

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／子ども教育学科		
科目名称	地学の基礎					授業形態	講義		
科目コード	131510	単位数	2単位	配当学年	1	実務経験教員		アクティブ ラーニング	
担当教員名	伊東 嘉宏							ICT活 用	
授業概要	<p>人の営みに限らず地球上の生命は、地球の大地の上で成り立っています。その大地は、「宇宙線地球号」とも呼ばれるように、私たちの周囲に広がる「大気、水、土壌、エネルギー」のみならず、その基盤岩としての地球表層の変動、火山活動や地震活動とも関連する地球の内部の動きなど、互いに関連し合う（地球）システムとして捉えることができます。</p> <p>この授業では、このシステムについての基礎知識と理解を目指して、地学の4つの領域である「天文」「固体地球の地形・地質」「気象」「古生物」の広範囲な内容を取り扱うこととなります。一見別物に見える事象も互いに関連していること視点、関連する事象から総合的に判断する際の考え方や見方、さらに今後活かせる学びとなるように考えています。</p>								
関連する科目	「地学の世界」も引き続き受講することが望ましい。								
授業の進め方 と方法	<p>講義を主体としますが、授業内容の資料配布および可能な範囲で、映像資料や標本などの具体物の提示、資料に基づいた操作・作業を取り入れます。また、これらに関連する質疑応答により、授業内容の理解に努めます。また、適宜、課題を準備して、学生間での検討の時間を設定するなど深い学びとなることを目指します。授業の内容により、学生が自ら気づきや考えを発言したり、学生相互の能動的な活動となるように努めます。</p>								
授業計画 【第1回】	第1回 地学の基礎で学ぶこと 都城市の地形図をみながら「地形・地質と利用状況」の関係、この授業の概要について								
授業計画 【第2回】	第2回 日周運動と年周運動から地球の動き 地球と星の運行、そのことと人との関わりについて								
授業計画 【第3回】	第3回 惑星の運動と宇宙観 惑星運動の法則性の発見と、それによる宇宙観の変遷について								
授業計画 【第4回】	第4回 太陽系の姿 太陽系の誕生と広がり、地球の位置（ハビタブルゾーン）について								
授業計画 【第5回】	第5回 地球の概観、内部構造 地球の形状への理解、地球の表層と内部の層構造について								
授業計画 【第6回】	第6回 地形と地層の成り立ち① 地層の成り立ちと露頭、地形について								
授業計画 【第7回】	第7回 地形と地層の成り立ち② 地層の広がりや構成する岩石、岩石の内部構成物（鉱物）について								
授業計画 【第8回】	第8回 大陸移動とプレートテクトニクス、プレート境界 プレートテクトニクスの概要について、大陸移動説との違いとプレート境界の事変から								
授業計画 【第9回】	第9回 地震と火山 地震・火山の活動メカニズムと規則性（時間・空間的）について								
授業計画 【第10回】	第10回 天気図（地上と高層）と天気用図記号、天気図の解釈 天気図の解釈と気圧傾度力による風について								
授業計画 【第11回】	第11回 雲と降水 大気の流れと、大気中の水の状態変化と熱移動（顕熱・潜熱変化）について								

授業計画【第12回】	第12回 日本周辺の天気、モンスーン 天気図でみる日本の四季の変化（主に春から秋、地球規模の大気（の大循環））について
授業計画【第13回】	第13回 太陽系・地球誕生（冥王代） 太陽系誕生から地球（惑星）の形成、海洋の誕生と最古の岩石について
授業計画【第14回】	第14回 生命誕生から細胞内共生へ（太古代前期～後期） 生命誕生後の生物系統樹とシアノバクテリア出現による地球環境の改変について
授業計画【第15回】	第15回 原生代の大事変と生物の爆発的繁栄から顕生代へ 先カンブリア紀の地球環境激変と生物に与えた影響、その後の生物の多様化について
授業の到達目標	1. 4つの領域の個々の事象・現象について理解している。【知識・理解】 2. 4つの領域の個々の事象・現象について、用語を用いて説明できる。【コミュニケーション力】 3. 4つの領域の個々の事象・現象について、周囲の事柄と結び付け関心をもって関連づけることができる。【生涯学習力】
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】	〈予習〉 ・シラバスを参考にして、次回の授業内容を把握しておくこと。（専門用語についても同様）（約30分）
授業時間外学習【復習】	〈復習〉 ・授業後は、その都度、配布資料とノートとを整理し、授業内容の確認と復習をしておくこと。（約30分） ・4つの領域では、各1回小テストまたはレポートを実施予定としているので、その内容を復習しておくこと。（約1時間）
課題に対するフィードバック	・小テストまたはレポートは、返却および解説をする。 ・定期試験は、試験後に解説する。
評価方法・基準	・評価は、主に定期テストに基づいて評価する。 ・小テストやレポートについても評価の対象とする。
テキスト	特に、指定はしません。上の参考書を興味を持って読むことを推奨する。
参考書	・「日本列島の誕生」平朝彦著（岩波書店：岩波新書） ・ビジュアル版「46億年の地球史」田近英一著（三笠書房：知的生きかた文庫） ・「大地の五億年 せめぎあう土と生き物たち」藤井一至著（山と溪谷社：ヤマケイ新書） ・「日本の気候変動5000万年史」佐野貴司・矢部淳・齋藤めぐみ著（講談社：ブルーバックス） ・「新しい高校地学の教科書」杵島正洋・松本直記・佐巻健男著（講談社：ブルーバックス）
備考	