

طاقة الرياح (3 ساعات معتمدة)

الغرض من هذا المساق هو تعريف الطلاب على نظم الطاقة الربحية وسيتم تغطية المواضيع التالية في الدورة: الأساليب الإحصائية لتحليل الرياح وتقييم موارد الرياح واختيار الموقع، وتقنيات آلة الرياح وتحليل أداء الرياح التوربينات بطبيعة الحال تتعامل مع الخصائص الأساسية لطاقة الرياح، وتوصيف موقع والمبادئ الأساسية لاستخدام طاقة الرياح، ويناقش في تصميم الأجزاء الأساسية بما فيها الديناميكا الهوائية والميكانيكية والكهربائية جوانب التصميم وسيتم التركيز بوجه خاص على نظرية تصميم ريش التوربينات وسيتم أيضاً بعيداً عم الشاطئ وعلى الشاطئ للاندماج محطات الرياح في نظم الطاقة التي قد تكون موجهة في هذه الدورة. وعلاوة على ذلك سيتم مناقشة الآثار البيئية لاستخدام طاقة الرياح جنباً إلى جنب مع الأنظمة الوطنية والأذون والخبرة الدولية الحديثة في هذا المجال