



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 47/2017/CS/IFS

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Desenvolvimento de Sistemas na Forma Concomitante, e autoriza o seu funcionamento no Campus Tobias Barreto do IFS.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando a 2ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior de 2017 ocorrida em 27/09/2017, e ainda, considerando o Processo IFS 23707.000174/2017-77,

RESOLVE:

I – APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso de Desenvolvimento de Sistemas na forma Concomitante, ofertado pelo Campus Tobias Barreto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

II - AUTORIZAR o seu funcionamento no Campus Tobias Barreto;

III- Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 13 de outubro de 2017.

Ailton Ribeiro de Oliveira
Presidente do Conselho Superior/IFS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NA FORMA CONCOMITANTE

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR

Tobias Barreto
2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

CNPJ: 10.728.444/0009-59

Razão social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – Campus Tobias Barreto

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: Federal

Endereço: Rodovia Governador Antônio Carlos Valadares, Conjunto Irmã Dulce - Tobias Barreto - Sergipe, CEP: 49.300-000

Telefone:(79) 3711-3100 – FAX: (79) 3711-3155

E-mail: proen@ifs.edu.br/gabinete.reitoria@ifs.edu.br

Site: www.ifs.edu.br

CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

1. **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação
2. **Carga Horária:** 1.034 hr
3. **Regime:** Presencial
4. **Turno de oferta:** Matutino/Vespertino/Noturno
5. **Duração:** 3 Anos
6. **Forma de oferta:** Concomitante
7. **Local de oferta:** Campus Tobias Barreto



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Sumário

1. Justificativa	6
2. Objetivos	7
2.1. Objetivo Geral	7
2.1. Objetivos Específicos	7
3. Perfil Profissional de Conclusão:	8
4. Requisitos de Acesso.....	8
5. Organização Curricular	8
5.1. Fundamentação Legal	8
5.2. Estrutura Curricular.....	9
6. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos:	10
7. Critérios de Avaliação:.....	10
8. Diploma:.....	11
9. Instalações e Equipamentos:	11
9.1. Instalações	11
9.2. Equipamentos	11
10. Pessoal Docente e Técnico-Administrativo:	11
11. Anexos:	12
11.1. Anexo I - Ementas.....	12



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Matriz Curricular do 1º Ano.....	9
Quadro 2 - Matriz Curricular do 2º Ano.....	9
Quadro 3 - Matriz Curricular do 3º Ano.....	10
Quadro 4 - Resumo da Carga Horária do Curso.....	10
Quadro 5 - Instalações	11
Quadro 6 - Equipamentos	11
Quadro 7 – Pessoal Docente.....	11
Quadro 8 – Pessoal Técnico-Administrativo.....	12



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

1. Justificativa

O processo de globalização tem provocado alterações nas relações humanas, políticas e econômicas. Nesse processo, o uso crescente da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) vem sendo empregado como suporte pelas organizações na reestruturação de arranjos produtivos e econômicos. Além de representar desafios à sociedade, tais mudanças estão demandando dos indivíduos e profissionais um novo perfil pautado na autonomia, no trabalho em equipe e na proatividade, por exemplo.

Nesse sentido, a escola enquanto uma instituição de cunho social depara-se com pelo menos duas funções básicas: o desenvolvimento educacional do ser humano e também a formação profissional para o mercado de trabalho levando-se em consideração, inclusive, as transformações na sociedade e questões mercadológicas. O atendimento integral dessas funções pode ser perseguido a partir do processo de reestruturação da educação. É o que vem sendo proposto pelo estado brasileiro através da reformulação de políticas econômicas e educacionais que visam à modernização da estrutura produtiva e de ensino no país.

Os esforços mais nítidos sobre a educação profissional vieram de reformas ocorridas na década de 1990, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, mais recentemente, com o surgimento dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Tais institutos foram criados com o objetivo de ofertar cursos nos mais diversos níveis de educação profissional, a saber: formação inicial e continuada; educação profissional técnica de nível médio nos modos articulado e subsequente; graduação nas formas tecnólogo, licenciatura e bacharelada; pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. Com essa reforma, novos parâmetros foram postos em destaque, a exemplo do desenvolvimento e articulação de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores alinhados à prática de maneira a propor soluções aos desafios profissionais.

Como visto, o rápido desenvolvimento das TIC tem provocado transformações na sociedade, na economia e nos processos produtivos, uma vez que a informação passou a desempenhar papel central na maior parte dos processos e atividades humanas. As redes de computadores, por exemplo, têm possibilitado novas formas de comunicação entre as pessoas e também na condução dos seus negócios. Como consequência disso, a área de Tecnologia da Informação (TI) vem recebendo destaque pelo suporte conferido aos mais variados seguimentos de atividade econômica, social e educacional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Posto isso, com base em levantamentos realizados na cidade, que apontam a necessidade deste profissional no mercado local, a implantação do curso técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na modalidade concomitante está alinhada não apenas às funções básicas da escola, mas também às demandas do mercado de trabalho justificando, assim, sua oferta na cidade de Tobias Barreto para benefício da população local e dos demais municípios circunvizinhos. Com isso, os jovens estudantes dessas localidades terão a oportunidade de realizar sua formação educacional no ensino médio juntamente com a capacitação profissional técnica de mesmo nível. As indústrias, empresas e demais instituições também serão beneficiadas na medida em que poderão contar com profissionais formados em sua região.

O curso técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na modalidade concomitante ofertado pelo Instituto Federal de Sergipe (IFS), Campus Tobias Barreto, tem por objetivo preencher com qualidade lacunas de mão-de-obra relativas à TI, em especial, a formação de profissionais com a capacidade de projetar, desenvolver, testar, documentar e manter sistemas computacionais. Tais profissionais contarão com uma formação direcionada para a aplicação, desenvolvimento e propagação de tecnologias.

Concluindo, o IFS é uma instituição educacional com responsabilidade social alicerçada no tripé ensino, pesquisa e extensão, com atuação dentro das fronteiras do estado de Sergipe no fomento ao desenvolvimento humano, produtivo e tecnológico. Devido à sua tradição e por reunir condições físicas e humanas, busca continuamente a prestação de um serviço educacional e profissional focado na qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

Formar técnicos de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas com a capacidade de projetar, desenvolver, testar, documentar e manter sistemas computacionais de suporte aos processos e atividades humanas.

2.1. Objetivos Específicos

- Capacitar profissionais nos fundamentos da lógica, paradigmas e linguagens de programação;
- Formar profissionais com a capacidade de selecionar e utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas e bancos de dados;
- Preparar profissionais no processo de modelagem, projeto e implementação de bancos de dados;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

- Capacitar profissionais para o projeto, desenvolvimento, teste, documentação e manutenção de sistemas computacionais e aplicações web.

3. Perfil Profissional de Conclusão:

Ao final de sua formação, o profissional deverá demonstrar um perfil que possibilite:

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento;
- Modelar, implementar e manter banco de dados;
- Realizar testes de programas de computador;
- Manter registros para análise e refinamento de resultados;
- Elaborar documentação do sistema;
- Aplicar princípios e definição de análise de dados;
- Executar manutenção de programas de computador.

4. Requisitos de Acesso

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma Concomitante dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá estar cursando o Ensino Médio ou equivalente.

5. Organização Curricular

5.1. Fundamentação Legal

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art. 205, 206 e 208; na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004; Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008; na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; no Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004; na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 05 de setembro de 2014; na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010; e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

5.2. Estrutura Curricular

A organização desse curso se dará anualmente e terá a sua estrutura curricular composta por disciplinas, as quais serão distribuídas em três anos letivos com 200 dias letivos em cada. O itinerário formativo e a organização curricular previstos nesta proposta não permitem saídas intermediárias e/ou qualificações profissionais sem ser ao final do curso.

O plano de curso, ora apresentado, será uma referência para o trabalho pedagógico a ser implementado, perfazendo, assim, uma média de 10 horas-aula semanais, com no máximo 13, equivalentes à carga horária total de 1.034 horas, apresentados na Matriz Curricular (Quadro 1, Quadro 2, Quadro 3) e resumo da carga horária do curso (Quadro 4).

Quadro 1 - Matriz Curricular do 1º Ano

1º ANO							
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-Requisitos
			Hora-aula (50 min.)	Hora-relógio	Teórica	Prática	
IB	Informática Básica	2	80	67	22	45	-
P1	Programação I	6	240	200	67	133	-
OC	Organização de Computadores e Sistemas Operacionais	2	80	67	45	22	-
Carga Horária Total		10	400	334	134	200	

Quadro 2 - Matriz Curricular do 2º Ano

2º ANO							
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-Requisitos
			Hora-aula (50 min.)	Hora-relógio	Teórica	Prática	
EGS	Engenharia de Software	3	120	100	25	75	-
P2	Programação II	4	160	133	44	89	P1
BD	Banco de Dados	3	120	100	33	67	-
CS	Construção de Sites	3	120	100	33	67	-
Carga Horária Total		13	520	433	135	298	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Quadro 3 - Matriz Curricular do 3º Ano

3º ANO							
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA				Pré-Requisitos
			Hora-aula (50 min.)	Hora-relógio	Teórica	Prática	
PJ	Projeto de Informática	4	160	133	22	111	EGS + P2
RC	Redes de Computadores	2	80	67	22	45	-
TC	Tópicos Especiais	2	80	67	22	45	-
Carga Horária Total		8	320	267	66	201	

Quadro 4 - Resumo da Carga Horária do Curso

RESUMO	
Carga horária teórica	335 h.
Carga horária prática	699 h.
Carga horária total	1.034 h.

6. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos:

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência. A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento do Exame de Proficiência, Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resolução do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7. Critérios de Avaliação:

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas. Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

- Utilização funcional do conhecimento;

O estudante será considerado aprovado se atender ao disposto na Regulamentação da Organização Didática - ROD, vigente.

8. Diploma:

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso e apresentar o diploma do ensino médio, o aluno fará jus ao Diploma de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

9. Instalações e Equipamentos:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus Tobias Barreto) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas na Forma Concomitante.

9.1. Instalações

Quadro 5 - Instalações

Item	Instalações	Quantidade
01	Salas de aula	02
02	Laboratório de informática	02
03	Coordenação de Curso	01
04	Coordenação de Laboratório	01

9.2. Equipamentos

Quadro 6 - Equipamentos

Item	Instalações	Quantidade
01	Computadores	40
02	Estabilizador	40
03	Notebooks	06
04	Data Show	02

10. Pessoal Docente e Técnico-Administrativo:

Quadro 7 – Pessoal Docente

Nome	Formação Inicial	Titulação	Currículo Lattes	Regime de Trabalho
Christiano Lima Santos	Bacharel em Ciência da Computação	Mestrado em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/6798651898563575	D.E.
Davi de Oliveira Caldas	Bacharel em Engenharia de Computação	Mestre em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/0135426570863190	D.E.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Diego Santana Silveira	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/0776987287150436	D.E.
Flaygner Matos Rebouças	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista em Análise de Sistemas com Ênfase em WEB	http://lattes.cnpq.br/2133994241180670	D.E.
Márcio de Melo	Tecnólogo em Informática e Aplicações WEB	Especialista em Engenharia de Software	http://lattes.cnpq.br/8906296704524008	D.E.
A contratar	Informática I			
A contratar	Informática I			

Quadro 8 – Pessoal Técnico-Administrativo

Nome	Formação	Regime de Trabalho	Cargo
Carla da Conceição Andrade	Especialista em Novas Tecnologias Educacionais	40h	Técnica em Assuntos Educacionais
Odailde Ferreira Campos	Especialista em Serviço Social	40h	Assistente Social
Alã de Jesus Alencar Sacramento	Especialista em Engenharia e Gestão do Conhecimento	40h	Bibliotecário
Giceli Carvalho Batista Formiga	Mestre em Psicologia Social	40h	Psicóloga
Tiago Moura Bonfim	Nível Médio	40h	Assistente em Administração
Rosevaldo Xavier do Santos	Técnico em Informática	40h	Técnico em laboratório de Informática
Célio Menezes Figueiredo	Licenciatura em Informática	40h	Auxiliar em Administração
Edmilson Menezes da Silva	Licenciatura em História	40h	Assistente em Administração
Marconiedes Araújo da Silva	Nível Médio	40h	Assistente de Aluno

11. Anexos:

11.1. Anexo I - Ementas

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Informática Básica	Carga Horária	67 h.
Pré-requisitos		Ano	1º

Ementa:

Introdução à Informática e aos componentes básicos do computador.
Sistemas operacionais Windows e Linux.
Ferramentas para edição de texto, apresentação e planilha eletrônica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Bibliografia Básica:

FERREIRA, Maria Cecília. **Informática aplicada**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2015.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 4 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

BONIATI, Bruno Batista; PREUSS Evandro; FRANCISCATTO Roberto. **Introdução à Informática**. UFSM, 2014.

MARTELLI, Richard. **Office 2016 para aprendizagem comercial**. 1 ed. São Paulo: SENAC SP, 2016.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e configuração de computadores: guia prático**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Informática		
Disciplina	Programação I	Carga Horária	200 h.
Pré-requisitos		Ano	1º

Ementa:

Conceito de Algoritmo. Conceito de Variável. Tipo de Dados. Tipo de Linguagens. Estrutura Sequencial. Estrutura Condicional. Estrutura de Repetição. Vetor e Matriz. Procedimentos, Funções e Métodos. Manipulação de Cadeias de Caracteres. Registros. Arquivos.

Introdução ao paradigma da orientação a objetos. Introdução à linguagem de programação. Histórico e princípios da linguagem, ambiente de programação. Classes, objetos, métodos e atributos, associação entre classes: agregação e composição, herança e polimorfismo, classes abstratas e interfaces. Tratamento de exceção.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, Ana Fernanda G.; CAMPOS, Edilene Aparecida V. de. **Fundamentos da programação de computadores, Pascal, C/C++ e Java**. 3 ed. [s.l.]: Editora Pearson, 2012.

MANZANO, José Augusto N. G; COSTA, Roberto Affonso da. **Java 8: programação de computadores guia prático de introdução, orientação e desenvolvimento**, 1 ed. [s.l.]: Editora Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

COSTA JÚNIOR, Roberto Affonso da; MANZANO, José Augusto Navarro G. **Java 8 : Programação de Computadores: Guia prático de introdução, orientação e desenvolvimento**. 1 ed. [s.l.]: Editora Érica, 2014.

MANZANO, José Augusto Navarro G.; COSTA JÚNIOR, Roberto Affonso da. **Programação de computadores com Java**. 1 ed. [s.l.]: Editora Érica, 2014.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: Como Programar**, 6 ed. [s.l.]: Pearson, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Organização de Computadores e Sistemas Operacionais	Carga Horária	67 h.
Pré-requisitos		Ano	1º

Ementa:

Aspectos históricos e evolução dos computadores. Sistemas de numeração e conversões: binário, octal e hexadecimal. Arquitetura de Von Neumann. Componentes principais: processadores, memórias e dispositivos de E/S. Conhecimento básico de sistemas operacionais modernos. Processos, estados e threads. Arquivos e Diretórios.

Bibliografia Básica:

MANZANO, André Luiz; TAKA, Carlos Eduardo Martinez. **Estudo dirigido de Microsoft Windows 7 Ultimate**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2010.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de computadores: PCs**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

MONTEIRO, Mário A. **Introdução à organização de computadores**. 5 ed. Editora LTC, 2012.

RIBEIRO, Carlos; DELGADO, José. **Arquitetura de computadores**. 2 ed. Editora LTC, 2009.

TANENBAUM, Andrew S; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos**. 4 ed. Pearson, 2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Engenharia de Software	Carga Horária	100 h.
Pré-requisitos		Ano	2º

Ementa:

Conceitos de Engenharia de Software. Processo de desenvolvimento de software. Noções de metodologias de desenvolvimento tradicionais e ágeis. Noções de Gestão de Projetos. Análise de Requisitos; Linguagem de Modelagem UML; Ferramentas Case; Estudo de caso com documentação de Software utilizando UML.

Bibliografia básica:

FURGERI, Sérgio. **Modelagem de sistemas orientados a objetos**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2013.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. **UML 2.5 com Enterprise Architect 10: modelagem visual de projetos orientados a objetos**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Adilson da Silva. **UML 2.5: do requisito à solução**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

PRESSMAN, Roger. S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 7 edição. [s.l.]: MCGRAW HILL; ARTMED, 2011.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de Software: conceitos e práticas**. 1 ed. [s.l.]: Editora Campus, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Informática		
Disciplina	Programação II	Carga Horária	133 h.
Pré-requisitos	Programação I	Ano	2º

Ementa:

Conceitos básicos sobre aplicações cliente-servidor. Fundamentos de uma linguagem de programação para desenvolvimento cliente-servidor. Instalação e configuração do ambiente. Sintaxe básica, variáveis, tipos de dados, constantes, operadores, expressões, estruturas de controle e funções. Formulários Web. Interação entre aplicações Web. Classes e objetos. Integração com banco de dados.

Bibliografia Básica:

LUCKOW, Décio Heinzemann; MELO, Alexandre Altair de. **Programação Java para a Web**. 1 ed. [s.l.]: Editora Novatec. 2010.

MAGRI, João Alexandre. **Programação Web com plataforma Java: fundamentos e desenvolvimento de aplicações**. [s.l.]: Editora Érica. 2014.

FURGERI, Sérgio. **Java 8 - Ensino Didático: Desenvolvimento e Implementação de Aplicações** - Editora Érica. 2014.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: Como programar**. 6 ed. [s.l.]: Editora Pearson, 2005.
HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java: volume I: fundamentos**. 8 ed., Editora Pearson, 2010.

MANZANO, José Augusto Navarro G.; COSTA JÚNIOR, Roberto Affonso da. **Programação de computadores com Java**, 1 ed, [s.l.]: Editora Érica, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Banco de Dados	Carga Horária	100 h.
Pré-requisitos		Ano	2º

Ementa:

Introdução a Banco de Dados e Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Modelo de Dados. Projeto Conceitual, Lógico e Físico. Álgebra Relacional. Normalização. Introdução à Linguagem SQL.

Bibliografia Básica:

ALVES, William Pereira. **Banco de dados:** teoria e desenvolvimento. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de banco de dados:** uma visão prática. 17 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados.** 6 ed. São Paulo: Pearson, 2011.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados:** projeto e implementação. 3 ed. São Paulo: Érica, 2014.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de banco de dados:** projeto, implementação e administração. 8 ed. Cengage Learning, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Construção de Sites	Carga Horária	100 h.
Pré-requisitos		Ano	2º

Ementa:

Layout e páginas estáticas com HTML: Estrutura e tags principais. CSS. Design e boas práticas: harmonia, formas, equilíbrio, imagens, cores e botões. Linguagens de programação client-side. Programação em JavaScript.

Bibliografia Básica:

ALVES, William Pereira. **Desenvolvimento e design de sites**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

MANZANO, José Augusto N. G; TOLEDO, Suely Alves de. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

CLARK, Richard. **Introdução ao HTML5 e CSS3: a evolução da web**. 1 ed. Editora Alta Books. 2014.

KURG, Steve. **Não Me Faça Pensar: usabilidade na web**. 2 ed. Editora Alta Books. 2008.

LYNCH, Patrick J., HORTON, Sarah. **Web style guide: basic design principles for creating web sites**. 3rd Edition. 2008. Texto online. Disponível em: <<http://webstyleguide.com/wsg3>> . Acessado em 04/07/2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Projeto de Informática	Carga Horária	133 h.
Pré-requisitos	Engenharia de Software, Programação II	Ano	3º

Ementa:

Planejar e desenvolver um projeto de informática. Elaborar documentação compatível com a utilizada no mercado de trabalho. Elaborar o DER – Diagrama Entidade-Relacionamento. Estabelecer os Requisitos Funcionais. Elaborar Diagramas utilizando UML. Demonstrar uma visão Geral do projeto através de Diagrama de Casos de Uso. Preparar documentação estendida dos Casos de Uso. Elaborar os Scripts de Criação do Banco de Dados. Definir os projetos de Interfaces e de Relatórios.

Bibliografia Básica:

FURGERI, Sérgio. **Modelagem de sistemas orientados a objetos**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2013.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. **UML 2.5 com Enterprise Architect 10: modelagem visual de projetos orientados a objetos**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

LIMA, Adilson da Silva. **UML 2.5: do requisito à solução**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

PRESSMAN, Roger. S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 7 ed. [s.l.]: Editora: MCGRAW HILL; ARTMED, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina	Redes de Computadores	Carga Horária	67 h.
Pré-requisitos		Ano	3º

Ementa:

Introdução a redes de computadores e internet. Modelos TCP/IP e ISO/OSI. Camadas de protocolos. Endereçamento IP e máscara de sub-rede. Equipamentos e cabeamento de rede. Introdução à Segurança da Informação.

Bibliografia Básica:

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes de computadores: fundamentos**. 7 ed. São Paulo: Érica, 2014.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Projetos e implementação de redes**. 3 ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2014.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em redes: fundamentos**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

TANENBAUM, Andrew S; WETHERAL, David. **Redes de Computadores**. 5 ed. Pearson Education Brasil, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso	Técnico em Informática		
Disciplina	Tópicos Especiais	Carga Horária	67 h.
Pré-requisitos		Módulo	3º

Ementa:

Temas relevantes na área de informática. Desenvolvimento de atividades, mini-cursos e seminários sobre novidades da área de informática. Desenvolver no aluno a capacidade e o interesse na busca de informações atualizadas na área da Informática e áreas afins.

Bibliografia Básica:

De acordo com o tópico da atualidade.

Bibliografia Complementar:

De acordo com o tópico da atualidade.