

ALTERAÇÃO CURRICULAR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA – UFSC

Aprovado no Colegiado do Posmec e na Propp em maio/2022

Introdução

O presente documento estabelece a obrigatoriedade de disciplinas de pós-graduação na estrutura curricular de cada uma das seis áreas de concentração do POSMEC. Os grupos de disciplinas obrigatórias foram definidos para assegurar que cada discente tenha contato com os tópicos que servem de base e são considerados essenciais na sua área de concentração.

O POSMEC está estruturado em seis grandes áreas de concentração:

- Análise e Projeto Mecânico
- Engenharia e Ciências Térmicas
- Fabricação
- Metrologia e Instrumentação
- Projeto de Sistemas Mecânicos
- Vibrações e Acústica

Cada uma das áreas de concentração possui grupos de disciplinas obrigatórias de forma a melhor atender as suas percepções e peculiaridades. Duas categorias de grupos de disciplinas estão definidas em função da obrigatoriedade:

- (a) **Disciplinas obrigatórias: são agrupadas em um ou mais conjuntos definidos de disciplinas obrigatórias da área. O aluno é requerido cursar uma quantidade definida de créditos em cada um dos grupos de disciplinas.**
- (b) **Disciplinas optativas:** São todas as demais disciplinas para as quais nenhuma restrição de obrigatoriedade é estabelecida. Podem ser disciplinas da Área de Concentração, de outras Áreas do Programa, ou de outros Programas, conforme estabelecido na presente Proposta.

A presente reforma não faz nenhuma alteração (ementa, carga horária, programa, etc) em disciplinas existentes, e também não cria ou inativa disciplinas. Trata-se apenas de indicar uma nova estrutura de disciplinas obrigatórias para o aluno.

Na sequência são descritas as configurações adotadas por cada uma das seis Áreas de Concentração do POSMEC.

Área de Engenharia e Ciências Térmicas

(a) Disciplinas obrigatórias - grupo 1:

Cada discente deve cursar o mínimo de 06 créditos dentre as disciplinas:

- EMC 410028 Fundamentos da Termodinâmica
- EMC 410029 Fundamentos da Mecânica dos Fluidos
- EMC 410033 Convecção
- EMC 410041 Radiação Térmica I
- EMC 410052 Difusão de Calor e de Massa
- EMC 410050 Métodos Matemáticos para Solução de Equações Diferenciais Parciais

(b) Disciplinas obrigatórias - grupo 2:

Cada discente deve cursar o mínimo de 12 créditos dentre as disciplinas que compõem os grupos compulsórios abertos 1 e 2.

Compõem o grupo compulsório aberto 2:

- EMC 410051 Conversão e Uso Racional de Energia I – Ciclos Potência
- EMC 410111 Introdução à Combustão
- EMC 410077 Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional I
- EMC 410053 Fundamentos de Refrigeração I
- EMC 410174 Teoria e Modelagem de Compressores de Refrigeração
- EMC 410088 Métodos de Escalas Aplicados à Eng. Térmica
- EMC 410132 Ebulição e Condensação Convectivas
- EMC 410155 Teoria da Lubrificação
- EMC 410197 Cinética Química da Combustão
- EMC 410084 Ebulição e Condensação: Fundamentos e Aplicações
- EMC 410185 Trocadores de Calor Compactos
- EMC 410054 Modelagem de Escoamentos Turbulentos
- EMC 410098 Escoamentos Multifásicos: Fundamentos
- EMC 410154 Escoamento, Transferência de Calor e Geomecânica em Meios Porosos
- EMC 410078 Métodos Matemáticos para Solução de Equações Diferenciais Ordinárias
- EMC 410109 Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional II

(c) Disciplinas optativas:

Disciplinas optativas podem ser cursadas dentre as demais disciplinas do POSMEC ou de outro programa de pós-graduação desde que haja anuência do orientador.