

		全専攻		基礎必修科目		
		1年	後期	2単位	必修	講義
<b>地球環境論</b> <b>Environmental Science on the Earth</b>		担当者(部屋番号)				
		藤井 正美 (講師室)				
【 授 業 目 標 】						
地球型惑星(水星、金星、地球、火星)の内部構造はよく似ているが、地球にのみ豊かな海が存在し、そこで生命が誕生した。光合成微生物の出現により、二酸化炭素を主成分とする原始大気は、酸素と窒素を主成分とする大気へと大きく変化した。現在、人類の大規模な生産と消費の活動が、地球の環境に大きな影響を与えるようになってきた。オゾン層の破壊と紫外線の増加、地球の温暖化と異常気象、化学物質や放射能による汚染、森林破壊と砂漠化、生物種の減少など、地球規模の環境問題を理解し解決の道を探るため、気圏、水圏、生物圏、岩石圏からなるシステムとしての地球について論ずる。						
【 授 業 方 法 】						
テキストに沿って講義を進め、演習問題を解いてもらう。参考資料やインターネット上の関連資料についてもプロジェクトを用いて適宜紹介する。						
【 授 業 計 画 】						
1 システムとしての地球 2 人口問題と環境論 3 惑星としての地球 4 地球46億年の歴史 5 生命と地球の共進化 6 地球の大気構造 7 水と大気の循環 8 二酸化炭素と温室効果 9 エルニーニョ現象と異常気象 10 紫外線とオゾン層 11 エネルギーと環境 12 自然エネルギーと核エネルギー 13 生態系と物質循環 14 持続可能な成長 15 まとめ						
教 科 書	地球環境論入門(松信八十男著サイエンス社)		評 価 方 法	レポート、小テスト、演習問題への取り組み、出席状況より総合的に判断する。		
参 考 書	演習地球環境論(新田義孝著 培風館) 地球と環境の科学(木下紀正、八田明夫著 東京教学社)		留 意 点	集中講義		