

科目名		担当教員名	科目別種類	単位数	選択・必修別		
統計学1		飯田 博	教養教育科目	2	選択		
開講年次	教職課程	資格との関連					
1年春		統計実務講座					
概要							
<p>本講座は、ビジネスデータの分析の入門として、学生にとっても必ず役に立つスキルになるように、記述統計（データから何らかの計算をしたり、表やグラフを書いて、データの持つ情報を見やすくするための方法）の基礎的知識、基礎概念を中心に述べます。</p> <p>本講はOfficeの表計算ソフト「エクセル」を活用した統計処理を中心に講義・演習を進めます。</p> <p>基礎概念を理解させるために下記の3点に留意しながら授業を進めます。</p> <p>①数学の知識は四則演算$+$、$-$、\times、\divとルート程度で可。</p> <p>②基礎概念の内容理解が一層深められるよう経営上の実務的な練習問題を多く取り入れます。</p> <p>③計算や数学が苦手な学生にも計算作業、グラフ作成、シミュレーションが楽にできるように、表計算機能、グラフ作成機能とデータベース機能等を備えたパソコン表計算ソフトExcel（エクセル）活用を授業を実施します。</p> <p>（ただし、受講者の理解度を考慮し内容を変更することがあります。）</p>							
到達目標・意義							
<p>①Excelの初歩的統計分析機能を活用してビジネス・データの基本的統計分析が出来ます。</p> <p>②就職試験に出題される数学・統計的知識の定着を目指します。</p> <p>③統計実務検定、Excel検定MCASの資格取得支援講座と位置づけています。</p>							
発揮する能力要素		実施方法					
課題発見力 傾聴力 想像力 実行力		<p>毎回、パソコン教室で実際にExcelの計算、関数、グラフ作成、分析ツール、データベース機能を活用することにより論理的に考え分析する能力と計算力を養い、そして課題を解決していこうとする姿勢、諦めず継続して答、結論を出そうとする力を養います。</p>					
教科書および参考書							
<p>教科書：指定しない。講義資料は飯田のブログ「飯田研究室BLOG」： http://iidagakusen.blogspot.com/ からダウンロードするので購入する必要はありません。</p> <p>参考書：講義の中で適宜指示します。</p>							
関連科目							
統計学2、ビジネスデータ分析、データ解析1・2							
履修に必要な予備知識や技能							
<p>複雑な数式を多用しての解説は極力避けますので、履修に当たって四則演算$+$、$-$、\times、\divと関数程度の数学的予備知識があれば十分です。</p>							
受講生への希望・要望、学習上の助言							
<p>成績評価において、授業時における課題演習を重視するので欠席・遅刻をしないようにしてください。</p> <p>授業で学習したこと、次回の講義内容はすべて飯田研究室BLOG：http://iidagakusen.blogspot.com/ で発信していきます。必ず、講義時にはアクセスして置いてください。</p>							
評価方法	筆記試験	レポート試験	小テスト	授業態度	成果発表	その他	合計
評価の割合	40			60			100
評価についてのコメント							
<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義毎に、課題演習（簡単な計算問題）を行うので、それを提出すれば各回4点を与えます。 ・ 講義は15回あるので全部出席・提出すれば60点が貰えることになります。 ・ ただし、期末試験トが0点の時はこの課題提出合計点を与えない。つまり不合格となります。 ・ 毎回、課題をクリアブックに整理し提出しなければなりません。クリアブックを忘れた場合は課題得点5点はありません！ ・ 6回欠席した場合は即不合格とします。 <p>単位を取得するためには出席することが一番大切です。</p>							

回数	テーマ・内容	留意点
1	授業開始にあたって	授業の進め方・成績評価について理解させて、受講するかどうかを決めてもらいます。
2	Excelでビジネスグラフを作ってみよう (1)	グラフ作成機能を使って棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、散布図の作成手順と編集方法を学びます。
3	Excelでビジネスグラフを作ってみよう (2)	
4	電卓で基本統計量を計算してみよう	平均値、分散、標準偏差の定義と計算手順を教え、偏差値の付け方を学びます。
5	Excelの統計関数を使って、基本統計量を求めてみよう	関数機能と分析ツールを使った求め方を学びます。
6	度数分布とは	度数(頻度)、累積度数、相対度数、累積相対度数、ヒストグラムの意味を学びます。
7	Excelで度数分布を作ってみよう	頻度関数、分析ツールをつかった度数分布表の作り方を学びます。
8	相関・回帰分析、時系列分析とは	相関・回帰分析、時系列分析の意味を学びます。
9	Excelで相関・回帰分析をしてみよう	近似曲線の追加と分析ツールの使い方を学びます。
10	Excelで時系列分析をしてみよう	近似曲線の追加と分析ツールの使い方を学びます。
11	順列・組合せの計算	「確率・統計」に関する就職試験問題の説き方を学びます。
12	確率の計算	
13	2項分布と正規分布とは	定義、計算の仕方を教える正規分布との関係を学びます。
14	正規分布とは	<ul style="list-style-type: none"> ・標準化の公式と標準正規分布表の使い方を学びます。 ・正当な理由なしで無断欠席した場合は出席点を放棄したものとみなします。
15	まとめと最終出席点調査	<ul style="list-style-type: none"> ・「基本統計量」、「度数分布」、「相関・回帰・時系列分析」、「順列・組合せ」、「確率」の基本的内容についてのまとめ ・試験のことについて