

- 1) Tecnología química.- Desarrollo de la industria química. Fundamentos. Estructura. Clasificación. El químico en la industria. La industria química en la Argentina.-
- 2) Las materias primas.- Los grandes ciclos naturales. Clasificación de las materias primas. Materias primas básicas. Situación de las materias primas en la Argentina. Su importancia económica. Influencia sobre el desarrollo industrial del país.-
- 3) Las fuentes de energía.- Clasificación. El petróleo. El carbón. Fuentes de energía en la Argentina. Importancia. Influencia sobre el desarrollo industrial del país. La generación de energía. Máquinas térmicas. Instalaciones motrices. Energía eléctrica. Producción de vapor.-
- 4) Operaciones.- Definición. Clasificación. Fundamentos. Sólidos: desgranación, manipulación, mezcla. Separación. Flujo de fluidos. Filtración. Centrifugación. Extracción. Destilación. Trasmisión de calor. Evaporación. Cristalización. Deseccación.-
- 5) Procesos.- Definición. Clasificación. Fundamentos. Diagramas cualitativos. Estequiometría industrial. Balance de materia. Balance de energía. Diagramas cuantitativos.-
- 6) Los aparatos de la industria química.- Aparatos y maquinarias empleados en las operaciones industriales. Clasificación. Descripción de los importantes. Los aparatos de reacción. Selección de materiales. Corrosión. Instrumental de medición.-
- 7) La organización fabril.- Provisión de energía. Servicios centrales. Instalaciones técnicas. Planta de producción. Laboratorios. Controles de producción. Normas de calidad. Servicios auxiliares. Depósitos. Instalaciones sanitarias. Servicios sociales. Problemas de planeamiento. Prevención de accidentes y enfermedades. Relaciones humanas.-
- 8) Los problemas económicos.- Procedimientos técnicos. Materias primas. Residuos. Agua: transportes. Zonas de consumos. Costo de implantación. Costo de producción. Costo de comercialización. Balance económico. Cálculo de beneficios.-
- 9) La gran industria inorgánica.- Gases industriales. Ácidos. Alcalis. Silicatos. Metalurgia. Electroquímica.-
- 10) La gran industria orgánica.- Ennoblecimiento de gases e hidrocarburos. Derivados del carbón. Derivados del petróleo.-
- 11) Industrialización de vegetales y animales.- Madera. Azúcar. Tanino. Grasas. Aceites. Industrias microbiológicas. Antibióticos. Vino. Cerveza.-
- 12) Industrias alimenticias. Pielés. Colas. Jabones. Materiales plásticos.-