

La electrónica

la **electronica** es la parte de la ingeniería y de la física dedicada al diseño de dispositivos y circuitos cuyo funcionamiento depende del flujo de electrones, las **resistencias** son componentes que ofrecen oposición al paso de la corriente eléctrica, **condensador** consiste en dos placas metálicas separadas por un material aislante denominado dieléctrico; si se aplica una tensión entre las dos arm. la corriente no pasa pero se produce un efecto de acumulación, **capacidad eléctrica** a la cantidad de carga que es capaz de almacenar cuando está sometida a tensión, **diodo** es un disp. de material semiconductor que permite el paso de la corriente en un solo sentido, el **transistor** es un dispositivo construido con materiales semiconductores, la función es amplificar la corriente transformando señales muy débiles en señales suficientemente fuertes. **automatismos** son dispositivos capaces de realizar tareas sin la intervención humana eléctricos hidráulicos neumáticos el funcionamiento la entrada de datos el control y la realización de las tareas **periféricos de entrada** son dispositivos que proporcionan a la unidad de control la información necesaria para activar el funcionamiento de los periféricos de salida **Dispositivos de control** reciben señales que proporcionan los de entrada y ordena el funcionamiento de los de salida **manuales** controlan el funcionamiento del automatismo manualmente cuando varían las condiciones de trabajo **automáticos** funcionan sin tener en cuenta las variaciones que se producen en el entorno de trabajo **programables** modifican la actividad de los periféricos de salida en función de las variaciones del entorno **Periféricos de salida** realizan tareas y funciones concretas al recibir las órdenes que les envía la unidad de control **mecánicos** utilizan para su funcionamiento la energía mecánica **eléctricos** emplean la energía eléctrica **electromecánicos** dispositivos eléctricos y mecánicos un **robot** es un manipulador multifuncional reprogramable diseñado para mover materiales etc mediante movimientos programados y variables el robot tiene 6 grados la **potencia eléctrica** es el trabajo que produce el paso de la corriente eléctrica por unidad de tiempo $P=I \cdot R$ o $P=I^2 \cdot R$ o $P= \frac{V^2}{R}$