

学科名	ＩＴスペシャリスト科
コース名	AI・システム専攻
授業科目	数学・統計
必選	必
年次	2年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	片山
実務経験	有
実務経験職種	医療情報担当者
授業概要	AIプログラミングやデータ分析に必要な数学・統計学の基礎を学びます。
到達目標	1. データサイエンスで使われる数学理論について基礎知識を身につける 2. データ分析に必要なスキルを身につける
授業方法	テキストを使用し分野解説を行う その後、問題演習を実施し、解答後に正解の提示を問題の解説を行う
成績評価方法	試験・課題 90% 授業内で提示した課題の提出物、定期試験の受験・点数により評価 平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価
履修上の注意	授業中の私語や受講態度には厳しく対応する 理由のない遅刻・欠席は認めない 授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない
教科書・教材	「東京大学のデータサイエンティスト育成講座 ～Pythonで手を動かして学ぶデータ分析～」 塚本 邦尊 著（マイナビ）

授業計画	
第1回	データ分析の概要
第2回	行列
第3回	データの資格化（グラフ）
第4回	統計解析の概要
第5回	記述統計（1）
第6回	記述統計（2）
第7回	単回帰分析（1）
第8回	単回帰分析（2）
第9回	確率（1）
第10回	確率（2）
第11回	確率変数と確率分布
第12回	推計統計学
第13回	統計的推定（1）
第14回	統計的推定（2）
第15回	まとめ