

PLANO DE ENSINO ADAPTADO AO PERÍODO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE)

Dados de identificação

Disciplina: **EDIFICAÇÕES III – TURMA A**

Período Letivo: **2020/1**

Período de Início de Validade: **2020/1**

Professor Responsável: **EDUARDO LUÍS ISATTO**

Sigla: **ENG01015**

Créditos: 4

Súmula

Legislação para desenvolvimento de obras de edificação. Documentos que definem um projeto de edificação. Discriminações técnicas. Custos nas obras de edificação. Orçamento para obras de edificação. Programação de obras. Controle de obras. Sistemas de informação para gerenciamento de projetos de edificação.

Currículos

Currículos	Etapas Aconselhadas	Pré-requisitos	Natureza
ENGENHARIA CIVIL	7	(ENG01014) EDIFICAÇÕES II OU (ENG01056) EDIFICAÇÕES II - B	Obrigatória

Objetivos

A disciplina Edificações III, por ser a única disciplina obrigatória sobre o tema de Gestão e Economia da Construção no Curso de Engenharia Civil, tem um escopo relativamente amplo, abrangendo um conjunto de tópicos considerados como essenciais para a prática profissional do engenheiro civil, incluindo planejamento e controle de obras, gestão de custos, orçamentos, gestão da qualidade, gestão de empreendimentos, contratação de obras, gestão de projetos, e incorporações imobiliárias. Busca-se também introduzir conceitos e princípios fundamentais de gestão das operações, alinhados com as novas filosofias gerenciais que vêm sendo adotadas pelos setores da indústria e serviços em geral, tais como produção enxuta, controle da qualidade total e engenharia simultânea.

Conteúdo Programático

Data	Título	Conteúdo Presencial Previsto	Metodologia a ser empregada	Recursos
05-06/03/20	Apresentação disciplina	Apresentação da disciplina. Visão geral da área de Gestão e Economia da Construção.	Aula presencial	Sala de aula
09-13/03/20	Fundamentos gestão da produção	Evolução histórica da gestão das operações: Taylorismo, fordismo, Escola das Relações Humanas, Produção Enxuta. Conceitos e princípios fundamentais da gestão das operações, com destaque para a produção enxuta. Características da Indústria da Construção à luz dos conceitos e princípios fundamentais	Aula presencial	Sala de aula
11-15/05/20	Planejamento e Controle da Produção	Conceitos básicos de planejamento e controle da produção. Modelo de PCP do NORIE	Assíncrona: Pacotes SCORM	Moodle
18-22/05/20		Técnicas de PCP: gráfico de Gant e redes de atividades	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
25-29/05/20		Atividade autônoma para realização do trabalho em grupo T1	Atividade autônoma	
01-05/06/20		Técnicas de PCP: linha de balanço (LOB)	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
08-12/06/20		Atividade autônoma para realização do trabalho em grupo T2	Atividade autônoma	
15-19/06/20		Atividade autônoma para realização do trabalho em grupo T2 Prova P1	Atividade autônoma Assíncrona: Questionário online	Moodle
21-26/06/20		Planejamento de recursos: compras e GCS. Integração compras e PCP	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
29/06/20 - 03/07/20	Planejamento e Controle da Produção / Incorporações imobiliárias	Planejamento de recursos: curva de agregação de recursos Incorporações imobiliárias e NBR 12721	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
06-10/07/20	Gestão de empreendimentos/ Gestão de custos e orçamentos	Contratação de obras e serviços de engenharia Planejamento e controle de custos em obras	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf

Data	Título	Conteúdo Presencial Previsto	Metodologia a ser empregada	Recursos
13-17/07/20	Gestão de custos e orçamentos	CUB e índices de custos e preços na construção civil Orçamento discriminado: definição e composições de custos	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
29-24/07/20		Orçamento discriminado: medição de quantitativos de serviços. Custos dos recursos	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
27-31/07/20		Atividade autônoma para realização do trabalho em grupo T3	Atividade autônoma	
04-08/08/20	Gestão de empreendimentos/ Sistemas de gestão da qualidade	Fundamentos de marketing e satisfação do cliente Gestão da qualidade e sistemas da qualidade	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
10-14/08/20	Sistemas de gestão da qualidade/ Gestão de empreendimentos	Certificação de Sistemas da Qualidade na Construção: NBR ISO 9000 e SIAC (PBQPH) Aspectos legais de empreendimentos imobiliários.	Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
17-21/08/20	Gestão de empreendimentos	[Atividade autônoma] Trabalho T4 Gestão de projetos de construção	Atividade autônoma Síncrona: Aula através de videoconferência	Moodle + Mconf
24-28/08/20		Documentação de projetos de construção Prova P2	Síncrona: Aula através de videoconferência Assíncrona: Questionário online	Moodle + Mconf Moodle
31/08/20 - 04/09/20	Exame de recuperação	Exame de recuperação	Assíncrona: Questionário online	Moodle

Metodologia

A metodologia empregada se encontra detalhada para cada aula, na seção anterior ("Conteúdo Programático").

Informações sobre Direitos Autorais e de Imagem:

Todos os materiais disponibilizados são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob as penas legais.

Todos os materiais de terceiros que venham a ser utilizados devem ser referenciados, indicando a autoria, sob pena de plágio.

A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o aluno de realizar as atividades originalmente propostas ou alternativas.

Todas as gravações de atividades síncronas devem ser previamente informadas por parte dos professores.

Somente poderão ser gravadas as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos professores e colegas, sob as penas legais.

É proibido disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do professor, sem autorização específica para a finalidade pretendida.

Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licença de uso e distribuição específica, sendo vedada a distribuição do material cuja a licença não permita ou sem a autorização prévia dos professores para o material de sua autoria.

Carga Horária

Carga Horária Presencial e coletiva: 6 h

CH presencial e Individual: 0 h

CH Autônoma: 15 h

CH Ensino a Distância: 39 h

Experiências de aprendizagem

Os alunos realizarão tarefas em grupo e individuais. Os principais conteúdos apresentados no semestre serão desenvolvidos através de trabalhos em grupos, os quais serão compostos por até 5 alunos, conforme abaixo:

- Trabalho 1: Elaboração de uma rede CPM de um prédio multifamiliar utilizando um software livre.
- Trabalho 2: Elaboração de uma linha de balanço de uma obra repetitiva de prédios multifamiliares, incluindo a geração de histogramas de mão de obra
- Trabalho 3: Elaboração de um orçamento discriminado de um empreendimento de construção composto por um prédio multifamiliar.
- Trabalho 4: Exercício de avaliação do potencial construtivo em terreno urbano de Porto Alegre com base no Plano Diretor e Código de Obras.

Os conteúdos das aulas que não tenham sido desenvolvidos através dos trabalhos em grupo serão objeto de tarefas individuais, na forma de pequenos questionários a serem respondidos através da plataforma Moodle, para fins de fixação daqueles conteúdos apresentados em aula.

Critérios de Avaliação

A avaliação é realizada através três notas, duas das quais constituídas por provas (N1 e N2) e uma terceira nota referente a trabalhos realizados durante a disciplina (N3). Cada uma dessas notas equivale a um terço da nota final da disciplina.

O conceito da disciplina será determinado de acordo com a seguinte escala:

- Aproveitamento menor que 60%: conceito D
- Aproveitamento entre 60% e 75% (exclusive): conceito C
- Aproveitamento entre 75% e 90% (exclusive): conceito B
- Aproveitamento igual ou maior que 90%: conceito A

A avaliação de frequência será realizada através do acompanhamento das atividades do aluno, por meio das tarefas realizadas e dos relatórios fornecidos pelo AVA Moodle.

De acordo com a Resolução do CEPE sobre o ERE, durante o período em que perdurar o ERE, fica inaplicável a atribuição de conceito FF, prevista no Parágrafo 2º, do Artigo 44, da Resolução nº 11/2013 do CEPE.

Para os estudantes matriculados até o final do período e que deixaram de participar da Atividade de Ensino, deverá ser atribuído o registro NI (Não Informado) no campo de conceito do sistema acadêmico.

Para os casos previstos no Parágrafo 1º, a justificativa do registro NI deverá conter a referência ao período de excepcionalidade.

Os casos de não informação de conceito durante o ERE, deverão ser resolvidos até o fim do segundo período letivo, após o fim da situação emergencial de saúde.

Atividades de Recuperação Previstas

Para os alunos que não obtiverem a média mínima 6,0 (seis) ou apresentarem qualquer nota abaixo de 4,0 (quatro), será facultada a realização exame de recuperação englobando toda a matéria da disciplina, desde que tenham atingido a frequência mínima exigida de 75% das aulas.

Os alunos que realizarem o exame recuperação terão sua nota da disciplina (NF) calculada pela média ponderada entre nota do exame (E), com peso 2, e a nota obtida durante o semestre, conforme a expressão:

$$NF = \{2 * E + [(N1 + N2 + N3) / 3]\} / 3$$

Prazo para Divulgação dos Resultados das Avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgadas pelo menos 72h antes da realização da atividade de recuperação.

Bibliografia

Bibliografia Essencial

FORMOSO, C. T.. Termo de referência para planejamento e controle da produção em empresas de construção civil.. São Paulo: SINDUSCON-SP, 1999.

ISATTO, E.L.; HIROTA. E.H.; ALVES, T.C.L.; FORMOSO, C.T.. Lean construction: diretrizes e ferramentas para o controle de perdas na construção civil.. Porto Alegre: SEBRAE-RS, 2000.

Bibliografia Básica

ABNT. NBR 12721 - Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifício em condomínio. Rio de Janeiro: ABNT, 2006. ISBN ICS 91.010.99;93010.00.

ABNT. NBR ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos.. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. ISBN ICS 03.120.10.

GONZALEZ, Marco Aurelio Stumpf. Os contratos de construção e de incorporação de imóveis. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 1998. ISBN 85-85580-88-7.

LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. Rio de Janeiro: Ltc, c1997. ISBN 852161084X; 9788521610847.

MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Pini, 2006. ISBN 857266176X.

Bibliografia Complementar

Sem bibliografias acrescentadas

Outras Referências