

**Instituto Tecnológico de Massachussets  
Departamento de Ingeniería Eléctrica e Informática**

**6.002 – Circuitos Electrónicos**

**Práctica 0  
Boletín F00-012**

**Otoño 2000**

Uno de los enfoques del primer seminario, al que denominamos práctica 0, se centrará en los instrumentos de laboratorio del curso 6.002 y su uso, las normas para una buena práctica de laboratorio y la seguridad en el mismo. Antes de asistir a este seminario, es conveniente que lea el boletín informativo de las prácticas y que esté preparado para utilizar el equipo de laboratorio para análisis de redes sencillas, como por ejemplo las tratadas hasta ahora en clase, así como para responder a preguntas acerca del uso del equipo y de la seguridad en el laboratorio. Le rogamos preste especial atención al aviso de seguridad del departamento de EECS que encontrará en el boletín informativo de las prácticas, que deberá devolver firmado tal y como se indica (es importante que haga esto), de lo contrario, no se le permitirá adquirir el kit de prácticas y continuar con éstas.

Los seminarios tendrán lugar en el laboratorio, que se encuentra dentro de la sala 38-500. Para llegar allí, deberá tomar el ascensor del edificio 38 y subir hasta la quinta planta (tenga en cuenta que la escalera más próxima al laboratorio sólo puede utilizarse en caso de emergencia). Si tiene alguna duda acerca de sus horarios de seminario, o no puede asistir al primero, le rogamos se ponga inmediatamente en contacto con su TA.

**Instituto Tecnológico de Massachussets**  
**Departamento de Ingeniería Eléctrica e Informática**

**6.002 – Circuitos Electrónicos**

**Primer seminario – Práctica 0: apuntes para el TA**

**Otoño 2000**

El objetivo de este primer seminario es que los estudiantes se familiaricen con el laboratorio, el equipo y las buenas prácticas de laboratorio. Además, ofrece también la oportunidad de analizar y demostrar circuitos electrónicos sencillos, como por ejemplo los divisores de tensión. En el primer seminario convendría tratar al menos los siguientes temas. Le invitamos a que añada otros temas relacionados que considere interesantes.

- (1) Revise las horas de prácticas del curso 6.002. Las semanas de prácticas son: 25/9-29/9, 23/10-27/10, 13/11-17/11 y 4/12-8/12. Recuerde a los estudiantes que estos datos pueden consultarse en el resumen del curso y en los boletines informativos. De lunes a viernes de 13 a 17 h. habrá un TA en el laboratorio que resolverá los problemas que se planteen y supervisará las prácticas.
- (2) Revise la información sobre seguridad en el laboratorio y las normas para la buena práctica de laboratorio. Lea el aviso de seguridad que encontrará en el boletín informativo de las prácticas antes del seminario y familiarícese con las cuestiones de seguridad y prácticas en el laboratorio. Además, revise la información sobre seguridad en el laboratorio y la necesidad de identificar inmediatamente el equipo que esté defectuoso. Una vez notificado de ello, el personal de laboratorio suele repararlo en uno o dos días.
- (3) Como TA, puede conseguir un kit de prácticas gratuito del personal de laboratorio. Revise los componentes del kit y estudie su uso.
- (4) Revise el equipo de pruebas: generador de funciones, multímetro digital, osciloscopio, protoboard y suministro de energía. Estudie el uso y funcionamiento de cada una de las piezas.
- (5) Demuestre cómo utilizar el equipo y el kit de prácticas construyendo un divisor de tensión accionado por suministro de energía, observado mediante el multímetro y, posteriormente, accionado por el generador de funciones y observado mediante el osciloscopio. Realice las correspondientes mediciones y compárelas con los cálculos teóricos. *Haga participar a los estudiantes en la demostración de las prácticas construyendo el circuito y / o realizando las mediciones pertinentes.*
- (6) Revise el cuaderno de prácticas y los aspectos generales de las mismas. Mencione que todas las prácticas tienen sus correspondientes ejercicios pre-práctica, ejercicios de laboratorio y ejercicios pos-práctica que deberán completarse en el cuaderno de prácticas e ir acompañados de notas aclaratorias. Haga hincapié en que los ejercicios de pre-

práctica deben realizarse antes de asistir al laboratorio. Por último, añade cualquier actividad que considere importante para facilitar la calificación de las prácticas.