



Syllabus – Desenho Biofílico e Arquitetura da Paisagem: projetar com a natureza.

(Verão 2021 – 20 horas)

Equipe do Curso

Prof. Dra. Pérola Felipette Brocaneli, professora pesquisadora de Paisagem e Ambiente (PPI 40, FAU Mackenzie), mestre em arquitetura e urbanismo (UPM, Brasil) e doutora em paisagem e ambiente (FAU USP, Brasil)

Prof. Mg. Arq. André Nery Figueiredo, professor pesquisador em Desenho Biofílico, Decano de Arquitetura y Urbanismo Ambiental (Científica del Sur – Peru), mestre em Edifícios e Infraestruturas Sustentáveis (Politecnico de Milán, Itália), doutorando em Arquitetura y Urbanismo (UPolitecnica de Madrid, España).

Prof. Ms. Arq. Carolina Bracco Delgado de Aguilar, professora pesquisadora de Urbanismo, Paisagem y GIS (PPA 30, FAU-Mackenzie), mestre em Arquitetura e Urbanismo (UPM, Brasil).

Prof. Dr. Lucas Fehr, professor pesquisador em projeto (PPI 40, FAU Mackenzie), doutor em projeto (FAU USP, Brasil)

Líder do Curso:

Prof. Dra. Pérola Felipette Brocaneli, PPI-40, FAU

Arquiteta e Urbanista formada pelo Mackenzie (1993), Lato Sensu em didática do ensino superior no Mackenzie (1998) e mestrado também pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (1998), doutorado na área de paisagem e ambiente cursado na FAUUSP (2007).

Leciona na graduação no curso de arquitetura e urbanismo da FAU Mackenzie desde 1994 e no lato sensu desde 2003, atualmente lecionando "planejamento ambiental" para o curso lato sensu " Gestão de Planos e Projetos Urbanos" da FAU Mackenzie.

EXCHANGING HEMISPHERES



Sua tese de doutorado "O ressurgimento das águas na paisagem paulistana: fator fundamental para a cidade sustentável" foi motivo de matéria jornalística na edição de março/2012 da revista NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. O artigo se tornou um viral nas redes sociais e a matéria ganhou Prêmio Best Edit , dentre as mais de 30 publicações internacionais da revista National Geographic.

Docentes da UPM:

Prof. Dra. Pérola Felipette Brocaneli, PPI-40, FAU

Prof. Ms. Carolina Bracco Delgado de Aguilar, PPA-30, FAU

Prof. Dr. Lucas Fehr, PPI-40, FAU

Idioma do curso:

Espanhol

Descrição do Curso:

A arquitetura da paisagem surge para garantir que a qualidade ambiental urbana das cidades permaneça acessível à todos, preservando os recursos naturais com o intuito de promover cidades mais sustentáveis. Utilizando a metodologia de planejamento ambiental desenvolvida por Ian L. McHarg (1970) e desenvolvendo conceitos da teoria ecossistêmica de Dramstad, Olson e Forman (1996), envolve levantamentos do suporte físico relativo à urbanização, orientando a construção de redes de infraestrutura verde, como vetor do desenvolvimento sustentável. A infraestrutura verde nas áreas urbanas promove a percepção da paisagem natural do território, algo essencial para a formação de uma consciência ecológica na população, condição ideal para a melhoria da relação do homem com a natureza, promovendo e mantendo a qualidade de vida e qualidade ambiental urbana.

Uma vez que o projeto biofílico surge no contexto cada vez mais constante de adaptação às mudanças climáticas, o trabalho do arquiteto contemporâneo está vinculado a estratégias e técnicas de projeto arquitetônico para minimizar o impacto do edifício e da cidade no meio ambiente. Ao analisar o desenvolvimento da nossa sociedade ocidental, cada vez mais orientada para os processos de

EXCHANGING HEMISPHERES



economia circular e verde, questões como a flexibilidade e adaptação, sempre orientadas para uma oferta cada vez mais pessoal, diversificada e experimental, são claramente competências interdisciplinares que o design biofílico apresenta como postura integrativa.

O design biofílico na perspectiva da prática arquitetônica e urbana (urbanismo biofílico) integra, relaciona e cria ligações entre elementos naturais em sistemas que dão sentido de pertencimento, de vivência em edifícios e em ambientes urbanos.

Recentemente, a arquitetura da paisagem, o design e o urbanismo biofílico estão estabelecendo laços de conexão conceitual e pragmática.

O debate e estudo de caso destes conceitos é o objetivo deste curso teórico-prática que promoverá 20 horas de interação online, sendo 8 horas de aulas teóricas, 8 horas de consultoria para desenvolvimento de levantamentos, estudos de caso comparativos, seleção de referências, análises, diretrizes e propostas preliminares, 12 horas de estudo para produção de resultados e 4 horas para apresentação dos resultados.

Público Alvo:

Arquitetos e Urbanistas;

Estudantes de arquitetura e urbanismo (graduação e pós graduação)

Certificado de Participação:

Certificado de **32** horas; sendo **20h** de interação ao vivo; **12h** de estudo; **1 ponto** nos programas de Mobilidade Acadêmica (COI) para alunos Mackenzistas.

Cronograma de aula e atividades

(02-08-2021, 19h00 às 23h00 (GMT Brasilia) – Dia 1)

Assunto: Arquitetura da paisagem e infraestrutura verde

Leitura obrigatória

DRAMSTAD, W.; OLSON, J., FORMAN, R. Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning. Washington, DC: Harvard

EXCHANGING HEMISPHERES



University Graduate School of design, Island Press and American Society of Landscape Architects, 1996.

FRANCO, M. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

McHARG, I. Projectar con la naturaleza. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

PELLEGRINO, P.; MOURA, N. B. Estratégias para uma infraestrutura verde. Barueri, SP: Manole, 2017.

Leitura recomendada

BROCANELI, Pérola Felipette. O ressurgimento das águas na paisagem paulistana: fator fundamental para a cidade sustentável. 2007. Tese (Doutorado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi:10.11606/T.16.2007.tde-25052010-153625.

FRANCO, M. Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico. São Paulo: Annablume, 1997.

Cronograma de aula e atividades

(03-08-2021, 19h00 às 23h00 (GMT Brasilia) – Dia 2)

Assunto: Biofilia, desenho biofílico e urbanismo biofílico

Leitura obrigatória

Kellert, S. (2009). Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life. Landscape and Urban Planning

Wilson, E.O., 1986. Biophilia. Harvard University Press, Cambridge.

Xue, F., Gou, Z., Lau, S. S. Y., Lau, S. K., Chung, K. H., & Zhang, J. (2019). From biophilic design to biophilic urbanism: Stakeholders' perspectives. Journal of Cleaner Production, 211, 1444–1452.

Xue, F., Lau, S. S. Y., Gou, Z., Song, Y., & Jiang, B. (2019). Incorporating biophilia into green building rating tools for promoting health and wellbeing. Environmental Impact Assessment Review, 76(September 2018), 98–112.

EXCHANGING HEMISPHERES



Leitura recomendada

Kambo, A., Drogemuller, R., & Yarlagadda, P. K. D. V. (2019). Assessing Biophilic Design Elements for ecosystem service attributes – A sub-tropical Australian case. *Ecosystem Services*, 39(August).

Ramzy, N. S. (2015). Biophilic qualities of historical architecture: In quest of the timeless terminologies of “life” in architectural expression. *Sustainable Cities and Society*, 15, 42–56.

Cronograma de aula e atividades

(04-08-2021, 19h00 às 23h00 (GMT Brasilia) – Dia 3)

Assunto: Levantamento e análises, estudo de caso.

Oficina de GIS (Sistema de Informação Geográfica) para construção e análise de cartografias digitais, utilizando o software QGIS e dados espaciais públicos como ferramentas, disponíveis para a área de estudo, com foco em análise topográfica, hidrográfica, de drenagem, ambiental e do uso e ocupação do solo.

Leitura obrigatória:

W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design*. New York: Terrapin Bright Green llc.

Beatley, T. *Handbook of Biophilic City Planning and Design*, Washington, DC: Island Press, 2017, 312 pp.

McHARG, I. *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

Leitura recomendada:

Beatley, T., McDonald R. (2020) *Biophilic Cities for an Urban Century: Why Nature is Essential for the Success of Cities*, Palgrave MacMillan.

LONGLEY, P, MAGUIRE, D.J., GOODCHILD, M.F., RHIND, D. *Sistemas e ciência da informação geográfica*. 3ed, Porto Alegre: Bookman, 2013, 540p.

EXCHANGING HEMISPHERES



Cronograma de aula e atividades

(05-08-2021, 19h00 às 23h00 (GMT Brasilia) – Dia 4)

Assunto: Análises, diretrizes e propostas preliminares

Leitura obrigatória:

W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). 14 Patterns of Biophilic Design. New York: Terrapin Bright Green llc.

Beatley, T. Handbook of Biophilic City Planning and Design, Washington, DC: Island Press, 2017, 312 pp.

DRAMSTAD, W.; OLSON, J., FORMAN, R. Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning. Washington, DC: Harvard University Graduate School of design, Island Press and American Society of Landscape Architects, 1996.

Leitura recomendada:

Beatley, T., McDonald R. (2020) Biophilic Cities for an Urban Century: Why Nature is Essential for the Success of Cities, Palgrave MacMillan.

McHARG, I. Proyectar con la naturaleza. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

EXCHANGING HEMISPHERES



Cronograma de aula e atividades

(06-08-2021, 19h00 às 23h00 (GMT Brasilia) – Dia 5)

Assunto: Apresentação de resultados e debate.