

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学科		
科目名称 [英語名称]	地学実験 [Experiments in Geology]			実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	
科目コード	420810	授業形態	実験	単位数	1	配当学年	3年次
教員氏名	宋戸 章			学位授与の方針との関連			
授業概要	<p>地学の主体である地質学においては、岩石・鉱物等の観察や産状の立体的把握とともに、考察や公表の過程では地形図を使用した各種図表の作成が必須となります。</p> <p>この授業では、地質学の基礎的な手法について室内作業及び野外作業を通じて学習します。</p> <p>室内作業においては、県技術職員・地質コンサルタントとして地質調査等の実務で経験した各種の手法を享受します。野外での地質観察では、実務で調査した露頭の中で、観察に最適と判断された箇所を選定・紹介し、その観点を教授します。</p>						
関連する科目	地学 I・II, 地学の基礎, 地学の世界を受講しておくことが望ましい。						
授業の進め方と方法	室内作業では、地形図判読による各種表現図・断面図作成、機器を使用した観察・測定の方法等を実習します。野外では露頭において各種地学現象の実際を観察し、その測定・記録方法を実習します。						
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 地形と地質: 地形図の判読、地形断面図の作成 2 地形図の活用: 接峰面図・水系図の作成 3 地層境界線: クリノメーターの使用法、地層境界の現れ方 4 地質図・地質断面図: 地質図・地質断面図・地質柱状図の判読と作成 5 試料の作成: 試料ホルダーの作成、実体顕微鏡を使った砂・火山灰の観察 6 鉱物の観察: 肉眼による鉱物の観察及びスケッチ 7 岩石の観察: 肉眼及び偏光顕微鏡による岩石の観察及びスケッチ 8 地質観察(1): 不整合の観察(四万十累層群と宮崎層群、宮崎層群と段丘堆積物) 9 地質観察(2): 宮崎層群の層理面の観察と走向傾斜の測定 10 地質観察(3): 宮崎層群の断層及び岩相の観察、地形の観察 11 地質観察(4): 宮崎層群の化石の観察及び採取 12 地質観察(5): 四万十累層群の断層・褶曲の観察、地層の上下判定 13 地質観察(6): 火砕流堆積物・段丘堆積物及びテフラの観察 14 地質観察(7): 火成岩(貫入岩)の岩相観察と節理面の測定、地形の観察 15 地質観察(8): 溶結凝灰岩の岩相・節理の観察、地形の観察 						
授業の到達目標	地質の観察・測定・記録の方法及び地質図等の表現手法を習得するとともに、実体験を通して地学現象が時間的・空間的に大きな広がりを持つことを理解できるようになることをお目標としています。						
授業時間外の学修	下記の参考図書を用いて予習・復習してください。(30分程度) また、博物館等を利用して地域の地質を学習しておくことを推奨します。						
課題に対するフィードバック	レポートは評価後、解説を書き添えて返却します。	評価方法		レポートにより、理解の程度・作業の正確さ丁寧さ・観点の適切さ等を主な基準として評価します。 (室内作業50点、野外作業50点)			
テキスト	自作プリント						
参考書	・岡本隆・堀利栄 著 地質図学演習 古今書院(2003) ・石川秀雄・飯塚正勝・千坂武志 著 [新版]地球科学通論 開成出版(2002) ・宮崎地質研究会 編 宮崎県の地質フィールドガイド コロナ社(2013)						
備考							