

| | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|------|-----|------|
| 科目名 | データ分析 2 | | | | | | | 年度 | 2026 |
| 英語科目名 | Data analysis 2 | | | | | | | 学期 | 前期 |
| 学科・学年 | 情報ビジネス科 2年次 | 必/選 | 選 | 時間数 | 30 | 単位数 | 2 | 種別※ | 演習 |
| 担当教員 | 安本和則 | 教員の実務経験 | | 有 | 実務経験の職種 | | 情報処理 | | |
| 【科目の目的】 様々なデータから傾向を見つけだし、有益なデータをビジネス、とくにマーケティングデータとして活用するための手法を理解できる。 | | | | | | | | | |
| 【科目の概要】 様々なデータから有益な情報を探し出し、改善に役立てる取り組み方法を学びます。 | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 A. 企業の意思決定においては、データ分析が大変有効であることを理解し、主体的に実践課題に取り組んでいる。 B. 相関分析・回帰分析の手法を理解し、予測値の算出に自力で活用できている。 C. 時系列分析の手法を理解し、予測値の算出に自力で活用できている。 D. RFM分析の手法を理解し、顧客の優劣判断等に自力で活用できている。 E. データの表記ゆれ対策などデータ分析の前処理の重要性を理解し、自力で対応できている。 | | | | | | | | | |
| 【授業の注意点】 パソコンを使用してデータの分析手法を学習する。私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。また、授業時数の4分の3以上出席しない者は試験を受験することができない。授業の進捗状況により、内容が前後する場合もある。 | | | | | | | | | |
| 評価基準＝ルーブリック | | | | | | | | | |
| ルーブリック 評価 | レベル5 優れている | レベル4 よい | レベル3 ふつう | レベル2 あと少し | レベル1 要努力 | | | | |
| 到達目標 A | データ分析の有効性を理解し、実践課題にも主体的に取り組める | データ分析の有効性を理解し、主体的に取り組める | データ分析の有効性は理解しており、取り組みに主体性が出て来ている | データ分析の有効性は理解しているが、受動的な取り組みに留まっている | データ分析の有効性を理解できず、主体的に取り組めていない | | | | |
| 到達目標 B | 相関分析・回帰分析の手法を理解し、予測値の算出に自力で活用できる | 相関分析・回帰分析の手法を理解し、予測値の算出にほぼ自力で活用できる | 相関分析・回帰分析の手法を理解し、予測値の算出方法も理解できている | 相関分析・回帰分析の手法、および予測値の算出方法の理解が十分でない | 相関分析・回帰分析の手法、および予測値の算出方法が理解できていない | | | | |
| 到達目標 C | 時系列分析の手法を理解し、予測値の算出に自力で活用できる | 時系列分析の手法を理解し、予測値の算出にほぼ自力で活用できる | 時系列分析の手法を理解し、予測値の算出方法も理解できている | 時系列分析の手法、および予測値の算出方法の理解が十分でない | 時系列分析の手法、および予測値の算出方法が理解できていない | | | | |
| 到達目標 D | RFM分析の手法を理解し、顧客の優劣判断等に自力で活用できる | RFM分析の手法を理解し、顧客の優劣判断等にほぼ自力で活用できる | RFM分析の手法を理解し、顧客の優劣判断等への利用方法も理解できている | RFM分析の手法、および顧客の優劣判断等への利用方法の理解が十分でない | RFM分析の手法、および顧客の優劣判断等への利用方法が理解できていない | | | | |
| 到達目標 E | データの表記ゆれ対策など、データ分析の前処理に自力で対応できる | データの表記ゆれ対策など、データ分析の前処理にほぼ自力で対応できる | データの表記ゆれ対策など、データ分析の前処理の方法を理解できている | データの表記ゆれ対策など、データ分析の前処理方法の理解が十分でない | データの表記ゆれ対策など、データ分析の前処理方法が理解できていない | | | | |
| 【教科書】 なし | | | | | | | | | |
| 【参考資料】 授業内で適宜配布 | | | | | | | | | |
| 【成績の評価方法・評価基準】 試験、課題、小テスト等を総合的に評価する。 | | | | | | | | | |
| ※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。 | | | | | | | | | |

| 科目名 | | データ分析 2 | | | 年度 | 2026 |
|------|----------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------|------|------|
| 英語表記 | | Data analysis 2 | | | 学期 | 前期 |
| 回数 | 授業テーマ | 各授業の目的 | 授業内容 | 到達目標 = 修得するスキル | 評価方法 | 自己評価 |
| 1 | ・オリエンテーション ・データ分析1のおさらい | データ分析の基礎を確認する | 1 データ分析の意義 | データ分析を学ぶ意義を理解できた | 3 | |
| | | | 2 データ分析1の復習 | データ分析1で学習した内容を再確認できた | | |
| | | | 3 散布図とは | 散布図の様々な利用方法を理解できた | | |
| 2 | 2つの変数の関係性を分析する | 相関関係の基礎を理解する | 1 関係性の可視化 | 散布図により、2変数の関係性を可視化できた | 3 | |
| | | | 2 相関関係 | 相関関係の正/負、強い/弱いの意味を理解できた | | |
| | | | 3 相関の度合い | 相関係数の算出により相関の度合いを把握できた | | |
| 3 | 2つの変数の関係性を分析する | 回帰分析の概要を理解する | 1 回帰分析とは | 回帰分析の意味を理解できた | 3 | |
| | | | 2 直線の式 | $y=ax+b$ という直線の式の意味を理解できた | | |
| | | | 3 回帰直線の描画 | 散布図に回帰直線を描画し関係性を把握できた | | |
| 4 | 2つの変数の関係性を分析する | 回帰分析を実践的に演習する (家賃や売上高を予測してみる) | 1 回帰直線の傾き | 傾きが意味することを理解できた | 3 | |
| | | | 2 予測値の算出 | 回帰分析の関数を利用して予測値を算出できた | | |
| | | | 3 実践演習 | サンプルデータを利用して回帰分析を実践できた | | |
| 5 | 複数の要因との関係性を分析する | 重回帰分析を実践する (複数の要因で家賃を予測してみる) | 1 重回帰分析とは | 単回帰分析と重回帰分析の違いを理解できた | 3 | |
| | | | 2 重回帰分析の関数 | 重回帰分析の関数の使い方を理解できた | | |
| | | | 3 実践演習 | サンプルデータを利用して重回帰分析を実践できた | | |
| 6 | 時間の経過に伴う変化を分析する | 時系列分析の基礎 | 1 時系列分析とは | 時系列分析の概要を理解できた | 3 | |
| | | | 2 時系列変化の可視化 | 折れ線グラフを利用して時系列変化を可視化できた | | |
| | | | 3 周期の分析 | 周期的な変化のあるデータから周期を分析できた | | |
| 7 | 時間の経過に伴う変化を分析する | 時系列分析の応用 (実績データから次年度の出荷量を予測してみる) | 1 将来の予測 | 予測専用の関数の利用方法を理解できた | 3 | |
| | | | 2 実践演習 | 出荷数の予測値を算出し、グラフで可視化できた | | |
| | | | 3 Excelの予測機能 | Excelの「予測シート」を活用できた | | |
| 8 | 購買実績データから顧客の優劣を分析する | RFM分析を利用して顧客を分類する | 1 RFM分析とは | RFM分析の概要を理解できた | 3 | |
| | | | 2 Rのランク分け | Recencyに関するデータのランク分けができた | | |
| | | | 3 Fのランク分け | Frequencyに関するデータのランク分けができた | | |
| 9 | 購買実績データから顧客の優劣を分析する | RFM分析を利用して顧客を分類する | 1 Mのランク分け | Monetaryに関するデータのランク分けができた | 3 | |
| | | | 2 クロス集計分析 | ランク分けデータをクロス集計分析できた | | |
| | | | 3 マーケティング施策 | マーケティング施策への活用方法が理解できた | | |
| 10 | 購買実績データから顧客の優劣を分析する | ピボットテーブルを利用して分析する | 1 ピボットテーブル | ピボットテーブルの機能を理解できた | 3 | |
| | | | 2 機能演習 | ピボットテーブルの利用方法を実践できた | | |
| | | | 3 実践演習 | ランク分けデータをピボットテーブルで分析できた | | |
| 11 | 利益を最大化する販売価格を分析する | ソルバー機能を利用して最適解を見つける | 1 ソルバー機能とは | ソルバー機能の概要を理解できた | 3 | |
| | | | 2 ソルバー機能演習 | ソルバー機能の利用方法を実践できた | | |
| | | | 3 実践演習 | ソルバー機能を利用して最適価格を分析できた | | |
| 12 | データ分析の前準備作業を実践する | データの「表記ゆれ」の検出と対応方法を実践する | 1 「表記ゆれ」とは | 「表記ゆれ」という課題について理解できた | 3 | |
| | | | 2 「表記ゆれ」の検出 | 「表記ゆれ」の検出方法について理解できた | | |
| | | | 3 「表記ゆれ」の修正 | 「大文字・小文字」などの修正方法を実践できた | | |
| 13 | データ分析の前準備作業を実践する | データの「表記ゆれ」を防止する工夫を実践する | 1 「表記ゆれ」の修正 | 「全角・半角」などの修正方法を実践できた | 3 | |
| | | | 2 「表記ゆれ」の修正 | 置換機能を利用した修正方法を実践できた | | |
| | | | 3 「表記ゆれ」の防止 | 「表記ゆれ」を未然に防ぐ方法を実践できた | | |
| 14 | まとめ | 実践演習 | 1 実践課題の確認 | 取り組む実践課題を理解できた | 3 | |
| | | | 2 分析手法の選択 | 課題で利用する分析手法を選択できた | | |
| | | | 3 分析の実践 | 選択した手法を利用して分析を実践できた | | |
| 15 | 効果測定 | 各種分析手法の習熟度を確認する | 1 各種手法の整理 | これまで学習した分析手法を整理できた | 3 | |
| | | | 2 習熟度の確認 | 課題に取り組むことで分析手法の習熟度を確認した | | |
| | | | 3 まとめ | データ分析の有効性を確認できた | | |

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考等