



## Universidade Federal do Ceará Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

### FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:

Programa                      PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO  
E DESIGN (PPGAU+D)

#### 2. TIPO DE COMPONENTE:

Atividade ( )                      Disciplina ( X )                      Módulo ( )

#### 3. NÍVEL:

Mestrado ( X )                      Doutorado ( X )

#### 4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:

Nome:                                      GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETOS DE CONSTRUÇÃO

Código:

Carga Horária                                      64 HORAS

Nº de Créditos:                                      4

Optativa:                                      Sim ( x )                                      Não ( )

Obrigatória:                                      Sim ( )                                      Não ( x )

Área de Concentração:                                      ARQUITETURA E URBANISMO

#### 5. DOCENTE RESPONSÁVEL:

CLARISSA NOTARIANO BIOTTO

#### 6. JUSTIFICATIVA:

Nos empreendimentos de construção, a gestão de projeto é considerada problemática. Geralmente, os projetos estouram orçamento e prazo, apresentam problemas construtivos e agregam pouco valor aos clientes. Devido à negligência da natureza do processo de projeto e dos sistemas de produção de construção, a indústria da construção enfrenta altos níveis de retrabalho. A qualidade do projeto é considerada um componente crítico para a qualidade do empreendimento, pois é através dele que as características do produto podem determinar o grau de satisfação das expectativas dos clientes e intervenientes.

Os arquitetos tem um importante papel na gestão do processo de projeto, integrando as decisões de diversos projetistas, fornecedores, construtores, clientes, usuários, e demais intervenientes. Devido à negligência da natureza do processo de projeto e dos sistemas de produção de construção nas atividades de gestão, a indústria da construção enfrenta altos níveis de retrabalho, seja em canteiro de obras ou em escritórios de projeto. Portanto, é de suma importância que as melhores práticas de gestão de projetos sejam conhecidas e aplicadas em empreendimentos de construção por parte de todos intervenientes.

## 7. OBJETIVOS:

A gestão de projetos de construção visa entregar empreendimentos de maior qualidade, cumprindo prazos e orçamentos estipulados, e com maior valor aos clientes. Portanto, a disciplina objetiva apresentar ao aluno os principais conceitos, ferramentas e métodos de gestão do processo de projeto de construção, com foco na abordagem enxuta (*lean thinking*).

## 8. EMENTA:

A disciplina terá como conteúdo:

1. Apresentação do ciclo de vida de projetos de construção, os principais intervenientes, seus papéis e responsabilidades;
2. Conceitualização sobre complexidade de projetos, atividades gerenciais de projeto: da negociação à coordenação das atividades; concomitância entre maturidade de projeto e nível de desenvolvimento de modelos BIM;
3. Introdução ao Lean Design Management;
4. Apresentação e discussão sobre métodos e ferramentas para gestão de projetos;
5. Mapeamento do Fluxo de Valor no processo de desenvolvimento de projeto;
6. Sistema Colaborativo de planejamento e controle de produção de projetos.

## 9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:

**UNIDADE 1:** Introdução ao processo de desenvolvimento de projeto;

**UNIDADE 2:** Gestão enxuta de projeto;

**UNIDADE 3:** Ferramentas de apoio à gestão de projetos de construção.

## 10. FORMA DE AVALIAÇÃO:

O aluno terá seu aproveitamento letivo medido através de notas para cálculo da média que deverá ser atingida para aprovação, conforme normas estabelecidas pela UFC. As atividades avaliativas a serem desenvolvidas serão:

1. Seminário sobre ferramentas de gestão de projeto (S).
2. Trabalho sobre Mapeamento do Fluxo de Valor de projeto (T).

A nota de avaliação progressiva (NAP) do aluno será composta pela soma das notas do Seminário em grupo (S), e o desenvolvimento e apresentação do Trabalho em grupo (T), conforme a fórmula abaixo:

$$\text{Nota Avaliação Progressiva (NAP)} = 0,5 S + 0,5 T$$

O aluno também precisa ter uma frequência mínima igual a 75% nas atividades presenciais.

Os alunos que obtiverem igual ou maior que 7,0 e frequência igual ou maior que 75% serão aprovados.

## 11. BIBLIOGRAFIA:

- Arroyo, P., Tommelein, I. D., & Ballard, G. (2016). Selecting globally sustainable materials: A case study using choosing by advantages. *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(2). doi:10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001041
- Ballard, G. (2011). Target Value Design: Current Benchmark. *Lean Construction Journal*, 79-84

- Bhatla, A., & Leite, F. (2012). Integration Framework of BIM with the Last Planner System. Paper presented at the 20th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, San Diego, USA.
- Biotto, C. , Kagioglou, M. , Koskela, L. , Tzortzopoulos, P. & Serra, S. 2022, 'Project Pull Planning Based on Location: From Construction to Design' In: Proc. 30th Annual Conference of the International Group for Lean Construction (IGLC). Edmonton, Canada, 27-29 Jul 2022. pp 599-610
- Bolviken, T., Gullbrekken, B., & Nyseth, K. (2010, 2010/07/14). Collaborative Design Management. Paper presented at the 18th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Haifa, Israel.
- Cooper, R. G., & Sommer, A. F. (2016). The Agile-Stage-Gate Hybrid Model: A Promising New Approach and a New Research Opportunity. *Journal of Product Innovation Management*. doi:10.1111/jpim.12314
- Demir, S. T., & Theis, P. (2016, 2016/07/20). Agile Design Management - the Application of Scrum in the Design Phase of Construction Projects. Paper presented at the 24th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Boston, USA.
- Eppinger, S. D., & Browning, T. R. (2012). Introduction to Design Structure Matrix Methods. In *Design Structure Matrix Methods and Applications* (pp. 1-15): MIT Press.
- Holm, H. T. (2014). Academy of Art and Design in Bergen (KHIB): (Lean) Process Planning in the Design Phase. In. Oslo, Norway: Industry case presentation at the 22nd Conference of the International Group for Lean Construction.
- Khan, S., & Tzortzopoulos, P. (2015). Improving Design Workflow With the Last Planner System: Two Action Research Studies. Paper presented at the 23rd Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Perth, Australia.
- Miron, L. I. G., Kaushik, A., & Koskela, L. (2015). Target Value Design: The Challenge of Value Generation. Paper presented at the 23rd Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Perth, Australia.
- Rosas, E. (2013). Integrating the Design Structure Matrix and the Last Planner System Into Building Design. Paper presented at the 21th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Fortaleza, Brazil.
- Sacks, R., Korb, S., & Barak, R. (2018). *Building lean, building BIM: improving construction the Tidhar way*. London: Routledge.
- Svalestuen, F., Knotten, V., Lædre, O., & Lohne, J. (2018). Planning the Building Design Process According to Level of Development. *Lean Construction Journal*, 16-33.
- Tillmann, P., & Sargent, Z. (2016). Last Planner & BIM Integration: Lessons From a Continuous Improvement Effort. Paper presented at the 24th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Boston, USA.
- Tiwari, S., & Sarathy, P. (2012). Pull Planning as a Mechanism to Deliver Constructible Design. Paper presented at the 20th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, San Diego, USA.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2016). *Product design and development*: McGraw-Hill Education.

**Trâmite/Aprovação nas Instâncias Colegiadas:**

**I. Aprovado em Reunião do Colegiado da Coordenação do Curso em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)

**II. Aprovado em Reunião do Conselho de Departamento em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

**III. Aprovado em Reunião do Conselho de Centro/Faculdade em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor(a)

**IV. Aprovado em Reunião do Conselho de Ens, Pesq e Extensão em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pró-Reitor(a) de Pesquisa e Pós-Graduação