110409561 توليد القدرة المتجددة 3 س م (3+0)

المتطلب السابق 110409461

وحدات القدرة والطاقة وحاملاتها, مصادر القدرة والطاقة, مصادر الطاقة المتجددة, الطيف الضوئي وتركز على القدرة الشمسية المباشرة والتي تتضمن الأجزاء التالية: الجزء الأول يغطي القدرة الكهروضوئية ويشمل الخلية الضوئية وعلاقة التيار والفولتية فيها, الدائرة المكافئة لها, تقنياتها, الأنظمة الكهروضوئية و الأنظمة الهجينة, والجزء الثاني يغطي قدرة الحرارة الضوئية ويشمل الجامعات الضوئية, والأنابيب, الخزن الحراري والأنظمة الحرارية الضوئية . أما الطاقة الشمسية غير المباشرة فتركز على قدرة طاقة الرياح، مختلف أنظمة توليد الطاقة من الرياح، تكنولوجيا مولدات توربينات الرياح، مفاهيم نظم الطاقة الكهربائية والتقنيات التكامل مع الشبكة.