



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 e do Curso ¹	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina ²	Semestr e de Oferta ³	Habilitaçã o ⁴
402	Engenharia de Software	Bacharelado	2010.1	Optativa	08	--

4. Nome da Disciplina:

Métodos e Ferramentas da Engenharia de Software

5. Código da Disciplina

 (preenchido pela PROGRAD):

QXD0077

6. Pré-Requisitos	Não ()	Sim (X)	Código	Nome da Disciplina
			QXD0063	Verificação e Validação

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.

Durante todo o curso de engenharia de software, os alunos são estimulados a desenvolver projetos que envolvam a aplicação prática das diversas disciplinas do curso. A disciplina de métodos e ferramentas pretende complementar essa formação prática servindo como ambiente para a experimentação prática e simultânea das diversas disciplinas como acontece em projetos de software reais. Essa diferenciação é importante, pois permite aos alunos planejar, gerenciar, desenvolver e entregar um projeto multidisciplinar apoiado pelas ferramentas mais comumente aplicadas em seus domínios.

10. Objetivo(s) da Disciplina:

- Permitir aos alunos a aplicação dos conhecimentos adquiridos isoladamente nas disciplinas anteriores (requisitos, qualidade, gerência, verificação e validação, projeto e arquitetura de sistemas) na forma de um projeto em equipe que envolva todas as etapas do desenvolvimento de software e sendo apoiada por métodos e ferramentas de apoio.
- Proporcionar um ambiente o mais próximo possível ao que equipes de projetos com novos produtos enfrentariam em uma situação real.
- Incentivar a evolução das aptidões dos alunos na prática do desenvolvimento de projetos e no uso de ferramentas e métodos para apoiar esse desenvolvimento.

11. Ementa:

Métodos heurísticos, formais e de construção de protótipos. Ferramentas para auxiliar na produção de requisitos, projeto, construção, testes e manutenção. Ferramentas de gerência de configuração, gerência de projeto, processo de software, qualidade e outras.

12. Descrição do Conteúdo e Carga Horária

Unidades e Assuntos das Aulas	Nº de Horas Teóricas	Nº de Horas Práticas	Nº de Horas EaD:
1. Revisão geral de engenharia de software.	8		
2. Projeto prático I: <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento de projeto e definição do processo • Seleção e análise de ferramentas de apoio • Planejamento de gerência de configuração • Levantamento e análise de requisitos 	2	10	
3. Projeto prático II: <ul style="list-style-type: none"> • Seleção e análise de ferramentas de apoio • Análise e Projeto • Desenvolvimento • Verificação e validação 	2	16	
4. Projeto prático III: <ul style="list-style-type: none"> • Seleção e análise de ferramentas de apoio • Planejamento da integração do novo desenvolvimento com a parte previamente desenvolvida do sistema • Desenvolvimento da evolução do sistema • Verificação e validação da evolução do sistema 	2	16	
5. Projeto prático IV: <ul style="list-style-type: none"> • Seleção e análise de ferramentas de apoio • Planejamento da integração do novo desenvolvimento com a parte previamente desenvolvida do sistema • Desenvolvimento da evolução do sistema • Verificação e validação da evolução do sistema 	2	6	

• Implantação do sistema desenvolvido					
Número de Semanas:	Número de Créditos:	Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:	Carga Horária EaD:
16	4	64	16	48	

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

Básica

BECK, Kent. **TDD desenvolvimento guiado por testes**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 240 p. ISBN 9788577807246. Teste e análise de software: processos, princípios e técnicas.

PEZZÈ, Mauro; YOUNG, Michal. Teste e análise de software: processo, princípios e técnicas. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. x, 512 p.

HUNT, Andrew. **O programador pragmático: de aprendiz a mestre**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. 343 p. ISBN 9788577807000 (broch.).

Complementar

BASS, Len; CLEMENTS, Paul; KAZMAN, Rick. **Software architecture in practice**. 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, c2013. xix, 589 p. (SEI series in software engineering). ISBN 9780321815736.

SWEBOK v 3.0 : guide to the software engineering body of knowledge. New Jersey: IEEE Computer Society, 2014. Disponível em: <<http://www.repositoriobib.ufc.br/000012/000012ff.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2014. [recurso eletrônico].

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. (Livros Didáticos Informática; 4) ISBN 9788577803828.

MOLINARI, Leonardo. **Gerência de configuração: técnicas e práticas no desenvolvimento do software**. Florianópolis: Visual Books, 2007. 208 p. ISBN 8575022105 (broch.).

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Técnicas para gerenciamento de projetos de software**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2007. 432p. ISBN 9788574523088 (broch.).

14. Avaliação de Aprendizagem:

A avaliação será feita levando em consideração o software proposto e desenvolvido em grupo. As notas devem levar em consideração aspectos técnicos do software desenvolvido (como corretude das funcionalidades desenvolvidas e do uso das ferramentas usadas no apoio ao desenvolvimento), aspectos técnicos do processo usado no desenvolvimento (como gerenciamento de atividades, cumprimento de prazos ou completude de funcionalidades desenvolvidas e do uso das ferramentas usadas no apoio ao planejamento e gestão) e aspectos pessoais (como participação, comprometimento, contribuição técnica, trabalho em equipe)

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

Data de Aprovação:	<hr/> 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.