

科目名		経営統計学Ⅱ(Business StatisticsⅡ)							
学年	学科(コース)	単位数		必修/選択	授業形態	開講時期	総時間数		
第3学年	経営情報学科	履修	1単位	-	講義	後期 90分/週	30時間		
担当教員		【常勤】挟間 雅義							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	前期に続いて後期では、推測統計学について学ぶ。推定と検定は、データを検証し、定義した仮説を取るのか、取らないのかを判別する方法である。推定と検定には、様々なパターンがあり、複雑であるが、授業では基本的なパターンしか取り上げないので、計算方法を理解し、わからないところはすぐに質問して解決しておけば問題ない。到達目標として、推定・検定の基本的なやり方を理解することである。								
学習・教育目標				JABEE基準1(2)					
関連科目、教科書および補助教材									
関連科目	経営統計学Ⅰ、基礎数学								
教科書	「確率統計」高専の数学教材研究会編 高専テキストシリーズ(森北出版)								
補助教材等	「経営系学生のための基礎統計学」、「すぐわかる確率・統計」、資料プリント								
達成度評価(%)									
評価方法 指標と評価割合	中間試験	期末・学年末試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計
	30	40		30					100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】	◎	◎		◎					/
思考・推論・創造への適用力 【適用、分析レベル】	○	○		○					
汎用的技能 【論理的思考力】				○					
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と創造的思考力 【 】									
学習上の留意点および学習上の助言									
後期では、推測統計学を取り上げ、推定と検定について学ぶ。推定と検定は、数多くのパターンがあるため、授業で取り上げた計算方法を理解し、演習問題をとくことで理解する必要がある。									

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	ガイダンス ・復習	・経営統計学Ⅱで習得する内容を理解する ・前期の内容を思い出すことができる	目次 テキストp1-p62
2	多次元確率変数① ・離散型と連続型 ・独立	・離散型と連続型の性質が理解できる ・独立と独立でないの区別ができる	テキストp65-p69
3	多次元確率変数② ・平均と分散	・平均と分散が理解できる	テキストp70-p75
4	推定と検定① ・標本と母集団	・標本と母集団の区別ができる	テキストp77-p81
5	推定と検定② ・正規分布の再生性 ・中心極限定理	・正規分布の特徴が分かる ・正規近似が理解できる	テキストp81-p86
6	推定と検定③ ・いろいろな確率分布	・カイ二乗分布の統計量を求めることができる ・t分布の統計量を求めることができる	テキストp86-p90
7	演習問題	・ここまでの範囲の内容を理解し、問題を解くことができる	テキストp76, p92
8	<b>中間試験</b>		
9	試験返却 ・解法と解説	・試験返却を通じて間違えた部分を理解できる	
10	推定と検定④ ・点推定 ・母平均の区間推定	・点推定の性質が理解できる ・母平均における区間推定の解法パターンを理解し、問題に応じてきちんと解を導くことができる	テキストp93-p99
11	推定と検定⑤ ・母比率の区間推定 ・母分散の区間推定	・母平均、母分散における区間推定の解法パターンを理解し、問題に応じてきちんと解を導くことができる	テキストp99-p103
12	推定と検定⑦ ・統計的検定	・検定の意味がわかる ・検定のやり方がわかる	テキストp106-p108
13	推定と検定⑧ ・母平均の検定 ・母比率の検定 ・母分散の検定	・母平均、母比率、母分散における検定の解法パターンを理解し、問題に応じてきちんと解を導くことができる	テキストp108-p115
14	演習問題	・ここまでの範囲の内容を理解し、問題を解くことができる	
	<b>学年末試験</b>		
15	答案返却	・試験解説を通じて間違えた部分を理解できる	
<b>総授業時間数</b>			30 時間