



Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplinas do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplina: IAU0409 - Construção Civil I Civil Construction I

Créditos Aula: 3
Créditos Trabalho: 1
Carga Horária Total: 75 h
Tipo: Semestral
Ativação: 01/01/2011

Objetivos

Propiciar ao aluno o conhecimento das técnicas construtivas e dos instrumentos necessários para a gestão da obra.

Programa Resumido

A interdependência entre o projeto e a obra. Particularidades da indústria da construção civil. Processos construtivos: artesanal, tradicional, racionalizado e industrializado. Subsistemas construtivos, definições. Responsabilidades Cíveis, segurança e canteiros de obras. Serviços preliminares, contenções e locação da obra. Técnicas para realização dos serviços de: movimento de terra, sondagens e fundações. Técnicas para execução de estruturas de concreto armado. Alvenarias e Revestimentos.

Programa

A interdependência entre o projeto e a obra. Particularidades da indústria da construção civil. Processos construtivos: artesanal, tradicional, racionalizado e industrializado. Subsistemas construtivos, definições. Responsabilidades Cíveis, segurança e canteiros de obras. Serviços preliminares, contenções e locação da obra. Técnicas para realização dos serviços de: movimento de terra, sondagens e fundações. Técnicas para execução de estruturas de concreto armado. Alvenarias e Revestimentos.

Avaliação

Método

Aulas expositivas teóricas. Aulas práticas. Visitas a obras, empresas ou indústrias.

Critério

Média aritmética de 2 das 3 provas dadas x 0,7 + média aritmética de 2 trabalhos práticos x 0,3 = nota final maior ou igual a 5,00 (cinco).

Norma de Recuperação

Critérios de Avaliação: Prova Única com nota maior ou igual a 5,00 (cinco).

Bibliografia

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. CARDÃO, C. Técnica da construção. BAUD, G. F. Manual de construção. GUEDES, M. F. Caderno de encargos. AZEREDO, H.A. O edifício e seu acabamento, GOLDMANN, P. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil. ASSED, J.A. Construção civil, viabilidade, planejamento e controle. TCPO Tabela de composição de preços para orçamento. ***, Resumos e notas de aulas. Profs. Ferreira, O.P., Libório, J.B.L. EESC/USP.FIORITO, A.J.S.L - Manual de argamassas e revestimentos - estudos e procedimentos de execução. S.Paulo, Pini. GIAMMUSSO, S.E. Orçamento e custos na construção civil. S.Paulo, Pini. THOMAZ, E, Trincas em edifícios. S.Paulo, Pini. *** Manual técnico de caixilhos/janelas. Associação Brasileira da Construção Industrializada. S.Paulo, Pini. METHA, P.K., MONTEIRO, J.M. Concreto, estrutura, propriedades e materiais. S.Paulo, Pini. VASCONCELOS, A.C. Estruturas arquitetônicas: Studio Nabel. ABCI Manual Técnico de Alvenaria. Projeto Editores. TAUIL, C.A., RACCA, C.L. Alvenaria armada. Projeto Editores. AZEREDO, H.A.. O edifício até sua cobertura. Edgard*Blucher Ltda. MESEGUER, A.G. (trad. Antonio Carmona, Paulo Helene, Roberto Falcão Bauer) - Controle e garantia da qualidade na construção. Sinduscon/SP, Projeto - PW.

**Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos****Disciplinas do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos****Disciplina: IAU0410 - Construção Civil II**
Civil Construction II

Créditos Aula: 3
Créditos Trabalho: 1
Carga Horária Total: 75 h
Tipo: Semestral
Ativação: 01/01/2011

Objetivos

Propiciar ao aluno o conhecimento das técnicas construtivas e dos instrumentos necessários para a gestão da obra.

Programa Resumido

Impermeabilização das construções. Cobertura e Drenagem. Sistemas prediais e interferências. Acabamentos. Tecnologias construtivas apropriadas e apropriáveis. Orçamento da obra. Planejamento e programação da construção. Sistemática de controle da construção. Especificações de materiais e serviços.

Programa

Impermeabilização das construções. Cobertura e Drenagem. Sistemas prediais e interferências. Acabamentos. Tecnologias construtivas apropriadas e apropriáveis. Orçamento da obra. Planejamento e programação da construção. Sistemática de controle da construção. Especificações de materiais e serviços.

Avaliação**Método**

Aulas expositivas teóricas. Aulas práticas. Visitas a obras, empresas ou indústrias.

Critério

Média aritmética de 2. das 3 provas dadas x 0,7 + média aritmética de 2. trabalhos práticos x 0,3 = nota final maior ou igual a 5.00 (cinco).

Norma de Recuperação

Critérios de Avaliação: Prova única com nota maior ou igual a 5.00 (cinco).

Bibliografia

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. CARDÃO, C. Técnica da construção. BAUD, G. Manual de construção. GUEDES, J. F. Caderno de encargos. AZEREDO, H.A. O edifício e seu acabamento. GOLDMANN, P. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil. ASSED, J.A. Construção civil - viabilidade.. planejamento e controle. TCPO Tabela de composição de preços para orçamento. *** Resumos e notas de aulas. Profs. Ferreira, O.P., Libório, J.B.L. EESC/USP. FIORITO, A.J.S.L. Manual de argamassas e revestimentos - estudos e procedimentos de execução. S.Paulo, Pini. GIAMUSSO, S.E. Orçamento e custos na construção civil. S.Paulo, Pini. THOIVIAZ, E. Trincas em edifícios. S.Paulo, Pini. *** Manual técnico de caixilhos/janelas. Associação Brasileira da Construção Industrializada. S.Paulo, Pini. METHA, P.K., MONTEIRO, J.M. Concreto, estrutura, propriedades e materiais. S.Paulo, Pini. W\SCONCELOS, A.c. Estruturas arquitetônicas. Stúdio Nabel. ABCI Manual Técnico de Alvenaria. Projeto Editores. TAUIL, C.A., RACCA, c.L. Alvenaria armada. Projeto Editores. AZEREDO, H.A. O edifício até sua cobertura. Edgard Slucher Ltda. MESEGUER, A.G. (trad. Antonio Carmona, Paulo Helene, Roberto Falcão Bauer) - Controle e garantia da qualidade na construção. Sinduscon/SP, Projeto - PW.

[Clique para consultar os requisitos para IAU0410](https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/obterDisciplina?sgldis=IAU0410&nomdis=&print=true)



Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplinas do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplina: IAU0749 - Tecnologia das Construções II-A
Building Technologies II-A

Créditos Aula:	3
Créditos Trabalho:	1
Carga Hórrária Total:	75 h.
Tipo:	Semestral
Ativação:	01/01/2011

Objetivos

A disciplina tem como objetivo fornecer sobre técnicas e tecnologias construtivas. São apresentados os conceitos de sistema, subsistemas, métodos e técnicas construtivas. São discutidas técnicas e tecnologias de construção relativas a: serviços preliminares; fundações; estruturas (concreto, aço, madeira, alvenaria estrutural); vedações verticais (vedações e esquadrias); vedações horizontais (coberturas e forros); sistemas hidráulicos e elétricos do edifício; pinturas e acabamentos.

Programa Resumido

A partir da divisão do edifício em subsistemas, nesta disciplina são caracterizadas e analisadas as principais técnicas e tecnologias construtivas empregadas na construção civil nacional.

Programa

A partir da divisão do edifício em subsistemas, nesta disciplina são caracterizadas e analisadas as principais técnicas e tecnologias construtivas empregadas na construção civil nacional. 1. Conceito de técnica e tecnologia; 2. Conceitos de sistemas, subsistemas e métodos construtivos; 3. serviços preliminares, movimentação de terra e contenções; 4. locação de obra; 5. subsistema fundações; 6. subsistema estruturas (concreto, aço, alvenaria estrutural e madeira); 7. subsistema vedações verticais (vedações e esquadrias); 8. subsistema vedações horizontais (coberturas e forros); 9. subsistemas hidráulicos e elétricos do edifício; 10. acabamentos e pinturas

Avaliação

Método

Método: Notas dos Exercícios e Provas com pesos diferenciados. Aulas expositivas teóricas, de laboratório. Visitas a canteiros de obras.

Critério

: Média ponderada das notas atribuídas ao aluno em provas e trabalhos.

Norma de Recuperação

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO: Prova única com nota maior ou igual a 5,00 (cinco).

Bibliografia

Bibliografia (principal e complementar): AZEREDO, H.A. O edifício e seu acabamento. S.Paulo: Edgard Blucher, 1987. AZEREDO, H.A. O edifício até sua cobertura. S.Paulo. BORGES, A.C. Prática das pequenas construções. S.Paulo: Edgard Blucher, vols. 1 e 2. CARVALHO JR, J.M.N. Prática de arquitetura e conhecimento técnico. FAU/USP, S.Paulo, 1994, tese de doutorado, 273 pag. capítulo IV: Técnica/tecnologia no fazer arquitetura, pp-197 a 251. CIMINO, R. Planejar para construir. São Paulo: Pini, 1987. COELHO, R. S. A. Alvenaria estrutural. São Luis: UEMA, 1998. DIAS, L.A. M. Edificações de aço no Brasil. São Paulo: Zigurate, 1999. DIAS, Paulo R. V. Engenharia de custos: uma metodologia de orçamentação para obras civis. Rio de Janeiro:, 2001. DUARTE, B. D. Recomendações para o projeto e execução de edifícios de alvenaria estrutural. Porto Alegre: ANICER, 1999. FATHY, H. Construindo com o povo: arquitetura para os pobres. S.Paulo: Edusp, 1980. HANAI, J.B. Construções de argamassa armada: fundamentos tecnológicos para o projeto e execução. São Paulo: PINI, 1992. HELENE, P.R.L. Manual de reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto. São Paulo: PINI, 1992. MILMAN, B. Pré-fabricação de edifícios. Rio de Janeiro: UFRJ, 1971. PIRONDI, Z. Manual prático da impermeabilização e de isolamento térmica. S.Paulo: Pini, 1988. ROMAN, H. R. Construindo em alvenaria Estrutural. Florianópolis: Ed da UFSC, 1999. THOMAZ, E. Trincas em edifícios:

causas, prevenção e recuperação. São Paulo: PINI, 1989. VERÇOZA, E.J. Patologia das edificações. Porto Alegre: Sagra, 1991. YAZIGI, W. A técnica de edificar. São Paulo: PINI/SINDUSCON-SP, 1998.

[Clique para consultar os requisitos para IAU0749](#)

[Clique para consultar o oferecimento para IAU0749](#)

Créditos | Fale conosco

© 1999 - 2013 - Departamento de Informática da Codage/USP

**Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos****Disciplinas do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos****Disciplina: IAU0750 - Tecnologia das Construções II-B**
Building Technologies II-B

Créditos Aula: 3
Créditos Trabalho: 1
Carga Horária Total: 75 h
Tipo: Semestral
Ativação: 01/01/2011

Objetivos

A disciplina tem como objetivo caracterizar a indústria de construção civil nacional e seus princípios estruturadores. Discutir o processo produtivo do setor e os conceitos racionalização das construções, de industrialização das construções em massa e industrialização flexível (construção enxuta, prototipagem rápida e automação em arquitetura e urbanismo). Discutir o processo de desenvolvimento de edifícios e apresentar conceitos relacionados a gestão de projetos, projeto de produto e projeto da produção, coordenação e compatibilização de projetos, bem como discutir o papel do arquiteto como coordenador do processo de projeto. Discutir e apresentar técnicas de coordenação modular em projetos, fluxo tecnológico, trajetória de obra e planejamento de canteiro de obras, levantamento de quantitativos e orçamentos.

Programa Resumido

: A partir da caracterização de processo construtivo, nesta disciplina são analisados os principais processos de produção na indústria da construção civil. 1- Caracterização do processo produtivo na construção de edifícios; 2- Racionalização das construções; 3- Industrialização das Construções em massa; 4- Industrialização flexível na construção de edifícios; 5- Programas de qualidade e produtividade na construção de edifícios; 6- Caracterização do processo de projeto de edifícios; 7- Compatibilização e de coordenação de projetos na construção; 8- Técnicas de coordenação de projeto e perfis de coordenadores de projeto; 9- Projeto produto e projeto para produção; 10- Tecnologia da informação na produção e automação de projetos,

Programa

A partir da caracterização de processo construtivo, nesta disciplina são analisados os principais processos de produção na indústria da construção civil.

Avaliação**Método**

Método: Notas dos Exercícios e Provas com pesos diferenciados. Aulas expositivas teóricas, de laboratório. Visitas a fábricas e canteiros.

Critério

Média ponderada das notas atribuídas ao aluno em provas e trabalhos.

Norma de Recuperação

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO: Prova única com nota maior ou igual a 5.00 (cinco).

Bibliografia

Básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR13532: Elaboração de projetos de edificações – arquitetura. Rio de Janeiro, 1995. BRUNA, P. J. V. Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento. 2ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2002. FARAH, M. F. S. Processo de trabalho na construção habitacional: Tradição e mudança. São Paulo: Annablume, 1996. HARVEY, D. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. Tradução de: A. U. Sobral e M. S. G. São Paulo: Loyola., 1989. KOSKELA, L. Application of the new production philosophy to construction. Stanford, Stanford University/CIFE, 1992. (Technical Report, n.72) MELHADO, S.B. et al. Gestão e coordenação de projetos de edifícios. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. SOUZA, U. E. L. Projeto e implantação do canteiro. São Paulo: O nome da rosa, 2000. Complementar: CASTRO, J. A. Invento & inovação tecnológica: produtos e patentes na construção. São Paulo: Annablume, 1999. FABRICIO, M. M. Industrialização das construções: uma abordagem contemporânea. 2008. Tese (Livre-docência) – Escola de Engenharia de São Carlos. FABRICIO,

M. M. Projeto Simultâneo na construção de edifícios. 2002. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. FIESP. Proposta de Política Industrial para a Construção Civil - Edificações, São Paulo, 2008 - <http://www.fiesp.com.br/deconcic/GIAMMUSSO>, S.E. Orçamento e custos na construção civil. São Paulo. PINI, 1991. GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 3 ed. São Paulo: Pini, 1997. HIRSCHFELD, H. Planejamento com PERT/CPM e análise de desempenho. S. Paulo, Atlas, 1985. LIMMER, Carl V. Planejamento, Orçamentação e Controle de projetos e Obras. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997. LUCINI, H. C. Manual técnico de modulação de vãos de esquadrias. São Paulo: Pini, 2001. MARTUCCI, R.. Projeto tecnológico para edificações habitacionais: utopia ou desafio? 1990. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. TCPO 2000: Tabelas de composição de preços para orçamentos. São Paulo: PINI, 2000.

[Clique para consultar os requisitos para IAU0750](#)

[Clique para consultar o oferecimento para IAU0750](#)

Créditos | Fale conosco

© 1999 - 2013 - Departamento de Informática da Codage/USP



Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplinas do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplina: IAU0411 - Arquitetura e Urbanismo I Architecture and Urbanism I

Créditos Aula:	2
Créditos Trabalho:	1
Carga Horária Total:	60 h
Tipo:	Semestral
Ativação:	01/01/2011

Objetivos

Fornecer instrumental básico para a reflexão e o trato das questões relativas ao projeto urbano, orientadas a partir do contexto de produção da Cidade e das interfaces entre o Urbanismo e as lógicas de produção próprias da Engenharia Civil.

Programa Resumido

Relacionamento entre projeto urbano, sistemas urbanos e sistemas produtivos afetos à engenharia urbana; a cidade e as atividades urbanas; equipamentos, infraestrutura, sistema viário, zoneamento e unidades de vizinhança; legislação urbana; desenho e entorno urbano.

Programa

Aula 1 - Apresentação do curso - PROGRAMA FORMA E ESTRUTURA DA CIDADE: Molde e Contra-Molde Aula 2 - A CIDADE IDEAL: o projeto urbano Porto Alegre. - A CIDADE REAL: o contexto urbano e suas contradições Vídeo: "Ilha das Flores" - F1 Fichamento comentado do vídeo Aula 3 - "O ESTATUTO DA CIDADE, PLANOS DIRETORES E O DIREITO À ENGENHARIA" - F2 - Fichamento comentado da palestra Aula 4 - "O TRANSPORTE PÚBLICO COMO ENGENHARIA DO IR E VIR" - Palestra - F3 - Fichamento comentado do vídeo Aula 5 - "A ENGENHARIA NA FAVELA: infraestrutura em assentamentos humanos" Palestra - F4 - Fichamento comentado da palestra Aula 6 - "A ENGENHARIA DO QUE SOBRA: lixo, cidade e poder" Palestra - F5 Fichamento comentado da palestra Aula 7 - "INFRAESTRUTURA URBANA: alguns dogmas" Palestra - F6 - Fichamento comentado da palestra Aula 8 - "ENGENHARIA e POLUIÇÃO: cidade e meio ambiente" - Palestra - F7 - Fichamento comentado da palestra Aula 9 - PROVA: SISTEMATIZAÇÃO SEMINÁRIOS - PROVA P1 Aula 10 - JOGOS URBANOS - Diretrizes - Divisão em grupos de interesse / leitura do território e mapas / definição de; Votação e definição de parâmetros para elaboração Plano de relatório de Massas 1: 10.000 - T1 - Trabalho em grupo: relatório de Diretrizes Aula 11 - JOGOS URBANOS - Plano de Ocupação Elaboração de Plano de Massas - 1:10.000 (manchas de ocupação / diretrizes viárias / macro-sistemas) Discussão e atendimento em aula (Abordagens Urbanísticas) - T2 entrega Plano de Massa 1:10.000 Aula 12 - JOGOS URBANOS - Proposição de Setor Urbano 1:2000 - Filme sobre Cidades Planejadas: "Companheiros Velhos de Guerra" - F8 - Fichamento comentado do vídeo Aula 13 - JOGOS URBANOS - A VIAGEM: Águas de São Pedro Projeto do Eng, Jorge Macedo Vieira - Apresentação do PLANO DO SETOR URBANO 1:2.000. - Proposição do Sub-Setor 1: 500 - Maquete 1: 500 - F9 - Fichamento comentado da visita T3 - Entrega Setor Urbano 1: 2000 Aula 14 - JOGOS URBANOS Desenvolvimento do sub-setor urbano e entrega Maquete - JOGOS URBANOS - Definições Urbanísticas - Padrões urbanísticos / TO/ CA / Legislação de USO e OCUPAÇÃO - T 4 - Entrega Subsetor Urbano 1:500 - Exercício em aula/ preparação para prova Aula 15 - PROVA: A Matemática da Ocupação Urbana - PROVA P2

Avaliação

Método

[1] Avaliação dos fichamentos (F1 a F9), nos quais o aluno registra os conteúdos assistidos nos vídeos e ministrados nas palestras; [2] avaliação dos trabalhos do ciclo "Jogos Urbanos" (T1 a T4); [3] avaliação da apreensão de conteúdos específicos através de 2 provas (P1 e P2).

Critério

Média ponderada entre as médias aritméticas dos fichamentos (F1 a F9), trabalhos (T1 a T4) e provas (P1 a P2).

Norma de Recuperação

: Prova única com nota maior ou igual a 5,0 (cinco)

Bibliografia

Bibliografia principal: LAMAS, José M. R. Garcia. Morfologia Urbana e Desenho da Cidade, Fundação C. Gulbenkian, 2000. LE CORBUSIER. A Carta de Atenas, Hucitec: Edusp, São Paulo, 1993. MORRIS, A. E. J. Historia de 1a Forma Urbana, Editorial GG, Barcelona, 1984. Bibliografia complementar: FIALHO, Marco A. Para onde vai o que sobra: O destino final dos resíduos sólidos na grande São Paulo, Dissertação de mestrado apresentada à FFLCH, São Paulo, 1998. HOWARD, Ebenezer. Cidades-Jardins do Amanhã, Hucitec: Edusp, São Paulo, 1996.

[Clique para consultar os requisitos para IAU0411*](#)

[Clique para consultar o oferecimento para IAU0411](#)

Créditos | Fale conosco

© 1999 - 2013 - Departamento de Informática da Codage/USP



Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplinas do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Disciplina: IAU0412 - Arquitetura e Urbanismo II
 Architecture and Urbanism II

Créditos Aula: 2
Créditos Trabalho: 1
Carga Horária Total: 60 h
Tipo: Semestral
Ativação: 01/01/2011

Objetivos

Fornecer instrumental básico para a reflexão e o trato das questões relativas ao projeto arquitetônico, orientadas a partir do contexto de produção do Edifício e das interfaces entre a Arquitetura e as lógicas de produção próprias da Engenharia Civil.

Programa Resumido

- Relacionamento entre projeto arquitetônico e os sistemas de adequação física do edifício: fundações, estruturas, sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, sistema elétrico, sistemas produtivos (materiais e técnicas construtivas, implantação e estratégias de canteiro de obras etc) e discussão das interfaces entre tais sistemas e as lógicas de concepção arquitetônica do edifício.- Elementos básicos da prática de projeto arquitetônico: a atividade projetual como atividade interdisciplinar.

Programa

Aula 1 - O EDIFÍCIO e sua ENGENHARIA - MUBE - Vídeo documentário: Projetos e construção Museu Brasileiro da Escultura - F1 - Fichamento/ vídeo Aula 2 - ENGENHARIA DA FORMA: A História do Vão - Aula expositiva - F2 - Fichamento Aula 3 - ENGENHARIA DA FORMA: A Regra de Três Dimensionamento estrutural simplificado através da geometria Aula 4 - ENGENHARIA DA FORMA: Prova - Dimensionamento estrutural simplificado através da geometria - P1 - Prova Aula 5 - ENGENHARIA DA FORMA: Conexões entre forma Estrutura - Palestra - F3 - Fichamento Aula 6 - ENGENHARIA DA FORMA: Conexões entre forma Estrutura - Apresentação de Projetos - Exemplos - F4 - Fichamento Aula 7 - ENGENHARIA DA FORMA: Conexões entre forma Estrutura - Apresentação de Projetos - Exemplos e definição dos casos para estudo - F4 - Fichamento Aula 8 - ENGENHARIA DA FORMA - Oficina de modelagem estrutural I - Registro de acompanhamento Aula 9 - ENGENHARIA DA FORMA: Oficina de modelagem estrutural II - Registro de acompanhamento Aula 10 - ENGENHARIA DA FORMA: Oficina de modelagem estrutural III - Registro de acompanhamento Aula 11 - ENGENHARIA DA FORMA: Oficina de modelagem estrutural IV - Registro de acompanhamento Aula 12 - ENGENHARIA DA FORMA: Oficina de modelagem estrutural V - Registro de acompanhamento Aula 13 - Banca de Avaliação I - T1 - Banca final de avaliação dos modelos Aula 14 - Banca de Avaliação II - T1 - Banca final de avaliação dos modelos Aula 15 - Montagem exposição MAQUETES

Avaliação

Método

[1] Avaliação dos fichamentos (F1 a F4), nos quais o aluno registra os conteúdos assistidos nos vídeos e ministrados nas palestras e aulas; [2] avaliação dos trabalhos do ciclo "Engenharia da Forma: Oficina de Modelagem Estrutural" (T1); [3] avaliação da apreensão de conteúdos específicos através de 1 prova (P1).

Critério

Média ponderada entre as médias aritméticas dos fichamentos (F1 a F4), trabalhos (T1) e prova (P1).

Norma de Recuperação

Prova única com nota maior ou igual a 5,0 (cinco).

Bibliografia

Bibliografia principal BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais para entender e gostar: um texto curricular. São Paulo: Studio Nobel, 1998. CASE, John. Strength of materials and structures: an introduction to the mechanics of solids and structures. Londres: Edward Arnold, 1971. CASSIE, W. Fisher & NAPPER, J. H. Structure in building. London: The Architectural Press, 1958. ENGEL, Heinrich. Sistemas de

estruturas. Madrid: H. Blume Ediciones, 1970. GRAEFF, Edgar Albuquerque. Arte e técnica na formação do arquiteto. São Paulo: Studio Nobel; Fundação Vilanova Artigas, 1995. LOPES, João Marcos; BOGÉA, Marta; REBELLO, Yopanan. Arquiteturas da Engenharia ou Engenharias da Arquitetura. São Paulo: Editora Mandarim / PINI, 2006. MARGARIDO, Aluizio Fontana. Fundamentos de estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. São Paulo: Zigurate Editora, 2001. MORGAN'S, W. The Elements of Structures. London: Pitman Publishing Limited, 1977. PEARCE, Peter. Structure in nature is a strategy for design. Cambridge: The MIT Press, 1990. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Contribuição ao Ensino da Estruturas nas Escolas de Arquitetura. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU USP, 1993. REBELLO, Yopanan Comado Pereira. Uma Proposta de Ensino da Concepção Estrutural. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU USP, 1999. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora, 2000. ROCHA, Anderson Moreira da. Teoria e prática das estruturas. Rio de Janeiro: Editora Científica, 1973. ROSENTHAL, Hans Werner. Structural Decisions. London: Chapman & Hall Ltd., 1962. SALVADORI, Mario; LEVY, Matthys. Diseño estructural em Arquitectura. Mexico: Continental, 1970. SALVADORI, Mario G. Statics and strength of structures. London: Prentice Hall, 1971. SALVADORI, Mario. Structure in architecture. New Jersey: Pentice Hall Ibc., Englewood Cliffs, 1975. SALVADORI, Mario. Why buildings stand up: The strength of Architecture. New York: W. W. Norton, 1990. TORROJA, Eduardo. Razón y ser de los tipos estructurales. Madrid: Instituto Técnico de la construcción y del cemento, 1960. VASCONCELOS, Augusto Carlos de. Estruturas da Natureza. Um estudo da interface entre Biologia e Engenharia. São Paulo: Studio Nobel, 2000. Bibliografia complementar DESIDERI, Paolo. Pier Luigi Nervi. Editorial GG, Barcelona, 1982. DIESTE, Eladio. Eladio Dieste - La Estructura Cerâmica. Escala, Bogotá, 1987. LOTUFO, Vitor Amaral; LOPES, João Marcos. Geodésicas & Cia. São Paulo: Editora Projeto, 1981. MOLINARI, Luca. Santiago Ca/atrava, Skira. Milão, 1999. PAWLEY, Martin. Buckminster Fuller. Grafton, Londres, 1992. PIANO, Renzo. Renzo Piano: Buildings and Projects 1971 - 1989, Rizzoli, Nova Iorque, 1989. ROLAND, Comad. Frei Otto: estruturas, Barcelona: Gili, 1965.

[Clique para consultar os requisitos para IAU0412](#)

[Clique para consultar o oferecimento para IAU0412](#)

Créditos | Fale conosco

© 1999 - 2013 - Departamento de Informática da Codage/USP

Login

Usuário

6351330

Senha

Entrar

Catálogo de disciplinas

Disciplina IAU5881

Desempenho e Sustentabilidade no Ambiente Construído

Área de Concentração: 102131

Criação: 07/12/2011

Ativação: 16/02/2012

Nr. de Créditos: 12

Carga Horária:

Técnica (por semana)	Prática (por semana)	Estudos (por semana)	Duração	Total
4	3	8	12 semanas	180 horas

Docentes Responsáveis:

João Adriano Rössignolo

Rosana Maria Caram

Karin Maria Soares Chvatal

Objetivos:

Disseminar a abordagem científica da avaliação de desempenho das edificações, com enfoque nos aspectos relacionados à sustentabilidade, em especial à eficiência energética; Apresentar e discutir normas, metodologias e textos técnicos que forneçam orientações relativas à avaliação do desempenho das edificações em geral, e mais especificamente à avaliação do seu desempenho energético. Proporcionar o conhecimento em relação às certificações ambientais existentes. Proporcionar a melhoria da qualidade e da sustentabilidade do projeto de edificações, utilizando o conceito de desempenho e de eficiência energética.

Justificativa:

A edificação deve atender a uma série de anseios materiais e psicológicos dos seus ocupantes, sendo imperioso, portanto, que tendo como base a sustentabilidade, o ambiente construído reúna as qualidades minimamente necessárias para que sejam atendidas as condições básicas de segurança, saúde, higiene e conforto ambiental dos usuários. Diversas inovações tecnológicas têm sido propostas nesse campo, estimuladas pela racionalização e industrialização da construção civil. Entretanto, essas novas tecnologias, assim como as tradicionais, devem ser avaliadas com o objetivo de garantir a obtenção dos níveis mínimos de desempenho exigido pelos usuários. Torna-se necessário, portanto, que haja uma disciplina que aborde as questões acima mencionadas no curso de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, com o intuito de promover a avaliação de desempenho das edificações, com enfoque na eficiência energética.

Conteúdo:

a) Conceitos sobre análise sistêmica, desempenho e sustentabilidade, com enfoque em eficiência energética. Discussão introdutória sobre a relação existente entre desempenho e sustentabilidade no ambiente construído. b) Apresentação de referências que orientam a avaliação do desempenho das edificações em geral: normas, metodologias e textos técnicos. Estudo mais detalhado de referências relacionadas especificamente ao desempenho energético de edificações. c) Avaliação pré-ocupação: ferramentas existentes para a simulação do desempenho de edificações. Enfoque em programas que simulam o desempenho térmico e energético de edificações. d) Utilização da avaliação pós-ocupação (APO) como forma de análise de desempenho de edificações. e) Estudo dos sistemas de certificação ambiental.

Forma de Avaliação:

Observação:

Bibliografia:

- ABNT. NBR 15220. Desempenho térmico de edificações - Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Associação Brasileira de Normas técnicas, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). (2008). NBR 15575: Edifícios habitacionais de até 5 pavimentos - Desempenho. Rio de Janeiro.
- CARAM de Assis, R.M. Caracterização Ótica de Materiais Transparentes e sua Relação com o Conforto Ambiental. Tese de Doutorado. FEC/UNICAMP, 1998.
- CHVATAL, K. M. S. Relação entre o nível de isolamento térmico da envolvente dos edifícios e o potencial de sobreaquecimento no verão. Tese de Doutorado. FEUP/Universidade do Porto, 2007.
- CIB - INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION. (1990). Prediction of service life of building materials and components. CIB Report Publication 96.
- CIB (1975). The performance concept and its terminology.
- CIB (1977). Setting performance criteria for the building products.
- CIB (1982). Working with the performance approach in building. CIB Report Publication 64.
- CROISSET, M., L'Hygrothermique dans le bâtiment Confort Thermique d'hiver et d'été. Condensations, Ed. Eyrolles, Paris, 1968
- Frota, A., Schifer, S. R. Manual de Conforto Térmico. Ed. Nobel, São Paulo, 2000.
- GIVONI, B., Man, climate and architecture, Elsevier, London, 1976 8.HAMZAH T.R.; YEANG S.B. Bioclimati / Skyscrapers. Ellipsis. London, 1994
- GONÇALVES, O.M.; JOHN, V.M.; PICCHI, F.A.; SATO, N.M.N; (2003) Normas técnicas para avaliação de sistemas construtivos inovadores para habitações. ANTAC 2003. Coletânea Habitar v.3.
- GONZÁLEZ, F. J. Arquitectura Bioclimática em um entorno sostenible. Ed. Munilla-Lería, 2004.
- GONZÁLEZ, F. J. e FRUTOS, C. B. Técnicas arquitectónicas y constructivas de acondicionamiento ambiental. Ed. Munilla-Lería, 1997.
- HERZOG, T. Solar Energy in Architecture and Urban Planning. Prestel. Munich, 1996
- HINO, M. K.; MELHADO, S.B. (1998). Melhoria da qualidade do projeto de empreendimentos habitacionais de interesse social utilizando o conceito de desempenho. In: Congresso Latino-Americano Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios: soluções para o Terceiro Milênio, São Paulo, v.2 p.485-491.
- INCROPERA, F. P. and de WITT, D. P., Fundamentals of Heat and Mass Transfer, 3. ed., J. Wiley, NY, 1990
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT. (1998). Critérios mínimos de desempenho para habitações térreas de interesse social. Publicação IPT n. 156. 84 p.

- INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION - ISO6243 (1997) Climatic data for building design -- Proposed system of symbols.
- INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION . ISO 9699 (1994) Performance standards in building -- Checklist for briefing -- Contents of brief for building design.
- KOENIGSBERGER, O. H., INGERSOLL, T. G., MAYHEW, A., SZOKOLAY, S. A., Viviendas y edificios en zonas cálidas y tropicales, Ed. Paraninfo, Madrid, 1977
- Lamberts, R., Dutra, L., Pereira, F. O. R. Eficiência Energética em Edificações. Ed. PW, São Paulo, 1997.
- MITIDIERI FILHO, C.V. (1988). Avaliação de desempenho de sistemas construtivos inovadores destinados a habitações térreas unifamiliares - desempenho estrutural. Dissertação (Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. 219p.
- MITIDIERI FILHO, C.V. (1998). Avaliação de desempenho de componentes e elementos construtivos inovadores destinados a habitações: proposições específicas à avaliação do desempenho estrutural. Tese (Doutorado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- OLGYAY, V. Arquitectura y Clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas. GG, Barcelona, 1963
- OLIVEIRA, F.L. (1996). Avaliação do desempenho estrutural de sistemas construtivos inovadores: estudo de caso. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. 108p.
- ORNSTEIN, S.W. (1992). Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Ambiente Construído. Nobel/EPIUSP, São Paulo

2006-2011 - Pós-Graduação/USP | [Regimento da Pós-Graduação](#)

Login

Usuário

6351330

Senha

Entrar

Catálogo de disciplinas

Disciplina IAU5857
Gestão e Coordenação de Projetos de Edifícios

Área de Concentração: 102131

Criação: 07/12/2011

Ativação: 16/02/2012

Nr. de Créditos: 12

Carga Horária:

Teórica (por semana)	Prática (por semana)	Estudos (por semana)	Duração	Total
4	3	8	12 semanas	180 horas

Docente Responsável:

Márcio Minto Fabricio

Objetivos:

Estudar o processo de desenvolvimento e projeto de diferentes tipos de empreendimentos de edifícios (construção incorporação de habitações, empreendimentos habitacionais públicos, empreendimentos industriais, empreendimentos comerciais, etc.), caracterizando os principais agentes envolvidos e as formas de organização do processo de projeto. Aprofundar a investigação da coordenação de projetos como forma de garantir a coerência entre os diferentes projetos e formulações desenvolvidos pelos diversos projetistas e agentes atuantes no projeto e investigar os diferentes modelos e paradigmas de gestão de projetos na indústria contemporânea e discutir sua pertinência no setor de construção de edifícios.

Justificativa:

Com a crescente complexidade dos empreendimentos de construção de edifício o processo de projeto envolve cada vez mais agentes especializados (promotor, incorporador, construtores, projetistas de arquitetura, projetistas de estruturas, projetistas de instalações hidráulicas, projetistas de instalações elétricas, projetistas de ar-condicionado, projetistas de produção: alvenaria, laje, revestimentos, fôrmas, etc.), com interesses e formações dispares. Nesse contexto a gestão do processo de projeto e a coordenação de projetos desempenham um papel crucial na coerência e na eficiência da atuação dos agentes envolvidos e na melhoria da qualidade dos projetos de edifícios que são fundamentais para o desempenho da edificação ao longo do seu ciclo de vida (projeto, obra, uso, manutenção, e demolição). Esta disciplina discute conceitos e metodologias para incrementar a gestão dos projetos e a coordenação das diferentes especialidades envolvidas e propõe a investigação de novos modelos de coordenação que permitam incrementar a qualidade do projeto e o desempenho da edificação ao longo do seu ciclo de vida.

Conteúdo:

1- Caracterização do processo de projeto de edifícios; 2- A importância do projeto para o desempenho ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos de construção de edifícios; 3- Os agentes envolvidos no projeto (promotor, incorporador, construtores, projetistas de arquitetura, projetistas de estruturas, projetistas de instalações hidráulicas, projetistas de instalações elétricas, projetistas de ar-condicionado, projetistas de produção: alvenaria, laje, revestimentos, fôrmas, etc.); 4- Conceitos de compatibilização e de coordenação de projetos na construção; 5- Metodologias de coordenação de projeto e perfis de coordenadores de projeto; 6- Os impactos da Informática na produção e automação de projetos; 7- Telecomunicações e a coordenação de projetos (ferramentas de comunicação, serviços de extranet, automação do processo de coordenação); 8- Conceitos de projeto produto e projeto para produção; 9- O desenvolvimento integrado de produto e processo na construção de edifícios (Projeto Simultâneo); 10- Estudos de caso de aplicação de projeto simultâneo na construção de edifícios.

Forma de Avaliação:

Observação:

Bibliografia:

- AGESC - Associação dos Gestões e Coordenadores de Projeto. Manual de escopo de coordenação de projetos. São Paulo, 2007. disponível em acessado em
- AMORIM, S.L. Tecnologia, organização e produtividade na construção. 1995. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13531: Elaboração de projetos de edificações - atividades técnicas. Rio de Janeiro, 1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR13532: Elaboração de projetos de edificações - arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA (AsBEA). Manual de contratação dos serviços de arquitetura e urbanismo. 2.ed. São Paulo: Pini, 2000.
- BACK, N. et. al. Projeto Integrado de Produtos: planejamento, concepção e modelagem. São Paulo: Manole, 2008
- BAXTER, M. Projeto de produto. São Paulo: Blucher, 1995
- CARVALHO JR. J. M. N. Prática de arquitetura e conhecimento técnico. 1994. Tese (Doutorado) pFaculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CASTELLS, E.J.F.; HEINECK, L.F.M. A aplicação dos conceitos de qualidade de projeto no processo de concepção arquitetônica - uma revisão crítica. In: WORKSHOP NACIONAL: gestão do processo de projeto na construção de edifícios, 2001, São Carlos. Anais ... São Carlos: EESC/USP, 2001. CD-ROM
- CASTRO, J. A. Invento & inovação tecnológica: produtos e patentes na construção. São Paulo: Annablume, 1999.
- CELANI, M.G.C. Recuperando o tempo perdido: por que recusamos o método e como ele ainda poderia nos ajudar. In: PROJETER 2003 - Seminário nacional sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura, 1, 2003, Fortaleza. Anais ... Fortaleza: PPGAU-UFRN, 2003.
- CHUPIN, J. Les trois logiques analogiques du projet en architecture: de l'impulsion monumentale à la nécessité de la recherche en passant par l'incontournable enseignabilité. In: PROJETER 2003 - Seminário nacional sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura, 1, 2003, Fortaleza. Anais ... Fortaleza: PPGAUUFRN, 2003.
- CONAN, M. Concevoir un projet d'architecture. Paris, L'Harmattan, 1990. 18Sp. (Collection Villes et Entreprises)

- CROSS, N. Natural intelligence in design. *Design Studies*, v.20, n.1, Jan. 1999.
- DORST, K; CROSS, N. Creativity in the design process: co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, v.22, n.5, Set. 2001.
- EMMITT, S. *Design Management for architects*. Oxford: Blackwell, 2007
- FABRICIO, M. M. . O arquiteto e a coordenação de projetos. Pós. Revista do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU/USP, 2007.
- FABRICIO, M. M. Projeto Simultâneo na construção de edifícios. 2002. Tese (Doutorado) Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FONTENELLE, E.C. Estudos de caso sobre a gestão do projeto em empresas de incorporação e construção. São Paulo: 2001. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- FONTENELLE, E.C. Estudos de caso sobre a gestão do projeto em empresas de incorporação e construção. 2002. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FORMOSO, C. T. Pesquisa qualitativa: equilibrando relevância, rigor e eficiência. Palestra apresentada na UNICAMP (transparências). Setembro, 2004. /Não publicado/.
- FRANCO, L.S. Aplicação de diretrizes de racionalização construtiva para a evolução tecnológica dos processos construtivos em alvenaria estrutural não armada. 1992. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2002

Login

Usuário

6351330

Senha

Entrar

Apresentação

• Apresentação

Acesso

• Esqueci a senha

• Primeiro acesso

Acesso público

- Período de matrícula
- Disciplinas oferecidas
- Catálogo de disciplinas
- Orientadores

• Egressos USP

Catálogo de disciplinas

Disciplina IAU5837

Inovações Tecnológicas no Edifício: Industrialização da Construção e Design

Área de Concentração: 102431

Criação: 07/12/2011

Ativação: 16/02/2012

Nr. de Créditos: 12

Carga Horária:

Teórica (por semana)	Prática (por semana)	Estudos (por semana)	Duração	Total
4	3	8	12 semanas	180 horas

Docente Responsável:

Márcio Minto Fabricio

Objetivos:

A) Por um lado desenvolver a noção de Inovações Tecno-Produtivas, visando definir o conceito de Industrialização das Construções seriada (visão histórico) e contemporânea (paradigmas de produção flexível) e caracterizar os elementos envolvidos no Processo de Produção do Ambiente Construído. B) Por outro, apreender nas suas grandes linhas as tendências das novas tecnologias e inovações ligadas à gestão da produção de edifícios através da apresentação e discussão de casos reais de inovações tecno-produtivas em empresas de construção de edifícios.

Justificativa:

A arquitetura e a indústria da construção desenvolvem práticas produtivas variadas em diferentes estágios de organização tecno-produtivos do artesanato a industrialização. Nesse contexto é possível a introdução (transformação, transferência e criação) de uma série de inovações tecnológicas e gerenciais, ligadas ao projeto (design), ao planejamento, à gestão da produção e organização do trabalho. A disciplina desenvolve teórica e empiricamente as possibilidades de inovações tecnológicas e técnico-produtivas nos setores de arquitetura, engenharia e construção objetivando desenvolver as competências e as habilidades dos arquitetos e engenheiros para atuarem no projeto, desenvolvimento, discussão e transferências de tais inovações. Do ponto de vista acadêmico essa disciplina visa aproveitar didaticamente os resultados de diversas pesquisas desenvolvidas junto ao Programa de Arquitetura e Urbanismo da EESC-USP sobre industrialização das construções e desenvolver discussões contemporâneas referentes a essa temática.

Conteúdo:

- CONTEÚDO: Módulo I - Apresentação da Disciplina: • Objetivos, Estrutura de conteúdos. • Problemática de Estudo "As Inovações Tecnológicas: Criação, Transferência e os seus Condicionantes". • Metodologia e estratégias de pesquisa sobre inovação tecnológica e industrialização da construção. Módulo II - As Inovações Tecnológicas no contexto das Práticas Produtivas • As Inovações Tecnológicas da Industrialização da Construção • Paradigma de produção industrial moderno (taylorista-fordista) • Industrialização das Construções - conceito histórico • Paradigma de produção pós-industrial • Industrialização Flexível e Construção Enxuta • Os Condicionantes da Criação e Transferência de Inovações Tecnológicas; na Arquitetura Módulo III - Estudos de caso de Inovações Tecnológicas e Tecno-Produtivas em Arquitetura, Engenharia e Construção • Estudos de caso: pré-fabricação de subsistemas • Estudos de caso: estratégias de gestão da produção em empresas de construção • Estudo de caso: produção enxuta na construção • Estudo de caso: gestão da qualidade na construção de edifícios • Inovações tecnológicas na cadeia produtiva da construção Módulo IV - Trabalhos de Pesquisa Práticos e Teórico com apresentação em Seminários e Memória escrita: • Seminários de apresentação dos trabalhos práticos: Inovações Tecnológicas e Produtivas ligadas à Industrialização da Construção

Forma de Avaliação:

Observação:

Bibliografia:

- Industrialização das Construções - Paradigma Moderno
Blachère, G. - Tecnologias de la Construcción Industrializada, Ed Gustavo Gili, Barcelona, 1977 (EESC)
Bruna P.J.V. - Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento, Ed Perspectiva, SP, 1976. (tese de Doutorado).
Camargo, A. R. Industrialização da construção no Brasil. 1975. Dissertação (mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
Ciribini, G. Architettura e Industria: lineamenti di tecnica della produzione edilizia, Libreria Editrice Politecnica Tamburini, Milão, 1958.
Ferro, S. O canteiro e o desenho. São Paulo: Projeto, 1982.
Lipetz, A. - Le tribut Foncier Urbain, Ed Maspero, Paris, 1974.
Martucci, R. Projeto tecnológico para edificações habitacionais: utopia ou desafio? 1990. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
Rosso, T. - Racionalização da Construção, FAU-USP, 1980. (Cedoc)

Produção Pós-Industrial do Ambiente Construído

- Camargo A.R. et al - Os Novos Ambientes Cognitivos e Comunicativos nos Escritórios de Arquitetura e Engenharia advindos da Telemática, NUTAU'96 - FAU, S. P., Nov 96
Cardoso, F. F. Stratégies d'entreprises et nouvelles formes de rationalisation de la production dans le bâtiment au Brésil et en France. 1996. Tese (Doutorado) - École National de Ponts et Chaussées, Paris.
Fabricio, M. M. Processos construtivos flexíveis: projeto da produção. 1996. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
Farah, M. F. S. Processo de trabalho na construção habitacional: Tradição e mudança. São Paulo: Annablume, 1996.
Harvey, D. O - O Trabalho, o Capital e o Conflito de Classes em torno do Ambiente
Jouini, S.B.M.; Mildler C. Crise, de la demande et stratégies d'offres innovantes dans le secteur du bâtiment. Paris, Plan Urbanisme Construction Architecture / Chantier, 2000.
Koskela, L. Application of the new production philosophy to construction. Stanford, Stanford University/CIFE, 1992. (Technical Report, n.72)

Inovações Tecnológicas e ferramentas

- Amorim, S.L. Tecnologia, organização e produtividade na construção. 1995. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Autio E. & Laamanen T. - Measurement and Evaluation of Technology Transfer: review of technology transfer mechanisms and indicators, in International Journal of Technology Management, vol 10, nos 7/8, Interscience Enterprises Ltd, 1995.
- Barros, M.M.B. Metodologia para implantação de tecnologia construtiva racionalizada na produção de edifícios. 1996. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Camargo A.R e Sousa M. S de L. -Introducing Cooperative Design in Brazil: A scenario and Agenda for research, no . "Computers in Context: Joining Forces in Design - Third Decennial Conference" , de 14-18/08/95, em Aarhus, Dinamarca, EESC -USP, S. Carlos, 95
- Jouini, S.B.M.; Mildler C. Crise de la demande et stratégies d'offres innovantes dans le secteur du bâtiment. Paris, Plan Urbanisme Construction Architecture / Chantier, 2000.
- Picchi, F. A. Sistema de qualidade: uso em empresas de construção. 1993. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Tertre, C.; Le Bas, C. L'innovation et les entreprises à ingénierie intégrée dans le Bâtiment. Paris: Collection Recherche, 1997.

Login

Usuário

6351330

Senha

Entrar

Apresentação

• Apresentação

Acesso

• Esqueci a senha

• Primeiro acesso

Acesso público

• Período de matrícula

• Disciplinas oferecidas

• Catálogo de disciplinas

• Orientadores

• Egressos USP

Catálogo de disciplinas

Disciplina IAU5875

Técnica & Tecnologia: Trabalho e Produção do Edifício e da Cidade

Área de Concentração: 102131

Criação: 07/12/2011

Ativação: 16/02/2012

Nr. de Créditos: 12

Carga Horária:

Teórica (por semana)	Prática (por semana)	Estudos (por semana)	Duração	Total
4	3	8	12 semanas	180 horas

Docentes Responsáveis:

João Marcos de Almeida Lopes

Márcio Minto Fabricio

Objetivos:

A disciplina pretende problematizar alguns aspectos relativos ao padrão tecnológico de organização do trabalho para a produção do edifício e da cidade, revisitando algumas das principais formulações que fundamentam teoricamente as abordagens atuais e retomando, pela enunciação inicial do problema, a crítica da técnica e da tecnologia quando aplicada na produção da arquitetura e do urbanismo.

Justificativa:

Há um profundo e recorrente descolamento entre a base tecnológica aplicada na produção da arquitetura e da cidade e o modo como são abordados seus objetos, privilegiando aspectos sistematicamente apartados das relações de produção que lhes são imanentes. Dessa forma, o edifício e a cidade aparecem como indivíduos técnicos isolados do aparato técnico empregado, promovendo o ocultamento dos mecanismos materiais e práticos de sua produção ao mesmo tempo em que se obstrui a possibilidade da crítica das formas de organização da força de trabalho e dos meios de produção ali empregados. A partir de uma abordagem crítica da técnica, da tecnologia e da racionalidade tecnológica pressuposta como instrumentalidade natural e necessária para o tempo presente, a disciplina pretende recolocar a dimensão prática da organização do trabalho aplicado nos canteiros de obras retomando algumas teorias fundamentais que propõem a crítica à economia política em geral e a crítica àquela racionalidade produtiva em particular que dali desliza em direção aos canteiros que produzem o edifício e a cidade. A partir de uma fundamentação teórica mínima mas imprescindível, faz-se possível consolidar uma aproximação mais cuidadosa frente ao problema do modo de ordenação técnica do trabalho aplicado na produção dos objetos concebidos pela arquitetura e pelo urbanismo.

Conteúdo:

MÓDULO I: Configuração do problema. A questão da técnica e da tecnologia como racionalidade instrumental: uma abordagem crítica. Implicações sociais, políticas e culturais. Um debate filosófico recente e os impasses do tempo presente; MÓDULO II: Concepções fundamentais. Modo de produção e organização do trabalho: Marx. Relação entre o agente técnico e os padrões tecnológicos de organização do trabalho. A produção de objetos técnicos e uma outra abordagem do trabalho; MÓDULO III: Uma discussão particular sobre o trabalho. Recuperação de uma história do trabalho "às avessas": a perspectiva do operário (retrospecto de um período: 1890 a 1920). Os impasses atuais; MÓDULO IV: Canteiro e Desenho - a produção do edifício e da cidade. Relação projeto & produção: canteiro & desenho. A crítica ao modelo tecnológico: modo de produção e os objetos da arquitetura e do urbanismo. Organização prática da produção do edifício e da cidade: outras possibilidades. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO: A partir de exposições teóricas iniciais, o aluno deverá proceder às leituras indicadas e delas extrair questões que serão encaminhadas previamente ao professor responsável. Serão estas questões que fundamentarão as discussões em aula e que nortearão a abordagem dos textos subsequentes. Ao final do percurso bibliográfico e da fundamentação teórica, o aluno deverá compor monografia articulando a análise e a crítica de alguns aspectos particulares do aparato técnico aplicado na produção de um edifício ou cidade de sua escolha: a pretensão é promover uma atenção diferenciada para os aspectos práticos de produção nos canteiros da arquitetura e do urbanismo, procurando aproximar a abordagem crítica proposta pela disciplina em relação aos objetos particulares de pesquisa de cada aluno.

Forma de Avaliação:

Observação:

Bibliografia:

MÓDULO I

BENJAMIN, Walter. "A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica" in *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 1994, págs. 165 a 196 (Obras Escolhidas: v.1 - original de 1935/1936).

MARCUSE, Herbert. "Algumas implicações sociais da tecnologia moderna" in *Praga - revista de estudos marxistas*. São Paulo: Jinkings Editores Associados, 1997 (nº1 set/dez 1996 - original de 1941).

_____. "Industrialização e capitalismo na obra de Max Weber" in *MARCUSE, Herbert. Cultura e sociedade - vol. II*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998, págs. 113 a 136 (original de 1964).

HABERMAS, Jürgen. "Trabalho e interação: notas sobre a filosofia do espírito de Hegel em Iena" in *Técnica e ciência como "ideologia"*. Lisboa: Edições 70, 1997 (original de 1967).

_____. "Técnica e Ciência como "Ideologia" in *Técnica e ciência como "ideologia"*. Lisboa: Edições 70, 1997 (original de 1968).

MÓDULO II

MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*, livro 1, vol. 1, capítulos X a XIII. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002, págs. 361 a 571.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. São Paulo: Martins Fontes, 1998, págs. 55 a 86.

GORZ, André. "Técnica, técnicos e luta de classes" in *Crítica da divisão do trabalho*. São Paulo, Martins Fontes, 1996, págs. 211 a 248.

_____. *Metamorfoses do trabalho: crítica da razão econômica*. São Paulo: Annablume, 2003 (original de 1988).

SIMONDON, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 1989 (original de 1959), págs. 9 a 16 / 241 a 256.

MÓDULO III

FAUSTO, Boris. Trabalho urbano e conflito social (1890-1920). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000 (Corpo e alma do Brasil), págs. 105 à 153.

MARAM, S. Anarquistas, imigrantes e movimento operário brasileiro (1890-1920). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

SIMÃO, Azis. Sindicato e Estado. São Paulo: Dominus, USP, 1966.

CAMPOS, Cristina Hebling. O sonhar libertário: movimento operário nos anos de 1917 a 1921. Campinas: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1988.

GIANOTTI, José Arthur. "O ardil do trabalho" in Novos Estudos CEBRAP, nº 4, abr/mai/jun 1973. São Paulo: Edições CEBRAP / Editora Brasileira de Ciências, 1973.

GRUPO "KRISIS". Manifesto contra o trabalho. Editora Conrad do Brasil, 2003.

MÓDULO IV

FERRO, Sérgio. Arquitetura e trabalho livre. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LEFEVRE, Rodrigo. Projeto de um acampamento de obra: uma utopia. Dissertação de mestrado, FAU-USP, São Paulo, 1981.

CARVALHO Jr., José Mário Nogueira de. Projeto, construção e conhecimento operário. Dissertação de mestrado, FAU-USP, 1985.

_____. Prática de arquitetura e conhecimento técnico. Tese de doutorado, FAU-USP, 1994.

BABONE, Rosa Eliza Mira. Contorno social: trabalho e educação na construção civil. São Paulo: EDUE

2006-2011 - Pós-Graduação/USP | [Regimento da Pós-Graduação](#)

Login

Usuário

6351330

Senha

Entrar

Apresentação

• Apresentação

Acesso

• Esqueci a senha

• Primeiro acesso

Acesso público

• Período de matrícula

• Disciplinas oferecidas

• Catálogo de disciplinas

• Orientadores

• Egressos USP

Catálogo de disciplinas

Disciplina IAU5880-2

Inovações Tecnológicas e Sustentabilidade no Ambiente Construído

Área de Concentração: 102131

Criação: 07/12/2011

Ativação: 16/02/2012

Nr. de Créditos: 12

Carga Horária:

Técnica (por semana)	Prática (por semana)	Estudos (por semana)	Duração	Total
4	3	8	12 semanas	180 horas

Docentes Responsáveis:

Eduardo Paulo Sichieri

Javier Mazariegos Pablos

Objetivos:

Apresentar e discutir os conceitos e as metodologias relacionados com o processo de desenvolvimento e de inovação tecnológica na indústria da construção de edifícios. Analisar os principais agentes envolvidos nos processos de desenvolvimento e de implantação de inovações, bem como estudar as relações entre construtoras e seus fornecedores destacando-se aqueles que tratam de parcerias e promovam a sustentabilidade.

Justificativa:

O subsetor da construção de edifícios vem buscando e discutindo nas últimas décadas a implantação de novos materiais e novas tecnologias construtivas para aumento da eficiência e da qualidade. Apesar dos fornecedores de materiais e componentes serem a principal fonte de inovação no setor da construção, eles geralmente apresentam uma postura passiva na implantação de novas tecnologias no processo produtivo das empresas construtoras. Nos últimos anos, porém, diversos pesquisadores têm apontado para uma nova tendência no sentido de as construtoras estreitarem relações com seus fornecedores, buscando ampliar a atuação destes. Indo além do simples fornecimento de componentes, essas empresas são chamadas a dividir ou assumir maior responsabilidade em todo o processo produtivo, além de se tornarem parceiros nos quesitos de sustentabilidade. Entretanto, essas relações não vêm se fazendo de maneira sistêmica, ocorrendo em função da experiência de cada um dos envolvidos.

Conteúdo:

a) Conceitos sobre inovação tecnológica; b) Conceitos sobre sustentabilidade e materiais de construção; c) Metodologia para Reutilização e Reciclagem de Materiais para utilização na Construção Civil; d) Materiais compósitos; e) Nano materiais na arquitetura; f) Materiais inteligentes; g) Materiais multifuncionais.

Forma de Avaliação:

Observação:

Bibliografia:

- ACHA, Virginia & BALAZS, Katalin. Transitions in thinking: changing the mindsets of policy makers about innovation. *Technovation*. Elsevier. v. 19, n. 6-7, p. 345-353, jun, 1999.
- ARCHIBUGI, Daniele & IAMMARINO, Simona. The policy implications of the globalisation of innovation. *Research Policy*. Elsevier. v. 28, n. 2-3, p. 317-336, mar, 1999.
- AMORIM, Sérgio R. L. de. Tecnologia, organização e produtividade na construção. Rio de Janeiro, 1995. 210p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- BARROS, Mercia M.S.B. Metodologia para implantação de tecnologias construtivas racionalizadas na produção de edifícios. São Paulo, 1996. 422p. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- BESSANT, John. The rise and fall of "Supernet": a case study of technology transfer policy for small firms. *Research Policy*. Elsevier. v. 28, n. 6, p. 601-614, ago, 1999.
- BLIND, Knut & GRUPP, Hariolf. Interdependencies between the science and technology infrastructure and innovation activities in German regions: empirical findings and policy consequences. *Research Policy*. Elsevier. v. 28, n. 5, p. 451-468, jun, 1999.
- BOLISANI, Ettore & SCARSO, Enrico. Information technology management: a knowledge-based perspective. *Technovation*. Elsevier. v. 19, n. 4, p. 209-217, fev, 1999.
- BONIN, L. C.; AMORIN, S. R. Inovação Tecnológica na Construção Habitacional. Porto Alegre : ANTAC, 2006. (Coleção Habitare, v. 6), 228p.
- BOSSINK, A.B.G. A dutch public-private strategy for innovation in sustainable construction. Research memorandum. Faculty of Economics and Business Administration, Vrije Universiteit Amsterdam, The Netherlands, 2002. 32p.
- CIB (1999). Agenda 21 on Sustainable Construction. Rotterdam: CIB. 120p. [CIB Report Publication 237].
- CIB e UNEP - IETC. Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries. How professionals think in action. Pretoria, África do Sul: CSIR Building and Construction Technology, 2002.
- FORMOSO, C. T.; INO, A. Inovação, Gestão da Qualidade e Produtividade e Disseminação do Conhecimento na Construção Habitacional. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coletânea Habitare, v.2), 480p.
- FREIRE, W. J.; BERLALDO, A. L. Tecnologias e Materiais Alternativos de Construção. Unicamp, 2003. 331 p.
- GALLOPIN, G. C. Introduction. In: BEDRICH, Moldan et al. (1997) Sustainability Indicators: a report on the project on indicators of sustainable development [Scope 58] Chichester, 1997.
- GOMES, V. et al. Long way to go, but government and industry aware. *Sustainable Building Magazine*, Aeneas Technical Publishers, Bostel, Netherlands, v.02, p.38-36, 10 de abril de 2002.
- GREVEN, H. A.; BALDAUF, A. F. Introdução à coordenação modular da construção no Brasil: uma abordagem atualizada. Coleção Habitare, v.9, Porto Alegre: Antac, 2007. 72p.
- ISAIA, G.C.. (Org.). Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. 1 ed. São Paulo: Ibracon, 2007.
- MICHELL, P.; HYDE, R. Embodied energy: a parameter for the environmental assessment of building materials, Embodied energy - the current state of play. Seminar, School of Architecture and Building, Deakin University, Geelong, November 1996.
- LAWSON, B. Building materials, energy and the environmental imperative: towards ecologically sustainable development. Australia: The Royal Australian Institute of Architects, 1996. 135 p.

- LYLE, J. T. Regenerative design for sustainable development. New York: John Wiley & Sons, 1994. 338 p.
- ROCHA, J. C.; JOHN, V. M. Utilização de Resíduos na Construção Habitacional. Porto Alegre : ANTAC, 2003. (Coleção Habitare, v. 4), 272p.
- SATTLER, Miguel Aloysio. Habitações de baixo custo mais sustentáveis: a casa Alvorada e o Centro Experimental de tecnologias habitacionais sustentáveis. Porto Alegre : ANTAC, 2007. (Coleção Habitare, 8), 488p.
- SCHILLER, S.; SILVA, V.G.; GOIJBERG, N.; TREVIÑO, C, U. Edificación Sustentable: consideraciones para la calificación del habitat construido en el contexto regional latinoamericano. Avances en Energias Renovables y Médio Ambiente, v.7, n.1, p. 13-18, Impreso en la Argentina, 2003.
- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**
- ASBEA, ABECE, ABRASIP, IAB-SP, IE, SINAENCO, SINDINSTALAÇÃO. Programa setorial da qualidade PSQ – Setor de Projetos. 2002. Disponível em: . Acessado em 12 de março de 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. CE 02:136.01.001 – Desempenho de edifícios habitacionais de até 5 pavimentos (Parte 1). Comitê Brasileiro de Construção Civil, outubro 2002. Aspecto geral da ISO 14.000. Ambiente Brasil. Disponível em . Acessado em 6 de junho de 2007.
- BANCO REAL. Guia de Boas práticas na Construção Civil. Disponível em: . Acessado em 16 de setembro de 2007.
- CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO EM AÇO. Aço, um material de construção ecológico para um desenvolvimento sustentável. Disponível em: . Acessado em 20 de novembro de 2005.

2006-2011 - Pós-Graduação/USP | [Regimento da Pós-Graduação](#)