## FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Sigla e Título: TE-226/2013 – Segurança no Trabalho com Laser

Obs.: consta da sigla o ano, este deve ser aquele em que a disciplina será oferecida.

Exemplo: EE-000/2010 -

## Ementa:

Introdução aos princípios básicos de operação de laser: Luz, Sistemas de unidades e terminologia; Componentes ópticos e tipos de reflexões; Absorção, emissão espontânea e estimulada da radiação; Amplificação, ação laser e meio ativo; Propriedades do feixe de laser; Propagação de feixe; Principais aplicações de lasers. Introdução a segurança de trabalho na operação de lasers: Principais causas de acidentes e legislação; Classes de laser de acordo com os riscos de acidentes; Efeitos biológico da radiação laser; Limite de exposição e zona de risco; Métodos de controle de acidentes e EPI para Lasers; Outros risco de acidentes e métodos de controle; Procedimentos básicos de emergência para acidentes com lasers.

| Carga Horária Semanal                     | 1-0-2-2                      | Crédito máximo            | Até 1             |
|---|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Exemplo: $0-0-0-0(1^{\circ})$ dígito = co | orresponde ao número de hora | as semanais destinado à e | exposição teórica |

da matéria; 2º dígito = corresponde ao número de noras semanais destinado a exposição teorica da matéria; 2º dígito = corresponde ao número de horas de aula de exercícios; 3º dígito = corresponde ao tempo usado em laboratório, desenho, projeto, visita técnica; 4º dígito = corresponde ao número de horas estimadas para estudo em casa.

| Pogujojtoo | Recomendado | Não há |
|------------|-------------|--------|
| Requisitos | Exigido     | Não há |

| Bil | bliografia Recomendada   | usar Norma ABNT |  |
|-----|--|-----------------|--|
| 1   | ŢLVs® - Limites de exposições ocupacionais para substâncias químicas e agentes físicos e BEIs® - |                 |  |
|     | Índices biológicos de exposição; traduzido pela ABHO-Associação Brasileira de Higienista         |                 |  |
|     | Ocupacionais.  |                 |  |
| 2   | ANSI Z 136.1 - American National Standards Institute - Laser Safety Use                          |                 |  |
| 3   |  |                 |  |

| Responsável pela Ementa Marcelo Geraldo Destro |
|--|
|--|