

TÓPICOS ESPECIAIS EM COMBUSTÃO

| disciplina | | | | |
|-------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| Programa | [003] - (PPGEM) Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Mecânica E De Materiais | | | |
| Código | PMT97 | Nome | TÓPICOS ESPECIAIS EM COMBUSTÃO | |
| Ementa em português | Revisão sobre termodinâmica química, mecânica estatística, equilíbrio químico, cinética química e leis de conservação. Estrutura química e dinâmica das chamas laminares pre-misturadas, não pre-misturadas e parcialmente pre-misturadas. Combustão turbulenta pre-misturada. Combustão turbulenta não pre-misturada em escoamentos mono-fásico e bi-fásico. Estabilização de chamas. Ignição, extinção da chama e instabilidades da combustão. | | | |
| Ementa em inglês | Review of chemical thermodynamics, statistical mechanics, equilibrium chemistry, chemical kinetics, and conservation equations. Chemical and dynamic structure of laminar premixed, non-premixed, and partially premixed flames. Turbulent premixed combustion. Turbulent non-premixed combustion in one and two-phase flows. Stabilization of flames. Ignition, extinction of flame and combustion instabilities. | | | |
| Bibliografia | 1. Glassman, I. & Yetter, R. A. Combustion, 4th Edition, Academic Press, 2008. 2. Borman, G. L. & Ragland, K. W. Combustion Engineering, McGraw-Hill Ed., 1998. 3. Williams, F. A. Combustion Theory, 2nd Edition, Benjamin/Cummings, 1988. 4. Peters, N. Turbulent Combustion, Cambridge University Press, 2000. | | | |
| Modo de avaliação | Nota/Conceito E Frequência | | | |
| Modelo de Disciplina | Curricular | | | |
| Nr. de créditos | 3 | Nr. de aulas semanais | 4 | Carga horária 45 |
| Área(s) de concentração | Doutorado <ul style="list-style-type: none">■ Mecânica Do Contínuo Mestrado Acadêmico <ul style="list-style-type: none">■ Engenharia Térmica | | | |