

0402526 أنظمة نيوماتيكية وهيدروليكيّة (3 ساعات معتمدة) (متطلب سابق: ميكانيكا المواقع (1) + تحكم آلي)
يهدف المساق إلى تعريف الطالب إلى مكونات و أجزاء الأنظمة والنيوماتيكية والهيدروليكيّة، مبادئ عملها، تطبيقاتها في الهندسة الميكانيكية. ويشمل المساق: أنواع الضاغطات، المضخمات المستخدمة في هذه الأنظمة من: مضخمة المسننات والمضخمات والضاغطات التردديّة، ذات القوة الطاردة عن المراكز، كما ويشمل المساق تعريف الطالب بأنظمة التحكم بتدفق المواقع المستخدمة (من سوائل أو غازات) وصمامات التحكم المختلفة، ودوائر التحكم الأساسية وكذلك إمكانيات التحكم الكهروميكانيكية كما ويتم تعريف الطالب على التطبيقات الأساسية لهذه الأنظمة في المركبات، مثل: أنظمة الستيرنج، الكواكب، نقل الحركة، الجكات والرافعات، وأنظمة التحكم الرئيسية بالصناعات المختلفة حيث يتم تقديم الطالب إلى أساسيات الدوائر الهيدروليكيّة والنيوماتيكية ومصطلحاتها..