ANEXO II

TEMAS PARA REALIZAÇÃO DE PROVA PRÁTICA

PROFESSOR TECNÓLOGO II - MESTRADO

1. A evolução do conceito atômico e a descoberta das principais partículas.
2. A formação, propriedades e características dos compostos iônicos
3. A formação dos compostos covalentes polares e apolares;
4. Introdução à densidade e difusão dos gases ideais;
5. Introdução aos processos termoquímicos: entalpia de formação, entalpia padrão e de combustão;
6. Introdução à formação de sistemas eletroquímicos espontâneos;
7. Reconhecimento de acidez e alcalinidade nas principais funções orgânicas;
8. Introdução ao estudo dos polímeros – Reações de polimerização e aplicações destes compostos;
9. O processo investigativo por titulação clássica;
10. Os conceitos de absorbância e transmitância em espectrofotometria de absorção molecular;

PROFESSOR TECNÓLOGO III – DOUTORADO

01. A formação da ligação metálica, propriedades e características dos metais e ligas.
02. Introdução ao conceito de solução e as unidades de concentração comum, porcentagem, ppm e ppb;
03. As diferenças conceituais entre entalpia, entropia e energia livre;
04. A aplicação da eletrólise ígnea e em solução em produtos industrializados;
05. Nomenclatura de compostos orgânicos;
06. Sistemas redox de compostos orgânicos;
07. O processo investigativo por titulação potenciométrica;
08. Introdução à espectrofotometria atômica;
09. Instrumentação analítica em espectrofotometria de absorção molecular;
10. A análise de cromatogramas em HPLC, melhorando a resolução de um sistema cromatográfico;