

طراحی و کاربرد سیستم های تولید برق خورشیدی (فتوولتاییک)

سرفصل دوره:

- بررسی تاریخچه کلی سلول های برق خورشیدی
- بررسی تکنولوژی های نوین در تولید سلول های فتوولتاییک
- تحلیل انواع سیستم های تولید برق خورشیدی (سیستم های متصل به شبکه On-grid و مستقل از شبکه Off-grid)
- کاربرد های سیستم های تولید برق خورشیدی و مروری بر پروژه های انجام شده در ایران و جهان
- محاسبه و تحلیل اصول کلی تابش مستقیم و پراکنده خورشیدی به صورت ساعتی و ماهانه
- طراحی یک سیستم تولید برق خورشیدی و ارائه یک مثال جهت درک بهتر
 - طراحی سیستم متصل به شبکه (On-grid)
 - طراحی سیستم مستقل از شبکه (Off-grid)
- بررسی کلی مازول های خورشیدی در بازار ایران و جهان و بیان مزایا و معایب آن ها
- معرفی نرم افزارهای طراحی و تحلیل سیستم های فتوولتاییک (طراحی یک پروژه به صورت نمونه با نرم افزار)
- مروری بر سیستم های سرمایهش خورشیدی
- تحلیل اقتصادی پروژه های برق خورشیدی توسط نرم افزار