

كفاءة الطاقة (3 ساعات معتمدة)

الهدف من هذا المساق هو مقدمة للتعريف الكفاءة وتعليم الطالب كيفية تحليل عمليات إنتاج الطاقة واستهلاكها والنظم التقنية ذات الصلة من كفاءة نقطة عرض.

سيكون الجزء الأول من دورة التعامل مع مقدمة للنظم الحرارية المختلفة، وتكامل العمليات والتقنيات الموفرة للطاقة، ويكمن وصف نظم الطاقة الأكثر ملائمة (التقليدية والمتجددة) والأساليب المستخدمة حالياً لتحسين والأمتل للمعدات الحرارية، وتشمل هذه : مولدات البخار والمعدات المساعدة، الأفران الصناعية ، المبادلات الحرارية، وشبكات المبادلات الحرارية، وسيتم تحليل الأنظمة كفاءة في استخدام الطاقة، مثل نظم وشارك في توليد الثلاثية ونظم ORC جنباً الى جنب مع محطات الطاقة الشمسية أيضاً.

ويتركز الجزء الثاني من دورة حول كفاءة إدارة محطات الطاقة، سوف الطلاب على تطوير المهارات في مجال تخطيط وتنفيذ تعديلات في محطات التكنولوجيا من أجل تحسين كفاءة استخدام الطاقة، واختيار أفضل التقنيات المتاحة (BAT) والطرق الرئيسية للتشخيص الطاقة تهدف الى تقييم العمليات CRITICALITIES من حيث استهلاك الحرارة الطهر بآئية.

سيخصص جزء الأخير من الدورة لعلم الاجتماع والاقتصاد السلوكي من الكفاءة في استخدام الطاقة، والتعامل مع EE;EE، ونحن لا نرى انتشار اعتماد حلول EE فرضية لماذا، على الرغم من الجدوى الاقتصادية والفنية للحواز لنشر وتعميم في العمليات الصناعية.