



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 de 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>	Semestre de Oferta <sup>3</sup>	Habilitação <sup>4</sup>
402	Sistemas de Informação	Bacharelado	2007.2A	Optativa	8	---
402	Engenharia de Software	Bacharelado	2010.1	Optativa	8	---
406	Design Digital	Bacharelado	2015.1	Optativa	7	---

**4. Nome da Disciplina:**

Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis

**5. Código da Disciplina** (preenchido pela PROGRAD):

QXD0102

6. Pré-Requisitos	Não ( )	Sim ( x )	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade
		QXD0021 (401)	Redes de Computadores
		QXD0059 (402)	Redes e Sistemas Distribuídos
		QXD0007 (401, 402)	Programação Orientada a Objetos
		QXD--	Projeto de Interfaces para Dispositivos Móveis

<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.

		(406)	
--	--	-------	--

<b>7. Correquisitos</b>	Não (x)	Sim ( )	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade

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

<b>9. Turno da Disciplina</b> (é possível marcar mais de um item): <input checked="" type="checkbox"/> Matutino <input checked="" type="checkbox"/> Vespertino <input type="checkbox"/> Noturno
--

<b>10. Regime da Disciplina:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> 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):

Os dispositivos móveis estão inseridos no dia a dia dos usuários. Segundo o Gartner Group, em 2013 o faturamento resultante de software móvel atingirá US\$29.5 bilhões, em 20 bilhões de novos downloads. Esse crescimento esbarra na falta de profissionais qualificados. Essa disciplina de desenvolvimento de software móvel irá ajudar os alunos a se especializarem em uma área de desenvolvimento importante, com requisitos e restrições que demandam um tratamento diferenciado.

**12. Objetivo(s) da Disciplina:**

Essa disciplina tem por objetivo apresentar os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de software voltado para dispositivos móveis, desde os requisitos e desafios desse tipo de software, passando pela sua arquitetura e mecanismos de comunicação até uma discussão sobre plataformas de desenvolvimento. Durante a disciplina, conceitos relativos à Computação Ubíqua e Pervasiva são apresentados. O aspecto prático da disciplina está concentrado na plataforma de desenvolvimento Android.

**13. Ementa:**

Visão geral sobre dispositivos móveis: Comparação entre dispositivos de sensoriamento, celulares, tablets e computadores convencionais; Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas, como Android SDK, Iphone SDK e Windows Mobile. Requisitos e desafios para computação móvel. Arquitetura de Software Móvel. Comunicação para Software móvel. Middleware e frameworks para Computação Móvel. Sensibilidade ao contexto e adaptação. Plataforma Android. Activities e Intents. Interfaces e Layouts. Services. Localização e Mapas. Sensores disponíveis.

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

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

SALMRE, Ivo. Writing mobile code: essential software engineering for building mobile applications. New Jersey: Addison-Wesley, 2005. xviii, 771p. ISBN 9780321269317 (broch.).

COULOURIS, George F.; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Distributed systems: concepts and design . 4th ed. Harlow: Addison-Wesley, 2005. xiv, 927 p. : ISBN 0-321-26354-5

ROGERS, Rick; LOMBARDO, John; MEDNIEKS, Zigurd R.; MEIKE, Blake. Desenvolvimento de aplicações Android. São Paulo, SP: Novatec, 2009. xvi, 376 p. ISBN 9788575222034 (broch.).

**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):

POSLAD, Stefan. Ubiquitous Computing: Smart Devices, Environments and Interactions. 1 ed, Wiley Publishing, 2009. ISBN13: 9780470035603.

[FREDERICK, Gail Rahn; LAL, Rajesh. Dominando o desenvolvimento web para smartphone: construindo aplicativos baseados em JavaScript, CSS, HTML e Ajax para iPhone, Android, Palm Pre, BlackBerry, Windows Mobile e Nokia S60. 344 p. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.](#)

LECHETA, Ricardo R. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 608 p. ISBN 9788575222447.

...

GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. Head First Android Development. . 1. ed, O'Reilly Media, 2015. ISBN13: 9781449362188

[NUDELMAN, Greg. Padrões de Projeto Para o Android. 1 ed. Novatec, 2013. 456 pg. ISBN 8575223585. ISBN-13 9788575223581](#)

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

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> <b>Chefe(a) do Departamento</b> <b>Assinatura e Carimbo</b>
---------------------------	--

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

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

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

<b>19. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica</b>		
<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> <b>Diretor(a) da Unidade Acadêmica</b> <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/> <b>Presidente(a) da Câmara de Graduação</b> <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. Apresentação da disciplina. Ementa. Avaliação. Bibliografia básica. Resultados esperados. Introdução à computação móvel	4		
2. Plataformas de desenvolvimento para computação móvel. Laboratório de android - Activity e Calculadora	2	2	
3. Requisitos e desafios para computação móvel. Middleware e Computação Móvel.	6		
4. Laboratório de Android - Interface e Layouts		6	
5. Middlewares e frameworks em computação móvel.	2	2	
6. Arquitetura de software móvel	8		
7. Comunicação em software móvel		4	
8. Localização em redes móveis. Laboratório de Android - Mapas.	2	2	
9. Sensibilidade ao contexto e adaptação de software	4	4	

10. Sensores como provedores de informação. Sensores no Android.			2	6	
11. Desafios de pesquisa e seminários			2	6	
<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	0