Tecnicatura en Musicalización y Sonido

**Programa de CIENCIAS FÍSICO QUÍMICAS**

**LIBRES – PREVIOS Y EQUIVALENCIAS 1° AÑO - 2019**

**Unidad 1:**

Ciencias Físicoquímica: objetivos de estudio. Aportes de la físicoquimica a la sociedad. Método científico. Pasos y aplicación.

Materia, cuerpo y materiales: conceptos. Clasificación de los materiales según su origen y grado de procesamiento (naturales y artificiales).

**Unidad 2:**

Cambios o Fenómenos. Fenómenos físicos/ Fenómenos Químicos. Trabajos Prácticos de laboratorio.

Estados de agregación de la materia: Volumen, forma, Fuerzas y comprensibilidad en sólidos, líquidos y gases. Ejemplos de estados de agregación de sustancias en la vida cotidiana. Representación de los distintos estados de agregación, usando el modelo de partículas. Cambios de estados de la materia. Fusión, solidificación, condensación, volatilización, etc. Punto de fusión y punto de ebullición: concepto. Predicción del estado de agregación conociendo el PF y PE.

**Unidad 3:**

Constituyentes de la materia: partículas, moléculas, átomos (definición y diferenciación). Sustancias simples y compuestas. Elementos químicos: símbolos y fórmulas de sustancias presentes en la vida cotidiana.

**Unidad 4:**

Masa y peso: conceptos, diferenciación. Fuerza: concepto. Distintos tipos de fuerzas: mecánica, gravitatoria, de rozamiento, resistencia del aire, elástica, magnética. Clasificación y diferenciación en objetos o fenómenos que nos rodean.

**Unidad 5:**

Energía. Formas y Fuentes. Diferencias. Transformación de la energía. Principio de conservación de la energía. Clasificación de las fuentes de energía: Renovable (Hidráulica, geotérmica, solar, eólica, biomasa, mareomotriz) y No Renovable (gas, petróleo, carbón, etc.). Trabajo, concepto. Potencia. Unidades.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Aristegui-Baredes et al –“Físico-Química”- Ed. Santillana

- Biasioli, G.- Weitz, C.- Chandías, D “Química General e inorgánica”- Ed. Kapeluz- Bs. As. 1995

- Bulwik, M. et al - “Quí- Química”- Ed. Tinta Fresca- Bs. As. 2006

- Depau, C.-Tonelli, L.-Cavalchino, A. “Elementos de Física y química- 2ºaño”- Ed. Plus Ultra. Bs. As. 1985

- Mautino, J. “Fisicoquímica 3- Aula Taller”- Ed. Stella

- Vidarte, L. “Química- 3 er ciclo E.G.B”- Ed. Plus Ultra.