

講義コード	21H0122501	授業形態	講義	事前登録の有無	なし	担当者氏名	川野 良信		開講期	2 期
科目名	地球環境システム論									
履修前提条件										
授業の目的	エネルギーの起源と考えられる太陽について概観し、エネルギー発生システムについて考える。また、地球環境と大気、水、大陸を総合的に理解し、地球環境問題についての見識を養うことを目的とする。トピックス的な内容を取り上げ、最新の地球環境について正しい理解を促す。									
到達目標	地球環境を考える際に、様々な諸現象を結びつけ総合的に理解できるようになる。環境問題についても正しく理解でき、適切な対応を考え、人に説明できるようになる。									
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この講義では60時間の授業外学修が必要である。講義の内容は第1回から15回まで知識の積み重ねとして行われるので、講義中に出てきた自らが理解できない専門的な用語や事象については、次の講義までに図書館や学習用PCを用いて必ず調べ、授業外学習時間内に復習しておくこと。									
授業計画	本授業では、毎回授業の最後に小テストを実施し、最終的な評価に反映させる。 【第1回】地球環境の特徴・・・・・・・・・・他の惑星との比較 【第2回】太陽エネルギーと地球環境・・・・・・太陽から受けるエネルギーと環境変化 【第3回】固体地球の仕組み（1）・・・・・・・・地球の形成と内部の運動 【第4回】固体地球の仕組み（2）・・・・・・・・プレート運動とその影響 【第5回】地球環境における水（氷）の役割・・・・水の三態と環境への影響 【第6回】水環境にみる地球環境の変化・・・・氷床と地下水にみる環境変動 【第7回】地球環境と海洋の働き・・・・・・・・地球環境を整える 【第8回】地球環境と大気の運動・・・・・・・・大気環境システムの基礎 【第9回】地球環境問題（1）・・・・・・・・エルニーニョと南方振動 【第10回】地球環境問題（2）・・・・・・・・地球温暖化のメカニズム 【第11回】地球環境問題（3）・・・・・・・・地球温暖化の影響 【第12回】地球環境問題（4）・・・・・・・・オゾンホール 【第13回】地球環境問題（5）・・・・・・・・大気汚染とその対策 【第14回】地球環境問題（6）・・・・・・・・酸性雨とその原因 【第15回】地球環境問題（7）・・・・・・・・土壌環境の劣化と砂漠化 都合によって内容を変更する場合もある。									
成績評価の方法	毎回実施する小テスト(30%)と期末テスト(70%)で評価する。なお、期末試験は全て持ち込み不可の通常の試験として行う。ただし、出席が全講義回数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。									
フィードバックの内容	毎回実施する小テストについては、ポータルサイトを用いて模範的な回答の説明を行う。									
授業実施形態について	基本的には対面授業によって実施するが、オンライン授業を実施する場合もある。オンライン授業はオンデマンド型で実施する。									
教科書 書籍名	著者		出版者		出版年		ISBN/ISSN			
指定図書 書籍名	著者		出版者		出版年		ISBN/ISSN			
参考書 書籍名	著者		出版者		出版年		ISBN/ISSN			
教員からのお知らせ	毎回記述式の小テストを実施するので、この小テストを「自らの学修の確認」と前向きに捉えられる方の受講を望みます。									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また、ポータルサイトにてお知らせします。									
アクティブ・ラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り									
その他										