

Também é central, para essa formação, a proposição, realização, análise de pesquisas e a aplicação de resultados, em perspectiva extensionista, histórica, cultural, política, ideológica, tecnológica e teórica, com a finalidade, entre outras, de identificar e gerir, em práticas efetivas, elementos mantenedores, transformadores, geradores de relações sociais e étnico-raciais que fortaleçam ou enfraqueçam identidades, reproduzam ou criem novas relações de poder fazendo das tecnologias e da informação os melhores caminhos para a sublimação do homem.

#### 1.6.4 Da Matriz Curricular do Curso

**MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA  
EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
RESOLUÇÃO Nº... - CONSUP/IFRO/2014**

Períodos	Disciplinas	Código	Créditos Créditos	CH Teórica	CH Prática	Hora-Aula	Hora- Relógio
1º	Algoritmos e Linguagem de Programação	ALP-01	4	40	40	80	67
	Inglês Instrumental	INI-02	2	20	20	40	33
	Comunicação e Expressão	CEX-03	2	20	20	40	33
	Matemática e Estatística Aplicada	MEA-04	4	40	40	80	67
	Análise e Projetos de Sistemas	APS-05	4	40	40	80	67
	Organização de Computadores	OAC-06	2	20	20	40	33
	<b>SUBTOTAL 1</b>			<b>18</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>360</b>
2º	Algoritmos Avançados	ALA-07	2	20	20	40	33
	Programação Orientada a Objetos	POO-08	4	40	40	80	67
	Sistemas Operacionais	SOP-09	4	40	40	80	67
	Análise Orientada a Objetos	AOO-10	4	40	40	80	67
	Banco de Dados: Modelagem e Projetos	BDMP-11	4	40	40	80	67
	<b>SUBTOTAL 2</b>			<b>18</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>360</b>
3º	Engenharia de Software	ENS-12	4	60	20	80	67
	Banco de Dados: Aplicação	BDA-13	4	40	40	80	67
	Linguagem de Programação Visual	LPV-14	4	40	40	80	67
	Padrões de Projeto	PDP-15	4	40	40	80	67
	Tópicos Especiais em Tecnologia I	TET1-16	4	40	40	80	67
	<b>SUBTOTAL 3</b>			<b>20</b>	<b>220</b>	<b>180</b>	<b>400</b>

4º	Gerenciamento de Projetos de Sistemas	GPS-17	2	20	20	40	33
	Governança de TI	GTI-18	2	30	10	40	33
	Internet das Coisas	IDC-19	4	40	40	80	67
	Tecnologia da Informação e Meio Ambiente	TIMA-20	2	20	20	40	33
	Metodologia Científica	MTC-21	2	20	20	40	33
	Fundamentos de Programação Web	FPW-22	4	40	40	80	67
	Tópicos Especiais em Tecnologia II	TET2-23	4	40	40	80	67
	<b>SUBTOTAL 4</b>			<b>18</b>	<b>210</b>	<b>190</b>	<b>400</b>
5º	Desenvolvimento para Dispositivos Móveis	DDM-24	4	40	40	80	67
	Relações Etnoraciais e Direitos Humanos	REDH-25	2	20	20	40	33
	Desenvolvimento de Programação Web	DPW-26	4	40	40	80	67
	Qualidade e Teste de Software	QTS-27	2	20	20	40	33
	Redes de Computadores: Infraestrutura	RCI-28	4	40	40	80	67
	Optativa 1	OPTATIVA	2	40	--	40	33
	Desenvolvimento de Projeto Científico e Tecnológico	DPCT-29	4	40	40	80	67
<b>SUBTOTAL 5</b>			<b>22</b>	<b>240</b>	<b>200</b>	<b>440</b>	<b>367</b>

6º	Segurança da Informação	SDI-30	2	20	20	40	33
	Redes de Computadores: Servidores e Aplicações	RCSA-31	4	40	40	80	67
	Gestão Empresarial	GEM-32	4	40	40	80	67
	Inclusão Social e Digital	ISD-33	4	40	40	80	67
	Ética Profissional	EP-34	2	40	--	40	33
	Optativa 2	OPTATIVA	2	40	--	40	33
	Desenvolvimento de Produto Científico e Tecnológico	DPCT-35	4	40	40	80	67
<b>SUBTOTAL 6</b>			<b>22</b>	<b>260</b>	<b>180</b>	<b>440</b>	<b>367</b>

RESUMO DA CARGA-HORÁRIA DO CURSO	Hora/Aula	Hora/Relógio
Carga-horária teórica	1.290	2.004
Carga-horária prática	1.110	
Estágio Curricular supervisionado	100 <sup>5</sup>	100
Atividades Complementares	100	100
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.400</b>	<b>2.204</b>

### 1.6.5 Do Ementário

#### PRIMEIRO SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA		
<b>Curso:</b> Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
<b>Disciplina:</b> Algoritmos e Linguagem de Programação		<b>Código:</b> ALP-01
<b>CH Teórica:</b> 40	<b>CH Prática:</b> 40	<b>CH Total:</b> 80
<b>Ementa:</b>		
<p>Estudo de algoritmos, envolvendo os conceitos fundamentais: variáveis, tipos de dados, constantes, operadores aritméticos, expressões, atribuição, representações gráfica e textual de algoritmos, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição). Estruturas de dados básicas: vetores e matrizes. Além disso, a disciplina aborda uma introdução à programação, utilizando uma linguagem de programação imperativa como estudo de caso.</p>		
<b>Referências básicas:</b>		
<p>SIERRA, Kathy; BATES, Bert. <b>Use a Cabeça! Java</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.</p> <p>BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. <b>Lógica e linguagem de programação: Introdução ao desenvolvimento de software</b>. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.</p> <p>DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. <b>Java: Como programar</b>. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G. OLIVEIRA. Jayr Figueiredo de. Algoritmos: <b>Lógica para desenvolvimento de Programação de Computadores</b>. 23.ed. São Paulo: Érica, 2010.</p>		
<b>Referências complementares:</b>		
<p>STELLMAN, Andrew; GREENE, JENNIFER. <b>Use a cabeça C#</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008</p> <p>SCHILDT, Herbert. <b>C: Completo e total</b>. 3.ed. São Paulo: Pearson Markron Books, 2009.</p> <p>MOREIRA NETO, Oziel. <b>Entendendo e dominando o Java</b>. 2.ed. São Paulo: Digerati Book, 2007.</p> <p>LAUREANO, Marcos. <b>Lógica de programação: Uma abordagem em Pascal ou pascal em alguns</b></p>		

<sup>5</sup>. O Estágio Curricular Supervisionado poderá ser cumprido pelo discente a partir do terceiro semestre do curso.