



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE PROJETOS E ACOMPANHAMENTO CURRICULAR  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

## FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO E/OU REGULAMENTAÇÃO DE DISCIPLINA

(  ) **Regulamentação** (se a disciplina está prevista no Projeto Pedagógico)

(  ) **Criação/Regulamentação** (se a disciplina não está prevista no Projeto Pedagógico)

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

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

--

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

Código do Curso	Nome do Curso	Grau do Curso <sup>1</sup>	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina <sup>2</sup>	Semestr e de Oferta <sup>3</sup>	Habilitação <sup>4</sup>
402	Engenharia de Software	Bacharelado	2010.1	Obrigatória	5º	--
404	Ciência da Computação	Bacharelado	2013.1	Optativa	7º	--

### 4. Nome da Disciplina:

Verificação e Validação

### 5. Código da Disciplina

 (preenchido pela PROGRAD):

QXD0063

6. Pré-Requisitos	Não ( )	Sim ( X )	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade
		QXD0058 (402)	Projeto Detalhado de Software
		QXD0019 (404)	Engenharia de Software

7. Correquisitos	Não (X)	Sim ( )	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade

<sup>1</sup> Preencher com *Bacharelado, Licenciatura* ou *Tecnólogo*.

<sup>2</sup> Preencher com *Obrigatória, Optativa* ou *Eletiva*.

<sup>3</sup> Preencher quando obrigatória.

<sup>4</sup> Quando eletiva, preencher com a habilitação ou ênfase a que se vincula a disciplina.

<b>8. Equivalências</b>	Não (X)	Sim ( )	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade

**9. Turno da Disciplina** (é possível marcar mais de um item):  
 Matutino       Vespertino       Noturno

**10. Regime da Disciplina:**  
 Semestral       Anual       Modular

**11. Justificativa para a criação/regulamentação 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):  
A verificação e a validação do software permitem a identificação dos principais problemas do software desenvolvido contribuindo assim para a melhoria da qualidade final do software e garantindo a satisfação do usuário do software.

**12. Objetivo(s) da Disciplina:**  
Conscientizar os alunos sobre a importância da realização dos testes e do seu impacto nos custos e tempo de desenvolvimento de software. Permitir ao aluno compreender os fundamentos e as principais técnicas de teste de software.

**13. Ementa:**  
Objetivos e restrições de V&V (Verificação e Validação). Planejamento de V&V. Documentação de estratégias de V&V, testes e outros artefatos. Medidas e Métricas. Análise estática de código. Atividades de V&V ao longo do ciclo de vida de um produto. Revisão de software. Testes de unidade. Análise de cobertura. Técnicas de teste funcional (caixa preta). Testes de integração. Desenvolvimento de casos de teste baseados em casos de uso e histórias de usuários. Testes de sistema. Testes de aceitação. Testes de atributos de qualidade. Testes de regressão. Ferramentas de teste (combinação com ferramentas de integração contínua). Análise de relatórios de falha. Técnicas para isolamento e falhas (depuração). Análise de defeitos. Acompanhamento de problemas (tracking). IEEE Std 1012- 2004.

<b>14. Descrição da Carga Horária</b>				
<b>Número de Semanas:</b>	<b>Número de Créditos:</b>	<b>Carga Horária Total:</b>	<b>Carga Horária Teórica:</b>	<b>Carga Horária Prática:</b>
<b>16</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

**15. Bibliografia Básica** (sugere-se a inclusão de, pelo menos, 03 títulos):

MYERS, Glenford J. **The Art of software testing**. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, c2012. xi, 240 p. ISBN 978118031964 (enc.).

PEZZÈ, Mauro; YOUNG, Michal. **Teste e análise de software: processos, princípios e técnicas**. Porto Alegre, RS Bookman, 2008. 512 p. ISBN 9788577802623.

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software**. 2. ed. São Paulo: Novatec, c2006. 395 p. ISBN 8575221129 (broch.).

...

COPELAND, Lee. **A practitioner's guide to software test design**. Boston, Mass.; London: Artech House, 2004. 294 p. ISBN 9781580537919

**16. Bibliografia Complementar** (sugere-se a inclusão de, pelo menos, 05 títulos – de acordo com instrumento de avaliação de Curso de Graduação, INEP/maio-2012 ou legislação posterior):

SOMMERVILLE, Ian, d 1951-. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson/ Prentice Hall, 2007. 552 p. ISBN 9788588639287 (broch.).

DELAMARO, Márcio; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mário. **Introdução ao teste de software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 394 p. (Série campus Sociedade brasileira de computação) ISBN 9788535226348.

BECK, Kent. **TDD desenvolvimento guiado por testes**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 240 p. ISBN 9788577807246.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011. ISBN 9788563308337.

MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2004. xiv, 513 p. ISBN 8521614004 (broch.).

...

BASTOS, Aderson; RIOS, Emerson; CRISTALLI, Ricardo S.; MOREIRA FILHO, Trayahú R. **Base de conhecimento em teste de software**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012. 263 p. ISBN 9788580630534.

**17. Aprovação do Colegiado do Departamento** (quando for o caso)

**Data de Aprovação:**

\_\_\_\_\_  
Chefe(a) do Departamento  
**Assinatura e Carimbo**

**18. Aprovação do(s) Colegiado(s) de Curso(s)**

**Código do Curso:**

**Data de Aprovação:**

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) do Curso  
**Assinatura e Carimbo**

**Código do Curso:**

**Data de Aprovação:**

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) do Curso  
**Assinatura e Carimbo**

**19. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica**

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> Diretor(a) da Unidade Acadêmica <b>Assinatura e Carimbo</b>
---------------------------	--

<b>20. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Câmara de Graduação)</b>	
<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> Presidente(a) da Câmara de Graduação <b>Assinatura e Carimbo</b>

**Orientações para tramitação do processo:**

Deve ser aberto e encaminhado processo à Pró-Reitoria de Graduação / Câmara de Graduação, contendo: 1) Ofício(s) informando a data de aprovação da criação e/ou regulamentação da(s) disciplina(s) pela Coordenação do Curso, pelo(s) Departamento(s) envolvido(s) – se for o caso – e pela Direção da Unidade Acadêmica; 2) Formulário para Criação e/ou Regulamentação de Disciplina integralmente preenchido, com assinaturas, datas e carimbos solicitados.

## **ANEXO - Descrição do Conteúdo e Carga Horária**

<b>Descrição do Conteúdo e Carga Horária</b>					
<b>Unidades e Assuntos das Aulas</b>			<b>Nº de Horas Teóricas</b>	<b>Nº de Horas Práticas</b>	<b>Nº de Horas EaD (quando for o caso):</b>
1. Conceitos sobre verificação e validação. Visão geral sobre processo de teste, qualidade de software e métricas de testes.			8		
2. Técnicas de caixa branca (estrutural) e caixa preta (funcional).			10	6	
3. Teste de aceitação, interface, sistema, integração e regressão. Uso de mocks, stubs e drivers.			4	8	
4. Planejamento, execução e reportagem de testes			4	6	
5. Inspeção de software			4	4	
6. Automação de testes			2	4	
7. Ferramentas de teste				4	
<b>Número de Semanas:</b>	<b>Número de Créditos:</b>	<b>Carga Horária Total:</b>	<b>Carga Horária Teórica:</b>	<b>Carga Horária Prática:</b>	<b>Carga Horária EaD:</b>
16	4	64	32	32	