



Especialidad: Química  
Coordinadora de Departamento: Marisa E. Dilernia  
Plan de Estudios: RM 754 / 77

### ***INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO***

**MODALIDAD:** TÉCNICA  
**DEPARTAMENTO:** QUÍMICA.  
**ASIGNATURA:** TALLER DE QUÍMICA  
**CURSO:** 1er Año Ciclo Superior  
**PROFESORES:** GUSTAVO PÉREZ

**CARGA HORARIA SEMANAL:** 8 HORAS CÁTEDRA.

#### **UNIDAD No 1 SISTEMAS MATERIALES**

##### **CONTENIDOS**

Separación de dicromato de potasio y arena. Combinación de hierro y azufre. Separación de agua y aceite. Cristalización fraccionada.  
Selección de resultados experimentales para elaborar informes.  
Manipulación de instrumentos del laboratorio y empleo de la balanza.  
Realización de cálculos de rendimiento en los trabajos prácticos.  
Establecer según los resultados obtenidos y material bibliográfico diferencias entre mezcla y combinación.

#### **UNIDAD No 2 GRUPOS DE ELEMENTO QUIMICOS.**

##### **CONTENIDOS**

Comportamiento periódico y reactividad de elementos. Grupo de los metales alcalinos.  
Grupo de los metales alcalino térreos. Comportamiento químico del aluminio. Grupo de los halógenos. Obtención de cloro.  
Selección de aspectos incidentes en la tecnología.  
Aplicación del método científico.  
Resolución de ecuaciones químicas.

#### **UNIDAD No 3 SOLUCIONES**

##### **CONTENIDOS**

Concepto de solución, soluto y solvente. Soluciones concentradas, diluidas y saturadas.  
Sustancias solubles e insolubles. Preparación de soluciones. Distintas formas de expresar las concentraciones.  
Relación de y comparación de datos obtenido teóricamente con los obtenidos experimentalmente.  
Predicción de la solubilidad en agua de distintas sustancias.  
Preparación de soluciones.

#### **UNIDAD No 4 VALORACIONES ACIDO BASE.**

##### **CONTENIDOS**



Especialidad: Química  
Coordinadora de Departamento: Marisa E. Dilernia  
Plan de Estudios: RM 754 / 77

Valoración de soluciones preparadas en el laboratorio de ácido clorhídrico, acético, bórico e hidróxido de sodio.  
Armado de equipos para titulación.  
Elección adecuada de indicadores ácido base.  
Preparación de soluciones.  
Valoración de soluciones preparadas en el laboratorio de ácido clorhídrico, acético, bórico e hidróxido de sodio.

### **UNIDAD No 5 DESTILACION Y PURIFICACION**

#### **CONTENIDOS**

Destilación simple y fraccionada. Destilación por arrastre por vapor de agua. Destilación al vacío. Elección del solvente adecuado para una recristalización.  
Interpretación de datos hallados experimentalmente en las destilaciones.  
Construcción de gráficos.  
Esquematización de problemas propuestos.  
Selección de métodos para purificar sustancias.

### **UNIDAD No 6 CONSTANTES FISICAS**

#### **CONTENIDOS**

Cambios de estado. Concepto de viscosidad. Punto de fusión. Punto de solidificación.  
Gráficos de temperatura en función del tiempo.  
Determinación de constantes físicas como punto de fusión y ebullición.  
Elaboración de gráficos.  
Trascripción de valores de los instrumentos utilizados.