La robótica integra mecánica, electrónica e informática para diseñar y construir robots capaces de interactuar con su entorno. Incluye control de motores, sensores y planificación de trayectorias. Se emplean lenguajes como C++ y Python en frameworks como ROS (Robot Operating System). Las aplicaciones abarcan manufactura, exploración espacial y asistencia médica. Los retos incluyen autonomía, robustez y seguridad en interacción humano-robot. La investigación avanza en visión por computadora e inteligencia colaborativa entre robots.