



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"

## PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: **Diseño y Tecnología en Indumentaria**

Año: **Quinto**

Asignatura: **Química**

Total de horas cátedra semanales: **3 (tres)**

- Nociones básicas sobre determinación de concentraciones. Sus diferentes aplicaciones. Determinación de concentraciones en soluciones acuosas. Soluciones porcentuales, molares y normales. Equilibrio ácido – base en soluciones. Concepto de PH. Efecto de ion común. Soluciones reguladoras. Solubilidad de las sales. Producto de solubilidad.
- Conceptos básicos de la investigación cualitativa – determinación de cationes y aniones. Su fundamento. Concepto de señal, reactividad y sensibilidad de las reacciones. Reactivos generales, selectivos y específicos. Separación de grupos: Fundamento. Esquema y reacciones. Determinación de cationes y aniones intervinientes en los procesos textiles.
- Determinaciones cuantitativas inorgánicas; fundamento y aplicaciones. Concepto de volumétricas ácido – base. Determinaciones de ácidos y bases fuertes y débiles; y de sales que intervienen en las aplicaciones textiles. Concepto de volumétricas de precipitación. Determinaciones argentimétricas usuales. Concepto de volumétrica de oxido reducción. Determinaciones de oxidantes y reductores usados en procesos textiles.
- Determinaciones analíticas en fibras según normas ASTM. Uso de reactivos Vetillard, Lowe y Schweitzer. Determinaciones con sulfato de anilina, ácido bases y sales de uso corriente en la determinación cualitativa de fibras. Determinación cuantitativa en tejidos. Degradación de la celulosa, madures del algodón y degradación de la lana. Análisis de materiales de aprestos.