

## Para aprender: junio en AADECA

Durante todo el año, la Asociación Argentina de Control Automático ofrece una amplia variedad de cursos, jornadas de actualización y talleres sobre temas de la especialidad, dictados por profesionales de prestigiosas instituciones académicas y empresas, donde sus socios pueden participar con becas o importantes descuentos. A continuación, los cursos ofrecidos durante el mes de junio, especialmente preparados para mecánicos, eléctricos, electrónicos y estudiantes relacionados con la ingeniería, proyectos y mantenimiento de máquinas industriales.

### 16 de junio: Introducción a PLC – Nivel básico. Docente: Ing. Alejandro Casale

En modalidad a distancia y también presencial, se abordarán los siguientes temas: unidad de control o PLC (introducción al PLC, características entre distintos PLC, *software* de programación y configuración, tipos de lenguajes, entradas digitales, salidas digitales, temporizadores, contadores, nuevas tecnologías).

### 18 de junio: Impresoras 3D en Argentina. Docentes: Ing. Da-

### vid Cimino y Lic. Rubén Juárez

El curso será presencial, desde las 9:30 hasta las 17. Los temas a tratar serán introducción a la impresión 3D en Argentina y el mundo, orígenes de la impresión 3D, tipos de tecnología, de la idea al objeto concreto, *software* de aplicación, aplicaciones en las diferentes disciplinas, consideraciones específicas a tener en cuenta, parámetros y variables, presentación de los materiales existentes en el mercado actual ejecución de una impresión 3D, tipos de impresoras 3D de fabricación nacional existentes hasta el momento, demostración de generación con dos impresoras 3D de fabricación nacional.

### 23 de junio: Introducción a PLC – Nivel avanzado. Docente: Ing. Ariel Lempel

En modalidad presencial y a distancia, los temas tratados en ambos casos serán entradas y salidas analógicas (operaciones matemáticas, entradas y salidas rápidas, manejo de memoria y variables, lenguajes de programación, programación estructurada, bloques de función, sistema operativo en un PLC, tiempo de SCAN, multitarea en tiempo

real, conexión con HMI y SCADA, comunicación y redes, periferia descentralizada y prácticas con maqueta de demostración).

### 26 de junio: Introducción a la ingeniería de proyectos industriales – GKL. Docente: Ing. Gustavo Klein

Temas a tratar: introducción general; concepto de aproximaciones sucesivas; ingeniería de factibilidad; ingeniería conceptual; documentos principales; FEL -*front end loading*-; ingeniería básica extendida; influencia de las decisiones según la etapa del proyecto; prácticas de incremento de valor; ingeniería de detalle; procesos, *piping*, soldadura, equipos mecánicos y calderería, instrumentación y control, electricidad, estructuras de hormigón, estructuras metálicas, arquitectura, ductos, precomisionado; herramientas de diseño; estudios de impacto ambiental; garantías de rendimiento; garantías del contratista EPC; organización de la ingeniería; herramientas de gestión; programación; documentación, y tablero de control ■