



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

FORMULÁRIO PADRÃO PARA PROGRAMAS DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA: <i>Do Controle à Gestão da Informação de Projeto na era Digital</i>																												
CÓDIGO DA DISCIPLINA: DU-1056																												
HORÁRIO: 9h/12h																												
DOCENTE RESPONSÁVEL: Max Andrade																												
EMENTA: Abordagem das questões teóricas, metodológicas e/ou práticas, com bibliografia e conteúdo variável de modo a fornecer ao aluno maior domínio em área específica no campo da arquitetura, urbanismo e paisagismo																												
PROGRAMA:																												
<table border="1"><thead><tr><th>AULAS</th><th>DIAS</th><th>Horário</th><th>ATIVIDADES</th></tr></thead><tbody><tr><td>A 1</td><td>20/3</td><td>9h/12h</td><td>Introdução da disciplina, material, conteúdos e trabalhos a serem realizados. Apresentação das Referências Bibliográficas e discussão geral do tema.</td></tr><tr><td>A 2</td><td>27/3</td><td>9h/12h</td><td><i>Documentos e protocolos relacionados à gestão da informação na era digital</i></td></tr><tr><td>A 3</td><td>3/4</td><td>9h/12h</td><td><i>Dos dados à informação e como esses podem impactar no pensamento do arquiteto e urbanismo.</i></td></tr><tr><td>A4</td><td>17/4</td><td>9h/12h</td><td><i>Normas e diretrizes nacionais e internacionais relacionadas à gestão da informação.</i></td></tr><tr><td>A5</td><td>24/4</td><td>9h/12h</td><td><i>Documentos e protocolos para a gestão da informação na era digital e impactos no pensamento e na produção dos projetos do edifício e da cidade.</i></td></tr><tr><td>A6</td><td>8/5</td><td>9h/12h</td><td>Gestão da informação usando a modelagem da informação da construção Definições e seu uso no projeto arquitetônico ou urbanístico.</td></tr></tbody></table>	AULAS	DIAS	Horário	ATIVIDADES	A 1	20/3	9h/12h	Introdução da disciplina, material, conteúdos e trabalhos a serem realizados. Apresentação das Referências Bibliográficas e discussão geral do tema.	A 2	27/3	9h/12h	<i>Documentos e protocolos relacionados à gestão da informação na era digital</i>	A 3	3/4	9h/12h	<i>Dos dados à informação e como esses podem impactar no pensamento do arquiteto e urbanismo.</i>	A4	17/4	9h/12h	<i>Normas e diretrizes nacionais e internacionais relacionadas à gestão da informação.</i>	A5	24/4	9h/12h	<i>Documentos e protocolos para a gestão da informação na era digital e impactos no pensamento e na produção dos projetos do edifício e da cidade.</i>	A6	8/5	9h/12h	Gestão da informação usando a modelagem da informação da construção Definições e seu uso no projeto arquitetônico ou urbanístico.
AULAS	DIAS	Horário	ATIVIDADES																									
A 1	20/3	9h/12h	Introdução da disciplina, material, conteúdos e trabalhos a serem realizados. Apresentação das Referências Bibliográficas e discussão geral do tema.																									
A 2	27/3	9h/12h	<i>Documentos e protocolos relacionados à gestão da informação na era digital</i>																									
A 3	3/4	9h/12h	<i>Dos dados à informação e como esses podem impactar no pensamento do arquiteto e urbanismo.</i>																									
A4	17/4	9h/12h	<i>Normas e diretrizes nacionais e internacionais relacionadas à gestão da informação.</i>																									
A5	24/4	9h/12h	<i>Documentos e protocolos para a gestão da informação na era digital e impactos no pensamento e na produção dos projetos do edifício e da cidade.</i>																									
A6	8/5	9h/12h	Gestão da informação usando a modelagem da informação da construção Definições e seu uso no projeto arquitetônico ou urbanístico.																									

A7	15/5	9h/12h	Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquinas: Quais efeitos e possíveis consequências para a arquitetura e urbanismo do século 21.
A8	22/5	9h/12h	CDE e outras estratégias para auxiliar a gestão da informação da construção. Preparação de dados e informações relacionados ao tema da pesquisa (mestrado e doutorado).
A9	29/5	9h/12h	Discussões e desenvolvimento dos trabalhos
A10	5/6	9h/12h	Apresentações dos trabalhos e fechamento da disciplina

BIBLIOGRAFIA:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-1: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 1: Terminologia e Estrutura. 2011.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-2: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 2: Características dos Objetos da Construção. 2012.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-3: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 3: Processos da Construção. 2014.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-4: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 4: Recursos da construção. 2021.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-5: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 5: Resultados da Construção. 2022.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-6: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 6: Unidades e Espaço da construção. 2022.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15965-7: Sistema de Classificação da Informação da Construção – Parte 7: Informação da construção. 2015.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR ISO 19650-1: Organização da Informação Acerca de Trabalhos da Construção – Gestão da Informação usando a Modelagem da Informação da Construção – Parte 1 Conceitos e Princípios. 2022.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR ISO 19650-2: Organização da Informação Acerca de Trabalhos da Construção – Gestão da Informação usando a Modelagem da Informação da Construção – Parte 2 Fase de Entrega dos Ativos. 2022.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT PR 1015: Prática Recomendada – Ambiente Comum de Dados (CDE) –Práticas Recomendadas (PR 1015 de 06/2022). 2022.

AS, IMDAT, BASU PRITHWISH (Ed.) The Routledge Companion to Artificial Intelligence in Architecture. Ed. Routledge, 2021.

BENTLEY, P. J. Evolutionary Design by Computers. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers Inc, 1999.Â

BUCHANAN, R. Wicked problems in design thinking. Design Issues, Cambridge, v.8, n.2, p. 5-21, 1992. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1511637>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

BuildingSMART, 2021. BIM Guides Project. [online] Available at: [Accessed 13 September 2021].

CELANI, G. CYPRIANO, D; GODOL, G.; VAZ, C. A Gramática da Forma como Metodologia de Análise e Síntese em Arquitetura. Conexão - Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul, V. 5, jul./dez.. 2006.

EIBEN, A. E.; SMITH, J. E. Introduction to evolutionary computing. Berlin: Springer-Verlag, 2010.

FISCHER, T.; HERR, C. M. Teaching Generative Design. In: Proceedings of the 4th International Generative Art Conference, Generative Design Lab DIAP, Politecnico di Milano, dez. 2001.

GERO, J. S. Novel models in Evolutionary designing. In: Simulated Evolution and Learning, Lecture Notes in Computer Science, v.1585, 1999, p.381-388. Disponível em: <<http://link.springer.com>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

HENSEL, M.; MENGES, A.; WEINSTOCK, M. Emergent Technologies and design: towards a biological paradigm for architecture. Oxon: Routledge, 2010.

HOLLAND, J. H. Emergence: from chaos to order. New York: Basic Books, 1998.

ISO 12006-3: Building construction — Organization of information about construction works— Part3: Framework for object-oriented information. ISO, Geneva, 2007.

ISO 16739 Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries. ISO, Geneva, 2013.

ISO 29481-1:2010 Building information modelling – Information delivery manual. ISO, Geneva, 2010.

Jamal, K.A.A., Mohammad, M.F., Hashim, N., Mohamed, M.R. and Ramli, M.A., (2019). Challenges of Building Information Modelling (BIM) from the Malaysian architect's perspective. In MATEC web of conferences (Vol. 266, p. 05003). EDP Sciences

JONES, J. C. Design methods / John Chris Jones; with prefaces by C. Thomas Mitchell and Timothy Emlyn Jones. 2.ed. New York: Wiley, 1992.

KALLEL, L. et al (Ed). Theoretical aspects of evolutionary computing. New York: Springer, 2001.

KOLAREVIC, Branko. Architecture in the Digital Age: Design and manufacturing. London:Taylor & Francis, 2003

MANZIONE, L.; MELHADO, S.; NÓBREGA, C. BIM e inovação em gestão de projetos. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

MARTINO, J. A. Algoritmo e códigos como forma de representação aberta e dinâmica. In: Anais GRAPHICA 2017 - XII International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design. Anais...Araçatuba(SP) UNIP, 2018. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/graphica2017/49725-ALGORITMO-E-CODIGOS-COMO-FORMA-DE-REPRESENTAÇÃO-ABERTA-E-DINÂMICA>>. Acesso em: 10/02/2019 11:33.

MENGES, A.; AHLQUIST, S. (eds). Computational design thinking. London: John Wiley & Sons Ltda, 2011.Â Â

MITCHELL, W. J. The theoretical foundation of computer-aided architectural design. Environment and Planning B: Planning and Design, v. 2, n. 2, p. 127-150, 1975.

MOREIRA, D. C. Os princípios da síntese da forma e a análise de projetos arquitetônicos. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. 2007.

National BIM Standards (2019) NBS BIM Object Standard Version 2.1

OXMAN, R.; OXMAN, R. (Ed.). The new structuralism: design, engineering and architectural technologies. Architectural Design, Jul.-Aug. 2010.

PUPPO, R. MENDES, L.T., MARTINO, J. Da parametrização à fabricação digital. In XV Congresso da Sociedade Ibero-americana de Gráfica Digital. Florianópolis, 2011.

Rafsanjani, Hamed, Nabizadeh, Rafsanjani. Towards human-centered artificial intelligence (AI) in architecture, engineering, and construction (AEC) industry. Computers in Human Behavior Reports 11. Elsevier, 2023.

ROWE, Peter. Design thinking. 6. ed. Cambridge, Mass.: Mit press, 1998.

SACKS, R., EASTMAN, C., LEE, G., & TEICHOLZ, P. BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, designers, engineers, contractors, and facility managers. John Wiley & Sons. Third Edition, 2018.

SACKS, R., GUREVICH, U., & SHRESTHA, P. A review of building information modeling protocols, guides and standards for large construction clients. Journal of Information Technology in Construction (ITcon), 21(29), 479-503. 2016