

# ***Ciência e Tecnologia de Filmes Finos***

*Programa da Disciplina*

*2019*

↓ **Matéria Específica, Seminários, (4 semanas)**

7. Deposição por Feixes Energéticos (06/06) **Bruno Lupino, Lucas Caniati**

7.1. Feixes de elétrons

7.2. Plasmas a arco

7.3. Lasers pulsados

7.4. Bombardeamento iônico e sputtering

8. Deposição por Descargas Luminescentes (10/06) **Orisson, Levy, Erick / /Henrique**

8.1. Estrutura dos plasmas

8.2. Sputtering DC e RF

8.3. Magnetrons **Marcel, Rubens**

9. Deposição de Vapores Químicos (13/06) **Caio, João Victor, Fabrício**

9.1. Fluxo de gases

9.2. Reações e difusão

9.3. Modelos de reatores

10. Processos em Solução – Método Sol-Gel (datas: 17/06) **Mitsuo, Miécio**

10.1. Dip coating

10.2. Spin coating

11. Crescimento Epitaxial (24/06) **Sergio e Ricardo**

11.1. Tensão superficial, superfícies de cristais e simetrias

11.2. Monitoramento *in-situ* do crescimento

11.3. Descasamento de parâmetros de rede

11.4 Morfologia superficial.

12. Aplicações de Filmes Finos (data: 24/06) **Bruno Freitas, Adalberto**

Recobrimento, tribologia e endurecimento de superfícies

Filmes foto e eletro-sensíveis

Transistores de filmes finos

Circuitos integrados

Multi-camadas ópticas e ferromagnéticas

Lasers semicondutores e comunicações ópticas

**P2 – 01/07**