

科目名	自然科学概論 I	科目分類	□専門科目群 ■総合科目群		
			全学科	□必修 ■選択	
英文表記	Natural Science I	開講年次	■1年 2年 3年 4年		
		開講期間	■前期□後期 □通年 □集中		
ふりがな	むらなか たかし	実務家教員担当科目		修得単位	2単位
担当者名	村中 孝司	実施方法	■対面のみ □遠隔のみ □対面・遠隔併用		
授業のテーマ	自然界の構成要素、生物と生物の関係、生命の進化や起源など、これまで得られている科学的な知見を概観することを通して、科学の諸問題に対する理解を深める。				
到達目標	<p>① 生物・生命の生き様を概観し、生態系の成り立ちや機能を理解することを通して、人間社会とどのように関わっているか考える。</p> <p>② 生物の進化のみちすじを探り、生物の適応や種間関係などから、人類が自然環境の一因であることに対する理解を深める。</p>				
授業概要	自然界における生命現象、特に生物と生物の関係、生態系、生物の進化に着目して論じる。				
授業計画					
第1回	ガイダンス	自然、生命、環境			
第2回	環境と生態系	主体-環境系、環境要因、環境条件、資源			
第3回	動物の行動と適応①	動物の社会、集団行動、群れ			
第4回	動物の行動と適応②	繁殖と適応度、利他行動と包括適応度、社会性昆虫			
第5回	植物の繁殖と適応①	光合成と物質生産、植物の馴化、進化的安定戦略			
第6回	植物の繁殖と適応②	花の役割、種子の繁殖戦略、栄養成長			
第7回	食物連鎖と食物網	食物連鎖、生産者と消費者、生態系ピラミッド			
第8回	微生物	分解者、菌類、バクテリア、藻類、原生動物			
第9回	個体群	個体群成長、個体群動態、環境収容力			
第10回	種間関係①	種と種のさまざまな関係、捕食・被食、摂食			
第11回	種間関係②	競争、寄生、共生			
第12回	進化の法則	遺伝の法則、自然選択、進化の道筋			
第13回	動物の進化	個体発生と系統発生、脊椎動物と節足動物、胎生			
第14回	植物の進化	花と種子の進化、光合成系の進化、送粉共生系、共進化			
第15回	非細胞性生命体、地球外生命体				
第16回	定期試験				
授業時間外の学習	自然界をよく観察すること。予習1時間、復習1時間程度必要。				
履修条件 受講のルール	適宜資料を配布するが、欠席した学生には配布しない。 授業には筆記具は必須である。教科書のほか、ノート（ルーズリーフ可）を必ず持参すること。				
テキスト	講義中に紹介する。				
参考文献・資料	星元紀ほか『初歩からの生物学』放送大学教材、濱田嘉昭『科学的探求の方法』放送大学教材				
成績評価の方法	<p>試験（70%）、レポート・課題提出・小テスト（30%） 上記評価項目を基にして総合的に判断します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席回数が規定に満たない場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は、試験を受けることができません。 ・出席確認時に不在だった場合は原則としてその回は欠席とします。 				

	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中に無許可で退出した場合は欠席とします。 ・授業の理解、および予習復習が充分であることを確認するため、授業中に小テストを行います。 ・レポート課題は授業内又は掲示板（ポータルサイト含む）で指示します。 ・授業の理解、および予習復習が充分であることを確認するため、授業中に小テストを行います。 ・レポート課題は授業内又は掲示板で指示します。
オフィスアワー	火曜 14:40～16:10、水曜 14:40～16:10
成績評価基準	秀(100～90点)、優(89～80点)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)
実務経験及び実務を活かした授業内容	
学生へのメッセージ	自然現象から生き方を学びましょう。