



CALCULISTA
MONOLITE
Projetando estruturas em EPS

**O PRIMEIRO E ÚNICO CURSO DE PROJETO
ESTRUTURAL EM EPS DO BRASIL!**

O curso **Calculista Monolite**: Projetando Estruturas em EPS foi desenvolvido pensando em você que quer aproveitar essa imensa oportunidade de mercado que surge no Brasil: o **sistema monolite** “bombando” mas sem profissionais capacitados para desenvolver seus **projetos estruturais**.

**SEJA PIONEIRO EM CÁLCULO
ESTRUTURAL EM EPS NO BRASIL.
SEJA UM CALCULISTA MONOLITE!**

Com extrema escassez de **calculistas monolite**, você rapidamente se destacará neste mercado e poderá até mais que dobrar os seus lucros, pois o valor de mercado de um projeto estrutural em EPS chega a ser mais que o dobro do preço de um projeto em estrutura convencional.



RECEBA O RETORNO DO INVESTIMENTO JÁ NO SEU PRIMEIRO PROJETO!

O valor investido no curso Calculista Monolite é ínfimo perto de todo o retorno financeiro que ele te dará. Qualquer projeto em EPS, por menor e mais simples que seja a edificação, custa mais que o preço desse curso. Ou seja, você vai retornar o seu investimento já no seu primeiro projeto! E como conhecimento não se perde, você continuará lucrando eternamente, tendo investido um valor pequeno e, ainda, apenas uma vez na vida!

ISSO QUE É INVESTIMENTO, EIN!

Sendo pioneiro nesse mercado de cálculo estrutural em EPS no Brasil, e aluno do **Eng. Gabriel Oliveira**, rapidamente você se destacará e ganhará visibilidade, podendo inclusive colaborar com o Eng. Gabriel no atendimento aos seus clientes pessoais! Isso mesmo, alunos especiais terão acesso a um grupo exclusivo de compartilhamento dos seus contatos e clientes!



GANHE TAMBÉM ACESSO AO MERCADO DE PROJETOS EM EPS!

Foi pensando em você que o Prof. Gabriel Oliveira desenvolveu esse curso tão completo de cálculo estrutural no sistema monolítico. Esse curso realmente vai te capacitar a projetar em EPS com tranquilidade, eficiência, velocidade, segurança, qualidade e economia, fazendo você entregar o melhor resultado possível para o seu cliente!

SEJA UM CALCULISTA MONOLITE!



CALCULISTA
MONOLITE
Projetando estruturas em EPS

CONTEÚDO ORIGINAL E EXCLUSIVO:

Abaixo você pode ter um gostinho do que você vai encontrar no curso Calculista Monolite: Projetando Estruturas em EPS!



MÓDULO 01: O SISTEMA MONOLITE

Neste módulo você terá uma apresentação completa e aprofundada do que é o Sistema Monolite, e sempre sob o ponto de vista de um Calculista!

- **AULA 01: APRESENTAÇÃO**

Conheça o histórico do sistema construtivo, suas características e destinações técnicas e todas as suas aplicabilidades estruturais possíveis.

- **AULA 02: FABRICAÇÃO**

Conheça o processo de fabricação dos painéis monolíticos de qualidade, e saiba identificar com segurança quais os melhores painéis do mercado.

- **AULA 03: EXECUÇÃO**

Aprenda sobre todo o passo a passo da execução do sistema monolítico, afinal de contas você deve conhecer muito bem a obra que você vai projetar.

- **AULA 04: ESTRUTURA DO PAINEL**

Entenda com profundidade o funcionamento estrutural de um painel monolítico, assim como todos os aspectos fundamentais para a sua resistência.

- **AULA 05: TIPOS DE PAINÉIS**

Conheça todos os tipos de painéis existentes no mercado brasileiro e mundial, e saiba avaliar o custo-benefício de cada um deles.

- **AULA 06: ENSAIOS E LAUDOS**

Saiba como são elaborados os mais diversos ensaios e laudos de desempenho dos painéis, assim como quais são os fundamentais para o seu dimensionamento estrutural. (vários laudos disponibilizados para download!).



MÓDULO 02: FUNDAMENTOS DE CÁLCULO

Neste módulo você terá aulas sobre todos os principais fundamentos teóricos e normativos para formar as suas hipóteses de cálculo que serão aplicadas durante o processo de dimensionamento estrutural.

- **AULA 01: MANUAIS, NORMAS E DIRETRIZES**

Conheça os principais manuais técnicos de dimensionamento e execução do sistema monolite a nível mundial, assim como todas as normas e diretrizes do Brasil e do mundo. (manuais, normas e diretrizes disponíveis para download!).

- **AULA 02: CARGAS VERTICAIS**

Aprenda como calcular as cargas verticais através do método de empilhamento de cargas e assim encontrar as paredes mais carregadas do seu projeto.

- **AULA 03: ESPRAIAMENTO DE CARGAS**

Entenda como ocorre na prática o compartilhamento de cargas entre paredes adjacentes, e se livre do risco de sub ou superdimensionar suas paredes.

- **AULA 04: CARGAS HORIZONTAIS**

Entenda os efeitos das atuações das cargas horizontais locais e globais, gerando respectivamente esforços adicionais horizontais e verticais.

- **AULA 05: DIAGRAMA DE CORPO LIVRE**

Aprenda a conceber corretamente o Diagrama de Corpo Livre (DCL) de sua parede estrutural, ele é a base de todo o cálculo estrutural subsequente.

- **AULA 06: COMBINAÇÕES GERAIS**

Entenda com profundidade o conceito geral de combinações de ações, atendendo corretamente às exigências normativas.



- **AULA 07: COMBINAÇÕES ESPECÍFICAS**

Aprenda a formular adequadamente as combinações de ações de acordo com os critérios técnicos específicos para o sistema monolítico.

- **AULA 08: ALTURA EFETIVA**

Aprenda a reduzir a esbeltez das suas paredes e assim obter maiores resistências apenas adaptando suas considerações de cálculo aos critérios normativos de altura efetiva.

- **AULA 09: ESPESSURA EFETIVA**

Atinja elevadas alturas com suas paredes sem aumentar sua esbeltez e sem perder resistência apenas adaptando suas considerações de cálculo aos critérios normativos de espessura efetiva.

- **AULA 10: ESBELTEZ**

Saiba como calcular e como atender aos critérios normativos de esbeltez, assim como definir o seu fator redutor da resistência das paredes.

- **AULA 11: RESISTÊNCIA DA PAREDE**

Aprenda os dois métodos de cálculo da resistência mínima de projeto das paredes, um teórico (com ressalvas!) e um empírico.



MÓDULO 03: PROJETANDO EM EPS

Neste módulo você desenvolverá do zero um projeto estrutural em EPS, aprendendo a realizar os cálculos tanto manualmente quanto com a utilização da **Planilha Calculista Monolite**.

- **AULA 01: ARQUITETURA E MEMORIAL**

Conheça a arquitetura base a ser dimensionada e entenda as variáveis envolvidas na composição do memorial descritivo e de cálculo.

- **AULA 02: CONCEPÇÃO ESTRUTURAL**

Conceba a estrutura de maneira otimizada, definindo adequadamente as condições de contorno das lajes, as paredes estruturais e as subestruturas de contraventamento.

- **AULA 03: CARREGAMENTO DAS LAJES**

Defina os diferentes tipos de carregamentos das lajes (permanentes, variáveis e excepcionais) seguindo os critérios normativos.

- **AULA 04: ÁREAS DE INFLUÊNCIA**

Aprenda a calcular corretamente os carregamentos das lajes sobre as paredes, pois nem sempre as áreas de influência funcionam!

- **AULA 05: CARGAS VERTICAIS - MANUAL**

Calcule os carregamentos verticais da compressão simples no pavimento superior através do método manual.

- **AULA 06: CARGAS VERTICAIS - PLANILHA**

Calcule os carregamentos verticais da compressão simples no pavimento superior através da Planilha Calculista Monolite (disponível para download!).

- **AULA 07: PAREDES DE 1 A 4**

Calcule as cargas de compressão simples geradas nas paredes de 1 a 4 do pavimento térreo.



- **AULA 08: PAREDES DE 5 A 10**

Calcule as cargas de compressão simples geradas nas paredes de 5 a 10 do pavimento térreo.

- **AULA 09: EMPILHANDO O SUPERIOR**

Adicione as cargas do pavimento superior que estão atuando sobre as paredes do inferior, obtendo os carregamentos finais da compressão simples.

- **AULA 10: CONFIRMANDO OS RESULTADOS**

Aprenda como verificar e validar os seus resultados obtidos, desenvolvendo assim segurança na elaboração dos seus projetos.

- **AULA 11: CÁLCULO DO VENTO**

Calcule as cargas de vento atuantes na estrutura sob as diferentes angulações da edificação.

- **AULA 12: CÁLCULO DO DESAPRUMO**

Calcule o momento fletor global gerado pelo desaprumo, que é um efeito normativo de consideração obrigatória.

- **AULA 13: MÓDULOS DE RESISTÊNCIA EM X**

Calcule as propriedades geométricas das subestruturas de contraventamento e encontre as tensões adicionais resultantes da flexão simples na direção "x".

- **AULA 14: MÓDULOS DE RESISTÊNCIA EM Y**

Calcule as propriedades geométricas das subestruturas de contraventamento e encontre as tensões adicionais resultantes da flexão simples na direção "y".

- **AULA 15: COMBINAÇÕES NO PLANO**

Calcule as combinações de ações atuantes no plano das paredes conforme os critérios normativos.



- **AULA 16: COMBINAÇÕES FORA DO PLANO**

Calcule as combinações de ações atuantes fora do plano das paredes e encontre as suas tensões máximas solicitantes.

- **AULA 17: ESPECIFICAÇÕES DOS PAINÉIS**

Especifique a resistência mínima de projeto dos seus painéis e as características mínimas das suas malhas de aço para atender ao seu cálculo estrutural.



MÓDULO 04: VERIFICAÇÕES FINAIS

Neste módulo você aprenderá a realizar as verificações adicionais de resistência dos elementos de EPS, assim como a especificar as características da sua geometria e dos seus materiais constituintes.

- **AULA 01: VIGAS DE EPS-DCL**

Entenda o funcionamento estrutural de uma viga de EPS e elabore corretamente o seu Diagrama de Corpo Livre (DCL).

- **AULA 02: VIGAS DE EPS-NORMAS**

Dimensione suas vigas de EPS ao Estado Limite Último (ELU) e ao Estado Limite de Serviço (ELS) seguindo os parâmetros normativos.

- **AULA 03: CARGAS CONCENTRADAS**

Aprenda a calcular os efeitos das concentrações de tensões resultantes das cargas concentradas e a verificar se estão dentro dos limites normativos.

- **AULA 04: VERIFICANDO AS VIGAS-01**

Verifique as vigas de EPS do projeto exemplo desenvolvido no módulo anterior - Parte 01.

- **AULA 05: VERIFICANDO AS VIGAS-02**

Verifique as vigas de EPS do projeto exemplo desenvolvido no módulo anterior - Parte 02.



MÓDULO 05: FUNDAÇÕES PARA O SISTEMA MONOLITE

Neste módulo você vai aprender a avaliar sondagens SPT e a definir qual a melhor fundação para o seu projeto em específico, e aprenderá também a dimensionar sapata corrida e radier, que são as fundações mais comuns para o sistema monolite.

- **AULA 01: CARGAS E FUNDAÇÃO IDEAL**

Calcule as cargas de projeto atuantes em sua fundação e defina adequadamente a melhor fundação para o seu caso.

- **AULA 02: CÁLCULO DE SAPATA CORRIDA**

Calcule manualmente e também através da Planilha Calculista Monolite sua fundação em sapata corrida.

- **AULA 03: CÁLCULO MANUAL DE RADIER**

Calcule manualmente e também através da Planilha Calculista Monolite sua fundação em radier.

- **AULA 04: CÁLCULO DE RADIER VIA SOFTWARE**

Calcule sua fundação tipo radier através da utilização de softwares estruturais.



MÓDULO 06: DETALHAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

Neste módulo você aprenderá a executar o detalhamento completo da sua estrutura em EPS, e também receberá modelos de exemplo, em formato .dwg, para poder usar como base em seus próprios projetos.

- **AULA 01: FUNDAÇÃO EM RADIER**

Faça corretamente o detalhamento de sua fundação tipo radier.

- **AULA 02: FUNDAÇÃO EM SAPATA CORRIDA**

Faça corretamente o detalhamento de sua fundação tipo sapata corrida.

- **AULA 03: FÔRMAS DAS PAREDES**

Detalhe a planta baixa do seu projeto, desenhando as fôrmas com a locação das paredes.

- **AULA 04: DETALHES CONSTRUTIVOS**

Adicione detalhes típicos do sistema monolite e adapte-os ao seu projeto (Detalhes típicos disponibilizados para download em formato .dwg!)

- **AULA 05: CORTES E ELEVAÇÕES**

Faça os cortes e elevações do seu projeto para representar suas soluções estruturais.

- **AULA 06: ELABORAÇÃO DE QUANTITATIVOS**

Faça o quantitativo de materiais do seu projeto utilizando as planilhas bônus disponibilizadas para download.



- **AULA 07: PROJETOS DETALHADOS PARA DOWNLOAD**

Baixe o arquivo "zipado" contendo alguns detalhamentos de projetos estruturais como exemplos/modelos.

MÓDULO 07: AULAS BÔNUS

Neste módulo estarão presentes todas as aulas extras, como bônus, elaboradas em atendimento aos pedidos de conteúdo por parte dos alunos (deixe sua sugestão para mais conteúdo!). As primeiras a serem disponibilizadas serão as seguintes:

- **AULA 01: LAJES DE PAINÉIS MONOLÍTICOS**

Aprenda a dimensionar e detalhar lajes de painéis monolíticos em EPS (painel deitado funcionando como laje).

- **AULA 02: PISCINAS DE PAINÉIS MONOLÍTICOS**

Aprenda a dimensionar e detalhar piscinas executadas com painéis monolíticos em EPS.

- **AULA 03: CONTENÇÕES DE PAINÉIS MONOLÍTICOS**

Aprenda a dimensionar e detalhar muros e paredes de contenção/arrimo em painéis monolíticos de EPS.

- **AULA 04: MUROS DE PAINÉIS MONOLÍTICOS**

Aprenda a dimensionar e detalhar muros em geral em painéis monolíticos de EPS.



MÓDULO 08: REUNIÕES CM

Neste módulo estão registradas todas as gravações das Reuniões Calculista Monolite (CM), que ocorrem mensalmente em sala de aula virtual ao vivo (plataforma Zoom) com participação direta dos alunos.

MÓDULO 09: REVISÕES E CONSULTORIAS

Neste módulo estarão presentes todas as gravações das revisões de projeto e consultorias realizadas pelo prof. Gabriel em atendimento aos alunos. O objetivo é disponibilizar ainda mais conteúdo prático do dia a dia real dos engenheiros para aprendizado de todos.



BÔNUS E MAIS BÔNUS:

Além de tudo o que já foi mencionado, o curso Calculista Monolite vai te beneficiar com a entrega de mais vários bônus relevantes para a sua formação enquanto calculista monolite:



MANUAIS TÉCNICOS INTERNACIONAIS DE PROJETO ESTRUTURAL E DE EXECUÇÃO DO SISTEMA MONOLITE;



NORMAS, DIRETRIZES, HOMOLOGAÇÕES E LAUDOS TÉCNICOS DO BRASIL E DO MUNDO;



PLANILHA CALCULISTA MONOLITE DE DIMENSIONAMENTO COMPLETO DE ESTRUTURAS EM EPS;



PLANILHAS AUTOMÁTICAS DE ELABORAÇÃO DE QUANTITATIVOS E DE CÁLCULOS DE RENDIMENTOS (MA E MO);



REUNIÕES MENSAIS AO VIVO POR VIDEOCHAMADA COM PARTICIPAÇÃO DIRETA DOS ALUNOS;



ANÁLISES DE PROJETOS E CASES REAIS PARA EXPANDIR O HORIZONTE DE APLICABILIDADE DO SISTEMA MONOLITE;



GRUPO EXCLUSIVO NO TELEGRAM PARA TIRAR DÚVIDAS E INTERAGIR COM O PROFESSOR E DEMAIS INTEGRANTES;



CONSULTORIA INDIVIDUALIZADA PARA AUXÍLIO EM SEU PRÓPRIO PROJETO ESTRUTURAL (*VER CONDIÇÕES);



1 REVISÃO DE PROJETO POR ALUNO, PARA VALIDAR SEU APRENDIZADO (*VER CONDIÇÕES);



GRUPO EXCLUSIVO NO WHATSAPP PARA TIRAR DÚVIDAS E RECEBER COMPARTILHAMENTO DE CLIENTES (*VER CONDIÇÕES);



ACESSO TOTAL DURANTE 1 ANO, COM POSSIBILIDADE DE RENOVAÇÃO COM DESCONTO.





CALCULISTA
MONOLITE
Projetando estruturas em EPS

**PRÓXIMA TURMA PREVISTA
PARA O DIA 07/11/2022**

Acesse nosso grupo VIP no Whatsapp
para entrar na lista de espera, tirar suas
dúvidas e ser avisado quando as
matrículas forem abertas:



ENTRAR NO GRUPO VIP

SEJA UM CALCULISTA MONOLITE!



CALCULISTA
MONOLITE
Projetando estruturas em EPS