



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

( X ) **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*):

Centro de Ciências

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

Departamento de Computação

**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>
95	Ciência da Computação	Bacharelado	2016.1	Optativa		

**4. Nome da Disciplina:**

Algoritmos Aproximativos

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

CK0132

**6. Pré-Requisitos**

Não ( )

Sim ( X )

Código

Nome da Disciplina/Atividade

CK0203

Construção e Análise de Algoritmos

**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):

( X ) Matutino                      ( X ) Vespertino                      ( ) Noturno

**10. Regime da Disciplina:**

( X ) 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):

Apresentar técnicas de resolução aproximada de problemas difíceis.

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

Apresentar as principais técnicas para a análise de algoritmos aproximativos. Discutir as principais técnicas para o projeto de algoritmos aproximativos. Analisar a noção de eficiência de algoritmos e o conceito de complexidade de problemas. Estudar as principais técnicas para a construção de algoritmos aproximativos.

**13. Ementa:**

Definições. Algoritmos Aproximativos Determinísticos. Algoritmos Aproximativos Evolutivos. Algoritmos Aleatórios. Complexidade de Problemas e Algoritmos Aproximativos.

**14. Descrição da Carga Horária**

Número de Semanas:	Número de Créditos:	Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:
16	4	64	64	0

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

1. VAZIRANI, V. Approximation Algorithms. Springer, 2002. ISBN 978-3540653677.
2. HOCHBAUM, D. Approximation Algorithms for NP-hard Problems. PWS Publishing Company, 1997. ISBN 978-0534949686.
3. WILLIAMSON, D.; SHMOYS, D. The Design of Approximation Algorithms, Cambridge, 2011. ISBN 978-0521195270.

**16. Bibliografia Complementar** (sugere-se a inclusão de, pelo menos, 05 títulos – de acordo com instrumento de avaliação de Curso de Graduação, INEP/2015 ou legislação posterior):

1. MOTWANI, R.; RAGHAVAN, P. Randomized Algorithms. Cambridge University Press, 1995. ISBN 978-0521474658.
2. HROMKOVIC, J. Design and Analysis of Randomized Algorithms. Springer, 2005. ISBN 978-3642063008.
3. CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C. Algoritmos – Teoria e Prática. 3o edição, Editora Campus, 2012. ISBN 978-8535236996.

4. DASGUPTA, S.; PAPADIMITRIOU, C.; VAZIRANI, U. Algoritmos. McGraw Hill, 2009. ISBN 978-8577260324.
5. MITZENMACHER, M.; UPFAL, E. Probability and computing: randomized algorithms and probabilistic analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. ISBN 978-0521835404.

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

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

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

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr style="width: 80%; margin: auto;"/> <b>Diretor(a) da Unidade Acadêmica</b> <b>Assinatura e Carimbo</b>
---------------------------	---

**20. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Câmara de Graduação)**

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr style="width: 80%; margin: auto;"/> <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.