

環境エネルギー学科とは（2012.4 開設－2020.4 募集停止）

持続可能社会の実現のために、再生可能エネルギーの普及等を担うエネルギー管理技術者や、自然共生社会実現のための保全技術、環境経営能力を持った人材を育成するためのカリキュラムです。2年次から「エネルギーコース」「エコロジーコース」に分かれます。

エネルギーコース

自然エネルギーのスペシャリストに

太陽光、風力、水力、バイオマスなどの自然エネルギーを中心とした研究や活用技術の開発、エコカーなどに関する知識や技術を学びます。また、地球環境問題の理解を深めるために、レーザー技術の研究や新しいエネルギーシステムの開発など、環境とエネルギーのより良い関係を築く技術を習得します。

エコロジーコース

環境問題解決のスペシャリストに

自然の力を活用する社会づくりを学びます。自然科学や情報技術も同時に学び、環境データの計測や多様な生態系の保全・再生のためのシステムを開発できる力を身につけられます。また、環境に負荷の少ない取り組みを経済活動に活かす知識と知恵を養い、企業の環境経営に貢献できる人材を育成します。

カリキュラムの特徴

持続可能社会の実現のために再生可能エネルギーの普及等を担うエネルギー管理技術者や、自然共生社会実現のための保全技術や環境経営能力をもった人材を育成するためのカリキュラムとなっています。カリキュラムは2年次から2コースに分かれますが、まず、1年次では、「工学・環境基礎」の科目群において、数学、化学、物理や環境科学の基礎を学ぶとともに、「情報」、「エネルギー」、「エコロジー」の科目群でも両コースに共通する内容を学び、コース選択のための準備や基礎作りを行います。2年次からは、「エネルギーコース」、「エコロジーコース」に分かれて、それぞれのコースにおいてさらに専門性の高い内容を学びます。

エネルギーコース

電気エネルギー、化学、情報技術等の専門知識を体系的に学び、持続可能社会の実現のため再生可能エネルギーの普及等を担うエネルギー管理技術者や、環境情報の把握・分析能力をもった人材を育成するカリキュラムとなっています。

エコロジーコース

生物・生態学等の自然科学や、情報技術の環境分野への活用方法、地域環境調査、環境経営等に関する科目を学び、自然共生社会実現のための保全能力を持った人材や、環境経営能力をもった人材を育成するためのカリキュラムとなっています。

エネルギーコースカリキュラム

■ 必修科目 ■ 推奨選択科目 ■ 選択科目

	1年	2年	3年	4年
工学・環境基礎	前期 化学への旅 物理への旅 数学への旅 環境問題通論	前期 無機化学 基礎物理実験 微分積分学Ⅱ 代数・幾何 地球環境科学	前期 水環境工学 環境関係法	前期 資源循環工学
	後期 基礎化学 物理学 微分積分学Ⅰ 環境科学総論 環境ビジネス	後期 有機化学 基礎化学実験 統計学 大気環境工学	後期 環境応用数学 統計解析	後期
情報	前期 Web技術入門	前期 プログラミング及び同演習Ⅱ 地理情報システム	前期 アルゴリズム コンピュータネットワークⅠ	前期
	後期 プログラミング及び同演習Ⅰ	後期 コンピュータシステム 地域環境情報	後期 データベース コンピュータネットワークⅡ CAD技術 環境リモートセンシング	後期
エコロジー	前期 生命への旅 循環型社会形成論	前期 環境生物学 ※他コース開講科目 地域環境計画及び同演習 ※他コース開講科目	前期 地域環境調査実習 ※他コース開講科目 エコデザイン	前期 ヒューマンエコロジー 環境アセスメント
	後期 生態学基礎	後期 地域環境調査法 環境マネジメント及び同演習 ※他コース開講科目	後期 保全生態学 環境市民活動論 環境経営学	後期
エネルギー	前期 エネルギー概論	前期 電磁気学及び同演習	前期 エネルギー制御工学 電気化学 再生可能エネルギー エネルギーデバイス工学 エネルギー工学実験	前期
	後期 エネルギー各論	後期 電気回路及び同演習 エネルギー変換工学	後期 スマートグリッド	後期
セミナー・研修	前期 環境・エネルギーセミナー	前期	前期 環境・エネルギー基礎研修	前期 環境・エネルギー研修Ⅱ
	後期	後期	後期 環境・エネルギー研修Ⅰ	後期 環境・エネルギー研修Ⅲ

エコロジーコースカリキュラム

■ 必修科目 ■ 推奨選択科目 ■ 選択科目

	1年	2年	3年	4年
工学・環境基礎	前期	前期	前期	前期
	化学への旅 物理への旅 数学への旅 環境問題通論	無機化学 基礎物理実験 微分積分学Ⅱ ※他コース開講科目 代数・幾何 地球環境科学	水環境工学 環境関係法	資源循環工学
工学・環境基礎	後期	後期	後期	後期
	基礎化学 物理学 微分積分学Ⅰ 環境科学総論 環境ビジネス	有機化学 基礎化学実験 統計学 大気環境工学	環境応用数学 統計解析	
情報	前期	前期	前期	前期
	Web技術入門	プログラミング及び同演習Ⅱ 地理情報システム	アルゴリズム コンピュータネットワークⅠ	
情報	後期	後期	後期	後期
	プログラミング及び同演習Ⅰ	コンピュータシステム 地域環境情報	データベース コンピュータネットワークⅡ CAD技術 環境リモートセンシング	
エコロジー	前期	前期	前期	前期
	生命への旅 循環型社会形成論	環境生物学 地域環境計画及び同演習	地域環境調査実習 エコデザイン	ヒューマンエコロジー 環境アセスメント
エコロジー	後期	後期	後期	後期
	生態学基礎	地域環境調査法 環境マネジメント及び同演習	保全生態学 環境市民活動論 環境経営学	
エネルギー	前期	前期	前期	前期
	エネルギー概論	電磁気学及び同演習 ※他コース開講科目	エネルギー制御工学 電気化学 再生可能エネルギー エネルギーデバイス工学 エネルギー工学実験 ※他コース開講科目	
エネルギー	後期	後期	後期	後期
	エネルギー各論	電気回路及び同演習 ※他コース開講科目 エネルギー変換工学	スマートグリッド	
セミナー・研修	前期	前期	前期	前期
	環境・エネルギーセミナー		環境・エネルギー基礎研修	環境・エネルギー研修Ⅱ
セミナー・研修	後期	後期	後期	後期
			環境・エネルギー研修Ⅰ	環境・エネルギー研修Ⅲ