

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科 AI・システム専攻											
数学・統計											
対象	2年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	山下			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
データサイエンスで使われる数学理論（数学理論、微分、線形代数、確率・統計）について実際のデータを使って手を動かしながらデータ分析の演習を行う。											
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）											
回数	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）										

2023年度 日本工学院八王子専門学校

ITスペシャリスト科 AI・システム専攻

数学・統計

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