



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM CONSTRUÇÃO CIVIL - RACIONALIZAÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

CÓDIGO: GCI063	UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia Civil		
PERÍODO:	CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATORIA: () OPTATIVA: (X)	60	00	60

OBS:

PRÉ-REQUISITO: GCI041 - Planejamento de obras

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Compreender conceitos e informações relacionados com a Tecnologia de Construção de Edifícios, com ênfase na evolução tecnológica e na racionalização dos processos de produção. Racionalizar os processos por meio de técnicas gerenciais de controle de produção. Definir indicadores de desempenho. Entender os conceitos fundamentais do gerenciamento de processos. Aplicar ferramentas que permitam a melhoria contínua dos processos.

EMENTA

Panorama atual da racionalização e industrialização da construção civil. Sistemas construtivos racionalizados e industrializados. Indicadores de gerenciamento de processo. Controle: variáveis, indicadores de desempenho, controle de prazos, controle de custos, controle de produtividade, controle de perdas e controle da qualidade.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1 PRINCÍPIOS DA CONSTRUÇÃO ENXUTA

- 1.1 Aplicação de conceitos *lean* na construção civil
- 1.2 Aplicação de conceitos *lean* em edificações

2 SISTEMA TOYOTA DE PRODUÇÃO

3 FERRAMENTAS APLICADAS

- 3.1 Linha de balanço
- 3.2 Células de produção
- 3.3 Diagrama de seqüência
- 3.4 Caderno de projetos do pavimento

4 UTILIZAÇÃO DO KANBAN NO CANTEIRO DE OBRAS

- 4.1 *Kanbans* de argamassa
- 4.2 *Kanbans* de transporte
- 4.3 Mesa dos pavimentos
- 4.4 Painel *porta-kanbans*
- 4.5 Banco central dos *kanbans*

5 MELHORIAS PARA COMUNICAÇÃO DENTRO DA OBRA

5.1 Instalação de *ANDON* em obra

5.2 Aquisição de rádios de comunicação

5.3 Implantação de um sistema de fluxo de informações - supervisores de fluxo

6 REDUÇÃO DE CUSTOS COM MÃO DE OBRA

7 MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

8 REDUÇÃO DE DESPERDÍCIO DE MATERIAL E SERVIÇO

8.1 Melhorias para organização do canteiro, estocagem e transporte de materiais

8.1.1 Criação de vias de tráfego

8.1.2 Controle visual do estoque mínimo de materiais no canteiro

8.1.3 Implantação de controle visual para o estoque mínimo do almoxarifado

8.1.4 Controle do consumo de materiais e do ritmo de produção na obra - chapeira e cartões de *kanban*

8.1.5 Aquisição de *pallet* e *transpallet*

BIBLIOGRAFIA

JONES, D.T.; WOMACK, J.P. A máquina que mudou o mundo. São Paulo: Campus, 2004.

JONES, D.T.; WOMACK, J.P. A mentalidade enxuta nas empresas lean thinking. São Paulo: Campus, 2004.

LIKER, J.K. O modelo Toyota de produção: a empresa que criou a produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2005.

OLIVEIRA, M. et al. Sistema de indicadores. Cadernos da série construção civil. v.3. Porto Alegre: SEBRAE, 1995.

ONHO, T. Sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.

ROCHA, F.E.M.; HEINECK, L.F.M.; RODRIGUES, I.T.P.; PEREIRA, P.E. Logística e lógica na construção lean: um processo de gestão transparente na construção de edifícios. Fortaleza: Fibra Construções Ltda, 2004.

ROTHER, M.; HARRIS, R. Criando fluxo contínuo: um guia de ação para gerentes, engenheiros e associados da produção. São Paulo: The Lean Enterprise Institute, 2002.

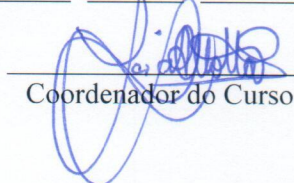
ROTHER, M.; SHOOK, J. Aprendendo a enxergar: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício. São Paulo: The Lean Enterprise Institute, 1999.

SHINGO, S. O sistema Toyota de produção do ponto de vista da engenharia de produção. Porto Alegre: Bookman, 1996.

TURBAN, E.; McLEAN, E.; WETHERBE, J.C. Tecnologia da informação para gestão. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

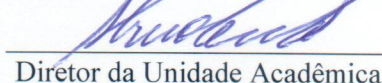
APROVAÇÃO

10 / 10 / 2008


Coordenadora do Curso

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dr.ª Leila Aparecida de Castro Motta
Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil
Port - R N° 1506/2008 - SIAPE 2218506

07 / 11 / 08


Diretor da Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Mauro Prudente
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV
Port - R N° 0360/05 - SIAPE 04 1152