

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Unidade</b><br><b>PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA MECÂNICA</b>  |  | <b>Área</b><br><b>MATERIAIS E PROCESSOS</b> |
| <b>Disciplina</b><br><b>PME306– ANÁLISE MICROESTRUTURAL</b>   |  | <b>Tipo</b><br><b>Optativa</b>              |
| <b>Carga Horária</b><br>4 horas semanais em 12 semanas  |  |   |
| <b>Objetivos</b><br>Microestruturas e materiais cristalinos. Difração de raios X e fases cristalinas. Técnicas de análise química instrumental. Técnicas de microscopia ótica e microscopia quantitativa. Microscopia eletrônica de varredura (MEV). Microscopia eletrônica de Transmissão (MET). Técnicas de Análise Térmica.  |  |   |
| <b>Metodologia Adotada</b><br>Aulas expositivas.Exercícios.   |  |   |
| <b>Recursos necessários</b> (sala de aula, laboratório, equipamento, software, etc.)<br>Multimídia laboratório  |  |   |
| <b>Programa para 12 semanas</b><br><ol style="list-style-type: none"> <li>1- Introdução microestrutura aspectos gerais da microestrutura em Materiais</li> <li>2- Análise quantitativa</li> <li>3- Difração de raios X</li> <li>4- Técnicas de análise química instrumental</li> <li>5- Microscopia eletrônica de varredura (MEV)</li> <li>6- Microscopia eletrônica de transmissão (MET)</li> <li>7- Exercícios primeira lista de exercícios</li> <li>8- Técnicas indiretas- dilatometria, calorimetria exploratória diferencial, e outras técnicas</li> <li>9- Exposição sobre - dilatometria, calorimetria exploratória diferencial.</li> <li>10- Seminários</li> <li>11- Seminários</li> <li>12- Prova final</li> </ol> |  |   |
| <b>Método de Avaliação</b><br>Notas de exercícios<br>Seminários e provas<br>Média aritmética das notas atribuídas.  |  |   |
| <b>Bibliografia Básica</b><br><br>- Técnicas de análise microestrutural. Autores: Francisco Ambrozio Filho e Angelo fernando Padilha. Editora Hemus: ano 2004.  |  |   |

Atualizada: 10/2012