

科目コード	2697262	授業概要	【授業内容】 土の中の微生物の働きと生態について、簡単な野外観察を含めて理解を深めます。また、微生物の分布と活動の強さに影響を与える土壌要因を理解します。続いて、土壌中での植物養分の動態に関与する微生物や、植物と微生物の相互作用について理解を含め、簡単なフィールドワークによりキャンパス内の土壌を観察します。最後に、作物生産と土壌微生物の関係を取り上げる上で、有機JASについて説明します。
学習センター	山口学習センター		【到達目標】 ・土壌の特性が土壌微生物の生息に与える影響を推察できる。 ・土壌微生物が植物の栄養の供給源になることを説明できる。
学習センターコード	35A		【授業テーマ】 第1回 微生物の住み場所としての土壌の特性 第2回 土壌微生物の多様性 第3回 微生物の代謝と温室効果ガスの消長 第4回 窒素の化学的形態変化に関与する微生物 第5回 植物根と微生物 第6回 水田土壌の化学と微生物反応 第7回 フィールドワーク 第8回 有機栽培の考え方
クラスコード	K		【学生へのメッセージ】 この授業では、微生物の代謝や土壌特性の理解のために、元素記号、化学反応式、化合物の構造、酸化と還元などの化学の知識を使います。
科目名	土壌の微生物		【受講前の準備学習等】 ・以下の元素名について、それらをあらわす元素記号を予め一覧にしておいてください。 炭素、窒素、酸素、水素、リン、ケイ素、アルミニウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、鉄 ・以下の語句について、簡単で良いので、各自調べておいてください。 毛管現象、細胞、遺伝子、
科目区分	専門科目：自然と環境		【成績評価の方法】 成績評価は、授業中の学習状況及びレポートの評点により行います。
ナンバリング	320		【受講者が当日用意するもの】 野外を散策しながら観察する時間があるので、汚れてもよい服、散策に適した運動靴、タオル、帽子などを用意してください。また、少雨でも野外に出ますので必要があれば雨具や雨合羽も用意してください。
定員	30名	担当講師	【教科書】 授業当日にプリントを配付します。
担当講師	ヨコヤマ カズヒラ 横山 和平 山口大学名誉教授／ 放送大学山口学習センター客員教授		【その他（特記事項）】 この科目は2008年度以前「専門科目：自然の理解」に該当します。「学生教育研究災害傷害保険」加入者を対象としていますので、未加入の方は必ず前日までに最寄りの学習センターにて加入してください。（面接授業開設科目一覧P.5参照）
日程 実施時間	11月28日(土) 第1時限 9:30～11:00 第2時限 11:10～12:40 第3時限 13:30～15:00 第4時限 15:10～16:40 11月29日(日) 第1時限 9:30～11:00 第2時限 11:10～12:40 第3時限 13:30～15:00 第4時限 15:10～15:55 議論・レポート等 15:55～16:40	実施会場	
実施会場	この授業は、【山口学習センター、2日目第5～6時限★山口大学構内】で行います。		