

CENTRO DE TECNOLOGIA DE JUAZEIRO DO NORTE
PROGRAMA

CURSO: SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL
MODALIDADE CONSTRUÇÃO CIVIL – EDIFÍCIOS

DISCIPLINA: ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO
CARGA HORÁRIA: 75 SEMESTRE: 5º CRÉDITOS: 5.0

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – FUNDAMENTO DE CONCRETO ARMADO

DEFINIÇÕES
AGREGADOS
AGLOMERANTES
PROPRIEDADES
AÇO DE CONSTRUÇÃO
ANCORAGEM

UNIDADE II – CONCRETO E AÇO EMPREGADOS CONJUNTAMENTE

- ADERÊNCIA, TRABALHABILIDADE
- ESTRUTURAS COMUNS E DEFÉCIOS
- ESTUDOS DAS LAJES

- CLASSIFICAÇÃO DAS LAJES
- ESFORÇOS NAS LAJES, SOBRECARGAS
- MOMENTOS NAS LAJES
- LAJES EM BALANÇO
- DIMENSIONAMENTO
- DETALHES CONSTRUTIVOS

- ESTUDO DAS VIGAS

- TIPOS, ISOLADAS, CONTÍNUAS
- NOÇÕES DOBRE VIGA “T”
- ESFORÇOS SOBRE AS VIGAS

- CARGAS DE PAREDES
- PESO PRÓPRIO
- CARGA DAS LAJES

- ESTUDO DOS APOIOS
- DETERMINAÇÃO DOS ESFORÇOS CORTANTES E MOMENTOS FLETORES PRÓXIMOS
- DIMENSIONAMENTO DE VIGAS COM APOIOS SIMPLES, EM BALANÇO

- REAÇÃO DAS VIGAS SOBRE OS PILARES
- ESTUDO DO CESALHAMENTO
- ARMADURAS DAS VIGAS E SEUS DETALHAMENTOS
- VIGAS HIPERRESTATÍCAS – NOÇÕES
- VIGAS COM ENGASTES E UM APOIO
- VIGAS BI-ENGASTADAS

-PILARES

-ESTUDO DAS CARGAS NOS PILARES

-TIPOS DE PILARES

-PILARES SIMPLES

-PILARES CINTADOS

-DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

-ESTUDO DA FLAMBAGEM

NOÇÕES SOBRE MUROS DE ARRIMO

CÁLCULOS DAS SAPATAS E BLOCOS DE FUNDAÇÕES

DETALHES CONSTRUTIVOS DOS BLOCOS E SAPATAS

NOÇÕES SOBRE PUNÇÃO SOBRE OS BLOCOS E SAPATAS

ESTUDO DA ESTABILIDADE DAS FUNDAÇÕES DIRETAS

CISALHAMENTO

TOMBAMENTO

DESLIZAMENTO

NOÇÕES SOBRE DIMENSIONAMENTO E DETALHES DE CAIXA D'ÁGUA E SILOS

APRESENTAÇÃO DE UM PROJETO ESTRUTURAL DE UM EDIFÍCIO COM DOIS
PAVIMENTOS

BIBLIOGRAFIA

ROCHA, ADERSON MOREIRA – NOVO CURSO PRÁTICO DE CONCRETO ARMADO – I AO II

ROUCHEL, RONEY – ELEMENTO DE CONCRETO

PROF. RESPONSÁVEL