

Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

Plano de Curso no. 24 aprovado pela Portaria Cetec – 733, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – páginas 52-53			
ETEC:	Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu - EE ERNESTO MONTE		
Código:	135	Município:	Bauru
Eixo Tecnológico	Gestão e Negócios		
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Técnico em Transações Imobiliárias		
Qualificação:	SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA		
Componente Curricular:	Sistemas Construtivos e Patologias da Construção Civil		
Módulo:	2	C. H. Semanal:	5,00
Professor:	MAIRA RAMOS TOSONI ;		

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.

-Empregar os conhecimentos referentes a propriedades, edificações e projetos arquitetônicos, e suas possíveis patologias para avaliação do custo benefício do bem a ser comercializado. -Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações. -Promover ações que considerem o respeito

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Competências

1. Pleitear junto aos órgãos competentes a documentação necessária para a regularização e regulamentação da obra.
2. Analisar os tipos de construções.
3. Identificar o tipo de edificação
4. Analisar as etapas e processos construtivos
5. Avaliar materiais utilizados nas construções em relação ao custo benefício.
6. Identificar sistemas e os componentes necessários para Instalações Elétricas e Instalações Hidrossanitária, suas características e normas pertinentes.
7. Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento das edificações.
8. Diagnosticar lesões em edificações, com base em normas técnicas.
9. Avaliar as propriedades dos materiais e métodos construtivos, sua relação com as possíveis patologias.
10. Conhecer técnicas de manutenção preventiva e corretiva, bem como elaborar roteiro e cronograma para tal.

Habilidades

- 1.1 Encaminhar e tomar providências junto aos órgãos competentes relativas a documentação de regulamentação do imóvel.
- 2.1 Aplicar as diretrizes do código de obras nas operações imobiliárias.
- 3.1.Registrar o tipo de edificação ou construção por meio da análise de seus aspectos físicos.
- 4.1.Verificar as etapas de execução de uma obra
- 5.1. Verificar os materiais utilizados e técnicas construtivas de Fundações, Superestruturas, Vedações, Coberturas e Revestimentos na edificação construída.
- 6.1.Verificar os materiais utilizados para as Instalações elétricas e instalações hidrossanitárias, segundo suas características e condições de funcionamento.
- 7.1 Reconhecer patologias
- 7.2. Listar as patologias mais comuns nas construções.
- 8.1. Registrar as consequências de patologias diversas.
- 9.1. Verificar as causas intrínsecas e extrínsecas das patologias das edificações.
- 10.1. Descrever técnicas mais comuns para correção das patologias.

Bases Tecnológicas

1. Documentação e regularização:
 - 1.1. Ação de Adjunção Compulsória;
 - 1.2. Alvará;
 - 1.3. Cartório de Notas;
 - 1.4. Certidão Negativa;
 - 1.5. Imposto de Transmissão de Bens Imobiliários (ITBI).
2. Código de Obras;
 - 2.1. Habite-se;
 - 2.2. Lei de Zoneamento;
 - 2.3. Memorial Descritivo;
 - 2.4. Plano Diretor;
3. Projetos de Residências – classificação:
 - 3.1. classificação quanto ao tipo;
 - 3.2. classificação quanto à edificação.
 - 3.2.1. Etapas de execução da Edificação:
 - 3.2.1.1. Fundação
 - 3.2.1.2. Estrutura
 - 3.2.1.3. Vedação
 - 3.2.1.4. Instalação Hidrossanitária e Elétrica
 - 3.2.1.5. Revestimento

3.2.1.6. Esquadrias
3.2.1.7. Cobertura
3.3. Materiais e técnicas construtivas de Fundações, Superestruturas, Vedações, Coberturas e Revestimentos.
3.3.1. Tipos de fundações (direta e indireta) e Estruturas (Concreto armado, metálica, madeira e etc.)
3.3.2. Tipos de Vedações:
3.3.2.1. Alvenaria Estrutural
3.3.2.2. Alvenaria de Elevação
3.3.2. Tipos de Coberturas
3.3.3. Tipos de Revestimentos: Argamassas, cerâmicos, laminados, lambris(madeira), texturas(pintura), etc.
3.3.4. Tipos de esquadrias e ferragens
3.3.5. Tipos de Materiais alternativos: Drywall, Stell Frame, Vidros. Metais e Reciclados.
4. Instalações Prediais
4.1. Instalações elétricas: Interpretação de Projetos de Instalações Elétricas residenciais e seus memoriais descritivos (dimensionamento, simbologia, detalhes isométricos, etc.), interfaces com o projeto arquitetônico.
4.2. Instalações Hidráulicas: Interpretação de Projetos de Instalações Hidráulicas residenciais e seus memoriais descritivos, interfaces com o projeto arquitetônico.
4.2.1. Água;
4.2.2. Esgoto.
5. Patologias de construção: Processos físicos e químicos de deterioração.
5.1. Patologia dos Concretos
5.2. Patologia das Alvenarias
5.3. Patologia das Argamassas
5.4. Patologia dos Revestimentos
5.5. Patologia das coberturas
5.6. Patologia das Madeiras
5.7. Patologia dos Metais
6. Origem e consequências de patologias diversas. -Sintomatologia - gênese das patologias: causas (intrínsecas e extrínsecas) da deterioração.
7. Impermeabilização: tipos, atuações e métodos executivos
8. Patologias
8.1. Patologia dos Concretos: causas e efeitos; as patologias mais comuns em estruturas de concreto.
8.2. Patologia das Alvenarias: causas e efeitos; as patologias mais comuns em paredes de tijolos comum e de blocos de cimento.
8.3. Patologia das Argamassas e dos Revestimentos:
8.4. De Paredes: descolamentos, esfrelamentos e manchas em reboco; deslocamentos de azulejos e cerâmicas; os defeitos das pinturas, critérios de prevenção e correção de problemas.
8.5. De Pisos - defeitos e correções em pisos de cimento, madeira, vinílico, cerâmico, pedras e carpetes.

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	De	Até
1.1 Encaminhar e tomar providências junto aos órgãos competentes relativas a documentação de regulamentação do imóvel.; 2.1 Aplicar as diretrizes do código de obras nas operações imobiliárias.;	1. Documentação e regularização.; 1.1. Ação de Adjunção Compulsória.; 1.2. Alvará.; 1.3. Cartório de Notas.; 1.4. Certidão Negativa.; 1.5. Imposto de Transmissão de Bens Imobiliários (ITBI).; 2. Código de Obras.; 2.1. Habite-se.; 2.2. Lei de Zoneamento.; 2.3. Memorial Descritivo.; 2.4. Plano Diretor.;	Aulas expositivas e dialogadas, palestras e relatórios	24/07/18	07/08/18
3.1.Registrar o tipo de edificação ou construção por meio da análise de seus aspectos físicos.; 4.1.Verificar as etapas de execução de uma obra;	3. Projetos de Residências – classificação.; 3.1. classificação quanto ao tipo.; 3.2. classificação quanto à edificação.; 3.2.1. Etapas de execução da Edificação.; 3.2.1.1. Fundação; 3.2.1.2. Estrutura; 3.2.1.3. Vedação; 3.2.1.4. Instalação Hidrossanitária e Elétrica; 3.2.1.5. Revestimento; 3.2.1.6. Esquadrias; 3.2.1.7. Cobertura; 3.3. Materiais e técnicas construtivas de Fundações, Superestruturas, Vedações, Coberturas e Revestimentos.; 3.3.1. Tipos de fundações (direta e indireta) e Estruturas (Concreto armado, metálica, madeira e etc.); 3.3.2. Tipos de Vedações.; 3.3.2.1. Alvenaria Estrutural; 3.3.2.2. Alvenaria de Elevação; 3.3.2. Tipos de Coberturas;	Aulas expositivas e dialogadas, palestras e relatórios	08/08/18	05/09/18
4.1.Verificar as etapas de execução de uma obra; 5.1. Verificar os materiais utilizados e técnicas construtivas de Fundações, Superestruturas, Vedações, Coberturas e Revestimentos na edificação construída.;	3.3. Materiais e técnicas construtivas de Fundações, Superestruturas, Vedações, Coberturas e Revestimentos.; 3.3.2. Tipos de Vedações.; 3.3.2.1. Alvenaria Estrutural; 3.3.2.2. Alvenaria de Elevação; 3.3.2. Tipos de Coberturas; 3.3.3. Tipos de Revestimentos: Argamassas, cerâmicos, laminados, lambris(madeira), texturas(pintura), etc.; 3.3.4. Tipos de esquadrias e ferragens; 3.3.5. Tipos de Materiais alternativos: Drywall, Stell Frame, Vidros. Metais e Reciclados.; 4. Instalações Prediais; 4.1. Instalações elétricas: Interpretação de Projetos de Instalações Elétricas residenciais e seus memoriais descritivos (dimensionamento, simbologia, detalhes isométricos, etc.), interfaces com o projeto arquitetônico.; 4.2. Instalações Hidráulicas: Interpretação de Projetos de Instalações Hidráulicas residenciais e seus memoriais descritivos, interfaces com o projeto arquitetônico.; 4.2.1. Água.; 4.2.2. Esgoto.;	Aulas expositivas e dialogadas, palestras e relatórios	06/09/18	16/10/18
5.1. Verificar os materiais utilizados e técnicas construtivas de Fundações, Superestruturas, Vedações, Coberturas e Revestimentos na edificação construída.;	5. Patologias de construção: Processos físicos e químicos de deterioração.; 5.1. Patologia dos Concretos; 5.2. Patologia das Alvenarias; 5.3. Patologia das Argamassas; 5.4. Patologia dos Revestimentos; 5.5. Patologia das coberturas; 5.6. Patologia das Madeiras; 5.7. Patologia dos Metais; 6. Origem e consequências de patologias diversas. -Sintomatologia - gênese das patologias: causas (intrínsecas e extrínsecas) da deterioração.;	Aulas expositivas e dialogadas, palestras e relatórios	17/10/18	30/10/18
6.1.Verificar os materiais utilizados para as Instalações elétricas e instalações hidrossanitárias, segundo suas características e condições de funcionamento.;				
7.1 Reconhecer patologias;				
7.2. Listar as patologias mais comuns nas construções.;	7. Impermeabilização: tipos, atuações e métodos executivos;	Aulas expositivas e dialogadas, palestras e relatórios	31/10/18	06/11/18
8.1. Registrar as	8. Patologias; 8.1. Patologia dos Concretos: causas e efeitos; as patologias	Aulas expositivas e dialogadas, palestras e relatórios	07/11/18	18/12/18

consequências de patologias diversas.; 9.1. Verificar as causas intrínsecas e extrínsecas das patologias das edificações.; 10.1. Descrever técnicas mais comuns para correção das patologias.;

mais comuns em estruturas de concreto.; 8.2. Patologia das Alvenarias: causas e efeitos; as patologias mais comuns em paredes de tijolos comum e de blocos de cimento.; 8.3. Patologia das Argamassas e dos Revestimentos.; 8.4. De Paredes: descolamentos, esfrelamentos e manchas em reboco; deslocamentos de azulejos e cerâmicas; os defeitos das pinturas, critérios de prevenção e correção de problemas.; 8.5. De Pisos - defeitos e correções em pisos de cimento, madeira, vinílico, cerâmico, pedras e carpetes.;

dialogadas, palestras e relatórios

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Pleitear junto aos órgãos competentes a documentação necessária para a regularização e regulamentação da obra.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Atendimento às Normas ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
2. Analisar os tipos de construções.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Atendimento às Normas ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
3. Identificar o tipo de edificação	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Atendimento às Normas ; Coerência/Coesão ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
4. Analisar as etapas e processos construtivos	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Atendimento às Normas ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
5. Avaliar materiais utilizados nas construções em relação ao custo benefício.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Atendimento às Normas ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
6. Identificar sistemas e os componentes necessários para Instalações Elétricas e Instalações Hidrossanitária, suas características e normas pertinentes.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Atendimento às Normas ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Coerência/Coesão ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
7. Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento das edificações.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Atendimento às Normas ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
8. Diagnosticar lesões em edificações, com base em normas técnicas.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Atendimento às Normas ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
9. Avaliar as propriedades dos materiais e métodos construtivos, sua relação com as possíveis patologias.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Atendimento às Normas ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ;	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos

10. Conhecer técnicas de manutenção preventiva e corretiva, bem como elaborar roteiro e cronograma para tal.	Observação Direta ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Atendimento às Normas ; Coerência/Coesão ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ;	• Elaborar trabalhos de determinação e representação com habilidade e organização, demonstrando domínio do conteúdo • Síntese escrita • Representação com habilidade • Relatórios com conteúdo, organização, demonstrando domínio. • Apresentação de trabalhos
--	--	---	---

V – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Julho	organização das palestras com ex-alunos, recepção aos alunos.	levantamento das colunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	avaliação diagnóstica	organização de material de apoio para lacunas de aprendizagem	verificar calendário
Agosto			identificação dos principais conteúdos a serem intensificados na avaliação	exercícios individuais e de avaliação	verificar calendário
Setembro	motivar os alunos a jamais abandonarem seus objetivos	desenvolvimento das lacunas de aprendizagem	organização e correção do projeto desenvolvido nas aulas	exercícios individuais e de avaliação	verificar calendário
Outubro			identificação dos principais conteúdos a serem intensificados na avaliação	exercícios individuais e de avaliação	verificar calendário
Novembro	promover a interdisciplinaridade entre os conteúdos e disciplinas	desenvolvimento das lacunas de aprendizagem	organização e correção do projeto desenvolvido nas aulas	exercícios individuais e de avaliação	verificar calendário
Dezembro			avaliação diagnóstica	organização de material de apoio para lacunas de aprendizagem	verificar calendário

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

-Técnicas e Práticas Construtivas para Edificações – Editora Érica -THOMAZ, Ercio – Trincas em Edifícios, causas, prevenção e recuperação – Editora PINI Ltda

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Palestra Motivacional e depoimento de ex-alunos.

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

Visita Técnica, em imóvel residencial ou comercial, para análise e avaliação dos materiais de acabamentos.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Atividades específicas às necessidades diagnosticadas; reorientação individualizada e em equipe, sendo contínua e integrada ao processo de aprendizagem e quando necessário, paralela em período diverso.

IX – Identificação:

Nome do Professor MAIRA RAMOS TOSONI ;

Assinatura

Data

27/08/2018

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data:

//

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI - Replanejamento

Data

Descrição

11/08/2018

O replanejamento ocorrerá durante todo o semestre de acordo com o perfil dos alunos, e do desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem e alterações serão feitas quando necessário.

Imprimir