

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
Materiaalitekniikan osasto

MOL-7620 Ohutkalvotekniikat
Tentti 23.05.2007
Tentin laatija: Petri Vuoristo

KIRJALLISUUDEN JA MUISTINPANOJEN KÄYTTÖ KIELLETTY

1. Termisen höyrystyksen perusteet. Millaisia höyrystyslähteitä voidaan käyttää ja miten ne toimivat?.
2. Magnetron-sputteroinnin periaate verrattuna diodi- ja rf-sputterointiin.
3. Millaisiin tarkoituksiin PVD-pinnoitusprosesseissa voidaan hyödyntää kaasun ionisoitumista eli hehkupurkausta (glow discharge)?
4. PVD-tekniikalla valmistettavat erilaiset kovapinnoitteet. Tärkeimmät pinnoitetyypit, niiden valmistus lyhyesti sekä tekninen käyttö.
5. Kemiällisen kaasufaasipinnoituksen (CVD) reaktiotyypit.
6. Selitä lyhyesti mitä tarkoitetaan ioni-implantoinnilla.