

時間割コード	G2B60103	開講年度	2026				
授業題目	再生可能エネルギー概論				担当教員	松岡 浩仁	
英文授業名	Introduction to Sustainable Energy						
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・2時限	対象学生	全
講義室	共通教育 1 2 講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	大学D P 学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力				現在の人類が直面する環境問題を理解し、持続可能な社会を形成するために必要な知識を習得して、それを活用できるようにする。		
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生						
(3)全学横断特別教育プログラム	ローカル・イノベーター養成コース、環境マインド実践人材養成コース、グローバルコア人材養成コース・BASIC(日本理解)						
(4)授業の概要	15回の講義を行う。1回の中間テスト（40点）と期末のレポート（60点）で評価を行う。講義は、プロジェクトを使って適宜資料等提示しながら進行する。講義においては、現在の地球温暖化環境問題等を概観し、循環型社会実現のための再生可能エネルギーの現状と課題を学ぶ。また、風力発電のスタートアップ企業で奮闘する先輩や、小水力発電関連企業の社長から生の声を聴き、技術的な学びを得るとともに、キャリア形成の参考としてもらう。						
(5)授業のキーワード	地球温暖化、再生可能エネルギー、新エネルギー、持続可能社会						
(6)授業計画	1 イントロダクション，再生可能エネルギーとは 2 現在の環境問題 3 地球温暖化に対する世界の取り組み 4 太陽光発電（1） 5 太陽光発電（2） 6 風力発電（1） 7 風力発電（2）バイオマスエネルギー（1） 8 バイオマスエネルギー（2） 9 バイオマスエネルギー（3） 10 太陽熱利用（1） 11 太陽熱利用（2）、海洋エネルギー（1） 12 海洋エネルギー（2） 13 地熱発電 14 中小水力発電 15 中小水力発電（ゲストスピーカー） 小水力発電現場の実態や、企業経営者からみたキャリア形成の勘所を聞く。授業のまとめ。 なお、15回目の最後の15分を授業アンケートへの回答に充てる。 ゲストの都合により日程は前後する可能性がある。						
(7)成績評価の方法	再生可能エネルギーの必要性が理解できれば「その水準にある」、様々な発電技術が理解できれば「やや上にある」、エネルギー問題に対する世界的な認識が理解できれば「かなり上にある」、化石燃料に頼らない持続可能な社会形成のための個々の責任が理解できれば「卓越している」とする。						
(8)成績評価の基準	レポートの評価基準 i)課題に適合した幅広い文献等を調査し、ii)課題に対する適切な知見を得て、iii)適切な解釈が加えられ、iv)新たな提案ができ、かつ教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。i)からiv)の項目を満たしていれば「かなり上にある」。3項目を満たしていれば「やや上にある」。2項目までができていれば「合格水準にある」。						
(9)事前事後学習の内容	自然環境は日々刻々と変化している。また，日本という一国の問題でもないの、常に新聞等の情報に網を張り、人の生活行為との関連性を考察する。レポートに於いては、教科書から離れた内容について問うことがある。 この授業は90時間の学修を必要とする内容です。従って，60時間以上の時間外学習が必要となります。						
(10)履修上の注意	新聞記事等、その時重要と判断される内容については授業で取り上げることがあるので、常に社会情勢には気をを使うこと。新聞や雑誌の記事を鵜呑みにするのではなく、できるだけ多くの情報から総合的に判断するよう訓練すること。また、特にインターネットの記事は安易に信じないこと。						
(11)質問、相談への対応	質問・相談へはメールで対応します。 アドレスは vendome@shinshu-u.ac.jp です。						
(12)授業への出席	本授業では「信州大学における授業の出席に関する事項」第4に規定する「学習の補充の対象とする事由」で欠席した場合のみ、5回までは配慮します。 授業の出欠は、出席確認システムで行います。着座登録ができなかった場合は、授業終了後に担当教員に申し出てください。						

(13)授業に出席できない場合の学修の補充	「学修の補充の対象とする事由」により出席できない場合は、共通教育履修案内に掲載されている方法により補充を受けるための申請を行ってください。
【教科書】	指定しない
【参考書】	指定しない