

| Taller de Técnicas y Montaje | | |
|-------------------------------------|--------------|---|
| Clases | Fecha | Contenido |
| 1 | 1/4 | Introducción al taller. Presentación del sitio Web del curso. Listado de equipamiento y materiales a utilizar durante la cursada. Acopio de motores, sistemas mecánicos, materiales, etc. Repaso de microcontroladores con etapas de potencia. Transistores bipolares, MOSFET y circuitos puente H. Integrados de transistores en configuración Darlington. Módulos de control y sus aplicaciones. |
| 2 | 8/4 | Manejo de motores con microcontroladores. Teoría y práctica. Conexión y control de motores de corriente continua. Dirección y velocidad. Ejercicios con acoples y transmisión simple con varilla. |
| 3 | 15/4 | Uso de motores paso a paso unipolares y bipolares con transistores, puentes H, implementación de librerías específicas (AccelStepper o Stepper) y módulos de posicionamiento. Teoría y práctica. Ejercicios con acoples y transmisión simple con varilla. |
| 4 | 22/4 | Operación de servomotores utilizando librerías de software, por ej. Servo. Teoría y práctica. Encoders y programación con interrupciones en microcontroladores. Encoder magnético. Otros actuadores: solenoides, sistemas hidráulicos, bombas y electroválvulas. |
| 5 | 29/4 | Diseño y construcción de soportes para dispositivos mecánicos. Revisión de herramientas manuales y eléctricas: sierra de banco, taladros, torno y lijadora. Métodos de fijación de piezas mecánicas y elementos de transmisión. |
| 6 | 6/5 | Práctica compartida con el módulo de Mecatrónica. Diseño y construcción de soportes para dispositivos mecánicos. Armado de base para motor, engranajes y sistema de transmisión. Realización en clase. |
| 7 | 13/5 | Práctica compartida con el módulo de Mecatrónica. Diseño y construcción de soportes para dispositivos mecánicos. Sujeción de motor, engranajes y sistema de transmisión. Realización en clase. |
| 8 | 20/5 | Práctica compartida con el módulo de Mecatrónica. Armado de encoder. Determinación de la velocidad angular (rpm). Realización en clase. |
| 9 | 27/5 | Anteproyectos. Consultas técnicas de programación, construcción y montaje. |
| 10 | 3/6 | Nociones de montaje para la exhibición pública de obra. Relación entre materialidades y tecnologías utilizadas en montajes. Tipos de montaje: disposición lineal, en rejilla, sobre pared, colgante, en el suelo o mediante intervención en el espacio. Relación del objeto o instalación con el espacio expositivo. |
| 11 | 10/6 | Proyectos finales. |
| 12 | 17/6 | Consultas técnicas de programación, construcción y montaje. |
| 13 | 24/6 | Desarrollo de propuestas en relación con la realización de los proyectos finales trabajados en el módulo de Diseño Proyectual, para ser montados en una exhibición o presentados en la instancia del examen final. |
| 14 | 1/7 | |
| 15 | 8/7 | Presentación de proyectos finales. |