

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Código: EDI.013

Carga Horária: 80H

Número de Créditos: 4.0

Código pré-requisito:

Semestre: S2

Nível: TÉCNICO

EMENTA

FUNDAMENTOS / CANTEIRO DE OBRAS / SERVIÇOS PRELIMINARES / FUNDAÇÕES DIRETAS / FUNDAÇÕES INDIRETAS / SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO / ALVENARIAS E PAINÉIS / COBERTURA / REVESTIMENTOS / IMPERMEABILIZAÇÃO / ESQUADRIAS / PINTURA IMOBILIÁRIA / ACESSÓRIOS DIVERSOS / SERVIÇOS DIVERSOS.

OBJETIVO

Ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de identificar os tipos de apoio das estruturas, conhecer e determinar os tipos de esforços que atuam nas estruturas, bem como traçar diagramas de esforços solicitantes.

PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO – FUNDAMENTOS

- 1.1. Projetos – Arquitetônico, Cálculo Estrutural, Instalações Elétricas, Telefônicas, Hidráulicas, Sanitárias, Projeção contra Incêndio, Sonorização, Climatização e Lógica.
- 1.2. Conceitos de Coleta de Preços, Composição de Preços, Quantitativo, Cronograma e Orçamento.
- 1.3. Órgãos de Aprovação – CREA, Coelce, Teleceará, Corpo de Bombeiros e Secretarias Executivas Regionais.
- 1.4. Visitas Técnicas

2. CANTEIRO DE OBRAS

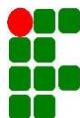
- 2.1. Elementos de vedação e controle do canteiro.
- 2.2. Instalações provisórias de energia, água, telefone, esgoto sanitário.
- 2.3. Ferramentas e Equipamentos.
- 2.4. Elementos provisórios para abrigo da Administração, área de convivência e sanitários.
- 2.5. Depósitos de materiais, ferramentas, aglomerantes, agregados, elementos de vedação vertical e água.
- 2.6. Planejamento e Organização do Canteiro de Obras.
- 2.7. Visitas Técnicas

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

- 3.1. Enquadramento, Nivelamento e Locação da Obra.
- 3.2. Escavação, aterro, reaterro e rebaixamento de lençol freático.

4. FUNDAÇÕES DIRETAS

- 4.1. Alvenarias de fundação em pedra e tijolo.
- 4.2. Blocos simples e escalonados de concreto ciclópico
- 4.3. Vigas baldrame ou cintas.
- 4.4. Sapata Isolada armada em concreto, Sapata com viga, Sapata Excêntrica, Sapata Associada, Sapata com viga de equilíbrio, Sapata corrida e Radier.



4.5. Visitas Técnicas

5. FUNDAÇÕES INDIRETAS

5.1. Estaca de madeira e Estaca de Aço.

5.2. Estaca de Concreto Moldada “In loco” tipo Broca, Strauss, Franki, Raiz.

5.3. Estaca de Concreto Premoldada.

5.4. Tubulão a céu aberto e Tubulão Pneumático.

5.5. Visitas Técnicas

6. SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

6.1. Formas

6.2. Armaduras de aço

6.3. Lançamento e cura do concreto

6.4. Desforma

6.5. Visitas Técnicas

7. ALVENARIAS E PAINÉIS

7.1. Alvenarias de $\frac{1}{2}$, e 1 e $\frac{1}{2}$ vez, com tijolos maciços e vazados, cerâmicos

7.2. Acessórios de alvenarias: Vergas e contra-vergas, cunhamento, amarrações, tufos de madeira, etc.

7.3. Alvenarias alternativas

7.4. Alvenarias com painéis

7.5. Visitas Técnicas

8. COBERTURA

8.1. Estruturas para telhamento cerâmico e telhamento de cimento-amianto

8.2. Telhamento cerâmico e telhamento de cimento-amianto

8.3. Acessórios de cobertas: Cumeeira, beira-bica, telha virada, rufo, algeroz, etc.

8.4. Visitas Técnicas

9. REVESTIMENTOS

9.1. Revestimentos de forro: Falsos e fixo

9.2. Revestimentos de alvenarias internas e externas

9.3. Revestimentos de pisos

9.4. Visitas Técnicas

10. IMPERMEABILIZAÇÃO

10.1. Lajes

10.2. Banheiros, cozinhas e serviços

10.3. Reservatórios

10.4. Calhas pluviais

10.5. Visitas Técnicas

11. ESQUADRIAS

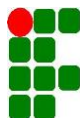
11.1. Esquadrias de madeira – portas internas e externas, janelas

11.2. Esquadrias metálicas – aço e alumínio

11.3. Acessórios das esquadrias – ferragens

11.4. Visitas Técnicas

12. PINTURA IMOBILIÁRIA



12.1. Pintura de paredes

12.2. Pintura de esquadrias

12.3. Visitas Técnicas

13. ACESSÓRIOS DIVERSOS

13.1. Aparelhos sanitários: bacia sanitária, lavatórios, cubas, bancadas, papeleiros, saboneteiras, etc.

13.2. Metais hidra-sanitários: registros, torneiras, duchas, etc.

13.3. Outros: espelhos, vidros, armadores, etc.

14. SERVIÇOS DIVERSOS

14.1. Jardinagem

14.2. Limpeza da obra

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Visitas técnicas; Aulas na obras; e Exercícios

AVALIAÇÃO

Trabalhos de quantitativos dos elementos construtivos; Relatórios de visitas técnicas e Verificação simples.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Planejar para construir – Eng. Remo Cimino – Ed. PINI
2. Construção Civil – Celso Cardão
3. Manual do Construtor
4. Notas de aula
5. Revista Técnica
6. Edifício até sua cobertura – Hélio Alves de Azevedo
7. Caderno de Encargos

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico