

| | | | | | |
|----------------------|--|-------|---------------------|-------|----|
| 科 目 名 | 地学概論 1 | | | | |
| 配 当 学 年 | 2 年 | 必修・選択 | 選択 | CAP制 | 対象 |
| 授 業 の 種 類 | 講義 | 単 位 数 | 2 単 位 | 授業回数 | 15 |
| 授 業 担 当 者 | 宮嶋 衛次 | | 単位認定責任者 | 宮嶋 衛次 | |
| 実務経験の有無 | 無 | | | | |
| 実務経験のある教員名および授業の関連内容 | | | | | |
| 授業科目の概要 | 我々が暮らす地球は宇宙のチリから誕生した約46億年の長い歴史を持つ惑星である。この地球は固体地球と水圏、気圏からなっており、その意味において、地球科学は広い領域で多岐の分野に及んでいる。本授業では、固体地球の領域である地球の成り立ち、形と内部構造、地質と地史、地震と災害を中心に学んでいく。 | | | | |
| 授業科目の到達目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球の誕生について、物理学的に考察し説明することができる。 2. 地球の内部構造について、化学的に考察し説明することができる。 3. 生物の進化について、生物学的に考察し、プレゼンテーションすることができる。 4. 日本と北海道の成り立ちについて、科学的に考察し説明することができる。 5. 地震災害を軽減する方法について、科学的・社会的に考察し、表現することができる。 | | | | |
| 学修成果評価項目(%)および評価方法 | 項目 | 割合 | 評価方法 | | |
| | 基礎学力 | 20 % | 小テスト | | |
| | 専門知識 | 25 % | 小テスト、レポート、プレゼンテーション | | |
| | 倫理観 | % | | | |
| | 主体性 | 10 % | レポート、取組状況 | | |
| | 論理性 | 20 % | 小テスト、レポート | | |
| | 国際感覚 | % | | | |
| | 協調性 | 5 % | プレゼンテーション | | |
| | 創造力 | 10 % | レポート、プレゼンテーション | | |
| | 責任感 | 10 % | プレゼンテーション、取組状況 | | |
| 授業の展開 | | | | | |
| 1. | 授業の内容、進め方と評価方法についての説明、地球科学の概説 | | | | |
| 2. | 地球と太陽系の誕生 | | | | |
| 3. | 地球の形と内部構造 | | | | |
| 4. | プレート・テクトニクス | | | | |
| 5. | ブルーム・テクトニクスと地球の変遷 | | | | |
| 6. | 地震のメカニズムと活断層 | | | | |
| 7. | 地震災害と防災 | | | | |
| 8. | 地層の形成と堆積岩 | | | | |
| 9. | 古環境の推定と年代測定 | | | | |
| 10. | 過去の地球環境と古生物の変遷（先カンブリア代） | | | | |
| 11. | 過去の地球環境と古生物の変遷（プレゼンテーション：古生代～） | | | | |
| 12. | 過去の地球環境と古生物の変遷（新生代） | | | | |
| 13. | 日本列島の地質・地史と地下資源 | | | | |
| 14. | 北海道の地質・地史と地震 | | | | |
| 15. | 雪と温泉、まとめ | | | | |
| 授業外学修について | <p>（予習）事前に授業で使用するプリントを配付するので、疑問点や重要語句を調べておくこと。</p> <p>（復習）興味を持った内容について、文献やWeb ページを調べ、授業に追加される内容を振り返りに</p> | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|---|---------|---------|--------------|-------|
| | <p>記入すること。 (プレゼンテーション)過去の地球環境と古生物の変遷について、グループまたは個人で調べたことをもとにプレゼンテーションを行う。 (レポート)地震災害について、文献等にあたりレポートを作成する。</p> | | | | |
| 教科書 | 自作プリントを配付する。 | | | | |
| 参考文献 | 視覚でとらえるフォトサイエンス地学図録 (数研出版刊) | | | | |
| 試験等の実施 | 定期試験 | その他のテスト | 課題・レポート | 発表・プレゼンテーション | 取組状況等 |
| | × | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 成績評価の割合 | 0 % | 50 % | 20 % | 20 % | 10 % |
| 成績評価の基準 | <p>本学の評価基準に基づき、成績評価を行う。 秀 (100~90点)、優 (89~80点)、良 (79~70点)、可 (69点~60点)、不可 (59点~0点)</p> | | | | |
| 試験等の実施、成績評価の基準に関する補足事項 | <p>【小テスト】 毎回の授業の最後に示す小テストの問題について、解答する。</p> <p>【レポート】 地震災害と防災について、レポートを課す。評価は事前に示すルーブリックを用いて行う。</p> <p>【プレゼンテーション】 過去の地球環境と古生物の変遷について、グループまたは個人でプレゼンテーションを行う。</p> <p>【取組状況等】 授業内容に加えて調べたことをポータルに記入する。記入された内容や回数により取組状況等を評価する。</p> <p>地学概論1と地学概論2を合わせて地学の全領域を学ぶことになるので、連続して履修することが望ましい。</p> | | | | |

(地学概論1)