情報処理 II

科目ナンバリング　INF-102
選択　　2単位

小柏　香穂理

1. 授業の概要（ねらい）

近年の情報技術の発展により,多様なデータが自動的に蓄積され,それらを有効に活用する事例が多くなってきています.
本講義では,データを実践的に活用するための応用技術を修得することを目標とします.さらにデータ分析の理論と実践の両面からのアプローチを目指します.データ処理の基本的なツールとして,Microsoft Excel等を活用した演習を行います.

2. 授業の到達目標

①データを実践的に活用するための専門的な知識（理論）を説明できます.（知識）
②データを実践的に活用するための応用技術を修得できます.（技術）
③身近なデータに関心をもち,積極的にデータを分析しようとします.（関心・意欲）

3. 成績評価の方法および基準

・毎回の演習（70%）（到達目標②）
　授業中に出す課題の基本的なデータ操作ができているかを評価します.
・宿題・授業外レポート（30%）（到達目標①,②,③）
　中間・期末の2回程度,レポート課題を出します.

4. 教科書・参考文献

参考文献
飯田慈子、米沢雄介、岡本久仁子　30時間アカデミック　情報活用　Excel2016/2013　実教出版
中村 永友、山田 智哉、金 明哲　Excelで学ぶ統計・データ解析入門　丸善出版

5. 準備学修の内容

毎回の演習では,授業内での提出を原則としますので,事前に予習を行ってください.資料は前の週に配布します.
日頃から,身近なデータに関心を持ってください.

6. その他履修上の注意事項

欠席および公欠の扱いについては,大学の規程に従います.
MS-Excelの基本操作を習得していることが望ましい.

7. 授業内容

【第1回】　ガイダンス
【第2回】　Excelの基礎を確認する（1）比率の計算
【第3回】　Excelの基礎を確認する（2）比率の計算
【第4回】　Excelの基礎を確認する（3）クロス集計
【第5回】　データの特徴を把握する（1）基本統計量
【第6回】　データの特徴を把握する（2）ABC分析
【第7回】　データの特徴を把握する（3）単回帰分析
【第8回】　中間まとめ
【第9回】　データの関連性をみる（1）量的データ・相関
【第10回】　データの関連性をみる（2）質的データ・クロス表
【第11回】　データをもとに予測する（1）回帰とは
【第12回】　データをもとに予測する（2）単回帰分析
【第13回】　データをもとに予測する（3）回帰分析と予測
【第14回】　データ活用事例の紹介
【第15回】　まとめ