

# 科目区分：情報処理科目

授業科目名	情報処理入門					学期	曜日	校時
英語名	Introduction to Information Processing							
担当 教員名	中村 剛 高辻 俊宏	単位数	2 単位	必修 選択	必修	前期	金曜日	3 校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>パソコンを不自由なく利用するために必要な、ファイル処理法、インターネット利用法、文の入力法などをソフトウェアのダウンロードやメディアに入れて持ち運び可能なメーラーを利用したりすることを通じて習得する。2進法、情報秘匿化技術の入門、さらに実験や観察を通して情報を収集し科学的判断を下すうえで不可欠な統計学的解析法の入門を目的とする</p>								
テキスト，教材等								
統計科学入門編 中村剛，内木場啓共著，2500 円								
対象学生	成績評価の方法				教員研究室			
環境 K 2 6	レポート，出席，自由研究の成果							
授業計画								
<p><b>ファイル処理とインターネットの利用法</b>            ファイルシステムの構造，拡張子の意味，フォルダの作り方，ファイルのコピーや移動のしかた，ショートカットの作り方            ソフトウェアのダウンロード            メーラーの利用</p> <p><b>情報基礎</b>            資料販売・配付，2進法，暗号によるメッセージ交換，暗号の数学</p> <p><b>統計科学基礎編</b>            資料の整理，代表値と散布度（平均と分散）            散布図と相関係数            母集団と標本（確率変数），正規分布            標本の分布，統計量の期待値と不偏性，信頼区間</p> <p><b>統計科学実践入門編</b> <span style="float: right;">エクセル：統計関数編</span>            標本（不偏）分散            t 分布による精密な信頼区間            仮説検定の原理            平均値の検定（3種類）            比率の検定（2項分布）            頻度の検定（分割表）            2 × 2 表及び傾向性の検定            相関係数（回帰係数）の検定，順位相関            線形及び非線形回帰</p> <p><b>データ収集実践</b>            各自が実際にデータを収集し，仮説検証のため統計解析を行い，成果をパワーポイントを用いて発表する。</p>								