

科目区分・分類	一般・講義	対象学科名・学年	電気電子4年	科目コード	47011235
科目名	統計学 Statistics				
担当教員	名部井 一良				
単位数(時間数)	選必 後期 1単位 (30時間)	学習・教育目標との対応			
授業の目的と概要	本講義では、実際の経済データを統計学的手法を使って分析することで、統計学の習得を目標とする。				
先修科目	現代社会				
後修科目					
備考	講義を理解する上で必要な経済学の理論や知識はその都度説明するので、十分に把握しておくこと。また、表計算ソフトExcelを使用してデータを分析する。				
	授業項目	時間	内容		
1	算術平均と加重算術平均	2	記述統計の基本的統計量である平均を学ぶ。		
2	変化率	2	経済成長率、インフレ率など私たち身近にある経済指標を求める。		
3	幾何平均	2	長期的な視点から利用される変化率に幾何平均がある。その意味を理解する。		
4	移動平均	2	長期的な趨勢を目で見るための方法を学ぶ。		
5	分散と標準偏差 1	2	データのバラツキの程度を示す指標について学ぶ。		
6	分散と標準偏差 2	2	経済データを使って、理解を深める。		
7	変動係数と標準化変量	2	異なったデータの集団の間のバラツキの程度の違いを比較する方法を学ぶ。		
8	相関係数と検定 1	2	二つの変数(例えば、所得と消費)がどの程度の直線的な関係があるかを知る方法を学ぶ。		
9	相関係数と検定 2	2	経済データを使って、理解を深める。		
10	ローレンツ曲線とジニ係数 1	2	所得分布や資産分布などの不平等度や集中度を表現するため方法を学ぶ。		
11	ローレンツ曲線とジニ係数 2	2	経済データを使って、理解を深める。		
12	寄与度	2	例えば、GDPの成長率に対してその構成要素である各需要項目の変化がどのように貢献しているかを求める方法を学ぶ。		
13	単純回帰モデル(最小二乗法) 1	2	二つの変数の間の因果関係を明らかにする方法を学ぶ。		
14	決定係数	2	回帰分析で得られた結果がどれだけ説明力があるかを示す統計量を学ぶ。		
15	単純回帰モデル(最小二乗法) 2	2	二つの変数が非線形式で近似できる場合の回帰分析の方法を学ぶ。		
16	後期期末試験				
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	身の回りの現象を統計的に分析するための手法を理解すること。また、実際に分析できるようになること。
成績評価	期末試験（50％）・課題（レポート・報告など）（50％）で100％とする。全体の60％以上で（A - 1）の達成とする。
教材	プリントを配布する。 参考書：白砂堤津耶 [例題で学ぶ] 初歩からの計量経済学 第2版 日本評論社
オフィスアワー	質問などがある場合は、授業の前後に聞いて下さい