



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Projetos e Acompanhamento Curricular
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINA

1. Unidade Acadêmica que oferta a Disciplina (Faculdade, Centro, Instituto, *Campus*):
Campus de Quixadá

2. Departamento que oferta a Disciplina (quando for o caso):
--

3. Curso(s) de Graduação que oferece(m) a disciplina

Código do Curso	Nome do Curso	Modalidade do Curso ¹	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina ²	Semestr e de Oferta ³	Habilitação ⁴
402	Engenharia de Software	Bacharelado	2010.1	Obrigatória	01	--

4. Nome da Disciplina:

Introdução a Computação e Engenharia de Software

5. Código da Disciplina

 (preenchido pela PROGRAD):

QXD0055

6. Pré-Requisitos	Não (X)	Sim ()	
		Código	Nome da Disciplina

7. Turno da Disciplina

 (é possível marcar mais de um item):

Diurno Vespertino-Noturno Noturno

8. Regime da Disciplina:

Semestral Anual Modular

9. Justificativa para a criação desta disciplina – Máximo de 500 caracteres

(mostrar a importância da área / do conteúdo para a formação do aluno, a pertinência da disciplina na integralização curricular e outros aspectos):

¹ Preencher com *Bacharelado, Licenciatura* ou *Tecnólogo*.

² Preencher com *Obrigatória, Optativa* ou *Eletiva*.

³ Preencher quando obrigatória.

⁴ Quando eletiva, preencher com a habilitação a que se vincula a disciplina.

Introduzir através do estudo dos conceitos iniciais de computação e engenharia de software os conhecimentos necessários para fundamentar a teoria da computação e dar subsídio para entendimento dos novos conceitos da área de tecnologia da informação.

10. Objetivo(s) da Disciplina:

Objetivo Geral

O aluno, ao final do semestre, deverá ser capaz de conhecer os Fundamentos da Computação e as metodologias para construção de sistemas que tanto influenciam nas instituições atuais.

Objetivos Específicos

O aluno, ao final do semestre, deverá ser capaz de:

- * Conhecer os Fundamentos da Computação, a história da computação, a estrutura básica do computador, os tipos de softwares e o uso das redes e dos sistemas distribuídos;
- * Entender a internet e sua influência no mundo moderno e as alterações nos negócios derivadas da implantação da internet no mundo;
- * Ter noções de Segurança de Dados.
- * Ter uma visão geral sobre a Engenharia de Software, programas e documentação.
- * Conhecer as etapas de desenvolvimento de um Software

11. Ementa:

Fundamentos de computação, arquiteturas de computadores e sistemas operacionais. Ambientes de processamento automatizado de informações. Evolução das profissões e características do profissional de engenharia de software. Conceitos básicos: dado, informação e conhecimento. Operações básicas com números binários. Mudança de base. Computador e seus elementos básicos. Introdução a Sistemas Distribuídos. Conceitos básicos de Engenharia de Software, programas e documentação. SWEBOK e as áreas de conhecimento, Etapas de desenvolvimento de um Software.

12. Descrição do Conteúdo e Carga Horária

Unidades e Assuntos das Aulas	Nº de Horas Teóricas	Nº de Horas Práticas	Nº de Horas EaD (quando for o caso):
1. Fundamentos de computação. Porque estudar computação. Histórico dos computadores. Dado, informação e conhecimento. Profissional de ES.	10		
2. Arquiteturas de computadores O que é um computador, Entrada, saída, processamento, armazenamento, Hardwares. Tipos e Uso dos computadores – micro, mini, mainframes, Noções de Aritmética Computacional, sistema binário e operações básicas.	10		
3. Sistemas operacionais. Softwares básicos, desenvolvimento e de produtividade pessoal. Introdução aos sistemas operacionais	10		
4. A Internet	6		
5. Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos	10		
6. Segurança dos sistemas de informação. A vulnerabilidade dos Sistemas. O valor da Informação. Técnicas de segurança	6		
7. Conceitos básicos de Engenharia de Software	10		
8. Etapas de desenvolvimento de um Software	10		
9. Modelos de processos	16		
10. SWEBOK	8		
Número de	Número de	Carga Horária	Carga
			Carga
			Carga

Semanas:	Créditos:	Total:	Horária Teórica:	Horária Prática:	Horária EaD:
16	6	96	96	0	

13. Bibliografia (sugere-se a inclusão de até 10 títulos):

Bibliografia Básica:

FEDELI, Ricardo Daniel.; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à ciência da computação**. 2. ed. atual. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 250 p. ISBN 139788522108459 (broch.).

SOMMERVILLE, Ian, |d 1951-; OLIVEIRA, Kalinka; BOSNIC, Ivan. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo, SP: Pearson/ Prentice Hall, 2011. 529 p. ISBN 9788579361081 (broch.).

PRESSMAN, R., Engenharia de software. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788563308337.

Bibliografia Complementar:

PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson/ Prentice Hall, 2007. 537 p. ISBN 9788587918314 (broch.).

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Introdução a ciência da computação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984. 165p. (Ciência da computação) ISBN 852160372X.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2011. ISBN 9788535243970.

HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. 494 p. ISBN 9788535223552 (broch.).

TURBAN, Efraim. **Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 364 p. ISBN 9788535222067 (broch.).

14. Avaliação de Aprendizagem:

Serão realizadas 2 (duas) avaliações individuais e 1 (um) trabalho em equipe. A média final será obtida com a soma das avaliações e a nota do trabalho, dividida por 3.

15. Aprovação do Colegiado do Departamento (quando for o caso)

Data de Aprovação:

 Chefe(a) do Departamento
Assinatura e Carimbo

16. Aprovação do(s) Colegiado(s) de Curso(s)

Código do Curso:	Data de Aprovação:	<hr/> Coordenador(a) do Curso Assinatura e Carimbo
-------------------------	---------------------------	---

17. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica		
Data de Aprovação:		<hr/> Diretor(a) da Unidade Acadêmica Assinatura e Carimbo

18. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Câmara de Graduação)		
Data de Aprovação:		<hr/> Presidente(a) da Câmara de Graduação Assinatura e Carimbo

Orientação para tramitação do processo:

Deve ser aberto e encaminhado processo à Pró-Reitoria de Graduação / Câmara de Graduação, contendo: 1) Ofício de encaminhamento da Direção da Unidade Acadêmica; 2) Formulário para Criação de Disciplina integralmente preenchido, com assinaturas, datas e carimbos solicitados; e, 3) Parecer Técnico-Científico feito por profissional da área em questão.