



Curso de Especialização em: **Gerenciamento de Empreendimentos da Construção Civil**

**Estrutura Curricular – componente curricular/carga horária.**

<b>Módulo 1: Bases do Empreendedorismo Imobiliário</b>	
Empreendimentos Imobiliários Residenciais e Comerciais	32
Avaliações Imobiliárias, Aquisições e Orçamentos dos Empreendimentos.	32
Estruturação Econômico-financeira dos Empreendimentos	32
Regulamentação Urbanística, Edilícia e Gestão da Aprovação de Projetos.	32
<b>Carga horária total do módulo</b>	<b>128h/a</b>
<b>Módulo 2: Viabilidade, Gestão de Projetos e Infraestrutura Urbana</b>	
Produtos Imobiliários e Viabilidade I	32
Produtos Imobiliários e Viabilidade II	32
Gestão e Coordenação de Projetos	32
Gestão e Investimento de Infraestrutura Urbana	32
<b>Carga horária total do módulo</b>	<b>128h/a</b>
<b>Módulo 3: Gerenciamento de Empreendimentos da Construção Civil</b>	
Legislação aplicável à Gestão da Construção Civil	32
Gestão da Qualidade na Construção Civil	32
Planejamento e Controle das Obras Cíveis	32
Sustentabilidade dos Empreendimentos	32
<b>Carga horária total do módulo</b>	<b>128h/a</b>
Módulo: Metodologia do Trabalho Científico	<b>48 h/a</b>
<b>Total da carga horária do curso</b>	<b>432h/a</b>



**Nome da Disciplina:** Empreendimentos Imobiliários Residenciais e Comerciais

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina apresenta conceitos praticados pelo mercado imobiliário, em especial: projetos; influências das legislações do uso do solo; aspectos legais das incorporações; financiamentos; lançamento e marketing de vendas. Apresenta a planilha de atividades de Incorporação Imobiliária para empreendimentos Residenciais e Comerciais.

**Objetivo:** Esta disciplina objetiva desenvolver a compreensão quanto aos mecanismos de funcionamento do mercado imobiliário voltado aos empreendimentos residenciais.

**Conteúdo Programático:** O programa da disciplina foca em temas relacionados à incorporação de edifícios residenciais, avaliando os momentos econômicos e suas influências no mercado imobiliário residencial. Engloba modelos de pesquisas e definições de demanda de produto; limitações para aprovação de projetos; a lei das incorporações; condições para avaliação do valor dos imóveis; "briefing" de projeto arquitetônico e aspectos da viabilidade técnica, econômica, financeira e comercial dos empreendimentos imobiliários deste setor.

**Bibliografia:**

Básica:

BRITO, Rodrigo Azevedo Toscano De. **Incorporação imobiliária à luz do CDC.** São Paulo: Saraiva, 2002.

AGHIARIAN, Hercules. **Curso de direito imobiliário.** 11. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Atlas, 2012.

PEDROTTI, Irineu Antonio; PEDROTTI, William Antônio. **Condomínio e incorporações: anotações, legislação, modelos, jurisprudência.** São Paulo: Juarez de Oliveira, 2001.

Complementar:

PILATTI, Marlou Santos Lima. **Manual prático de incorporação imobiliária.** Curitiba: Juruá, 2003.

VARGAS, Heliana Comim. ARAUJO, Cristina Pereira de. **Arquitetura e Mercado Imobiliário.** Barueri, São Paulo, 2014.

CHALHUB, Melhim Namem. **Da Incorporação Imobiliária.** 3ª Edição. São Paulo, Renovar, 2010.



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA  
*Coordenadoria de Cursos de Educação Continuada*



**Nome da Disciplina:** Avaliações Imobiliárias, Aquisições e Orçamentos dos Empreendimentos.

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina apresenta os conceitos da Engenharia de Avaliações. Apresentação e caracterização de um laudo completo e estudo das metodologias aplicadas à avaliação de imóveis urbanos, com ênfase para o Método Evolutivo, capacitando os alunos na elaboração de um laudo técnico de avaliação, necessário, dentre outros motivos, para o processo de montagem de empreendimentos e incorporação imobiliária em geral. Além disso, expõe alguns métodos de aquisição de terrenos e fundamentos para fazimento de orçamentos prévios e finais.

**Objetivo:**

A disciplina tem como objetivo fornecer subsídios à análise de laudos de avaliação de imóveis urbanos em geral, com base em conceitos técnicos e práticos para a compreensão e senso crítico; e à identificação e quantificação da variação do valor de mercado de imóveis em relação a sua tipologia e padrão construtivo.

**Conteúdo Programático:**

Definições, conceitos e normas técnicas referentes à Engenharia de Avaliações;  
Apresentação e caracterização de um laudo técnico completo;  
Método Comparativo de Dados de Mercado na avaliação de terrenos urbanos: Norma IBAPE 2011, NBR 14.653-2 de 2011 e Tratamento por Fatores;  
Método da Quantificação de Custo para a avaliação das edificações: custo Sinduscon, custo PINI e Estudo de Valores de Venda de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP;  
Depreciação da Edificação - Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação;

**Bibliografia:**

Básica:

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR 14653-1:2004 e NBR 14653-2:2011 – Normas para Avaliação**. Rio de Janeiro: ABNT.  
IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIA DE ENGENHARIA. **Engenharia de avaliações**. São Paulo: Leud, 2014.  
INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Inspeção predial: check-up predial: guia da boa manutenção**. 3. ed. São Paulo: LEUD, 2012.  
INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIA DE ENGENHARIA. **Engenharia de avaliações**. São Paulo: Leud, 2014.

Complementar:



- ABUNAHMAN, Sérgio Antonio. **Curso básico de engenharia legal e de avaliações**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2004.
- ARANTES, Carlos Augusto; SALDANHA, Marcelo Suarez. **Avaliações de imóveis rurais: norma NBR 14.653-3: ABNT comentada**. Leud, 2009.
- COSTA, Sérgio Francisco. **Introdução ilustrada à estatística**. 5. ed. São Paulo: Harbra, 2013.
- DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica**. 4. tiragem São Paulo: Pini, 2001.
- FIKER, José. **Avaliação de imóveis: manual de redação de laudos**. São Paulo: Pini, 1997.
- GOMIDE, Tito Lívio Ferreira. **Engenharia legal 3: artigos e laudos, engenharia diagnóstica, avaliação em shopping center, perícias em edificações**. São Paulo: Universitária de Direito, 2009.
- IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIA DE ENGENHARIA. **Valores de Edificações de Imóveis Urbanos**. São Paulo. São Paulo: Ibape SP, 2007.
- NÓR FILHO, Nelson Nady. **Engenharia de Avaliações de Imóveis Urbanos**. São Paulo: Ibape, 2010.
- NÓR FILHO, Nelson Nady (relator da revisão de 2005); GALVÃO NETO, Octávio (coord.). **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos**. São Paulo: Ibape SP, 2011.

**Nome da Disciplina:** Estruturação Econômico-financeira dos Empreendimentos

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** Estudo sobre as condições técnicas, econômicas e financeiras em que se viabilizam os empreendimentos imobiliários. Aplicação da Matemática Financeira na análise dos resultados de empreendimentos.

**Objetivo:** Fornecer aos alunos instrumentos para análise de viabilidade de projetos, objetivando os estudos de viabilidade mercadológica, econômica e financeira de empreendimentos. Contribuir para a formação do aluno através da aplicação de bases analíticas para a tomada de decisões focando conceitos relativos às análises de investimentos de base imobiliária.

**Conteúdo Programático:** Gestão de empreendimentos;

- Viabilidade de Empreendimentos;
- Estudos Econômicos e Financeiros;
- Introdução à Matemática Financeira;
- Estudos dos Fluxos de Caixa;
- Métodos de Análise de Investimentos;



Sistemas de Amortização;

### **Bibliografia:**

Básica:

AIDAR, Marcelo Marinho; MASCARENHAS, André Ofenhejm.  
(Coord.). **Empreendedorismo**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. **Manual de planejamento estratégico: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilhas Excel**. 3. São Paulo Atlas, 2010.

BARON, Robert A; SHANE, Scott Andrew. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011.

### **Complementar:**

FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos.  
**Empreendedorismo Estratégico: Criação e Gestão de pequenas empresas**.  
Cengage Learning Edições Ltda., 2010.



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA  
*Coordenadoria de Cursos de Educação Continuada*



PADOVEZE, Clóvis Luís. **Introdução à administração financeira**: texto e exercícios. Pioneira Thomson Learning, 2005.

PILÃO, Nivaldo Elias; HUMMEL, Paulo Roberto Vampré. **Matemática financeira e engenharia econômica**: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos. 2. reimpr. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

DE CARVALHO REIS, Marcelo; MANDETTA, Rubens. **Marketing**: princípios e aplicações. Alínea, 2003.

CLEMENTE, Ademir. **Projetos empresariais e públicos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MUKAI, Toshio. **Concessões, permissões e privatizações de serviços públicos**: comentários a lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e a lei n. 9.074/95, das concessões do setor elétrico (com as alterações da lei n. 9.648/98. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA  
*Coordenadoria de Cursos de Educação Continuada*



**Nome da Disciplina:** Regulamentação Urbanística, Edifícia e Gestão da Aprovação de Projetos.

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina aborda os principais conceitos da economia urbana e seu desenvolvimento em função das regulamentações urbanísticas.

**Objetivo:** Munir o aluno de informações que possibilitem viabilizar o empreendimento e formatar e dimensionar os espaços a construir.

**Conteúdo Programático:** Revisão sobre as principais regulamentações urbanísticas da cidade de São Paulo; Instrumentos previstos pelo Estatuto da Cidade; Influências das legislações do uso do solo; Operações urbanas e PPPs em geral.

**Bibliografia:**

Básica:

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2004.

GELTNER, David M.; MILLER, Norman G. **Commercial real estate analysis and investments**. Mason, OH: South Western College Publishing, 2001.

O'SULLIVAN, Arthur. **Urban Economics**. New York: McGraw-Hill, 2003.

Complementar:

GRANELLE, Jean-Jacques. **Économie immobilière: analyses et applications**. Economica, Editions (FR), 1998.

HOOVER, Edgar M. **The location of economic activity**. Mcgraw-Hill Book Company, Inc; London., 1948.

MANZAGOL, Claude. **Lógica do espaço industrial**. São Paulo: DIFEL 82, 1985. MILLS, Edwin S. **Urban Economics**. Glenview (Ill.), London: Scott, Foresman & Co., 1972.



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA  
*Coordenadoria de Cursos de Educação Continuada*



**Nome da Disciplina:** Produtos Imobiliários e Viabilidade I

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** Esta disciplina trata de posições conceituais sobre investimentos do setor imobiliário, em especial, sob o ponto de vista do investidor, e resulta em estudo de viabilidade em escalas pequenas e médias.

**Objetivo:** A disciplina objetiva a discutir das bases teóricas e marcos conceituais que caracterizam um investimento imobiliário e as possibilidades de retorno do capital.

**Conteúdo Programático:** Securitização, "built to suit" – construir para alugar;  
Empreendimentos imobiliários comerciais, Fundings, Fundos Imobiliários, Fundos de ações;  
Exemplos de aplicação e simulações com shoppings, hotéis, edifícios de alto padrão, condomínios industriais, entre outros.

**Bibliografia:**

Básica:

SOLER, Andrés Nobell. **Manual de avaliação imobiliária**. São Paulo: Pini, 2001. PARGA, Pedro. **Cálculo do preço de venda na construção civil**. São Paulo, SP: Pini, 1995.

PETROCCHI, Mário. **Hotelaria Planejamento e Gestão**. São Paulo: Editora Futura, 2003

Complementar:

DE CARVALHO REIS, Marcelo; MANDETTA, Rubens. **Marketing: princípios e aplicações**. Alínea, 2003.

VASCONCELOS, Ricardo Laurentino; **Edifícios de escritórios: arquitetura, energia e automação**. São Paulo, 2004. 403 f. Dissertação ( Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2004.

VARGAS, Heliana Comim. ARAUJO, Cristina Pereira de. **Arquitetura e Mercado Imobiliário**. B São Paulo Manole, 2014.





**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA  
*Coordenadoria de Cursos de Educação Continuada*



**Nome da Disciplina:** Produtos Imobiliários e Viabilidade II

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** Esta disciplina trata de posições conceituais sobre investimentos do setor imobiliário, em especial, sob o ponto de vista do investidor, e resulta em estudo de viabilidade em escalas ampliadas. Continua os conceitos da disciplina Produtos Imobiliários e Viabilidade I.

**Objetivo:** A disciplina objetiva a discutir das bases teóricas e marcos conceituais que caracterizam um investimento imobiliário e as possibilidades de retorno do capital.

**Conteúdo Programático:** Securitização, "built to suit" – construir para alugar;  
Empreendimentos imobiliários comerciais, Fundings, Fundos Imobiliários, Fundos de ações;  
Exemplos de aplicação e simulações com shoppings, hotéis, edifícios de alto padrão, condomínios industriais, entre outros.

**Bibliografia:**

Básica:

SOLER, Andrés Nobell. **Manual de avaliação imobiliária**. São Paulo: Pini, 2001. PARGA, Pedro. **Cálculo do preço de venda na construção civil**. São Paulo, SP: Pini, 1995.

PETROCCHI, Mário. **Hotelaria Planejamento e Gestão**. São Paulo: Editora Futura, 2003

Complementar:

DE CARVALHO REIS, Marcelo; MANDETTA, Rubens. **Marketing: princípios e aplicações**. Alínea, 2003.

VASCONCELOS, Ricardo Laurentino; **Edifícios de escritórios: arquitetura, energia e automação**. São Paulo, 2004. 403 f. Dissertação ( Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2004.

VARGAS, Heliana Comim. ARAUJO, Cristina Pereira de. **Arquitetura e Mercado Imobiliário**. B São Paulo Manole, 2014.



**Nome da Disciplina:** Gestão e Coordenação de Projetos

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina apresenta os princípios básicos para o gerenciamento dos processos de produção dos projetos de construção de edifícios.

**Objetivo:** Apresentar e discutir as bases teóricas e marcos conceituais da concepção e produção de projetos de edifícios, com o objetivo de refletir sobre a coordenação e planejamento do processo de produção.

**Conteúdo Programático:** Gestão de Projetos segundo o PMI;

Administração dos contratos de projeto;

Aspectos da concepção;

Planejamento do processo de projeto;

Coordenação e ferramentas de planejamento: MS-Project e DSM.

**Bibliografia:**

Básica:

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração de projetos:** como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SILVA, Maria Angélica da; SOUZA, Roberto De. **Gestão do processo de projeto de edificações.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide).** Newtown: x, 2004.

Complementar:

PMI. PMBOK. **Guia do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos.** São Paulo: Project Management, 2005.

MELHADO, Silvio Burrattino et al. **Coordenação de projetos de edificações.** São Paulo: O Nome da Rosa, v. 721, p. C776, 2005.

MELHADO, S. B. et al. **Manual de Escopo de Serviços para Coordenação de Projetos.** São Paulo: AGESC, 2006.

LAUFER, Alexander. **Simultaneous management:** Managing projects in a dynamic environment. Amacom, 1997.



**Nome da Disciplina:** Gestão e Investimento de Infraestrutura Urbana

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina apresenta os principais conceitos sobre infraestrutura urbana, com a caracterização de cada componente, sua importância e propriedades. Demanda e oferta, formas de gestão e investimento, custos de implantação e operação.

**Objetivo:**

A disciplina tem como objetivo fornecer subsídios sobre infraestrutura urbana em saneamento básico (água, esgotos, drenagem e limpeza pública), transporte e energia elétrica e sua importância para a sustentabilidade urbana. O aluno estará capacitado a identificar as características e atributos típicos para avaliação de cada componente; analisar a oferta dos serviços e inferir a demanda necessária; determinar os investimentos necessários para universalizar a oferta; estudar formas atuais de investimentos como a Parceria Pública Privada, a Permissão de Uso e a Concessão, entre outros.

**Conteúdo Programático:**

Saneamento Básico e Ambiente; Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Urbana; Limpeza Pública (Resíduos Sólidos); Produção e Distribuição de Energia Elétrica; Mobilidade Urbana; Estudos de Demandas pela infraestrutura; Custos de Operação e Manutenção. Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira; Formas de Gestão e Investimentos; Parceria Pública Privada, a Permissão de Uso e a Concessão.

**Bibliografia:**

Básica:

TSUTIYA, Milton Tomoyuki. **Abastecimento de água**. 2. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária, 2005.

BARROS, Regina Mambeli. **TRATADO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS: gestão, uso e sustentabilidade**. Editora Interciência 716, 2012.

PESTANA, Marcio. **A concorrência pública na parceria público-privada (PPP)**. São Paulo: Atlas, 2006.

Complementar:

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11. ed. rev., atua. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direito dos serviços públicos**. 3. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2013. xxix, 824 p.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Espaço Urbano**. São Paulo: Ed. Ática, 2002.



**Nome da Disciplina:** Legislação Aplicável à Gestão da Construção Civil

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina apresenta o estudo das legislações contratual, ambiental, tributária e trabalhista aplicáveis aos empreendimentos na Construção Civil. Análise dos principais riscos jurídicos e responsabilidades que envolvem tais empreendimentos, bem como dos principais instrumentos contratuais incidentes na área.

**Objetivo:** A disciplina tem como objetivo identificar, relacionar e interpretar os dispositivos jurídicos incidentes nos empreendimentos da construção civil, de forma a planejar e executar estratégias tendentes à minimização dos riscos jurídicos incidentes, estabelecendo formas de gerenciamento mais eficazes e lucrativas aos empreendimentos.

**Conteúdo Programático:**

- Contratos;
- Cronogramas;
- Licitação;
- Legislação ambiental aplicada;
- Estudos Ambientais e Licenciamento Ambiental;
- Aspectos preventivos e corretivos no Gerenciamento de Áreas Contaminadas;
- Legislação tributária;
- Administração das relações trabalhistas;

**Bibliografia:**

Básica:

- AMORIM, José Roberto Neves; ELIAS FILHO, Rubens Carmo. **Direito imobiliário:** questões contemporâneas. Elsevier Brasil, 2008.
- BRASIL. **Código Civil**, Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. 1a edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.
- BRITO, Rodrigo Azevedo Toscano. **Incorporação imobiliária à luz do CDC**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho**. 14. ed. São Paulo: LTr, 2015.
- MEDAUAR, Odete (Org.). **Coletânea de legislação ambiental:** constituição federal. 14. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.
- MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente:** doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

Complementar:

- AMARO, Luciano. **Direito Tributário brasileiro**. São Paulo: Saraiva, v. 2, 2005. BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria geral do direito tributário**. 6. ed. São Paulo: Noeses, 2013.



CASSONE, Vittorio. **Direito tributário**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CARRAZZA, Roque Antônio. **Curso de direito constitucional tributário**. 28. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2012.

FREITAS, José Carlos de. **O Estatuto da Cidade e o equilíbrio no espaço urbano**. Temas de direito urbanístico, v. 3, p. 445, 2007.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2011.

POVEDA, Eliane PR. A eficácia do plano de recuperação de áreas degradadas no licenciamento ambiental de empreendimentos minerários. In: **CONGRESSO NACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL: PAISAGEM, NATUREZA E DIREITO**. p. 25-46, 2005.

POVEDA, Eliane Pereira Rodrigues. **A eficácia legal na desativação de empreendimentos minerários**. Signus, 2007.

WAINER, Ann Helen. **Legislação ambiental brasileira: evolução histórica do direito ambiental**. id/496850, 1993.

**Nome da Disciplina:** Gestão da Qualidade na Construção Civil

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** A disciplina introduz sobre os conceitos da gestão da qualidade aplicados ao projeto, à construção de edifícios e à produção de materiais de construção. Também trata da análise das diversas abordagens da qualidade aplicada à construção civil de edifícios, sistemas de gestão integrada, aliando à qualidade questões relativas à segurança e saúde do trabalhador, responsabilidade social, gestão ambiental, gestão da produtividade e gestão da inovação.

**Objetivo:** Apresentar e discutir os conceitos e as ferramentas da gestão da qualidade aplicados ao projeto, à construção de edifícios e à produção de materiais de construção. A disciplina apresenta diversas abordagens da qualidade aplicada à construção civil de edifícios, bem como de sistemas de gestão integrada (SGI). Tem também o objetivo de promover a participação dos alunos, por meio de pesquisa e apresentação de seminários em grupos.

**Conteúdo Programático:**

Sistema de gestão integrada em empresas construtoras

Modelo conceitual, gestão estratégica do negócio e gestão da qualidade;

Gestão e coordenação de projetos: aplicação a empresas construtoras;

Certificação de conformidade de produtos convencionais e avaliações técnicas de produtos inovadores;

Aspectos jurídicos da falta da qualidade;



Gestão ambiental e gestão da segurança e saúde ocupacional, gestão da responsabilidade social e Recomendações para implantação do SGI.

### Bibliografia:

#### Básica:

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. 2. tiragem São Paulo: Pini, 2002.

MANSO, Marco Antonio; MITIDIERI FILHO, Cláudio Vicente. **Gestão e coordenação de projetos em empresas construtoras**: da escolha do terreno à avaliação pós-ocupação. São Paulo: Editora PINI, 2011.

GUERRA, Marco Aurélio D'Almeida e MITIDIERI FILHO, Cláudio Vicente. **Sistema de Gestão Integrada em Construtoras de Edifícios**. Como planejar e implantar um SGI. São Paulo: Editora PINI, 2010.

#### Complementar:

BAÍA, J. L. **Sistemas de gestão da qualidade em empresas de projeto: aplicação às empresas de arquitetura**. São Paulo, Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1998.

CARDOSO, F.F., et al. **Capacitação e certificação profissional na construção civil e mecanismos de mobilização da demanda**. Relatório final da Etapa 1 – Proposta Estratégica – ABRAMAT. Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

CLETO, F. R.; Cardoso, F.F.; Mitidieri Filho, C. V.; Agopyan, V. **Desenvolvimento e implementação de um sistema nacional de códigos de práticas na construção civil**. *Anais do XIII ENTAC*, Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Canela, RS, 2010.

MITIDIERI FILHO, C. V. **Avaliação de desempenho de componentes e elementos construtivos inovadores destinados a habitações: proposições específicas à avaliação de desempenho estrutural**. São Paulo, Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1998.

SOUZA, R. **Metodologia para desenvolvimento e implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade em Empresas Construtoras de Pequeno e Médio Porte**. 1997. 335f. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

THOMAZ, E.; MITIDIERI FILHO, C. V.; CLETO, F. da R.; CARDOSO, F. F. **Código de práticas n. 01** – alvenaria de vedação em blocos cerâmicos. São Paulo, IPT, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, Publicação IPT; 2011.

**Nome da Disciplina:** Planejamento e Controle das Obras Civis



**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** Fundamentação teórica sobre o planejamento e controle de empreendimentos no que se refere ao tempo, custo e seleção tecnológica. Aplicação prática de metodologias para modelagem de cronogramas, elaboração de orçamentos e seleção tecnológica.

**Objetivo:**

Fornecer subsídios sobre o tema planejamento e controle de obras, através de embasamento teórico e exemplos práticos, com foco para a gestão do tempo, custos e tecnologias construtivas.

**Conteúdo Programático:**

Conceitos gerais sobre gestão de empreendimentos, com foco para o planejamento e controle do tempo;

Estrutura Analítica de Projetos; Diretrizes para elaboração de Planos de Ataque; Logística de Canteiro de obras: projeto de canteiro e análises para definição de equipamentos;

Estruturação de informações para a montagem de cronogramas para execução de obras;

Elaboração de planos ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos: cronograma de suprimentos, cronograma físico/financeiro, etc.

Importância do processo de planejamento e controle no contexto da empresa de construção civil.

Definições de custos e preços de empreendimentos da construção civil: custos diretos x custos indiretos; BDI.

Análises de custos ao longo do ciclo de vida do empreendimento;

Princípios para análise de viabilidade financeira de empreendimentos;

Técnicas de estimativas de custos: CUB, parametrizações, outros;

Orçamento através de composições unitárias: quantificação, consumo unitário e perdas de materiais, produtividade da mão de obra e equipamentos;

**Bibliografia:**

Básica:

CONTADOR, J.C. **Gestão de operações:** a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa: produção industrial, construção civil, competitividade, mercado. 2. Ed. São Paulo: Blücher, 2001.

LIMMER, Carl Vicente. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras.** Rio de Janeiro: LTC, 2015.

TCPO. **Tabelas de composições de preços para orçamentos.** 14. ed. São Paulo: Pini, 2012.





Complementar:

DE SOUZA, Ana Lúcia Rocha; MELHADO, Sílvio Burrattino. **Preparação da execução de obras**. O Nome da Rosa, 2003.

LIMA JR, João da Rocha. **Gerenciamento na construção civil**: uma abordagem sistêmica-. São Paulo: Escola Politécnica/USP, 1990.

VIEIRA NETTO, Antonio. **Construção Civil & Produtividade**: ganhe pontos contra o desperdício. Pini, 1993.

**Nome da Disciplina:** Sustentabilidade dos Empreendimentos

**Carga Horária:** 32 horas/aula

**Ementa:** Estudo sobre as principais contribuições teóricas, aplicadas através de sistemas e métodos construtivos sustentáveis. Análise dos sistemas de certificação, normativas e gestão dos processos aplicados no desenvolvimento de edificações ecológicas, a saber: Análise de Ciclo de Vida de materiais, gerenciamento de resíduos sólidos, otimização de recursos e insumos, entre outros.

**Objetivo:** Fornecer subsídios para compreensão e adoção de estratégias e instrumentos de avaliação a fim de otimizar o uso de recursos e materiais que são aplicados no desenvolvimento de edificações. Além disso, a disciplina trata dos conceitos de Análise de Ciclo de Vida, Gerenciamento integrado de resíduos sólidos, cradle-to-cradle e SymbioCity.

**Conteúdo Programático:**

Sustentabilidade das edificações; Sistemas de Certificação – (BREEAM, LEED, AQUA, DGNB); Estratégias de Sustentabilidade; Contexto Ambiental – Educacional e Profissional; Princípios e Práticas de Projeto Arquitetônico

Sustentável; Análise do Ciclo de Vida; Conceito C2C (ciclo tecnológico x orgânico); Gestão Ecológica de Processos – Água / Energia; Gerenciamento de RSU na Europa e em São Paulo; Estudos de Casos;

**Bibliografia:**

Básica:

GUERRA, Abilio; SANTOS, Silvana Romano; OLIVEIRA, Ana Rosa de; BARRA, Eduardo; FUJIOKA, Paulo Yassuhide. SOLVAY INDUPA DO BRASIL. **Iniciativa Solvin 2008: arquitetura sustentável**. São Paulo: Romano Guerra, 2008. KEELER, Marian; BURKE, Bill. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HASELBACH, Liv. **The engineering guide to LEED-new construction**: sustainable construction for engineers. New York; Chicago, IL: McGraw-Hill, 2008.

BRAUNGART, Michael; MCDONOUGH, William. **Cradle to cradle**: criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: G. Gili, 2013.

YEANG, Ken. **El rascacielos ecológico**. Barcelona: G. Gili, 2001.





Complementar:

COSTA, Ennio Cruz da. **Arquitetura ecológica**: condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos avançados**, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos; GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino. **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais**. São Paulo: IEE-USP, 2012.

KATO, Cristiano Arns. **Arquitetura e sustentabilidade**: projetar com ciência da energia. 2007. xiii, 94 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

SANTOS, Mariana Feres dos; ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi (Orient.). **Construções com certificações LEED no Brasil**: o caso do Eldorado Business Tower. 2012. 159 f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

VIDIELLA, Alex Sanchez (Ed.). **Viviendas sostenibles**= Green living = Habitações sustentáveis. Barcelona: Huaitan Publications, 2010.