

1.8.5 MATRIZ CURRICULAR

Serviço Público Federal Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica				 INSTITUTO FEDERAL Pernambuco Campus Paulista		
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco Campus Paulista Endereço: Av. Dr. Rodolfo Aureliano, nº 2182, Vila Torres Galvão, Paulista/PE Matriz Curricular do Curso Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Ano: 2019.2 Semanas Letivas: 20 semanas HORA AULA: 45 minutos Fundamentação Legal: LDB 9394-96 e outras legislações que dizem respeito ao curso						
MATRIZ CURRICULAR						
	Componentes Curriculares	Créditos	CHT*		PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
			H/A	H/R		
M Ó D U L O 1	Empreendedorismo em Negócios de TIC	4	80	60		
	Iniciação à Informática	2	40	30		
	Introdução à Programação	4	80	60		
	Língua Inglesa Aplicada	4	80	60		
	Matemática Aplicada	4	80	60		
	Ética e Responsabilidade Socioambiental	2	40	30		
	TOTAL POR PERÍODO	20	400	300		
M	Arquitetura de Computadores	2	40	30		
	Banco de Dados I	4	80	60		

2	Engenharia de Software	4	80	60		
	Linguagem de Programação Orientada a Objetos	4	80	60	Introdução à Programação	
	Estatística Aplicada	4	80	60	Matemática Aplicada.	
	Redes de Computadores	4	80	60		
	TOTAL POR PERÍODO	22	440	330		
3	Algoritmos e Estruturas de Dados	4	80	60		
	Análise e Projeto de Sistemas	4	80	60		
	Banco de Dados II	4	80	60	Banco de Dados I.	
	Desenvolvimento de Sistemas Web I	4	80	60		
	Inteligência Artificial	4	80	60		
	TOTAL POR PERÍODO	20	400	300		
4	Desenvolvimento de Sistemas Web II	4	80	60	Desenvolvimento de Sistemas Web I;	
	Metodologia Científica Aplicada	4	80	60		
	Sistemas Distribuídos	4	80	60		
	Sistemas Operacionais	4	80	60		
	Aprendizagem de Máquina	4	80	60		
	TOTAL POR PERÍODO	20	400	300		
	Optativa 1	4	80	60		

M Ó D U L O 5	Optativa 2	4	80	60		
	Projeto de Desenvolvimento de Sistemas Web	2	40	30	Desenvolvimento de Sistemas Web II.	
	Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso	2	40	30	Metodologia Científica Aplicada.	
	Teste de Software	4	80	60		
	Mineração de Dados	4	80	60		
	TOTAL POR PERÍODO	20	400	300		
M Ó D U L O 6	Optativa 3	4	80	60		
	Optativa 4	4	80	60		
	Gerenciamento de Projetos	4	80	60		
	Programação para Dispositivos Móveis	4	80	60		
	Metodologia da Pesquisa	3	60	45	Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso	
	Segurança da Informação	4	80	60		
	TOTAL POR PERÍODO	23	460	345		
	CARGA HORÁRIA TOTAL (EM HORAS-AULA)		2500			
	PRÁTICA PROFISSIONAL			200		

	ATIVIDADES COMPLEMENTARES			125		
	CARGA HORÁRIA TOTAL (EM HORAS-RELÓGIO)			2200		

Quadro 13 – Matriz Curricular do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A oferta do componente curricular Libras é “eletivo”, atendendo o que preconiza a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.

1.8.6 COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO

O componente optativo é de livre escolha do estudante, cuja carga horária está, obrigatoriamente, contemplada na Matriz Curricular do curso.

Componentes Curriculares	Período	Créditos	Total de horas		Pré-Requisitos
			h/r	h/a	
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	5 ou 6	4	60	80	
Tópicos Especiais em Sistemas Embarcados	5 ou 6	4	60	80	
Tópico Especiais em Inteligência Artificial	5 ou 6	4	60	80	
Tópicos Especiais em Eletrônica	5 ou 6	4	60	80	
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	5 ou 6	4	60	80	
Tópicos Especiais em Ciência dos Dados	5 ou 6	4	60	80	

Tópicos Especiais em Banco de Dados	5 ou 6	4	60	80	
Tópicos Especiais em Redes de Computadores	5 ou 6	4	60	80	
Processo Ágeis em Desenvolvimento de Software	5 ou 6	4	60	80	
Programação Funcional	5 ou 6	4	60	80	
Desenvolvimento de Jogos	5 ou 6	4	60	80	
Libras	5 ou 6	4	60	80	
Língua Portuguesa	5 ou 6	4	60	80	
Ergonomia de Software	5 ou 6	4	60	80	
Processamento Digital de Imagens	5 ou 6	4	60	80	

Quadro 14 – Componentes optativos do curso

Considerando que o Campus Paulista não tem no seu quadro professor de LIBRAS e que o IFPE Campus Recife oferece o componente em todos os cursos superiores como optativa, este componente poderá ser cursado em outros cursos superiores do IFPE desde que sua carga horária seja igual ou superior a 80h/r.

1.8.7 DINÂMICA CURRICULAR

Este item explicita os co-requisitos e pré-requisitos dos componentes curriculares.

COMPONENTES CURRICULARES	PERÍODO	CO-REQUISITOS	PRÉ-REQUISITO
Linguagem de Programação Orientado a Objetos	2		Introdução à Programação
Estatística Aplicada	2		Matemática

			Básica
Banco de Dados II	3		Banco de Dados I
Desenvolvimento de Sistemas Web II	4		Desenvolvimento de Sistemas Web I
Projeto de Desenvolvimento de Sistemas Web	5		Desenvolvimento de Sistemas Web II
Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso	5		Metodologia Científica Aplicada
Metodologia da Pesquisa	6		Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso

Quadro 15 - Dinâmica curricular

1.9 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

1.9.1 ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Além das atividades de ensino, comumente vivenciadas em sala de aula e em laboratórios, pretende-se incentivar a oferta de minicursos com temas pertinentes ao curso e processo formativo dos estudantes em nível de graduação, a participação efetiva em grupos de estudos, com frequência registrada e orientação de docente, e as atividades de monitoria, visitas técnicas e apresentação de trabalhos científicos associados ou não a projetos de pesquisa e extensão.

As visitas técnicas são importantes mecanismos de aprendizagem e visualização prática dos temas abordados em sala de aula. Serão proporcionadas oportunidades de visitas a parques tecnológicos, empresas, instituições de ensino, entre outros centros de referência tecnológica.

As atividades de monitoria objetivam incentivar o corpo discente, com visitas à ampliação do espaço de aprendizagem e o aperfeiçoamento do seu processo de