【2026 年度/総合基礎科目領域/共通基礎科目群】

科目名	ナンバリング	区分（必修・選択）	単位数	履修年次	開講学期等
富士山と環境		選択	2	1.2	後期
担当教員	研究室	電子メール ID		オフィスアワー	
志茂　聡　他	C306	sshimo		水曜日 12:10-13:00	

授業の目的・概要	この授業は、富士山とそれを取りまく環境に対する関心を深め、実地に基づく調査・研究の方法や具体的な成果を吸収することを通じて環境科学の基礎を学ぶとともに、世界文化遺産としての富士山についての理解を深めることを目的とする。この授業では、富士山周辺の環境、地球環境と人間生活のかかわり、世界文化遺産としての富士山、Sustainable Development Goals（SDG's: 持続可能な開発目標）について、それぞれの分野で研究している先生方が、わかりやすく講義する。
授業形式・方法	☑対面授業　☐遠隔授業(双方向型)　☐遠隔授業(自主学習) ☑講義　☐演習　☐実習　☐実技 ☐PBL　☐反転授業　☑ﾃﾞｨｽｶｯｼｮﾝ・ﾃﾞｨﾍﾞｰﾄ ☑ｸﾞﾙｰﾌﾟﾜｰｸ　☐ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ　☑実習・ﾌｨｰﾙﾄﾞﾜｰｸ ☐その他　（　　）
学習上の助言	教科書を用いないので、毎回の講義では必ずノートを取りながら傾聴し、疑問点については講義の終わりなどに積極的に質問すること。また、毎回出される課題は必ず提出すること。
教科書	使用しない。
参考書	特に指定しない。
外部教材	SDG AcademyX: Free online courses from SDG Academy. Glen M Fox et al, edX

	学生が達成すべき行動目標	関連卒業認定・学位授与方針
①	自然観察のさまざまな方法について理解し、説明できる。	HSU(2)
②	環境問題の現状と課題について理解し、説明できる。	HSU(1)，HSU(2)
③	環境保全のために必要な対策について理解し、説明できる。	HSU(1)，HSU(2)
④	富士山や富士五湖の成り立ちと特色を理解し、説明できる。	HSU(2)
⑤	Sustainable Development Goals（SDG's: 持続可能な開発目標）について理解し、説明できる	HSU(1)，HSU(2)
⑥		

授　業　計　画

回	学習内容等		授業の方法	学習課題・学習時間（時間）	
1	環境保全、衛星画像、リモートセンシングについて学習する。	9 月 17 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］杉田幹夫	講義	配布資料の課題に取り組む	4
2	生物間相互作用、とりわけ富士山における送粉共生系について学習する。	10 月 1 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］武田和也	講義	配布資料の課題に取り組む	4
3	鳥類の生態、富士山の鳥類について学習する。	10 月 8 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］水村春香	講義	配布資料の課題に取り組む	4
4	地球環境変動、大気循環、水循環、地球温暖化について学習する。	10 月 15 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］山本真也	講義	配布資料の課題に取り組む	4
5 6	土曜日を利用して山梨県富士山科学研究所の環境教育プログラムに参加し、自然観察の方法や富士山を取り巻く自然環境保全について実地に学ぶ。	10 月 17 日（土） ［担当］志茂聡	ﾌｨｰﾙﾄﾞﾜｰｸ	配布資料の課題に取り組む	4
7 8 9	土曜日を利用して山梨県富士山科学研究所の環境教育プログラムに参加し、富士山を取り巻く地域課題について学習する。	10 月 17 日（土） ［担当］志茂聡 ［講師］齊藤太郎	ｸﾞﾙｰﾌﾟﾜｰｸ、ﾃﾞｨｽｶｯｼｮﾝ	配布資料の課題に取り組む	4 4 4
10	遺伝子レベルでの生物多様性の概念と創出機構について学習する。	10 月 22 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］渡辺拓実	講義	配布資料の課題に取り組む	4
11	富士山の噴火の歴史や火山災害について学習する。	10 月 29 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］渡部将太	講義	配布資料の課題に取り組む	4
12	富士五湖の成り立ちや富士山の水環境について学習する。	11 月 5 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］山本真也	講義	配布資料の課題に取り組む	4
13	海洋生物の多様性および海洋環境について学習する。	11 月 12 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］塙宗継	講義	配布資料の課題に取り組む	4

14	SDGs の 17 の目標について学習（SDGs カードゲーム）する。	11 月 19 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］田中実	講義	配布資料の課題に取り組む	4
15	SDGs の 17 の目標について学習（レゴブロック）する。	11 月 26 日（木） ［担当］志茂聡 ［講師］田中実	講義	配布資料の課題に取り組む	4
試	期末試験は行わない。				

達成度評価

総合評価割合（%）		試験	レポート	成果発表	ﾎﾟｰﾄﾌｫﾘｵ	その他	合計
		0	0	0	0	100	100
総合力指標	知識・技術力	0	0	0	0	50	50
	思考・推論・創造する力	0	0	0	0	20	20
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	0	10	10
	問題を発見・解決する力	0	0	0	0	20	20

評価のポイント				フィードバックの方法
評価方法	行動目標		評価の実施方法と注意点	
試験	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
レポート	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
成果発表	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
ﾎﾟｰﾄﾌｫﾘｵ	①			
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
その他	①	✓	毎回の授業内におこなう小テスト、課題で評価する。主に授業内で配布する資料中のキーワードやスライド内等から出題する。	小テストを採点後、Teams を利用して返却
	②	✓		
	③	✓		
	④	✓		
	⑤	✓		
	⑥			

備　考	
他担当教員	特別講師（富士山科学研究所、塙　宗継、田中　実、齊藤太郎）
教員の実務経験	志茂聡は、解剖学で博士号（医学、山梨大学）を取得しており、本学（専任教員）および山梨大学医学部解剖学講座構造生物学教室（非常勤講師　令和 4 年現在）にて長年生物学の教育に携わってきた解剖学教育の専門家である。作業療法士免許を有し、実務経験は 10 年である。

実践的授業の内容	この講義は、山梨県富士山科学研究所の先生方を中心に各分野の専門研究者のご協力によって成り立っている。普段は学ぶ機会がない分野の講義も多いため、未知の分野への旺盛な知的好奇心を忘れずに受講すること。授業中はノートを取りながら傾聴し、授業後に Microsoft Teams を使って小テスト（課題）を毎回提出する。10 月 17 日（土曜日）に実施する学外実習には参加すること。
そ の 他	・対面で行う授業中となるが、資料提示や質問・コメントの受付に一部オンライン（Teams）を利用する場合がある。また、授業内に予定している小テストは、Teams を利用するので、登校の際はインストールされた PC または携帯を持参すること。 ・オムニバス形式で実施する本科目は、講義回の入れ替えや担当教員を変更する場合があるので、授業内または Teams の連絡事項に注意すること。