

科目名		サブタイトル		担当教員	配置学年	単位数
統計学 A		データを理解する		大野 俊尚	1 年次前期	2
科目区分	基礎	キーワード	データ グラフ 平均 確率			
ディプロマポリシーとの対応		1. 時代や社会の要請に対応できる能力				
カリキュラムポリシーとの対応		1. 一般教養および専門的（交通・観光関係）な知識と実践力とを総合的に身につける				
事前に受講するとよい科目		特になし				
講義の目的	統計学はデータを理解するための学問であり、実社会においても広く活用されています。本講義の目的は、社会に満ちている膨大なデータを理解するために、統計学の基礎を理解することです。					
到達目標	本講義の到達目標は次の3つとします。①統計学の基本的な考えを理解できる。②データを整理し、適切に要約することができる。③データの特徴、傾向を考察でき、他者に伝えることができる。					
講義内容	現代社会に溢れるデータを適切に読み取り、理解し、伝えられるようになることを目標に、統計学の考え方を学びます。また、Excel を用いたデータ整理、要約、グラフ作成のスキルを学びます。本講義では事後学習をしっかりと行っていただくことを推奨します。					
講義スケジュール		タイトル	内容			
	第1講	オリエンテーション	本講義の説明 資料の紹介			
	第2講	イントロダクション	統計学とは？ 統計学 A の概要			
	第3講	統計学の歴史	統計学に関する主要な出来事			
	第4講	記述統計(1)	代表値			
	第5講	記述統計(2)	ばらつき・ヒストグラム			
	第6講	記述統計(3)	様々なグラフ			
	第7講	記述統計(4)	統計による嘘			
	第8講	記述統計(5)	クロス集計・相関			
	第9講	まとめ①	ここまでのまとめ			
	第10講	推測統計(1)	確率			
	第11講	推測統計(2)	母集団と標本調査			
	第12講	推測統計(3)	正規分布			
	第13講	ベイズ統計学	ベイズ統計学の概要			
	第14講	まとめ②	ここまでのまとめ			
第15講	総まとめ	学習内容の確認				
指導方法	指定したテキストおよび講義資料を用いて講義を行います。講義内で重要だと思う点は適宜ノートやメモを取ることをおすすめします。また、適宜 Excel による作業を行います。					
事前学習	テキストの該当部分を一読してください。講義前に自分だけではわからない点を見つけておけると良いです。学習時間の目安は 60 分程度です。					
事後学習	テキストの該当箇所や、講義後にアップする資料を参照して、講義のポイントを復習してください。また、Excel 操作の復習も推奨します。学習時間の目安は 90 分程度です。					
成績評価方法	本試験(筆記試験) 50%、平常点(授業態度等) 50%で総合的に評価します。					
テキスト	佐々木 弾 監修『統計学のしくみ:イラスト&図解』西東社, 2021					
参考書籍	大川内 隆朗『解きながら学ぶ 統計学 超入門』株式会社技術評論社, 2022					
特記事項	後期の「統計学 B」と連携しているため、続けて履修することを推奨します。					