科目区分：人間科学科目

授業科目名	人間と環境（温度環境、紫外線、放射線）					学期	曜日	校時
英語名	Human and Environment (Temperature Environment, Ultraviolet Rays, and Radiation)							
担当教員名	奥村　寛 大渡　伸 松田　尚樹	単位数	２単位	必修選択	選択	後期	火曜日	２校時

授業のねらい・内容・方法

ヒトが住む環境の重要な因子として温度環境、紫外線、放射線がある。これらの環境因子とヒトとの関係を学ぶ。

（１）温度環境：ヒトの体温調節システムおよび体温維持の意義を理解する。さらに、暑熱・寒冷の温度環境における生体反応と温度順化を理解し、生命維持対策を導くことができるようにする。また、地球温暖化による熱帯感染症拡大を含め、ヒトへの影響を理解し、説明できるようにする。

（２）紫外線：地上の生態系は太陽光エネルギーによって支えられているが、太陽光中には多くの生物にとって危険な紫外線が含まれている。生物は紫外線に対して順応しながら進化をとげてきた。この太陽光中に含まれる紫外線の生物に対する影響を説明できるようにする。

（３）放射線：放射線は原爆放射線のようにヒトに障害を与える害となると共に、医療においては疾病の放射線診断や癌の放射線治療のようにヒトに恩恵を与える。放射線の性質とヒトに与える影響を学び、正しい放射線利用法を導くことができるようにする。

テキスト、教材等

教科書は用いず、授業計画に沿ったプリント資料を配布する。参考文献は適宜紹介する。

対象学生	成績評価の方法	教員研究室
全学部	定期試験、課題レポート、平素の学修成績、出席状況等を考慮して行なう。	

授業計画

（温度環境）
第１回　人間の体温調節
第２回　発熱と解熱
第３回　高体温障害と対策
第４回　温度環境への適応
第５回　地球温暖化の影響
（紫外線）
第６回　太陽紫外線とは何か
第７回　太陽紫外線の健康への影響
第８回　健康への影響のメカニズム（１）
第９回　健康への影響のメカニズム（２）
第１０回　紫外線防御の基本
（放射線）
第１１回　放射線の性質
第１２回　細胞レベルの放射線影響
第１３回　固体レベルの放射線影響
第１４回　癌放射線治療としての放射線治療

第１５回　定期試験

授業内容をよく復習しておくこと。

○オフィスアワー（質問受付時間）：　平日　午後５時以後、代表教員研究室にて（事前に電話連絡が望ましい。）