

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPEC		SISTEMAS E OBRAS DE ENGENHARIA PARA CIDADES			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GCIV 8201	2º	2011	2º	GCIV 8101 Introdução a Engenharia	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
	2	2	0		
			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE		
			72		

### EMENTA

Teoria de sistemas. A Nação como um sistema político e territorial. Megacidades. Sistemas urbanos. Subsistemas de infraestrutura das Megacidades.

### BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia Básica

- Brasil. Casa Civil. **Lei Nº 10257 de 10/07/2001 - Estatuto das Cidades**. Disponível em: <WWW.planalto.gov.br>
- Rio de Janeiro. Câmara Municipal. **Lei Municipal Nº 111 de 01/02/2011 – Plano Diretor**. Disponível em: <http://www.camara.rj.gov.br>
- Mascaró, J.; Yashinaga, M. **Infra-Estrutura Urbana**. Editora Masquatro. 2005.

#### Bibliografia Complementar

- Duarte, F. **Planejamento Urbano**. Editora IBPEX. 2007.
- Tardim, R. **Espaços Livres: Sistema e Projeto Territorial**. Editora 7 Letras. 2008.
- Mascaró, L. **Ambiência Urbana**. Editora Masquatro. 2004.
- Souza, M. L. **ABC do Desenvolvimento Urbano**. Editora Bertrand. 2010.
- Hoel, L. A. **Engenharia de Infraestrutura de Transportes: Uma Integração Multimodal**. Editora Cengage Learning. 2001.



## OBJETIVOS GERAIS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Entender a teoria de sistemas, identificando as interferências internas e externas
- Definir a abrangência dos sistemas e subsistemas
- Conceber a Nação como sistema político e territorial, identificando as legislações e atribuições pertinentes
- Identificar megacidades e seus problemas
- Perceber a inter-relação entre os elementos componentes de infraestrutura urbana e as obras de engenharia
- Identificar as principais características dos subsistemas de infraestrutura das Megacidades

## METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Apresentação de vídeos
- Estudo dirigido
- Apresentações de multimídia

## CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Participação nas atividades em sala
- Pontualidade na entrega das tarefas
- Trabalhos individuais e em grupo
- Seminário
- Prova

## CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
José Artur d'Oliveira Mussi	

## PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
José Artur d'Oliveira Mussi	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## **PROGRAMA**

### **1 Teoria de Sistemas**

- 1.1 Conceito
- 1.2 Interferências externas e internas
- 1.3 Abrangência: Sistemas e subsistemas

### **2 A Nação como um Sistema Político e Territorial**

- 2.1 País, Estados, Municípios
- 2.2 Legislação e Atribuições
  - 2.2.1 Federal
  - 2.2.2 Estadual
  - 2.2.3 Municipal
- 2.3 Legislação sobre ocupação urbana do solo
  - 2.3.1 Estatuto das Cidades
  - 2.3.2 Plano Diretor
  - 2.3.3 Meio ambiente

### **3 Megacidades**

- 3.1 Conceito, formação, exemplos
- 3.2 O Rio de Janeiro e sua formação
- 3.3 Características e problemas das megacidades

### **4 Sistemas Urbanos**

- 4.1 Visão Sistêmica: inter-relação entre os elementos componentes de infraestrutura urbana
- 4.2 Obras de Engenharia

### **5 Subsistemas de infraestrutura das Megacidades**

- 5.1 Transportes urbanos
- 5.2 Rodovias, Ferrovias, Hidrovias, Dutovias, etc.
- 5.3 Aeroportos
- 5.4 Energia
- 5.5 Saneamento básico
- 5.6 Resíduos Sólidos
- 5.7 Drenagem
- 5.8 Edificações comerciais, industriais e residenciais
- 5.9 Pontes / Viadutos / Túneis
- 5.10 Portos
- 5.11 Outros