



NORMAS COMPLEMENTARES PARA TRANSFERÊNCIA EXTERNA ESPECIAL 2013.2

1 - CURSO: Engenharia de Produção

2 – DISCIPLINAS BÁSICAS DOS PERÍODOS INICIAIS DO CURSO DA UFRJ PARA EQUIVALÊNCIA

Para os candidatos com Enem 2011 (Anexo II)- as disciplinas cursadas pelos candidatos equivalentes em carga-horária e conteúdo às disciplinas de **(FIT 112) Física I-A, (MAC118) Cálculo Diferencial e Integral I, (FIT122) Física II-A, (MAC 128) Cálculo Diferencial e Integral II** deverão compor obrigatoriamente o percentual de 50% das disciplinas obrigatórias do 1º período e 50% das disciplinas obrigatórias do 2º período, conforme grade curricular registrada no sistema SIGA/UFRJ, disponível no endereço eletrônico:

<https://www.siga.ufrj.br/sira/temas/zire/frameConsultas.jsp?mainPage=/repositorio-curriculo/9BAE6B44-92A4-F713-002D-7A10ABE5CFE9.html>

3 - PROGRAMAS E CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS DA UFRJ PARA EQUIVALÊNCIA

FIT112- Física I - A

Introdução. Vetores. Velocidade e aceleração vetoriais. Os princípios da dinâmica. Aplicações das leis de Newton. Trabalho e energia mecânica. Conservação da energia. Momento linear e conservação do momento linear. Colisões. Rotação e momento angular. Dinâmica de corpos rígidos. Força que varia inversamente ao quadrado da distancia (gravitação).

MAC118-Cálculo Diferencial e Integral I

Sequências Numéricas; Limites; Continuidade; Cálculo e Aplicação das Derivadas; A Integral Definida; Técnicas de Integração: Logaritmo e Exponencial; Aplicações de integrais definidas; Integral Imprópria.

FIT122-Física II - A

Oscilações: oscilações amortecidas e forçadas. Ondas. Som. Fluidos. Temperatura. Calor - primeira Lei da Termodinâmica. Propriedades dos gases. Segunda Lei da Termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Transferência de calor e de massa.

MAC128- Cálculo Diferencial e Integral II

Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem e equações diferenciais ordinárias de segunda ordem com coeficientes constantes. Curvas e vetores no plano. Vetores no espaço tridimensional e geometria analítica sólida: retas e planos. Cilindros e superfícies de resolução, superfícies quadráticas. Regras da cadeia, curvas de nível. Derivadas direcionais e gradientes; plano tangente e reta normal e superfície; diferencial, superfície de nível. Máximos



e mínimos e multiplicadores de Lagrange.