

科目名 (Eng)	環境科学基礎 (Introduction to Environmental Science)								
担当教員	原田 正光								
対象学年等	学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数				分野	形態	学修単位科目
	建設環境工学科	2	後期	必修	1	(30)	専門	A	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(A-2)．(A-4)．(A-5)．(B-2)． 卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：1)．2)．								
授業の概要と方針	自然界における生物生産や微生物とその環境，および食物連鎖における生物の役割を中心とした内容を講述する。また，身近な生活に関する環境問題について事例を挙げて解説する。								
到達目標	①生物の生産について授業計画にある基礎的な内容が説明できる。 ②微生物とその環境，食物連鎖について授業計画にある基礎的な内容が説明できる。 ③身近な環境問題について授業計画にある基礎的な内容が説明できる。								
授業計画									
	週	授業項目	理解すべき内容				事前学習		
後期	1	生態系	人間環境系と生態系				シラバスの熟読		
	2	個体群	個体群，生物繁殖戦略，環境収容力				前回の学習内容の整理		
	3	生物の生産(1)	一次生産，光合成				前回の学習内容の整理		
	4	生物の生産(2)	二次生産，呼吸，捕食連鎖				前回の学習内容の整理		
	5	微生物	細菌，増殖曲線				前回の学習内容の整理		
	6	微生物の環境(1)	微生物と栄養，従属栄養細菌，独立栄養細菌				前回の学習内容の整理		
	7	微生物の環境(2)	微生物と酸素，好気性細菌，嫌気性細菌				前回の学習内容の整理		
	8	まとめ 中間試験	理解度のチェック				前回までの総復習		
	9	くらしと環境(1)	地球の歴史と環境問題				前回の学習内容の整理		
	10	くらしと環境(2)	生活用水，水道				前回の学習内容の整理		
	11	くらしと環境(3)	生活排水，下水道				前回の学習内容の整理		
	12	くらしと環境(4)	水の存在量と循環				前回の学習内容の整理		
	13	くらしと環境(5)	エネルギー				前回の学習内容の整理		
	14	くらしと環境(6)	食料と廃棄物				前回の学習内容の整理		
	15	まとめ	学習内容の確認				前回までの総復習		
試験について	中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。								
評価方法	定期試験の成績を80%，課題・演習等の成績を20%として総合的に評価する。								
教科書	水環境工学（松尾友矩編，オーム社）								
参考書	地球環境と自然保護（東京農工大「地球環境と自然保護」編集委員会編，培風館）								
関連科目	環境科学Ⅰ，環境科学Ⅱ								
履修上の注意	上級学年における環境系科目の基礎となるのでしっかりと基礎を身に付けること。								