

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2024年度	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	地学実験					授業形態	実験		
科目コード	420810	単位数	1単位	配当学年	3	実務経験教員	○	アクティブ ラーニング	○
担当教員名	穴戸 章							ICT活 用	
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、考察等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。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。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教授します。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	関連科目「地学の基礎」「地学の世界」(本科目の履修前に受講しておくことが望ましい)								
授業の進め方と方法	<p>室内作業では、地形図判読による各種表現図・断面図作成、クリノメーターによる測定方法、肉眼・顕微鏡による観察等を実習します。野外では、露頭において各種地質現象の実際を観察し、その測定・記録方法を実習します。実習は自ら体験すると共に学生同士で教え合う形で進めます。</p>								
授業計画【第1回】	地形と地質：地形図の判読、地形断面図の作成								
授業計画【第2回】	地形図の活用：接峰面図・水系図の作成								
授業計画【第3回】	地質境界線：クリノメーターの使用法、地質境界線の現れ方								
授業計画【第4回】	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								
授業計画【第5回】	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								
授業計画【第6回】	鉱物の観察：肉眼による鉱物の観察及びスケッチ								
授業計画【第7回】	岩石の観察：肉眼及び偏光顕微鏡による岩石の観察及び分類								
授業計画【第8回】	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)								
授業計画【第9回】	地質観察(2)：宮崎層群の層理面の観察と走向傾斜の測定								
授業計画【第10回】	地質観察(3)：宮崎層群の断層及び岩相の観察、地形の観察								
授業計画【第11回】	地質観察(4)：宮崎層群の化石の観察及び採取								

授業計画【第12回】	地質観察(5)：四万十累層群の岩相観察、地層の上下判定、地形の観察
授業計画【第13回】	地質観察(6)：火砕流堆積物・段丘堆積物及びテフラの観察
授業計画【第14回】	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
授業計画【第15回】	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共に、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目標としています。
学位授与の方針(DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)
授業時間外学習【予習】	下記の参考資料を用いて予習してください(30分程度)。また、博物館等を利用した地域地質の学習を推奨します。
授業時間外学習【復習】	下記の参考資料等を用いて復習してください(30分程度)。また、博物館等を利用した地域地質の学習を推奨します。
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・基準	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	