

科目ナンバー	MAT-2-001-jk			科目名	統計		
教員名	平田 郁美			開講年度学期	2020年度 前期	単位数	2
概要	統計の考え方をを使った判断の方法を学び、基本的な統計処理を自分で行う力をつけるための授業です。具体的には、グラフの使い分け、基本統計量、度数分布表とヒストグラム、パレート図とABC分析、相関、回帰直線、クロス集計表、推定と検定等の基本的な統計処理を、講義と表計算ソフトを使った統計処理実習を通して学びます。加えて、情報処理技術者試験の統計分野の問題を練習し、合格を目指します。						
到達目標	この授業の目標は、次の3つです。1.統計の基本的な考え方を知り、統計の考え方をを使った判断ができるようになりましょう。2.EXCELを使った統計処理ができるようになりましょう。3.情報処理技術者試験の統計分野の問題が解けるようになりましょう。						
「共愛12の力」との対応							
識見		自律する力		コミュニケーション力		問題に対応する力	
共生のための知識		自己を理解する力		伝え合う力		分析し、思考する力 ○	
共生のための態度		自己を抑制する力		協働する力		構想し、実行する力	
グローバル・マインド		主体性 ○		関係を構築する力		実践的スキル ○	
教授法及び課題のフィードバック方法	講義、演習、グループワーク、エクセルを使った実習を行います。互いに教えあうことで理解を深めるLi te(Learning in teaching)とよばれるグループワーク、エクセルによる実例を使った統計処理の実習を行い、教員の話を聞くだけではなく、自分自身の頭と体を使って学んでいきます。知識の定着を図るため、毎回授業の開始時に、前回の復習の小テストを行い、原則として次の時間に採点したものを返却します。						
アクティブラーニング		○	サービスマーケティング		課題解決型学修		
受講条件 前提科目	表計算ソフトの基本的な使い方を習得していることを前提にします。						
アセスメントポリシー及び評価方法	平常点(課題の提出状況、小テストの成績、グループワークへの参画の積極性) 50～60%期末試験 40～50%						
教材	プリントを配布します。配布されたプリントは、毎時間使います。必ず持参してください。USBメモリも忘れずに毎回持ってきてください。						
参考図書	授業のなかで紹介します。						
内容・スケジュール							
1週目							
授業学修内容	シラバス授業						
授業外学修内容	シラバスを再度読む配布したプリントをみなおす					時間数	1
2週目							
授業学修内容	適切なグラフを作る(いろいろなグラフの使い分け方)1						
授業外学修内容	課題のプリントを解く小テストの準備をする					時間数	1
3週目							
授業学修内容	適切なグラフを作る(いろいろなグラフの使い分け方)2						
授業外学修内容	グラフの使い分けについてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする					時間数	1
4週目							
授業学修内容	集団の特徴を数字で表す(基礎統計量)1						
授業外学修内容	課題のプリントを解く小テストの準備をする					時間数	1
5週目							
授業学修内容	集団の特徴を数字で表す(基礎統計量)2						
授業外学修内容	基礎統計量についてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする					時間数	1
6週目							

授業学修内容	パレート図とABC分析1		
授業外学修内容	課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
7週目			
授業学修内容	パレート図とABC分析2		
授業外学修内容	ABC分析とパレート図についてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
8週目			
授業学修内容	変数間の関係を調べる(相関と相関係数)1		
授業外学修内容	課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
9週目			
授業学修内容	変数間の関係を調べる(相関と相関係数)2		
授業外学修内容	相関と相関係数についてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
10週目			
授業学修内容	データがない点を予想する(回帰分析)1		
授業外学修内容	課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
11週目			
授業学修内容	データがない点を予想する(回帰分析)2		
授業外学修内容	回帰分析についてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
12週目			
授業学修内容	クロス集計表1		
授業外学修内容	課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
13週目			
授業学修内容	クロス集計表2		
授業外学修内容	クロス集計についてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
14週目			
授業学修内容	推定と検定		
授業外学修内容	推定と検定についてまとめる課題のプリントを解く小テストの準備をする	時間数	1
15週目			
授業学修内容	まとめ、総合問題		
授業外学修内容	総合問題を解くノートやプリントをもとに15週分の授業内容をまとめる課題や小テストで出た問題を再度解く期末試験の準備をする	時間数	4
上記の授業外学修時間の合計		20	
その他に必要な自習時間		70	

Number	MAT-2-001-jk	Subject	Statistics		
Name	平田 郁美(Hirata Yumi)	Year and Semester	First semester for 2020	Credits	2
Course outline	In this class, students learn how to make decisions using the concept of statistics. They also learn how to perform basic statistical processing using computers.				