

講義名	社会統計学 / 基礎統計学(人)(15カリ高・人のみ)			授業形態	
担当教員	栗田 真樹	開講期・曜日・時限	前期 火曜日 5 時限		
		単位数	2	履修開始年次	2 年生

主題と概要

統計学は現象の分析や予測には不可欠なものであり、様々な領域において統計的方法が用いられている。統計的方法を現実問題に適用することにより、課題もっている意味を統計的な考え方で説明することができる。近年、パソコン用の統計ソフトの普及やエクセルなどの表計算ソフトへの統計機能の搭載により手軽に統計的方法を利用できる環境が整いつつあり、それに伴い統計的なものの見方や統計的方法への認識が高まってきている。本授業では、統計的なものの考え方を理解するとともに、現実の問題に統計的手法を適用するうえで必要な基礎知識の習得を目的とする。そこでまず、データから情報を取り出す方法について学習する。つぎに代表値、散布度、データをグラフや散布図にして視覚的に捉える方法、相関係数、回帰の意味について学習していく。

到達目標

- ・統計的な考え方を身につけることができる
- ・統計学の基礎的な知識を修得することができる

提出課題

毎回、授業の復習問題を授業中課題とする予定。
 授業による学習のうえ、課題を提出すること、授業への出席、課題提出がない場合、平常点が低くなるので注意すること。
 期末期には、筆記試験を予定している。
 明らかな他者のコピー&ペーストについては問与した全員を0点とし、関係自所に報告するので注意すること。

課題(レポートや小テスト等)に対するフィードバックの方法

前回課題について、その次の回で講評・解説する。

評価の基準

平常時の授業内課題と期末試験(筆記試験)の結果を30対70のウエイトで評価する。

履修にあたっての注意・助言他

授業を受けるに当たり数学的な予備知識はある程度必要となるので各自高校までの数学を復習しておくこと。授業では各自が電卓を使って簡単な問題を解くことにより、授業内容の理解が深まるようにしている。定めて、授業には電卓の使用が必須となる。また筆記試験においても電卓必須とする。平常の授業ではスマホ等の電卓アプリが使用可能であるが定期試験では使用できないので、各自電卓を準備すること。また表計算ソフトを利用すると効率的に統計処理することができるので、情報処理関係の科目を併せて履修することを推奨している。

教科書	・『初等統計学。(第4版)』	P. G. ホール(浅井晃、村上正康 共訳)	培風館	1998	9784563008390
-----	----------------	------------------------	-----	------	---------------

参考図書

・なし。					

その他

授業中にプリントを配布する。

授業計画

- 1 統計的方法とは
- 2 さまざまな統計資料
- 3 データの記述1(度数分布とヒストグラム)
- 4 データの記述2(代表値)
- 5 データの記述3(分散)
- 6 データの記述4(標準偏差)
- 7 グラフの読み方と作り方1
- 8 グラフの読み方と作り方2
- 9 因果関係と相関関係1
- 10 因果関係と相関関係2
- 11 クロス集計表1
- 12 クロス集計表2
- 13 統計ソフトの使い方1
- 14 統計ソフトの使い方2
- 15 まとめ

授業形態(アクティブ・ラーニング)

ア:PBL(課題解決型学習)	イ:反転授業(知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態)
ウ:ディスカッション、ディベート	エ:グループワーク
オ:プレゼンテーション	カ:実習、フィールドワーク
キ:その他(A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合)	

準備学習(予習・復習等)の具体的な内容及びそれに必要な時間

この授業科目は2単位ですが、2単位に必要な学修総時間は90時間と決められています。90時間の内訳は授業で30時間(2時間×15回)、予習・復習で60時間(4時間×15回)です。
 予習・復習、定期試験の準備等、授業時間外で60時間の学修を達成できるように主体的・積極的に取り組んでください。
 具体的には、この授業科目は2単位ですが、2単位に必要な学修総時間は90時間と決められています。90時間の内訳は授業で30時間(2時間×15回)、予習・復習で60時間(4時間×15回)です。
 予習・復習、中間レポート試験、定期試験の準備等、授業時間外で60時間の学修を達成できるように主体的・積極的に取り組んでください。
 具体的には、授業前に各自の授業内容について教科書の該当部分を読み、要点をまとめておくこと(2時間)、また授業後に各自の授業内容を復習し、再度要点をまとめること。疑問点があれば質問できるように記録しておいてください(2時間)。

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

・社会の仕組みや働き、日常生活と文化、人々の心理など、現実社会の様々なテーマに取り組み、よりよい人間社会を創造することができる。
 ・統計調査やフィールドワークなどの実証的な調査研究の方法、コミュニケーション能力を身につけ、それらを社会貢献活動、ビジネス、援助に実践的に活用することができる。
 以上の学部のディプロマポリシーを達成するために統計学に関する基礎的な知識を提供し、実践的に活用できる能力を修得します。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

教材はPDF等でキャンパスにもアップロードする予定。アプリとしてはRespon等のクリッカー(出席・課題等のコミュニケーション)を利用する予定である。これらについての詳細は授業内で案内する。

実務経験の有無及び活用

備考

授業への出席、課題が提出されない場合は、平常点が低くなるので注意すること。