科目名 Course Name	基礎統計Ⅱ Rudimentary Statistics II			ナンバリング No.	C4-014		
年次	2年	期別	後期	単位数	2	授業形態	講義
担当者氏名	小倉 宏明						
連絡方法	C-Learning で対応。						
必修/選択	選択						
関連 DP	DP2, DP3, DP5						
授業の概要と 到達目標	将来経済・経営系を目指す学生にとって統計学は学ぶべき必須の科目である。そのためには統計学の基本的な考え方を理解しておくことが正確な統計分析を行う上で求められる。 <到達目標>現在の経済・経営分析には統計分析が必需とされている状況を考慮し、基礎統計の根幹をなす母集団に対する推測への信頼度を捉えることが出来る。						
授業の方法	パワーポイントや EXCEL を用いてデータの表示や処理及び分析を行う。						
学習成果	L01						
	L02						
	L03	統計学の基礎的な演習問題を解くことができる。					
	L04						
課題に対する フィードバック	演習問題を解くための理解度確認を毎時間実施する。						
教科書/ 参考図書	大澤秀雄著『新・基礎から学ぶ統計学』梓出版社						
履修上の留意点 やルール等	経済学部編入のための科目でもある。事前・事後学習に費やすべき時間の目安は各 180 分である。						
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					
発表					
小テスト	第8回目に小テスト実施			30	
試験	(S)統計学の処理と分析法を十分理解している。(A)左記事項をほぼ理解している(B)左記事項を概ね理解しているが深い内容には不十分である。(C)左記事項の理解がやや不十分である。			70	
その他					
合 計				100	

回数		授業計画
1	授業内容	仮説検定における検定結果の誤りとその危険度について学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] 仮説検定について調べてくる。 [事後学習] 検定法の考え方を理解して指定される課題を解き、まとめておく。
2	授業内容	P値による母平均の検定法の考え方を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] テキストの第9章(p.132以降)を読み、分布のグラフの意味を復習しておく。 [事後学習] P値について理解を深めるために指定される課題を解き、まとめておく。
3	授業内容	カイ2乗分布を用いた母分散の推定を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] テキストの第10章を読み、分散・標準偏差についてのデータ処理をする。 [事後学習] 母分散・母標準偏差の推定についての課題を解き、まとめておく。
4	授業内容	母分散と母標準偏差の仮説検定法および母比率の捉え方を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] テキストの第10章を読み返し、レジュメのデータ処理しておく。 [事後学習] 母分散・母標準偏差の検定についての課題を解き、まとめておく。
5	授業内容	母比率の推定と仮説検定法を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] テキスト第11章を読み、指定データに対し母比率の推定値を計算する。 [事後学習] 母比率の推定・検定についての課題を解き、まとめておく。
6	授業内容	母集団の推測について理解を深めよう。
	事前・事後学習	[事前学習] 1回～5回の例題に目を通し課題をもう一度解き直しておく。 [事後学習] 講義で解説した課題を自力で解けるようにする。
7	授業内容	1回から5回までに学んだことの確認試験(70分)と解説(20分)。
	事前・事後学習	[事前学習] 配布される準備表のデータ処理を行い、この間の内容をまとめておく。 [事後学習] 確認試験と関連事項の復習をしておく。
8	授業内容	相関の認められる2変量に対する回帰モデルの考え方を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] 第14章(p.189-194)を読み、レジュメデータの相関分析を実施しておく。 [事後学習] レジュメの演習データについて相関分析に応じて回帰モデルを作成する。
9	授業内容	2変量データから母集団における相関の強弱の程度を分析する手法を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] 第13章(p.180-188)を読み、レジュメのデータの統計値を求めておく。 [事後学習] 課題のデータについて、相関分析を実施する。
10	授業内容	相関の認められる2変量に対する回帰モデルの考え方を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] 第14章(p.189-194)を読み、レジュメデータの相関分析を実施しておく。 [事後学習] レジュメの演習データについて相関分析に応じて回帰モデルを作成する。
11	授業内容	回帰モデルの精度分析により、モデルの有効性を判断する考え方を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] 第14章(p.194-198)を読み、レジュメデータに必要な統計値を計算しておく。 [事後学習] レジュメの演習データについて回帰モデルの精度を分析する。
12	授業内容	回帰モデルによる現象の説明および予測の信頼性に対する考え方を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] 第14章(p.199-206)を読み、レジュメデータに必要な統計値を計算しておく。 [事後学習] レジュメの演習データについて回帰モデルの利用を考察する。
13	授業内容	相関・回帰分析について理解を深めよう。
	事前・事後学習	[事前学習] 8回～12回の例題に目を通し課題をもう一度解き直しておく。 [事後学習] 講義で解説した課題を自力で解けるようにする。
14	授業内容	社会データへの応用として母集団の推測と相関・回帰分析例を学ぼう。
	事前・事後学習	[事前学習] レジュメの例題の解答を作成しておく。 [事後学習] 講義で解説した課題を自力で解けるようにする。
15	授業内容	後期に学んだことを主として確認試験(70分)と解説(20分)。
	事前・事後学習	[事前学習] 配布される準備表のデータ処理を行い、この間の内容をまとめておく。 [事後学習] 確認試験と関連事項の復習をしておく。