

**UENF**Universidade Estadual do Norte  
Fluminense Darcy Ribeiro**- COORDENAÇÃO ACADÊMICA -****PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (PÓS-GRADUAÇÃO)****IDENTIFICAÇÃO**

|  |   |  |               |   |   |    |
|--|---|--|---------------|---|---|----|
| Código<br>CIV 1693   | Nome<br>Tópicos Especiais em Engenharia Geotécnica– Simulação Computacional via Programa ABAQUS | Pré-requisito  |               |   |   |    |
| Centro<br>CCT  | Laboratório<br>LECIV  | Co-requisito   |               |   |   |    |
| Duração (semanas)  | Nº Créditos   | Sem./Ano   | Carga Horária |   |   |    |
| 17   | 02  | 1/2009   | 34            | - | - | 34 |
| Sistema de Aprovação:<br>Listas de exercícios e Simulação Computacional. |   | Professor(es) – Aldo Durand Farfán<br>(Coordenador) – Fernando Saboya Albuquerque Junior |               |   |   |    |

**EMENTA**

Método dos Elementos Finitos (MEF), Programa ABAQUS.

Assinaturas

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Chefe do Laboratório: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

|   |
|---|
| <b>PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)</b> |
|---|

|               |   |
|---------------|---|
| Código<br>CIV | Nome<br>Tópicos Especiais – Simulação Computacional via Programa ABAQUS |
|---------------|---|

| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas)</b>   | <b>Nº de Horas-Aula</b> |
|---|-------------------------|
| 1 Introdução ao Método dos Elementos Finitos, estrutura do programa ABAQUS.                             | 2                       |
| 2 Geração de geometrias no ABAQUS, propriedades dos materiais, carregamentos e iterações.               | 4                       |
| 3 Definição do modelo numérico no ABAQUS, condições de contorno, geração da malha de elementos finitos. | 4                       |
| 4 Análise estática, múltiplos carregamentos.  | 6                       |
| 5 Análise de fluxo em meio poroso.  | 6                       |
| 6 Gerenciamento da simulação e visualização dos resultados.   | 6                       |
| 7 Interpretação e validação dos resultados  | 6                       |
|   |                         |
|   |                         |

Assinatura

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)**

|        |   |
|--------|---|
| Código | Nome  |
| CIV    | Tópicos Especiais – Simulação Computacional via Programa ABAQUS |

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 - K. J. Bathe, 1996. Finite Element Procedures. Prentice-Hall.
- 2 - R. D. Cook et al, 1988. Concepts and Application of Finite Element Analysis. John Wiley & Sons.
- 3 - S. Helwany, 2007. Applied Soil Mechanics – with ABAQUS Applications. John Wiley & Sons.
- 4 - Brebbia, C. A., Telles, J. C. F., Wrobel, L. C.; Boundary Element Techniques: Theory and Applications in Engineering, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 1984.
- 5 - Brebbia, C. A., The Boundary Element Methods for Engineers, Pentech Press, London, 1978.
- 6 – ABAQUS/CAE version 6.7-1. Dassault Systèmes, 2007

Assinatura

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_