

大学院共通科目

(1)整理番号	1
(2)区分番号	1
(3)科目種別	大学院共通科目
(4)授業科目名〔英文名〕	エネルギーと環境 [Energy and Environment]
(5)対象学年	大学院学生
(6)必修・選択	選択
(7)単位	2
(8)学期	後期
(9)曜日・時限	火曜日 9・10時限
(10)担当教員(所属)	○久保田健(地域戦略研究所), 内藤周子(人文社会科学研究所), 長南幸安(教育学研究科), 中路重之(医学研究科), 浅野クリスナ(医学研究科), 床次眞司(被ばく医療総合研究所), 梅田浩司(理工学研究科), 野田香織(理工学研究科), 本田明弘(地域戦略研究所), 伊高健治(地域戦略研究所), 官 国清(地域戦略研究所)
(11)地域志向科目	
(12)難易度(レベル)	レベル5
(14)授業としての具体的到達目標	各エネルギーについて研究者・技術者としての基礎的な知識を深め、これまでの経緯と今後の動向を包括した体系的な理解を深めること。 人類がエネルギーを利用することで生じる環境影響や人体影響について、工学的、医学的な基礎知識を深めること。
(15)授業の概要	人類にとってエネルギーは必要不可欠なものですが、エネルギーの過大消費により環境破壊が起きています。こうした環境破壊がもたらす影響を見ながら、バイオマスや風力エネルギーなどの再生可能エネルギーの活用も含めて、暮らしやすい生活環境を目指した地域社会のあり方の現状と課題について、分野を超えた様々な側面から考えます。
(16)授業の内容予定	1 科学史とエネルギー (10/1 長南幸安) 2 地球温暖化 (10/8 久保田健) 3 省エネルギーとスマートコミュニティ (10/15 伊高健治) 4 バイオマスエネルギーの現状と課題 (11/5 官 国清) 5 風力発電の環境影響 (11/12 本田明弘) 6 環境変化が各種疾患の発生に及ぼす影響 (11/19 中路重之) 7 環境の変化による感染症の変遷 (11/26 浅野クリスナ) 8,9 環境放射能・原子力災害・放射線事故 (12/3, 10 床次眞司) 10, 11 微量元素の環境化学 (12/17・24 野田香織) 12, 13 放射性廃棄物処理・処分 (1/7・14 梅田浩司) 14, 15 エネルギー事業に関する財務報告 (1/21・28 内藤周子)
(17)準備学習(予習・復習)等の内容	[予習] 問題意識をクリアにするため、各回のテーマについて国や地方自治体の白書、あるいは関連団体の報告書や提言書を参考に予習することを推奨します。 [復習] 本講義で習得した内容は自身の知識の醸成と価値感の形成に役立てることが大切です。時事問題はケーススタディとして格好の題材です。自身の可能性を伸ばすスキルとして磨くためにも復習として取り組みます。
(18)学問分野1(主学問分野)	エネルギー学関連
(18)学問分野2(副学問分野)	環境解析評価関連
(18)学問分野3(副学問分野)	経済学関連
(20)教材・教科書	教科書は使用しません。
(21)参考文献	講義中、必要に応じて紹介します。
(22)成績評価方法及び採点基準	各教員の講義内容に対するレポートと受講態度、出席状況を総合判断して評価します。
(23)授業形式	講義
(24)授業形態・授業方法	主にパワーポイントや配布資料を用いた講義形式で実施します。
(25)留意点・予備知識	修士課程および博士前期課程の学生であれば、いずれの研究科に属していても履修できます。
(26)オフィスアワー	久保田健(授業代表教員) 月曜日12:30~13:30 コラボ弘大5階・地域研分室
(27)Eメールアドレス・HPアドレス	久保田健(授業代表教員) kubott@hirosaki-u.ac.jp
(28)その他	なし