

| 授業科目   |   | 対象学科・専攻  | 年次    | 期別 |
|--|---|----------|-------|----|
| 地学実験Ⅱ<br>Earth Science Experiment Ⅱ  |   | 情報メディア学科 | 2年次   | 後期 |
| 講義・演習・実技・<br>実習・実験   | 単位数   | 卒業認定     | 担当教員  |    |
| 実験   | 1   |          | 渡邊 哲郎 |    |
| 概要   |   |          |       |    |
| <p>中学校理科の地学領域で取り扱う内容の基礎となる現象・実験観察法について学習し、教育現場で活用できる知識・技能を習得する。</p> <p>大地の事物・現象の中から問題を設定し、仮説を設定し、解決のための観察・実験を行い、観察・実験技能を習得し、その結果から自らの考えを導き出し、表現する能力を培う。</p>  |   |          |       |    |
| 到達目標   |   |          |       |    |
| <p>(1) 問題を把握し、解決までのプログラム（授業指導案）を作成することができる。</p> <p>(2) 計画性をもって、効率的な実験・観察を実施し、的確に記録することができる。</p> <p>(3) レポート（プレゼンテーション）作成は、文章や図・写真・数表処理を工夫し、簡潔に表現することができる。</p>  |   |          |       |    |
| 授業内容とすすめ方  |   |          |       |    |
| <p>1 大地の構造 地形と地質の観察</p> <p>2 造岩鉱物の観察</p> <p>3 指導案の作成と発表</p> <p>4 大地の構造 地層・堆積岩・化石のつき方</p> <p>5 地層の歴史</p> <p>6 指導案の作成と発表</p> <p>7 大気と水 気象の観察・観測</p> <p>8 大気中の水蒸気・雲とそのつき方</p> <p>9 指導案の作成と発表</p> <p>10 気象 大気の大気対流・天気の変化と気団</p> <p>11 気圧の変化</p> <p>12 指導案の作成と発表</p> <p>13 天体 星空観察</p> <p>14 天体の動きと月の満ち欠け</p> <p>15 指導案の作成と発表</p> <p>実験・観察・実習では主に次の内容を行い、学生の選択により幅広い実験を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・岩石薄片の作成観察</li> <li>・気象観測</li> <li>・月の満ち欠け</li> </ul> |   |          |       |    |
| テキストおよび<br>参考文献  | プリントを使用   |          |       |    |
| メッセージ<br>など  | 問題を把握し、自ら結果を出すまでの探求過程を体験し、問題処理能力を高める。授業につながる実験観察。 |          |       |    |

| ルーブリック評価を用いた成績評価                                       |                 |                      |                            |              |                               |      |
|--|-----------------|----------------------|----------------------------|--------------|-------------------------------|------|
| 到達目標   | 優               | 良                    | 可                          | 不可           | 評価手段                          | 評価比率 |
| (1) 問題を把握し、解決までのプログラム（授業指導案）を作成することができる。               | ほぼ完璧に作成できている。   | 大きな間違いがなく、作成できている。   | 間違いはいくつかあるが最低限の作成できている。    | 作成できていない。    | 定期試験<br>（知識・理解）               | 60%  |
| (2) 計画性をもって、効率的な実験・観察を実施し、的確に記録することができる。               | ほぼ完璧に観察記録できている。 | 大きな間違いがなく、観察記録できている。 | 間違いはいくつかあるが、最低限の観察記録できている。 | 観察記録ができていない。 | 課題レポート<br>（関心・意欲・思考力・判断力・表現力） | 20%  |
| (3) レポート（プレゼンテーション）作成は、文章や図・写真・数表処理を工夫し、簡潔に表現することができる。 | ほぼ完璧に表現できている。   | 大きな間違いがなく、表現できている。   | 間違いはいくつかあるが、最低限表現できている。    | 表現できていない。    |                               | 20%  |