



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Ministerio de Educación  
Dirección de Formación Docente  
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

**2014**

---

## Planificación / Programa

Cursos: 2º 2ª

Materia: Actividades Prácticas

Docente: María Noel Piacquadio

Nap: Procesos y tecnologías de producción  
Procesos y tecnologías de control automático

Formato escolar: Teórico-práctico

Contenidos:

- Los procesos como secuencias de operaciones.
- Procesos sobre insumos materiales: operaciones, flujos y productos.
- El rol de la energía en los procesos.
- El rol de la información en los procesos.
- Los servicios como procesos.
- Los procesos sobre la energía.
- Tipos de organización de procesos de producción.
- Planificación y organización de procesos de producción.
- La Informática en los procesos de producción
- Sistemas, procesos y recursos informáticos.
- Modelización, procesamiento y comunicación de la información.
- Cambios y continuidades en los procesos de producción
- Análisis comparativo entre diferentes escalas y contextos de producción.
- La producción y su contexto.

La automatización  
Identificación y análisis de sistemas y procesos automáticos.

---

Al servicio de la educación pública desde 1910

Corrientes 4261

4863-3839

e-mail: [ens7de2@buenosaires.edu.ar](mailto:ens7de2@buenosaires.edu.ar) website: [normal7.buenosaires.edu.ar](http://normal7.buenosaires.edu.ar)



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Ministerio de Educación  
Dirección de Formación Docente  
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

**2014**

---

Flujos y operaciones.  
Representación estructural de sistemas y procesos.

Tipos de sistemas de control automático  
Control a lazo abierto, por tiempo y por sensores.  
El control a lazo cerrado. La realimentación.  
Representación de la estructura y el comportamiento.

Las computadoras como sistemas de adquisición, procesamiento, control y comunicación de información  
Estructura, organización y funcionamiento de las computadoras.  
Algoritmos, lenguajes y lógicas de programación.  
La programación de los sistemas automáticos.  
La automatización como proceso de tecnificación  
La delegación de los procesos sobre la información.  
Automatización en contextos de trabajo y en la vida cotidiana.  
Introducción a la Robótica  
Surgimiento y aplicaciones. Tipos de robots. Características.  
Formas de programación.  
La robótica en la vida cotidiana y en los contextos laborales Impactos y efectos.

**Actividades:**

**Teóricas:**

Guías, lectura de textos, unir con flechas, cuadros sinópticos, cuadros comparativos,  
Visionado de videos.

**Prácticas:**

Desarrollo del proceso de producción de un producto.  
Diseño de la difusión comercial del mismo.  
Diseño de un producto.  
Realización de un sistema de automatización por sensores.

**Evaluación:**



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Ministerio de Educación  
Dirección de Formación Docente  
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

**2014**

---

Presentación de carpeta con trabajos prácticos, dibujos e investigaciones.  
Compromiso del alumno con la materia.

### Bibliografía:

Aquiles Gay - Miguel A. Ferreras - Prociencia. MCyEN

MARIO E. CWI - GABRIEL D. SERAFINI - PROCIENCIA O.N.G. Unidad Asociada  
al Conicet - Ministerio de Cultura y Educación de la Nación

Educación tecnológica, Abordaje didáctico en el nivel secundario - CEPA –  
Ministerio de Educación

---

Al servicio de la educación pública desde 1910

Corrientes 4261

4863-3839

e-mail: [ens7de2@buenosaires.edu.ar](mailto:ens7de2@buenosaires.edu.ar) website: [normal7.buenosaires.edu.ar](http://normal7.buenosaires.edu.ar)