



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 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	Semestre de Oferta ³	Habilitação ⁴
401	Sistemas de Informação	Bacharelado	2007.1	Obrigatória	2º	--
402	Engenharia de Software	Bacharelado	2010.1	Obrigatória	2º	--
403	Redes de Computadores	Tecnólogo	2010.1	Obrigatória	2º	--

4. Nome da Disciplina:

Programação Orientada a Objetos

5. Código da Disciplina

 (preenchido pela PROGRAD):

QXD0007

6. Pré-Requisitos	Não ()	Sim (X)	
		Código	Nome da Disciplina
		QX0001	Fundamentos de Programação

7. Turno da Disciplina

 (é possível marcar mais de um item):

(X) Diurno (X) Vespertino-Noturno (X) Noturno

8. Regime da Disciplina:

(X) Semestral () Anual () Modular

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.

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):

O estudo das técnicas de programação constitui uma componente fundamental no aprendizado de engenharia de sistemas de software. É através da programação que os sistemas de software tornam-se produtos operacionais, passíveis de uso e comercialização. A Orientação a Objetos é um paradigma de programação maduro e largamente utilizado tanto na indústria quanto na academia. Um programa orientado a objetos é uma abstração do mundo real implementado através de um conjunto de objetos que interagem entre si para resolver, no universo computacional, um problema ou conjunto de problemas de um domínio de aplicação. Por esse motivo, o aprendizado das técnicas de programação orientada a objetos e, concomitantemente, a aplicação desse aprendizado através de uma linguagem de programação orientada a objetos, observando as boas práticas de desenvolvimento, torna-se uma necessidade e um fator diferencial.

10. Objetivo(s) da Disciplina:

Ao final do curso, os alunos deverão ser capazes de:

Objetivos Gerais:

- Compreender os princípios da Orientação a Objetos;
- Compreender o paradigma da Programação Orientada a Objetos.

Objetivos específicos:

- Desenvolver programas orientados a objetos em uma linguagem de programação (Java);
- Entender noções básicas de reuso através de herança e biblioteca de classes;
- Entender o conceito de separação de interesses e modularidade através do encapsulamento;
- Utilizar e desenvolver bibliotecas de classes;
- Noções básicas de teste de software e tratamento de erros.

11. Ementa:

Introduzir o paradigma de Programação Orientada a Objetos (OO), juntamente com seus conceitos de classes, objetos, herança, encapsulamento e polimorfismo, além dos conceitos de Interfaces e exceções que são inerentes às linguagens de programação orientadas a objetos. Desenvolvimento de um pequeno sistema baseado no paradigma de programação OO.

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. Orientação a Objetos: Conceitos Básicos 1.1. Separação de Interesses e Modularização 1.2. Acoplamento e Coesão 1.3. Origem da Orientação a Objeto 1.4. Objeto, Classe, Mensagem e Estado 1.5. Encapsulamento, Polimorfismo e Herança 1.6. Ligação Precoce e Ligação Tardia	10	4	
2. Programação Orientação a Objetos 2.1. A sintaxe e os comandos (condicionais e de repetição) de Java 2.2. Classes, Objetos, Atributos e Métodos em Java 2.3. Herança e Polimorfismo em Java 2.4. O uso de APIs Java: Bibliotecas e Interface	15	15	
3. Conceitos Avançados de Orientação a Objetos 3.1. Tratamento de Erros	05	15	

3.2. Construção de Interface Gráfica 3.3. Estudo de Caso					
Número de Semanas: 16	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 64	Carga Horária Teórica: 30	Carga Horária Prática: 34	Carga Horária EaD:

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

Bibliografia básica:

DEITEL, H. M. **Java: como programar**. 8 ed. Prentice Hall, 2010. ISBN: 9788576055631

HORSTMANN, Cay S. **Core Java: volume I - fundamentos**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2009. xiii, 383 p. ISBN 9788576053576

AUGUSTO, N. G.; COSTA Jr., Roberto Affonso da. **Java 7 - Programação de Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento**. 1. ed. Editora Érica, 2011. ISBN: 9788536503745

Bibliografia complementar:

BARNES, D.J.; KOLLING, M. **Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando BLUEJ**. 4 ed. Prentice Hall Brasil, 2009. ISBN: 9788576051879

SIERRA, K.; BATES, B., **USE A CABEÇA! JAVA**, 2 ed, 2007, ALTA BOOKS

DEITEL, H. M. **C++ como programar**. 5 ed. Prentice Hall, 2006. ISBN: 8576050560

MEYER, Bertrand. **Object-Oriented Software Construction**, Ed. Prentice Hall PTR, 1997.

RUMBAUGH, James; BLAHA, Michael. **Modelagem e Projetos Baseados em Objetos**, Editora Campus, 2006.

14. Avaliação de Aprendizagem:

Serão feitas duas avaliações parciais de aprendizagem (AP) e um trabalho final (TF). As avaliações parciais (AP) serão compostas por uma parte escrita (realizada em sala de aula) e outra prática (conduzida em laboratório). O trabalho final constitui de um pequeno sistema orientado a objetos a ser desenvolvido pelos alunos. A média final do aluno será dada pela média aritmética das três avaliações $MF = (AP1 + AP2 + TF)/3$.

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

Data de Aprovação:	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Chefe(a) do Departamento Assinatura e Carimbo
---------------------------	--

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

Código do Curso:	Data de Aprovação:	<hr/> <p style="text-align: center;">Coordenador(a) do Curso Assinatura e Carimbo</p>
Código do Curso:	Data de Aprovação:	<hr/> <p style="text-align: center;">Coordenador(a) do Curso Assinatura e Carimbo</p>
Código do Curso:	Data de Aprovação:	<hr/> <p style="text-align: center;">Coordenador(a) do Curso Assinatura e Carimbo</p>

17. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica	
Data de Aprovação:	<hr/> <p style="text-align: center;">Diretor(a) da Unidade Acadêmica Assinatura e Carimbo</p>

18. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Câmara de Graduação)	
Data de Aprovação:	<hr/> <p style="text-align: center;">Presidente(a) da Câmara de Graduação Assinatura e Carimbo</p>

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.