



教育部「能源科技系列課程計畫」(103.9-105.1)

生質能教學聯盟中心「生質物熱電應用技術」系列課程

開課校系：國立中興大學森林學系

課程	課程大綱	開課時間
生質能源	<ul style="list-style-type: none"> · 生質能源定義生質物料 · 源生質物前處理程序 · 氣化程序 · 裂解程序 · 沼氣利用 · 生質柴油 · 生質酒精 · 其他生質燃料 · 生質精煉程序 · 生質材料產品 · 生質氫氣 · 海洋生質能 · 森林生質能利用 · 生質能源政策 	<p>103 學年第 2 學期 (104 年 2 月)</p>
生質能源熱電實驗	<ul style="list-style-type: none"> · 生質物前處理實驗 · 生質物元素分析實驗 · 生質物工業分析實驗 · 生質物研磨性實驗 · 生質物造粒實驗 · 生質物焙燒實驗 · 生質物氣化實驗 · 生質物裂解實驗 · 生質能發電實驗 	<p>103 學年第 2 學期 (104 年 2 月)</p>
熱處理技術與污染控制	<ul style="list-style-type: none"> · 燃燒熱力學原理 · 燃燒動力學原理 · 燃燒熱傳原理 · 氣體燃燒方式 · 液體燃燒方式 · 固體燃燒方式 · 燃燒應用 · 燃燒污染的控制 	<p>103 學年第 1 學期 (103 年 9 月)</p> <p>104 學年第 1 學期 (104 年 9 月)</p>

<p>生質物氣化程序</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 氣化發展歷史與原理 · 氣化熱力學理論 · 氣化動力學理論 · 氣化料源特性 · 氣化程序 · 氣化反應器設計 · 氣化應用-I. 熱電利用 · 氣化應用-II. 運輸燃料製備 · 氣化應用-III. 化學品製備 · 全球氣化工業發展現況與趨勢 	<p>103 學年第 1 學期 (103 年 9 月)</p> <p>104 學年第 1 學期 (104 年 9 月)</p>
<p>生質能源熱化學轉換技術</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 燃燒原理與理論 · 熱化學基本原理 · 熱化學發電原理 · 生質物特性 · 生質物直接燃燒發電原理 · 生質物混燒發電原理 · 生質物氣化發電原理 · 生質物裂解原理 · 生質發電系統經濟分析 	<p>104 學年第 1 學期 (104 年 9 月)</p>
<p>生質能熱電應用與產業管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 生質能源發展現況 · 生質能源產業概況 · 生質能熱電應用程序 · 生質能熱電應用設計 · 生質能熱電應用管理 · 生質能熱電應用安全 · 生質能熱電應用經濟分析 · 生質能熱電業界參訪 · 生質能熱電業界實習 	<p>103 學年第 2 學期 (104 年 2 月)</p>
<p>生質物熱電應用技術創意實作</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 生質物熱電應用技術的基本原理與架構 · 生質能源熱電轉換技術對環境、能源與經濟之影響 · 業界專家專題演講 · 創意實作專題作品製作 · 期末專題作品成果發表與競賽 	<p>104 學年第 1 學期 (104 年 9 月)</p>

※詳細課程上課時間及授課大綱等資訊請上本校課程查詢系統網頁，謝謝。