

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)						
担当教官名	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							
<p>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。</p> <p>（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、生命維持対策を修得する。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する。</p> <p>（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学ぶ。</p> <p>（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、放射線について正しい知識を得る。</p>							
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				教官研究室		
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							
<p>（温度環境）</p> <p>第 1 回 人間の体温調節</p> <p>第 2 回 発熱と解熱</p> <p>第 3 回 高体温障害と対策</p> <p>第 4 回 温度環境への適応</p> <p>第 5 回 地球温暖化の影響</p> <p>（紫外線）</p> <p>第 6 回 太陽紫外線とは何か</p> <p>第 7 回 太陽紫外線の健康への影響</p> <p>第 8 回 健康への影響のメカニズム（１）</p> <p>第 9 回 健康への影響のメカニズム（２）</p> <p>第 10 回 紫外線防御の基本</p> <p>（放射線）</p> <p>第 11 回 放射線の性質</p> <p>第 12 回 細胞レベルの放射線影響</p> <p>第 13 回 固体レベルの放射線影響</p> <p>第 14 回 癌放射線治療としての放射線治療</p> <p>第 15 回 定期試験</p> <p>授業内容をよく復習しておくこと。</p>							