

| | | | | |
|-------------|------|----------------|------|--------|
| 北九州工業高等専門学校 | 開講年度 | 平成29年度(2017年度) | 授業科目 | 社会科学特論 |
|-------------|------|----------------|------|--------|

科目基礎情報

| | | | |
|--------|------------|-----------|---------|
| 科目番号 | 0003 | 科目区分 | 一般 / 選択 |
| 授業形態 | 演習 | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 1 |
| 開設学科 | 生産デザイン工学専攻 | 対象学年 | 専1 |
| 開設期 | 後期 | 週時間数 | 1 |
| 教科書/教材 | 使用しない | | |
| 担当教員 | 白神 宏 | | |

到達目標

ルーブリック

| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 未到達レベルの目安 |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 評価項目1 | 人間活動と自然環境との関連について歴史的に理解し、表現できる。 | 人間活動と自然環境との関連について歴史的におおまかに理解し、表現できる。 | 人間活動と自然環境との関連について歴史的に理解が不十分で、表現できない。 |
| 評価項目2 | 人間と自然環境のかかわりについて考察できる。 | 人間と自然環境のかかわりについておおまかに考察できる。 | 人間と自然環境のかかわりについて考察できない。 |
| 評価項目3 | 第四紀の自然環境の変遷について理解し、表現できる。 | 第四紀の自然環境の変遷についておおまかに理解し、表現できる。 | 第四紀の自然環境の変遷についての理解が不十分で、表現できない。 |

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

| | |
|-----------|--|
| 概要 | 最新の地質時代である第四紀の自然環境の変化と自然災害の歴史を概観し、人類社会がこれらに対していくかに適応し、自然環境を改変してきたかを考察する。 |
| 授業の進め方・方法 | テキストは使わず、毎時パワーポイントを使用し、プリントを配布しながら授業を進める。 |
| 注意点 | |

授業計画

| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 |
|----|------|-----|-------------|-----------------------------------|
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 第四紀の自然像 | 地質時代の中での第四紀の位置づけ、時代的特性を理解できる。 |
| | | 2週 | 氷河と氷期 | 氷期の存在が信じられるに至った人々の自然観の変化過程を理解できる。 |
| | | 3週 | 第四紀の気候変化 | 第四紀の気候変化の概要について説明できる。 |
| | | 4週 | 最終氷期の自然環境 | 最終氷期の自然環境の概要について説明できる。 |
| | | 5週 | 後氷期の自然環境 | 後氷期の自然環境の変化過程について説明できる。 |
| | | 6週 | 歴史時代の気候変化 | 歴史時代の自然環境の変化過程について説明できる。 |
| | | 7週 | 氷河性海面変動 | 氷河性海面変動の過程とその影響について説明できる。 |
| | | 8週 | 人類の誕生と進化 | 人類の出現と進化の過程について説明できる。 |
| | 4thQ | 9週 | 人類の進化と石器の変遷 | 人類の進化と石器の変遷について説明できる。 |
| | | 10週 | 後氷期の自然環境と農耕 | 農耕の開始と後氷期の自然環境の変化との関連について説明できる。」 |
| | | 11週 | 農耕の発展と牧畜 | 農耕・牧畜の発展過程とその背景について説明できる。 |
| | | 12週 | 人類の拡散と環境変化 | 人類の世界への拡散の過程とその背景について説明できる。 |
| | | 13週 | 自然災害歴史（1） | これまでの自然災害とその人類への影響について説明できる。 |
| | | 14週 | 自然災害の歴史（2） | これまでの自然災害とその人類への影響について説明できる。 |
| | | 15週 | 人類による自然改変 | 人間による自然改変の過程とその影響について説明できる。 |
| | | 16週 | | |

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類 | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|-------|----|------|--|-------|-----|
| 基礎的能力 | 数学 | 数学 | 行列の定義を理解し、行列の和・差・スカラーとの積、行列の積を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 行列の和・差・数との積の計算ができる。 | 3 | |
| | | | 行列の積の計算ができる。 | 3 | |
| | | | 逆行列の定義を理解し、2次の正方行列の逆行列を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 行列式の定義および性質を理解し、基本的な行列式の値を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 線形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 合成変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 独立試行の確率、余事象の確率、確率の加法定理、排反事象の確率を理解し、簡単な場合について、確率を求めることができる。 | 3 | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | | | 条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象の確率を理解し、簡単な場合について確率を求めることができる。 | 3 | |
| | | | 1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めることができる。 | 3 | |

評価割合

| | 試験 | レポート | 合計 |
|--------|----|------|-----|
| 総合評価割合 | 60 | 40 | 100 |
| 基礎的能力 | 60 | 40 | 100 |