



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

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 ¹	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina ²	Semestre de Oferta ³	Habilitação ⁴
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

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 ou ênfase a que se vincula a disciplina.*

8. Equivalências	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)

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

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

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

19. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica

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

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

Data de Aprovação:	<hr style="width: 80%; margin: auto;"/> Presidente(a) da Câmara de Graduação Assinatura e Carimbo
---------------------------	--

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.