

科目番号：AI-101

科目名		時間数(90分) [60単位時間]			
		講義	演習	実習	合計
A Iのための基礎数学		8	15	7	30
科目概要	A Iに関する必要な基礎数学について、統計の事例を中心に講義・演習・実習を通してA Iを学んでいくための数学の基礎を理解する。				
学習到達目標	学生が、社会情勢から自らテーマ決めて、データ収集・統計分析・レポート作成及び発表の研究活動一連を実践させることを狙う。前後科目との関連として3点狙う。(1)1年前期の「ITストラテジとマネジメント」の「QC7つ道具」を踏襲することで理解を深める。(2)AI実装の実例を導入することで、今後履修するAIやIoTの演習科目・卒業研究につなげる。(3)MOS資格取得へもつなげる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	導入～説得力のある主張とは～	16	表のまとめ方とグラフの選択	
	2	グラフの読み取り	17	要約統計量	
	3	グラフの分析：日本国の人口推移	18	確率・統計分布・検定	
	4	分析テーマの決め方・掘り下げ方	19	"	
	5	事例演習1：スーパーの購入金額(集計)	20	相関・回帰分析	
	6	"	21	統計の落とし穴	
	7	事例演習2：商品販売数と天気(相関)	22	"	
	8	"	23	グループ課題実習・レポート・発表	
	9	事例演習3：商品の品質管理(誤差統計)	24	"	
	10	"	25	"	
	11	事例演習4：健康食品の効果(T検定)	26	"	
	12	"	27	"	
	13	レポート演習：事例演習1～4から選択	28	"	
	14	"	29	"	
	15	"	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	活用事例でわかる！統計リテラシー	noa出版		
実習環境	Microsoft Office がインストールされたPC。 統計分析にExcel、レポート作成にWord、発表にPowerPointを使用する。 講師PCではwgnuplotも使用したい。回帰分析に使用する。pythonでも可。				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	グループ課題50点(グループ共通評価) 科目試験40点(個人評価) 平常点10点(個人評価)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		