

Na dimensão dos componentes de formação básica, as disciplinas e conteúdos a serem trabalhados deverão compor o alicerce acadêmico do aluno ingressante, preparando-o para o contato com os conceitos mais profundos e de preparação profissional, humanística e complementar.

Na dimensão dos componentes de formação complementar, as disciplinas e conteúdos ministrados deverão compor conhecimentos alicerçados na dimensão de formação básica a fim de ampliar e de aprofundar a base científica e os fundamentos acadêmicos do aluno.

Na dimensão dos componentes de formação tecnológica, as disciplinas e os conteúdos darão o tom acadêmico do curso, cuja meta principal é a formação tecnológica e a preparação do futuro egresso para um mercado de trabalho que urge por profissionais capacitados em tecnologia de ponta. Os fundamentos das disciplinas que compreendem essa dimensão devem dialogar de forma transversal, multidisciplinar, transdisciplinar e interdisciplinar com os conhecimentos preconizados nas disciplinas das dimensões de formação básica, complementar, humanística e suplementar.

Na dimensão dos componentes de formação humanística, as disciplinas deverão humanizar a relação homem-máquina. O discente do curso deve ter preparação tecnológica e humanística a fim de se preparar para um exercício profissional que prime pela isonomia e pelo máximo respeito à dignidade da pessoa humana, tratando todos com igualdade de condições.

Na dimensão dos componentes de formação suplementar, o aluno terá no Estágio Curricular Supervisionado sua vitrine e caminho para o futuro mercado de trabalho. No Trabalho de Conclusão de Curso, terá o suporte necessário que o tornará hábil para a confecção de produtos que tornarão a vida do homem mais confortável e as instituições públicas e privadas mais dinâmicas, sustentáveis e tecnologicamente mais acessíveis, física e virtualmente.

A interdisciplinaridade dar-se-á por intermédio de projetos que podem ser desenvolvidos em todos os semestres, englobando toda ou parte das disciplinas segundo a demanda dos temas e o interesse da equipe de professores. Além disso, a curricularização da extensão, atendendo à meta 12 do Plano Nacional de Educação, será executada interdisciplinarmente.

Em face do exposto, considera-se que este projeto tenha sido elaborado de forma a favorecer o aluno e o professor, procurando assegurar-lhes a mais ampla acessibilidade pedagógica e atitudinal. A organização pedagógica e a administrativa proposta por este projeto visam promover a teoria aliada à prática na formação ampla do futuro egresso, asseverando-lhe as necessárias competências e habilidades para exercício da profissão e para as relações

subjetivas de transformação do meio no qual está inserido.

As disciplinas estão distribuídas de acordo com os núcleos de componentes de formação: básica, complementar/humanística, tecnológica/profissional e suplementar, o que permite melhor visualização das bases necessárias e da evolução das abrangências e especificidades requeridas para a formação de um Analista de Sistemas.

O núcleo de componentes de formação básica possui conteúdo direcionado à formação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, fornecendo embasamento teórico/prático de base para as disciplinas de formação tecnológica/profissional.

O núcleo de componentes de formação complementar/humanística permite a interação dos discentes com outras áreas de conhecimento. No que tange a formação humanística, esta provê aos estudantes uma dimensão social e humana às suas atividades profissionais

O Núcleo de componentes de formação tecnológica/profissional possui conteúdo específico da formação, compreende conteúdos objetivos, diretos, específicos e profissionalizantes, ofertados através de disciplinas que observam as características peculiares do projeto pedagógico e traduzem as formações graduadas finais do curso.

O núcleo de componentes de formação suplementar compreende as atividades de Curricularização da Extensão, Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

Quadro 8 - Componentes curriculares

COMPONENTES DE FORMAÇÃO BÁSICA
Inglês Instrumental Língua Portuguesa Aplicada Matemática Computacional Metodologia Científica
COMPONENTES DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/HUMANÍSTICA
Tópicos Especiais Empreendedorismo e Inovação Ética, Sociedade e Sustentabilidade Optativa I Optativa II
COMPONENTES DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA/PROFISSIONAL

Algoritmos e Lógica de Programação Estrutura de Dados Sistemas Operacionais Programação I Fundamentos de Sistemas da Informação Fundamentos de Redes de Computadores Engenharia de Software Banco de Dados I Programação II Interação Humano-Computador Programação III Serviços de Rede I Programação Mobile I Banco de Dados II Programação Mobile II Programação IV Teste de Software Segurança da Informação Serviços de Redes II Tópicos Avançados de Programação Gerência de Projetos

COMPONENTES DE FORMAÇÃO SUPLEMENTAR

Metodologia do Projeto Integrador e Extensão TCC I TCC II Estágio Curricular Supervisionado Atividades Complementares

A estrutura curricular foi elaborada com disciplinas que integram o curso, como parte essencial do Projeto Pedagógico. Esta estrutura expressa a sugestão institucional de currículo e integra a proposta semestral de cumprimento de disciplinas, para a integralização do curso pelo aluno, no tempo definido neste Projeto Pedagógico.

A otimização do corpo docente traz uma prática interdisciplinar ao curso mais vivenciada, e não somente teorizada. A organização da estrutura das disciplinas que serão oferecidas busca inter-relacionar, contrastar, complementar e ampliar os conhecimentos a serem formados no egresso.

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.

O Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFRO deve obediência aos princípios gerais de educação emanados das Diretrizes Curriculares Nacionais, ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e à de todos os documentos reguladores da educação nacional.

A estrutura curricular do curso, preservando a sua articulação, busca mecanismos capazes de lhe permitir um grau de flexibilidade, possibilitando ao aluno “desenvolver/trabalhar vocações, interesses e potenciais específicos”, criando-se condições de tempo para pesquisas bibliográficas e autoaprendizagem, por meio de adequado planejamento das cargas horárias semestrais, respeitado o limite máximo de horas/aula semanais. Ainda, em consonância com este propósito, busca-se oportunizar a flexibilização por meio da implementação curricular das Atividades Complementares de interesse individual e coletivo.

As disciplinas estão organizadas na matriz curricular de modo a atender aos interesses das políticas nacionais para a educação superior e também para adequar o curso às exigências regionais e institucionais.

O graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas trabalha com um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada pelo exercício da profissão, fundamentando-se em interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social e ética. Este repertório deve se constituir por meio de múltiplos olhares, próprios das ciências, das culturas, das artes, da vida cotidiana, que proporcionam leitura das relações sociais e étnico-raciais, também dos processos educativos por estas desencadeados.

Para a formação do tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é importante ressaltar que o conhecimento adquirido formalmente é o referencial para a organização da vida e do trabalho. Os estudos e o conhecimento devem servir como principal base de promoção, com equidade, do exercício pleno da cidadania.

3.2.1 MATRIZ CURRICULAR

Quadro 9 - Matriz Curricular

Períodos	Disciplinas	Código da disciplina	CH Semanal	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CG Total	Hora-relógio
1º	Algoritmos e Lógica de Programação	ALP-01	4	40	40	-	80	66,5
	Inglês Instrumental	IIN-01	2	20	20	-	40	33,5
	Língua Portuguesa Aplicada	LPA-01	2	20	20	-	40	33,5
	Matemática Computacional	MCL-01	4	40	40	-	80	66,5
	Programação I	PRO-01	4	40	40		80	66,5
	Metodologia do Projeto Integrador e Extensão	MPI-01	2	0	0	40	40	33,5
	SUBTOTAL 1		18	160	160	40	360	299,5
2º	Estrutura de Dados	EDA-02	4	36	36	8	80	66,5
	Sistemas Operacionais	SOP-02	4	36	36	8	80	66,5
	Fundamentos Sistemas da Informação	FSI-02	4	36	36	8	80	66,5
	Metodologia Científica	MCI-02	2	18	18	4	40	33,5
	SUBTOTAL 2		14	126	126	28	280	233
3º	Engenharia de Software	ESO-03	4	36	36	8	80	66,5
	Banco de Dados I	BDA-03	4	36	36	8	80	66,5
	Programação II	PRO-03	4	36	36	8	80	66,5
	Interação Humano-Computador	IHC-03	4	36	36	8	80	66,5
	Fundamentos Redes de Computadores	FRC-03	4	36	36	8	80	66,5
	SUBTOTAL 3		20	180	180	40	400	332,5
4º	Programação III	PRO-04	4	36	40	4	80	66,5
	Serviços de Redes I	SRE-04	4	36	36	8	80	66,5
	Programação Mobile I	PMO-04	4	36	36	8	80	66,5
	Banco de Dados II	BDA-04	4	36	36	8	80	66,5

	Ética, Sociedade e Sustentabilidade	ESS-04	2	20	16	4	40	33,5
	Optativa I	OPT-04	2	18	18	4	40	66,5
	SUBTOTAL 4		20	182	182	36	400	366
5	Programação Mobile II	PMO-05	4	36	36	8	80	66,5
	Programação IV	PRO-05	4	36	40	4	80	66,5
	Teste de Software	TSO-05	4	36	36	8	80	66,5
	Segurança da Informação	SIN-05	4	36	36	8	80	66,5
	Serviços de Redes II	SRE-05	4	36	40	4	80	66,5
	SUBTOTAL 5		20	180	188	32	400	332,5
	Trabalho de Conclusão de Curso I	TCCI-05	-	-	80	-	80	
6	Optativa II	OPT-06	4	36	36	8	80	66,5
	Empreendedorismo e Inovação	EIN-06	4	36	36	8	80	66,5
	Tópicos Avançados de Programação	TAP-06	4	36	36	8	80	66,5
	Gerência de Projetos	GPR-06	4	36	36	8	80	66,5
	Tópicos Especiais	TES-06	4	36	38	6	80	66,5
	SUBTOTAL 6		20	180	182	38	400	332,5
		Trabalho de Conclusão de Curso II	TCCII-06	-	-	80	-	80
	TOTAIS		112	1.008	1.018	214	2.240	1.866,5

Quadro 10 - Resumo da carga-horária do Curso

RESUMO DA CARGA-HORÁRIA DO CURSO	Hora/Aula
Carga-horária Teórica	1.008
Carga-horária Prática	1.018
Total (carga-horária teórico/prática)	2.026
Curriculariação da Extensão ¹	214
Subtotal (carga-horária teórico+prática+extensao)	2.240
Trabalho de Conclusão de Curso	160
Estágio Curricular Supervisionado	120
Atividades Complementares	120

Não existem pré-requisitos necessários para as disciplinas de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

3.3 AVALIAÇÃO

A avaliação de desempenho acadêmico poderá ocorrer de forma diagnóstica, formativa e somativa, sendo aplicadas na forma do ROA (Regulamento da Organização Acadêmica da Graduação), definido pela Resolução Nº 87/CONSUP/IFRO, de 30 de dezembro de 2016.

3.3.1 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação do desempenho do aluno, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências relacionadas com a habilitação profissional, será contínua e cumulativa. Possibilitará o diagnóstico sistemático do ensino e da aprendizagem, prevalecendo os “[...] aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”, conforme previsão na LDB 9.394/96, artigo 24, inciso V, “a”. Será realizada por meio das seguintes estratégias, ao menos:

- I) Observação sistemática dos alunos, com a utilização de instrumentos próprios: fichas de observação, diários de classe, cadernos de anotação;
- II) Autoavaliação;
- III) Análise das produções dos alunos (projetos, relatórios, artigos, ensaios, exercícios, demonstrações);
- IV) Apuração da assiduidade e avaliação da participação ativa nas aulas;
- V) Aplicação de atividades específicas de diagnóstico (exames, debates, testes, experimentos, provas, questionários, fóruns).
- VI) Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;

A avaliação de desempenho acadêmico poderá ocorrer de forma diagnóstica, formativa e somativa, sendo aplicadas na forma do ROA (Regulamento da Organização Acadêmica da Graduação), definido pela Resolução Nº 87/CONSUP/IFRO, de 30 de dezembro de 2016. ROA, podendo apresentar requerimento ao setor de Assistência ao Educando.
