

Conteúdo Programático, Bibliografia e Sistematização da Prova Prática

Edital UFRJ nº 54, de 30 de janeiro de 2024

Haverá Prova Prática: (X) Sim () Não

Unidade			
Código da Opção de Vaga	MC-177	Departamento ou Programa / Setorização Definitiva	Departamento de Tecnologia da Construção / Tecnologia do Meio Ambiente
Conteúdo Programático	<p>1 – Princípios do conforto higrotérmico humano. Modelos de conforto higrotérmico e sensação térmica. Equilíbrio e zonas de bem-estar térmico. Trocas térmicas no ambiente construído.</p> <p>2 – Climas e microclimas. Zoneamento bioclimático brasileiro e as diretrizes do projeto bioclimático. Tecnologia da construção, propriedades dos materiais e bioclimatismo.</p> <p>3 – Radiação solar – características físicas. Geometria solar e carta solar. Máscara de sombras. Desempenho dos elementos de sombreamento. Instrumentos de simulação da incidência solar e do sombreamento em arquitetura.</p> <p>4 – Ventilação natural – fundamentos físicos aplicados ao projeto de arquitetura e urbanismo. Padrões de fluxo de ar – distribuição e velocidade em ambientes externos e internos. Instrumentos de medição, levantamento de dados, e programas para simulação computacional.</p> <p>5 – O bem-estar humano, as mudanças climáticas, ondas de calor e qualidade do ar nos ambientes externos e internos.</p> <p>6 – Fundamentos do conforto e da acuidade visual humana. Iluminação natural e ambiência visual. Tipologias de iluminação natural e desempenho lumínico e térmico. Percepção, medição e simulação computacional da iluminação natural.</p> <p>7 – Fundamentos do conforto acústico. A propagação sonora e a qualidade sonora nos espaços arquitetônico e urbano. Medições e simulações.</p> <p>8 – Estratégias projetuais e materialidade: aspectos térmicos, lumínicos e acústicos.</p>		
Bibliografia	<p>1) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA A QUALIDADE ACÚSTICA. Manual Proacustica de Acústica Básica . Guia prático e orientativo para que todos os envolvidos no processo tenham informações mais claras a respeito dos conceitos básicos e terminologias utilizadas em acústica. São Paulo: Proacustica , 2019.</p> <p>2) ABNT NBR 10151. Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento. Rio de Janeiro:ABNT, 2000.</p> <p>3) _____. NBR 10152 Níveis de Ruído para Conforto Acústico. ABNT. Rio de Janeiro. 1987.</p> <p>4) _____. NBR 12179 Tratamento Acústico em Recintos Fechados. ABNT. Rio de Janeiro. 2002.</p> <p>5) _____. NBR 15575 – Desempenho de edificações habitacionais. ABNT. Rio de Janeiro, 2021.</p> <p>6) _____. NBR 15220 – Desempenho térmico de edificações. ABNT. Rio de Janeiro, 2005.</p> <p>7) _____. NBR ISO 8995 – Iluminação de ambientes de trabalho. ABNT. Rio de Janeiro, 2013.</p> <p>8) BITTENCOURT, Leonardo; CÂNDIDO, Christina. Ventilação Natural em Edificações. Guia PROCEL EDIFICA. Rio de Janeiro: Eletrobrás, 2010.</p>		

	<p>9) CORBELLA, Oscar; CORNER, Viviane. Manual de Arquitetura Bioclimática Tropical para a redução do consumo energético. Rio de Janeiro: Revan,2011.</p> <p>10) CORBELLA, Oscar, Yannas, Simos, Em busca de uma Arquitetura Sustentável para os trópicos. RJ, REVAN, 2009.</p> <p>11) FROTA, Anésia. Geometria da Insolação. São Paulo: Geros , 2004.</p> <p>12) FROTA, A.; SCHIFFER, S.. Manual de Conforto Térmico. São Paulo: Studio Nobel, 2003.</p> <p>13) GONÇALVES, Joana C.S.; BODE, Klaus. (Orgs.) Edifício Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.</p> <p>14) GONÇALVES, J. C. S., VIANNA, N. Iluminação Natural e Artificial. RJ: PROCEL Edifica, 2011.</p> <p>15) IPCC, Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.</p> <p>16) IPCC, Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)], 2023. 36 p. Disponível em https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/.</p> <p>17) LAMBERTS, R., DUTRA, L., PEREIRA, F. O. R. Eficiência Energética na Arquitetura. 3 ed. [RJ]: Eletrobrás PROCEL, 2014.</p> <p>18) OLGAY, V. Arquitetura e clima: manual de desenho bioclimático para arquitetos e urbanistas. Barcelona: Editora Gustavi Gili,1998.</p> <p>19) OLGAY, Victor; FRONTADO,Josefina , CALVET, Luis. Arquitectura y Clima : Manual de Diseño Bioclimático para Arquitectos y Urbanistas . Barcelona: Editora Gustavo Gili,1998.</p> <p>20) RIVERO, Roberto, Arquitetura e Clima – Acondicionamento Térmico Natural. Porto Alegre: D.C. Luzzatto, RS, 1985.</p> <p>21) ROAF, S., FUENTES, M., THOMAS-REES, S., Ecohouse – A Casa Ambientalmente Sustentável, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.</p> <p>22) ROMERO, M. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Brasília: UnB, 2013.</p> <p>23) SANTOS, M. J.O. A reta, a curva e o som. A integração da acústica ao projeto a partir do arquiteto. 2009. Tese (Doutorado em Arquitetura) –</p> <p>24) PROARQ/FAU/UFRJ, 2009. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp134452.pdf></p> <p>25) SERRA, Rafael. Arquitectura y climas. Ed. Gustavo Gili, SA. 1999.</p> <p>26) SOUZA, L.C.L. et alli. Bê-a-bá da Acústica Arquitetônica: Ouvindo a Arquitetura. 3ª reimpressão. SP: EdUFSCar, 2011.</p>
<p>Sistematização da Prova Prática</p>	<p>1) O candidato deverá desenvolver uma atividade prática sobre um dos temas presentes no conteúdo programático, o qual será sorteado, no dia da prova, de uma lista previamente divulgada aos candidatos.</p> <p>2) Essa lista, com os temas do conteúdo programático que farão parte da prova prática, será divulgada com, no mínimo, 24 horas de antecedência da realização da prova. Uma hora antes do início da prova, apenas um tema da lista será sorteado.</p> <p>3) A prova terá duração de, no máximo, quatro horas e será permitida a consulta de material bibliográfico impresso e anotações manuscritas para a elaboração da atividade prática.</p> <p>4) Após esse período de quatro horas, os candidatos, em sessão pública, deverão fazer a apresentação oral da atividade prática elaborada, em tempo previamente determinado pela Comissão Julgadora.</p>