



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL



**FICHA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA**

RACIONALIZAÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

<b>PERÍODO</b> -	<b>CURSO</b> Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil	<b>UNIDADE ACADÊMICA</b> FECIV		
<b>CÓDIGO</b> PV111	<b>CARGA HORÁRIA</b> 60h/a	<b>CRÉDITOS</b> 04	<b>OBRIGATORIA</b> <input type="checkbox"/>	<b>OPTATIVA</b> <input checked="" type="checkbox"/>

**REQUISITOS (Disciplinas pré ou co-requisitos, nº de créditos, outros):**

**OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA (Ao final do Curso o aluno será capaz de):**

Analisar a indústria da construção civil e diagnosticar os principais fatores que interferem na produtividade da construção. Estudar formas de aumentar a produtividade na construção civil por meio da racionalização de processos e adoção de sistemas construtivos industrializados.

**EMENTA DA DISCIPLINA**

1. História da Industrialização: Fordismo/ Taylorismo/ Sistema Toyota de produção
2. Estudo do panorama da indústria da construção civil brasileira
3. Conceito de industrialização: aberta; fechada; flexível; construção enxuta
4. Mecanização e automação da construção
5. Pré-fabricação
6. Logística da obra
7. Estratégias de gestão da produção em empresas de construção
8. Gestão da qualidade na construção de edifícios

**BIBLIOGRAFIA:**

1. THOMAZ, E. Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção. Editora PINI: São Paulo, 2001.
2. MARTUCCI, R. Projeto Tecnológico para Edificações Habitacionais: utopia ou desafio? Tese (Doutorado) FAU – USP. São Paulo, 1990.
3. ROSSO, T. Um imperativo inadiável: A industrialização da construção. Acrópole, São Paulo, n. 279, p. 91-93; p. 131-133, 1962.
4. SOUZA, U. E. L. Como reduzir perdas nos canteiros. Ed Pini: São Paulo, 2005.
5. SOUZA, U. E. L. Como aumentar a eficiência da mão-de-obra. Ed Pini: São Paulo, 2006.

Disciplina aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Data \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador de curso

\_\_\_\_\_  
Diretor da Faculdade

COORDENAÇÃO//SECRETARIA

E-mail: [posgradcivil@ufu.br](mailto:posgradcivil@ufu.br)

Av. João Naves de Ávila, 2121, CEP: 38.408-100 Bairro: Santa Mônica. Uberlândia – MG.  
Sala: 31, Bloco: 1Y, Campus Santa Mônica, fone: (34) 3239-4170.

PV----



## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. HISTÓRIA DA INDUSTRIALIZAÇÃO
  - 1.1 Histórico e conceitos gerais
  - 1.2 Fordismo
  - 1.3 Taylorismo
  - 1.4 Sistema Toyota de produção
2. ESTUDO DO PANORAMA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA
  - 2.1 Visão geral do macro setor da construção civil brasileira
  - 2.2 Características da indústria da construção civil brasileira
  - 2.3 Estratégias para a construção civil brasileira
  - 2.4 Gargalos do sistema produtivo de edificações
3. CONCEITO DE INDUSTRIALIZAÇÃO
  - 3.1 Conceitos iniciais
  - 3.2 Industrialização aberta
  - 3.3 Industrialização fechada
  - 3.4 Industrialização flexível
  - 3.5 Construção enxuta
4. MECANIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO
  - 4.1 Conceituação de Inovação Tecnológica
  - 4.2 Máquinas e equipamentos
5. PRÉ-FABRICAÇÃO
  - 5.1 Conceito
  - 5.2 Pré-fabricação como alternativa de industrialização
  - 5.3 Sistema de produção *in loco* industrializado
6. LOGÍSTICA DA OBRA
  - 6.1 Conceito
  - 6.2 Logística na construção civil brasileira
7. ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO EM EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO
  - 7.1 Produção enxuta (*lean production*)
  - 7.2 Construção enxuta (*lean construction*)
  - 7.3 Resolvendo a equação: qualidade x tempo x custo
  - 7.4 Racionalização e industrialização de subsistemas construtivos