



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 <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	Optativa	7º	-
401	Sistemas de Informação	Bacharelado	2007.1	Optativa	7º	-

### 4. Nome da Disciplina:

Computação em Nuvem

### 5. Código da Disciplina

 (preenchido pela PROGRAD):

6. Pré-Requisitos	Não ( )	Sim (X)	
			Código
			Nome da Disciplina
			QXD0059 (402) Redes e Sistemas Distribuídos
			QXD0021 (403) Redes de Computadores
			QXD0011 (401 e 402) Fundamentos de Banco de Dados

### 7. Turno da Disciplina

 (é possível marcar mais de um item):

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

### 8. Regime da Disciplina:

<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 a que se vincula a 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):

Os avanços tecnológicos têm resultado em uma grande mudança em hardware, software e transformado a nossa forma de viver e trabalhar. Por outro lado, fatores econômicos estão levando ao aumento das infraestruturas e plataformas de computação como um serviço, onde empresas e indivíduos podem alugar capacidade de computação sob demanda. Embora estes serviços tenham reduzido os custos e melhorado o acesso, existe uma complexidade envolvida no desenvolvimento destes serviços.

A disciplina de Computação em Nuvem tem como objetivo dar a formação básica e teórica dos principais conceitos da construção de soluções como um serviço, sendo de suma importância na grade dos cursos voltados à tecnologia. Além da base teórica, o estudante deverá consolidar seu conhecimento fazendo uso das principais tecnologias adotadas tanto no meio acadêmico como na indústria de software. A disciplina de Computação em Nuvem ensina uma nova forma construir soluções distribuídas, escaláveis e com qualidade de serviço, sendo estratégica na vida profissional e acadêmica do egresso.

**10. Objetivos:**

- Introduzir a Paradigma da Computação em Nuvem
- Apresentar os principais problemas relacionados à Computação em Nuvem e suas soluções
- Apresentar e exercitar por meio de aulas práticas o desenvolvimento de soluções para a Computação em Nuvem utilizando diferentes infraestruturas e plataformas

**11. Ementa:**

Introdução a Computação em Nuvem, Princípios da Computação em Nuvem, Arquitetura da Computação em Nuvem, Modelos de Serviço: Infraestrutura como um Serviço, Plataforma como um Serviço e Software como um Serviço, Gerenciamento de Dados em Nuvem, Middlewares para a Computação em Nuvem, Gerenciamento e Monitoramento da Nuvem, Migração de Aplicações para Nuvem.

**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. Introdução a Computação em Nuvem			4		
2. Princípios da Computação em Nuvem			4		
3. Arquitetura da Computação em Nuvem			2		
4. Infraestrutura como um Serviço			4	6	
5. Plataforma como um Serviço			4	6	
6. Software como um Serviço			4	4	
7. Gerenciamento de Dados em Nuvem			4	6	
8. Middlewares para a Computação em Nuvem			2	4	
9. Gerenciamento e Monitoramento da Nuvem			2	2	
10. Migração de Aplicações para Nuvem			2	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	

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

**Básica:**

TAURION, Cezar. Cloud Computing: computação em nuvem, transformando o mundo da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2009.

COULOURIS, George F.; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

OZSU, M.Tamer. Principles of distributed database systems. 3nd. ed. New York: Springer, 2011.

**Complementar:**

JENNINGS, Roger. Cloud computing with the Windows Azure Platform. Indianapolis, Indiana: Wiley Pub., 2009.

WHITE, Tom. Hadoop: the definitive guide. California: O'Reilly, 2009.

TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Van Maarten; MARQUES, Arlete Simille. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007.

JOSUTTIS, Nicolai M. SOA na prática: a arte da modelagem de sistemas distribuídos. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008.

HAY, Chris; PRINCE, Brian H. Azure in action. Stamford, Ct: Manning, 2011.

**14. Avaliação de Aprendizagem:**

Uma prova e dois trabalhos práticos de implementação. A nota final será dada pela média ponderada entre as médias da prova (com peso 1,5) e a média dos dois trabalhos (com peso 1).

**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)**

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

<b>17. 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>18. 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>

**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.