

科目ナンバリング		U-LAS63 10002 LJ28										
授業科目名 <英訳>	先進エネルギー概論 Advanced Energy Science					担当者所属 職名・氏名	エネルギー工学研究所	教授	大垣	英明		
							エネルギー工学研究所	教授	野平	俊之		
							エネルギー工学研究所	教授	松田	一成		
							エネルギー工学研究所	准教授	永田	崇		
							エネルギー工学研究所	准教授	森下	和功		
群	統合科学科目群			分野(分類)	その他統合科学			使用言語	日本語			
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義(対面授業科目)					
開講年度・ 開講期	2025・後期		曜時限	木2		配当学年	全回生	対象学生	全学向			
【授業の概要・目的】												
エネルギーに関する一般的基礎知識から、再生可能エネルギーや先進原子力エネルギーに関する先端的研究を概説しながら、先進エネルギー科学への関心を惹起すると共に、エネルギー問題に関する認識を深めさせ、ゼロエミッションエネルギーやカーボンネガティブエネルギーという概念にも触れさせる。												
【到達目標】												
エネルギーに関する基本的知識を習得する。特に現在の世界と我が国の状況について理解するとともに、先進的なエネルギー技術開発に関して学習し、実際の応用について考察できるようになること。												
【授業計画と内容】												
<p>本学エネルギー工学研究所の教員が中心となり、エネルギーに関する一般的基礎知識から、再生可能エネルギーや先進原子力エネルギーに関する最先端の研究状況までを、分かり易くりレー形式で講述する。具体的には、以下の内容を予定している。(1課題あたり3週程度の授業を行う)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 概況 エネルギーをめぐる状況 (第1,2回)大垣 2 カーボンネガティブエネルギー (第3回)野平 3 再生可能エネルギー技術 <ol style="list-style-type: none"> 3 - 1 電池とSDGs (第4,5回)野平 3 - 2 太陽エネルギー (第6,7,8回)松田 3 - 3 バイオマスエネルギー (第9,10,11回)永田 3 - 4 先進原子力 (第12,13,14回)森下 <p>第15回 フィードバック方法は別途連絡する。</p>												
----- 先進エネルギー概論(2)へ続く -----												

先進エネルギー概論(2)

注) 予定講義テーマは、担当教員の都合により若干変更されることがある。

なお、詳細な講義スケジュールやレポート課題に関しては、講義最初に資料を配付して通知する。

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

レポート(5回を予定:小テストを課す場合もある)(50点)と出席と参加の状況(50点)で評価する。

【教科書】

使用しない

【参考書等】

(参考書)

授業中に紹介する

(関連URL)

<http://www.iae.kyoto-u.ac.jp/>(エネルギー理工学研究所ホームページ)

【授業外学修(予習・復習)等】

事前に講義資料アップロードされる場合には、講義資料に目を通し、質問事項等を整理する。また各講師から出される小レポートに、それぞれの講義内容を復習しながら取り組む。

【その他(オフィスアワー等)】

エネルギー問題は社会と密接に関係する。受講者の積極的な質問や提言を期待したい。