

科目名	数理C		担当教員	齊藤 善弘	
単位	2単位	講義区分		ナンバリング	EI2GAS313
期待される学修成果	基礎力、				
アクティブ・ラーニングの要素	該当なし				
実務経験	(空白)				
実務経験を生かした授業内容	(空白)				
到達目標及びテーマ	データサイエンスに必要な線形代数、微分積分、確率・統計の基礎を学び、基礎的な演習問題を解くことができる。				
授業の概要	データサイエンスで必要となる数学、線形代数、微分積分、確率・統計の基礎を学習する。数学は計算をこなすことにより身につく部分が多いので、講義中の演習問題等を意欲的に解くことが重要である。				

授業計画	
第1回	はじめに、入門試験
第2回	集合、順列と組合せ
第3回	事象と確率
第4回	条件付き確率
第5回	平面ベクトル
第6回	空間ベクトル
第7回	行列
第8回	まとめ（第2回～第7回）、中間試験（2回～7回までの学修到達度）
第9回	関数と極限
第10回	微分
第11回	積分
第12回	記述統計（代表値、散布度、相関係数）
第13回	離散型確率変数と確率分布
第14回	連続型確率変数と確率分布
第15回	まとめ（第9回～第14回）、期末試験（9回～14回までの学修到達度）

事前学修	2時間	第1回：SPIレベルの確率の問題（入門試験の出題範囲）を勉強しておく。 第2回以降：前回授業時に配付する次回の予習プリントに目を通し、例題を解いて理解する。
事後学修	2時間	授業時に配付する「出来る人はやってみよう」の問題を解く。
フィードバックの方法	毎回、演習後に解答と解説を配付し、自己添削を行い、提出。次回に提出物を返却する。	

補足事項	
------	--

教科書				
書名	著者	出版社	ISBN	備考
特になし	なし	なし	なし	なし
参考資料	椎名洋・姫野哲人・保科架風 著「データサイエンスのための数学」講談社、2019年、ISBN 978-4-06-516998-8			

成績評価方法	割合（％）	評価基準等
定期試験	0%	実施しない
上記以外の試験・平常点評価	100%	中間試験：20%、期末試験：20%、毎回の提出物：60%