الكفايات العملية لتخصص: التحكم الكهرورئوي والكهروهيدروليكي

يتوقع من الطالب بعد انهاء دراسة متطلبات التخصص ان يكون متقن وحاصل على المهارات التالية :

1) يضع البرامج التشغيلية لأنماط التحكم باستخدام المرحلات والمؤقتات والعدادات وغيرها وذلك باستخدام الحاكمات المنطقية المبرمجة.
2) يبني نظام تحكم في سرعة الاسطوانات ثنائية الفعل باستخدام الصمامات الإتجاهية.
3) يضع برامج التحكم اللازمة لتحقيق تتابع معين لاسطوانتي قدرة باستخدام المفاتيح الطرفية.
4) يفحص وحدات التخزين الكهرورئوية ويحدد وظائفها ومكوناتها ويقوم بتشغيلها .
5) يفحص الوحدات الكهرورئوية الخاصة بفحص المشغولات ويحدد وظائفها ومكوناتها ويقوم بتشغيلها .
6) يبني دوائر التحكم الكهرورئوية والكهروهيدروليكية للتحكم بسرعة الإسطوانات الرئوية والهيدروليكية.
7) يبني دوائر التحكم الكهرورئوية مستخدما العناصر المنطقية الرئوية ويحقق المعادلات المنطقية المتعلقة بعمليات الإنتاج.
8) يفحص الصمامات الإتجاهية الرئوية والهيدروليكية ويحدد مداخلها وطيقة ربطها بعمليات الإنتاج.
9) يقرأ المخططات الرئوية والهيدروليكية ويحدد وظائف مكوناتها .
10) يبني دوائر التحكم الهيدروليكي باستعمال المؤقتات والمفاتيح الطرفية.
11) يبني دوائر التحكم في درجات الحرارة باستخدام المزدوجات الحرارية أو الكواشف الحرارية (RTD).

12) يقيس الإزاحة الخطية باستخدام المستشعر الحثي من نوع (LVDT) .

يبني الدوائر الكهربائية اللازمة بإستخدام الكواشف الحثية والسعوية والضوئية وتحديد العلاقة مع المعادن التي يستشعرها ومسافتها.