médio
VANDSON SILVA PEDRADO	Assistente de Alunos	Ensino Médio
VIVIANE PEREIRA FIALHO BRAGA	Jornalista	Graduação em Jornalismo
WANDREISON GARCIA SOARES	Assistente em Administração	Ensino Médio

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O discente estará habilitado a receber o diploma de conclusão do **Curso Técnico de Nível Médio em Informática** na forma integrada, desde que atenda as seguintes condições:

- Cursar os quatro anos com aprovação e frequência mínima nos componentes curriculares que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição;
- Estiver habilitado profissionalmente, após ter cursado com carga horária total de componentes curriculares de 3.900 horas, necessárias para o desenvolvimento das Competências e Habilidades inerentes ao profissional técnico em Informática;
- Concluir Prática Profissional de no mínimo 200 horas.
- Concluir Atividades Complementares de no mínimo 50 horas.
- Não está inadimplente com os setores do Câmpus em que está matriculado, tais como: biblioteca e laboratórios, apresentando à coordenação de curso um nada consta;
- Não possuir pendências de documentação no registro escolar, apresentando à coordenação de curso um nada consta.

Assim sendo, ao término do curso com a devida integralização da carga horária total prevista no curso técnico de nível médio em Informática na forma integrada, incluindo a conclusão da prática profissional, o aluno receberá o Diploma de **Técnico em Informática**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

11. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Alberto Borges de. Educação tecnológica para a indústria brasileira. Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica. Ministério da Educação. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. Diretrizes Curriculares do Ensino Médio- DCNEM. Brasília, DF, 1998.

CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS – Diretoria de Regulamentação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/catalogonct/> Acesso em 23 de setembro de 2010.

DECRETO Nº 5.154 - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm. Acesso em 05 de agosto de 2011.

GUIA PRÁTICO PARA ENTENDER A NOVA LEI DE ESTÁGIO/CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA. 3 ed. atual. e rev. - São Paulo: CIEE, 2008. 45p.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em 07 de agosto de 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/analise_resultados.pdf. Acesso em 17 de setembro de 2010.

RESOLUÇÃO 01/05 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004, de 03 de fevereiro de 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol1_3fev_2005.pdf. Acesso em 08 de agosto de 2011.

RESOLUÇÃO CNE/CEB 02/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

RESOLUÇÃO 06/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional técnica de nível médio.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ANEXOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ANEXO I - MODELO DE DIPLOMA


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

Diploma

O Diretor Geral do Câmpus Macapá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, no uso de suas atribuições e considerando a conclusão do **Curso Técnico de Nível Médio em xxxxxxxx**, na forma **xxxxxxx** eixo tecnológico **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, em 27 de fevereiro de 2013, confere o título de **Técnico em xxxxxxxx** a

João Teixeira da Silva

Nacionalidade brasileiro, naturalidade amapaense – AP, nascido em 5 de dezembro de 2013, RG 000000000 POLITEC-AP, CPF 000000000 e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Macapá, 24 de junho de 2013

Diretor Geral - Câmpus Macapá
Portaria nº XXX

Diplomado

Reitor
Portaria nº XXX

Curso _____, aprovado pela Resolução nº _____, de ____/____/____ Ifap. Código autenticador no Sístec nº _____.
Carga horária total do curso: xxxx horas
Diploma expedido pelo (nome do setor), do Câmpus _____, data ____/____/____.
_____ Assinatura

Registro com validade em todo o território nacional, conforme Lei nº 9.394 de 20/12/1996, art. 48, §1º, Lei nº 11.892, de 29/12/2008, art. 2º, §3º, sob o nº _____, Livro nº _____, às folhas nº _____, conforme processo nº _____.
Data ____/____/____.
_____ Assinatura do responsável (nome, cargo, e Portaria)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS LARANJAL DO JARI

ANEXO III – FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CERTIFICADOS APRESENTADOS			
DOCUMENTOS	CH	PERÍODO DO CURSO	CATEGORIA
TOTAL			

ALUNO

COORDENADOR DO CURSO