

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO

EDITAL Nº 43/2022 – PROGEP

Calendário da prova:

05/04/2022	08:00	Secretaria do Departamento de Engenharia Civil	Sorteio do tema da prova de aptidão didática e ordem das apresentações
06/04/2022	08:00	CT-I (sala a definir)	Prova de aptidão didática

Observação: O tempo de duração da prova didática será 30 minutos.

Programa da prova de aptidão didática:

Número	Tema
1	<b>Treliças isostáticas planas</b> (determinação das forças internas de treliças planas isostáticas simples e compostas pelo método dos nós e métodos das seções).
2	<b>Pórticos isostáticos planos</b> (determinação e traçado dos diagramas de força cortante, força normal e momento fletor de pórticos sujeitos a diferentes tipos de carregamentos e vínculos externos, relações entre carga, força cortante e momento fletor).
3	<b>Análise de estruturas planas hiperestáticas pelo método das forças.</b>
4	<b>Dimensionamento de vigas de concreto armado ao momento fletor</b> (estádios, domínios de deformação, hipóteses básicas, seção retangular, modelo resistente no estado limite último, dimensionamento de armadura simples).
5	<b>Dimensionamento de vigas de concreto armado a força cortante</b> (seção retangular, modelo resistente no estado limite último com diagonais comprimidas a 45°, dimensionamento de armadura transversal e verificação da compressão diagonal do concreto).
6	<b>Dimensionamento de lajes maciças de concreto armado apoiadas em vigas</b> (determinação das cargas atuantes, cálculo dos momentos fletores, dimensionamento de armaduras longitudinais).
7	<b>Dimensionamento de ligações com parafusos</b> (tipos de parafusos e furos, verificação em ligações por contato e por atrito).
8	<b>Dimensionamento dos elementos das ligações</b> (elementos submetidos a tração, compressão, força cortante, momento fletor e esforços combinados, colapso por rasgamento, ruptura na região das soldas).
9	<b>Dimensionamento de vigas mistas biapoiadas de aço e concreto</b> (tipos de vigas mistas, conectores de cisalhamento, verificações a momento fletor, a força cortante e de deslocamentos).
10	<b>Ações e segurança em projetos de estruturas de madeira</b> (segurança estrutural, método dos estados limites, ações e carregamentos, combinações de ações, critérios de resistência).
11	<b>Dimensionamento de elementos de madeira submetidos a esforços de tração e flexão</b> (estados limites últimos e de utilização).
12	<b>Ligações de peças estruturais de madeira</b> (detalhes das emendas, critérios de dimensionamento de ligações por pinos, resistência ao embutimento, resistência de cálculo dos pinos, espaçamento mínimo entre pinos).