

CONCLUSÕES DAS COMISSÕES DE PROFESSORES E ALUNOS DO 1º E 2º ANOS
DE ENGENHARIA REUNIDOS EM 21/5/74

ANÁLISE MATEMÁTICA II

Matéria teórica:

1ª Parte: toda a matéria que veio para a 1ª frequência já realizada, excepto: espaços métricos, diferenciais, demonstrações das formas indeterminadas excepto a de $\frac{0}{0}$ demonstrações da fórmula de Taylor, Mac-Laurin e dos respectivos restos.

2ª Parte: toda a matéria que foi dada a partir da 1ª frequência até ao final das aulas teóricas, com os respectivos pontos: demonstrações das propriedades elementares do integral definido até à 9ª propriedade inclusivé; parte da demonstração do integral indefinido, nomeadamente, a partir do passo da demonstração.

Matéria prática: vem toda

Frequências:

Para cada parte da frequência, a teórica será constituída por 3 perguntas para o aluno escolher apenas uma; a prática por 4 perguntas, sendo 3 para o aluno responder. Cada pergunta é cotada em 5 valores.

ANÁLISE MATEMÁTICA IV

Matéria:

foi decidido que não haveria perguntas directas acerca da demonstração de qualquer teorema e foi frisado que estas perguntas não se poderiam esconder através de "justifique". A divisão da matéria em partes para a frequência é a que já vigorava para as frequências antigas.

Frequências:

em cada parte haverá 4 perguntas teóricas para o aluno responder e 2 perguntas assim como haverá 4 perguntas práticas para o aluno responder e 3. A cotação será de 8 valores para a teórica e 12 para a prática. Cada pergunta valerá 4 valores.

MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Matéria:

1ª parte: vem para a frequência o Capítulo-I toda; Cap. II variável aleatória; distribuição probabilística excepto a distribuição da variável aleatória bidimensional; Cap. III esperança matemática e momentos excepto a parte dos momentos das distribuições bidimensionais, coeficientes de correlação e curvas de regressão; Cap. IV lei normal.

2ª parte: Cap. IV convergência aleatória - aplicações; Cap. V estatística (só vem a parte prática); Cap. VI estimação a) - pontual, só o método da máxima verosimilhança b) - intervalar, só intervalos de confiança para médias; Cap. VII testes a) - definições b) - testes para médias c) - teste χ^2 .

Frequências:

em cada parte haverá 4 perguntas teóricas para o aluno escolher 2; assim como 3 práticas para escolher 2. A cotação da parte teórica será de 8 valores e da prática será de 12 valores. A frequência será entre as 8h30 e as 10h30 e das 11h às 13h.

MECÂNICA I

Matéria:

1ª parte: Cálculo Vectorial da pág. 1 à pág. 76 excepto a interpretação gráfica do eixo central de momentos; toda a prática de Cálculo Vectorial.

2ª parte: Centros de Massa da pág. 80 à pág. 99; Estática a partir da pág. 149 serão dadas 6 aulas desta matéria no ritmo normal; virá toda a prática de Estática e Centros de Massas, sendo os problemas sobre este capítulo mais fáceis em relação aos anos anteriores.

Frequências:

cada parte compõe-se de 4 perg. teóricas para o aluno escolher 2 e 3 par. práticas para o aluno escolher 2. A frequência decorrerá 2 horas para cada parte com meia-hora de intervalo.

DESENHO I

Matéria:

vem todo o desenho técnico, concordâncias, lugares geométricos excepto demonstrações, geometria do Ningo excepto as superfícies

DESENHO II

Matéria:

virá cotagem, perspectivas, Monografia, Geometria Cotada (a simplificar segundo o professor de cadaire); em Axonometria só será necessário o conhecimento das mínimas bases para a prática não sendo necessário para a teórica.

Frequências:

devido à matéria teórica ser reduzida só existirá uma parte da frequência constituída por uma pergunta teórica de Geometria Cotada, uma perg. teórica de Monografia e duas práticas sendo uma de cotagem e outra de perspectiva. Cada perg. teórica valerá 4 valores e cada perg. prática valerá 6 valores

FISICA I

Matéria:

1ª parte: teórica e estudar para a aplicação dos problemas, seguir o se-banta de Alto da Vaigr (sugestão) - os 2 primeiros fascículos da 2ª parte deste se-banta e do 3º fascículo até a pág. 200 e do pág. 212 à 213; prática - Calculo Vectorial, Cinemática e do tipo da 1ª folha de problemas dados nos aulas práticas com a exclusão de sistemas acelerados

2ª parte: teórica e aplicar na prática - das págs.: 209 à 212, da 212 à 233, da 236 à 269; estudar a teórica relativa aos problemas de choque; prática 2ª e 3ª folha excepto a) - problemas de inércia e sistemas acelerados; b) - problemas com equações diferenciais dados nos aulas teóricas.

Frequências:

a frequência é constituída por 2 partes a realizar no dia 15 de Junho pelas 15 horas com a duração de 3 horas sem intervalo; 1ª parte de 3 problemas dados a escolher 2 assim como na 2ª parte.

FISICA III

Matéria que vem:

teórica: 1) - Electroestática: lei de Coulomb; noção de campo eléctrico; noção de potencial e d.d.p.; distribuição uniforme de cargas sobre uma esfera; condição de equilíbrio de um condutor; como se comportam as cargas num condutor quando isolado e no interior de outros condutores; noção de fluxo através de uma superfície; lei de Gauss; noção de linha de força e tubo de forças; demonstração de que num condutor em equilíbrio as cargas se distribuem na superfície; definição de capacidade de um condutor isolado ou num conj. de condutores; influência da influência; unidades; definições; dedução da expressão da energia de um condutor isolado; energia de um sistema de condutores; definição de condensador; definição de capacidade de um condensador; dedução de que num condensador plano as cargas das armaduras são iguais e de sinais contrários; definição de capacidade esférico; definição de capacidade de um condensador plano; associação de condensadores em série e em paralelo; a) - como se distribuem as cargas, b) - como se distribuem os potenciais, c) - como se define o condensador equivalente, d) - qual a capacidade equivalente; dipolos eléctricos: a) - definição, b) - definição do momento dipolar, c) - noção de um campo eléctrico sobre um dipolo. 2) - Corrente contínua: definição de intensidade de corrente; definição de f.e.m. de um gerador 3) - Electromagnetismo: lei de Bio-Savart; lei de Laplace; aplicação da lei de Biot-Savart na cam po criada por uma corrente rectilínea e infinita