科目名	ビッグデータ解析　　Big Data Analysis						
科目担当者	本村 信一　　MOTOMURA Shinichi						
単位数	2	配当年次	3年	授業形態	講義／実習	開講学期	後期
履修学部・学科［区分] 他学部他学科履修	経営学部・経営学科［専門教育科目　専門科目］ 他学部他学科履修〇					ディプロマポリシーとの関連	(3)(4)
授業の概要	近年注目を集めるビッグデータはビジネス現場においては宝の山であると言える。本科目では、オープンソース言語でかつ豊富なライブラリが提供されている Python 言語を用い、データ解析の技法を学ぶ。例えば、データの結合や集計・補正といったデータ加工の基礎から、顧客の行動予測などのより実践的なテーマまで、ビジネス現場における有用性の高い解析について講義と実習による形式で授業を進めていく。 （留意事項）初回からノートパソコンと LAN ケーブルを必ず持参すること。ノートパソコンのメモリ容量は、8GB 以上を推奨する。						
授業の到達目標	① ビッグデータやデータサイエンスとは何かを理解し、意味を説明できる。 ② Python 言語で実践的な売上データの加工・集計・可視化ができる。 ③ Python 言語で実践的な顧客データに基づいた顧客の把握と行動予測ができる。 ④ Python 言語で文字データを読み込み、簡単な自然言語処理ができる。 ⑤ 多様なデータに対する適切な解析について調査でき、自分の考えを整理して報告することができる。						

授業計画・内容		
	1	ガイダンス
	2	社会におけるビッグデータ
	3	スクレイピングと HTML 解析
	4	表データの読み書きとグラフ表示
	5	売上データを例とした集計と可視化
	6	小売店のデータを例としたデータの補正と補完
	7	顧客データを例とした顧客の把握
	8	研究の場におけるデータの活用（事例紹介）
	9	顧客データを例とした顧客の行動予測その１（クラスタリングと予測モデル）
	10	顧客データを例とした顧客の行動予測その２（決定木や予測モデルの評価）
	11	シミュレーションによる消費者行動予測
	12	潜在顧客を把握するための画像認識
	13	文字データの読み込みと自然言語処理
	14	今後の展望（ビジネスとデータサイエンスのつながり）
	15	まとめ

授業外学修 (事前学修)	次回の授業範囲を予習し、概要等について理解しておくこと。（毎週 2 時間程度）		
授業外学修 (事後学修)	毎時の授業で学習した専門用語等について、復習し理解すること。（毎週 2 時間程度）		
成績評価方法・評価比率・到達目標との対応	成績評価方法	評価比率	到達目標との対応
	定期試験 課題提出（授業終了後に提出し内容を評価）	60% 40%	①②③④⑤ ①②③④⑤
成績評価基準	秀：（評点 90 点以上）到達目標を極めて高い水準で達成している場合 優：（評点 80 点～89 点）到達目標を高い水準で達成している場合 良：（評点 70 点～79 点）到達目標を一定の水準で達成している場合 可：（評点 60 点～69 点）到達目標を最低限の水準で達成している場合 不可：（評点 60 点未満）到達目標に達していない場合		
教科書	下山輝昌ほか『Python 実践データ分析 100 本ノック 第２版』（秀和システム）		
参考文献			
その他			