

科目名 Course Name	データサイエンス演習 Data Science Exercise				ナンバリング No.	H2-003	
年次	1 年	期別	後期	単位数	1	授業形態	演習
担当者氏名	亀田 和則						
連絡方法	C-Learning に対応。研究室は、講義棟 2 階。オフィスアワーは授業担当時間外。						
必修／選択	選択						
関連 DP	DP1, DP2, DP3						
授業の概要と 到達目標	平均値や標準偏差など、ビジネスデータの基本的な情報を把握、Excel のグラフ機能や関数を使用してデータの傾向や相関などを発見・分析する基礎的な分析スキルを養います。本科目は、学問的である統計学を、Excel を通じてビジネスの現場で使えるようにすることを目的にしています。 ①平均、中央値、最頻値、レンジ、標準偏差を説明できるようにする。 ②外れ値、度数分布表、標準化、移動平均、季節調整を説明できるようにする。 ③集計、散布図、相関分析、回帰分析、最適値を説明できるようにする。						
授業の方法	①C-Learning の説明動画を視聴してから授業に出席する。【反転授業】 ②エクセル分析ベーシック(CBT 方式)の合格を目指すために、模擬試験を用意している。 ③スケジュールを変更する際には授業にて連絡する。						
学習成果	L01						
	L02	①平均、中央値、最頻値、レンジ、標準偏差を説明できるようにする。 ②外れ値、度数分布表、標準化、移動平均、季節調整を説明できるようにする。 ③集計、散布図、相関分析、回帰分析、最適値を説明できるようにする。					
	L03						
	L04						
課題に対する フィードバック	レポートの点数を C-Learning でフィードバックする。						
教科書／ 参考図書	教科書:Excel で学ぶ ビジネスデータ分析の基礎						
履修上の留意 点やルール等	●事前・事後学習に費やすべき時間の目安は各回 45 分とする。●スマホ用イヤホンを必ず持ってくること。						
担当教員の実 務経験							

成績評価の方法と基準						
評価の領域	評価基準	学習成果の割合				
		L01	L02	L03	L04	
授業参加態度						
レポート／作品	各章で作成する演習ファイルで評価し、10 点満点の条件は、「期間内に提出、教科書が求めている結果になっている」である。 各章で作成する章末ファイルで評価し、10 点満点の条件は、「期間内に提出、解答が正解」である。		100			
発表						
小テスト						
試験						
その他						
合 計			100			

回数		授業計画
1	授業内容	ガイダンス(シラバスを配布し、学習成果・成績評価を説明)
	事前・事後学習	
2	授業内容	〈第1章 平均値〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第1章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
3	授業内容	〈第2章 中央値〉 〈第3章 最頻値〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第2・3章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
4	授業内容	〈第4章 レンジ〉 〈第5章 標準偏差〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第4・5章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
5	授業内容	〈第6章 外れ値の検出〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第6章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
6	授業内容	〈第7章 度数分布表〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第7章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
7	授業内容	〈第8章 標準化〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第8章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
8	授業内容	〈第9章 移動平均〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第9章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
9	授業内容	〈第10章 季節調整〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第10章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
10	授業内容	〈第11章 集計〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第11章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
11	授業内容	〈第12章 散布図〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第12章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
12	授業内容	〈第13章 相関〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第13章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
13	授業内容	〈第14章 回帰分析〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第14章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
14	授業内容	〈第15章 最適化〉 C-Learning のレポートに演習ファイルと章末ファイルを提出する。
	事前・事後学習	事前学習:第15章の説明動画を視聴する。事後学習:リフレクションシート
15	授業内容	今後の予定
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)