

**ESCUELA TÉCNICA N° 24 “DEFENSA DE BUENOS AIRES”**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

**PROGRAMA DE QUÍMICA APLICADA**

**2° AÑO CS-ADE**

**2019**

**Unidad N°1: COMPUESTOS ORGÁNICOS**

Hidrocarburos saturados, insaturados, aromáticos. Funciones oxigenadas simples y compuestas. Funciones nitrogenadas. Carbohidratos, proteínas y lípidos. Nomenclatura. Reacciones básicas.

**Unidad N°2: PETROQUÍMICA**

Petróleo origen y composición. Yacimientos convencionales y no convencionales. Detección. Destilación. Refinación. Cracking. Nafta. Octanaje. Industria petroquímica. Plásticos. Polímeros. Estructuras, clasificación, propiedades, usos. Jabones, detergentes.

**Unidad N°3: INDUSTRIAS ALIMENTICIAS**

Sustancias grasas. Aceites. Grasas. Obtención. Clasificación. Variedades. Azúcar. Industrialización. Industria azucarera argentina. Bebidas alcohólicas: destiladas y fermentadas. Obtención. Bebidas estimulantes: café, té, yerba mate y cacao. Productos lácteos. Leche: vitaminas, producción, pasteurización. Queso, manteca, crema. Variedades y requisitos comerciales

**Unidad N° 4**: **FIBRAS Y SU INDUSTRIALIZACIÓN**

Papel, definición, materias primas, principales procesos de producción. Papeles especiales. Recuperación y reciclaje. Textil: fuentes naturales y artificiales. Tipos de hilados. Obtención. Procesos de producción. Fibra de vidrio. Fibra óptica

**Unidad N° 5: INDUSTRIAS QUÍMICAS DE BASE**

Materiales silicos-calcareos: cal, yeso, cemento, vidrio, cerámicos. Metales. Etapas de la transformación del mineral en metal puro. Transformaciones posteriores. Aleaciones. Clasificación. Toxicidad, peligrosidad y riesgo.