

<b>統計 I FH60 711, FH60 721, FH60 731</b>	
第 2 学期 火 1、金 1 (2 単位)	対象 : 主として社会工学類の 1 年生
担当教官 : 藪友良 (1・2 クラス) 3F1205 電話 853-5188 E-mail: tyabu@sk.tsukuba.ac.jp Office hour: メールでアポイントを取ること 佐藤美佳 (3・4 クラス) 総 B705 電話 853-5006 E-mail: mika@sk.tsukuba.ac.jp Office hour: メールでアポイントを取ること 谷口綾子 (5・6 クラス) 総 B701-2 電話 853-5754 E-mail: taniguchi@risk.tsukuba.ac.jp Office hour: メールでアポを取ること	
教科書 : P. G. ホーエル著, 浅井 晃・村上正康共訳 (1991) 初等統計学, 培風館.	
授業概要・教育目標 : 統計学の基礎 (記述統計・確率論・標本論・統計的推測の基礎事項) を講義する。	

授業計画 :	
第 1 週	統計学とは : 序論, 統計学の歴史
第 2 週	標本データの記述 : 変数, データ, ヒストグラム, 平均, 標準偏差, メディアン, モード
第 3 週	確率 : 標本空間, 事象, 確率, 加法定理, 排反, 乗法定理, 条件付き確率, 独立, ベイズの定理
第 4 週	確率分布 : 確率変数, 確率分布, 期待値, 確率密度関数
第 5 週	主要な確率分布 : 二項分布, 正規分布, 標準化, 二項分布の正規近似
第 6 週	標本抽出 : 無作為抽出, 不偏推定値, 標本平均の標本分布, 中心極限定理
第 7 週	推定 (1) : 点推定, 区間推定, 信頼区間, 正規母集団の母平均の信頼区間
第 8 週	推定 (2) : 二項分布の母比率の信頼区間, t 分布
第 9 週	仮説検定 (1) : 第一種・第二種の過誤, 検定, 棄却域, 平均値の検定
第 10 週	仮説検定 (2) : 割合の検定, 二標本問題, 小標本

成績評価 : 小テスト及び期末試験 (全クラス共通) の総合評価による
備考 :