

6. 数理・データサイエンス基礎プログラム（8単位）

プログラムの目的

数理・データサイエンスについての初歩的事項を学び、データの分析において重要な概念を身につけ、身近な問題に活かす力を持つ人材を育成することを目的とする。

履修資格

本プログラムの履修資格は、次のとおりとする。

- 一 平成31年度以降に入学した者
- 二 平成30年度以前の入学者で、卒業時までにプログラム修了が見込める者

履修手続

本プログラムを履修する者は、次の書類により、履修手続をしなければならない。

- 一 本プログラム履修申請書（別紙様式）
- 二 その他本学が必要と認める書類

構成する授業科目及び履修方法

次の履修表により履修すること。

履修表（令和3年度以降入学生用）

科目区分		分類	授業科目名	単位数	必修	選択	
教養科目 育成	入門科目	学際分野	オープンデータ分析	2	2	2	
	入門科目	自然科学分野	統計検定セミナー初級	2			
	発展科目	自然科学分野	データ解析の数理	2			
	全学開放科目		数理・データサイエンスに関する基礎的科目	統計学	2		
				社会調査Ⅰ	2		
				データサイエンスⅠ	2		
				確率論・統計学Ⅱ	2		
成教養科目 目育	入門科目	自然科学分野	実験データ解析入門	2	4		
	発展科目	学際分野	教育研究のための統計法	2			
	全学開放科目		数理・データサイエンスの実践的・理論的科目	数理統計学Ⅰ		2	
				数理統計学Ⅱ		2	
				農業経済統計解析学		2	
				森林統計学		2	
				農業のための生物統計学		2	
				水文統計学		2	
				社会調査Ⅱ		2	
				数学科教育法特講		2	
				算数科内容構成研究		2	
				スポーツ心理学実験		1	
				社会学応用研究A		2	
				社会学応用研究B		2	
				経済統計処理論		2	
				疫学・統計学		2	
合 計					8		

履修表（平成30年度以降入学生用）

科目区分			分類	授業科目名	単位数	必修	選択					
教養 科目 育成	発展科目	学際分野	数理・データサイエンスに関する基礎的科目	数理・データサイエンス入門	2	2	2					
	入門科目	学際分野		オープンデータ分析	2							
	入門科目	自然科学分野		統計検定セミナー初級	2							
	発展科目	自然科学分野		データ解析の数理	2							
全学開放科目				統計学	2							
				社会調査Ⅰ	2							
				データサイエンスⅠ	2							
				確率論・統計学Ⅱ	2							
教養 科目 育成	入門科目	自然科学分野		数理・データサイエンスの実践的・理論的科目	実験データ解析入門	2			4			
	発展科目	学際分野			教育研究のための統計法	2						
全学開放科目			数理統計学Ⅰ		2							
			数理統計学Ⅱ		2							
			農業経済統計解析学		2							
			森林統計学		2							
			農業のための生物統計学		2							
			水文統計学		2							
			社会調査Ⅱ		2							
			数学科教育法特講		2							
			算数科内容構成研究		2							
			スポーツ心理学実験		1							
			社会学応用研究A		2							
			社会学応用研究B		2							
			経済統計処理論		2							
			疫学・統計学		2							
			合 計							8		

履修表（平成29年度入学生用）

科目区分			分類	授業科目名	単位数	必修	選択					
教養 科目 育成	発展科目	学際分野	数理・データサイエンスに関する基礎的科目	数理・データサイエンス入門	2	2	2					
	入門科目	学際分野		オープンデータ分析	2							
	入門科目	自然科学分野		統計検定セミナー初級	2							
	発展科目	自然科学分野		データ解析の数理	2							
全学開放科目				統計学	2							
				社会調査Ⅰ	2							
				応用情報学特論Ⅰ	2							
				確率論・統計学Ⅱ	2							
教養 科目 育成	入門科目	自然科学分野		数理・データサイエンスの実践的・理論的科目	実験データ解析入門	2			4			
	発展科目	学際分野			教育研究のための統計法	2						
全学開放科目			数理統計学Ⅰ		2							
			数理統計学Ⅱ		2							
			経済統計解析学		2							
			森林統計学		2							
			生物統計学		2							
			水文統計学		2							
			社会調査Ⅱ		2							
			数学科教育法特講		2							
			算数科内容構成研究		2							
			スポーツ心理学実験		1							
			社会学応用研究A		2							
			社会学応用研究B		2							
			経済統計処理論		2							
			疫学・統計学		2							
			専門教育科目			確率・統計	2					
			合 計							8		

履修表（平成25年度から平成28年度入学生用（平成24年度生物資源科学部入学生を含む））

科目区分		分類	授業科目名	単位数	必修	選択
教養 科目 育成	発展科目	学際分野	数理・データサイエンス入門	2	2	2
	入門科目	学際分野	オープンデータ分析	2		
	入門科目	自然科学分野	統計検定セミナー初級	2		
	発展科目	自然科学分野	データ解析の数理	2		
全学開放科目		数理・データサイエンスに関する基礎的科目	統計学	2		
			社会調査Ⅰ	2		
			応用情報学特論Ⅰ	2		
			確率論・統計学Ⅱ	2		
成 教 科 養 目 育	入門科目	自然科学分野	実験データ解析入門	2	4	
	発展科目	学際分野	教育研究のための統計法	2		
全学開放科目		数理・データサイエンスの実践的・理論的科目	数理統計学Ⅰ	2		
			数理統計学Ⅱ	2		
			経済統計解析学	2		
			森林統計学	2		
			生物統計学	2		
			水文統計学	2		
			社会調査Ⅱ	2		
			数学科教育法特講	2		
			算数科内容構成研究	2		
			スポーツ心理学実験	1		
			社会学応用研究A	2		
			社会学応用研究B	2		
			経済統計処理論	2		
			専門教育科目			確率・統計
合 計					8	

履修表（平成24年度以前入学生用（平成24年度生物資源科学部入学生を除く））

科目区分		分類	授業科目名	単位数	必修	選択
共 通 教 養 科 目	展開科目		数理・データサイエンス入門	2	2	2
	主題別科目	自然科学系	オープンデータ分析	2		
	主題別科目	自然科学系	統計検定セミナー初級	2		
	総合科目		基礎科目群	データ解析の数理	2	
全学開放科目		基礎科目群	統計学	2		
			社会調査Ⅰ	2		
			応用情報学特論Ⅰ	2		
			確率論・統計学	2		
専 門 教 育 科 目	入門科目	自然科学分野	実験データ解析入門	2	4	
	発展科目	学際分野	教育研究のための統計法	2		
全学開放科目		数理・データサイエンスの実践的・理論的科目	数理統計学Ⅰ	2		
			数理統計学Ⅱ	2		
			経済統計解析学	2		
			森林統計学	2		
			生物統計学	2		
			水文統計学	2		
			社会調査Ⅱ	2		
			数学科教育法特講	2		
			算数科内容構成研究	2		
			スポーツ心理学実験	1		
			社会学応用研究A	2		
			社会学応用研究B	2		
			経済統計処理論	2		
			専門教育科目			確率・統計
合 計					8	

履修上の注意

「数理統計学Ⅰ」と「確率・統計」について

- 一 総合理工学部機械・電気電子工学科及び建築・生産設計工学科の者は「確率・統計」を履修すること。
- 二 上記一以外の者は「数理統計学Ⅰ」を履修すること。

修了要件

次の要件をすべて満たすこと。

- 一 所属する学部・学科又は課程の卒業要件を満たすこと。
- 二 上記履修表により履修し、数理・データサイエンスに関する基礎的科目から必修2単位、選択2単位の計4単位、数理・データサイエンスの実践的・理論的科目から4単位以上の合計8単位以上を修得すること。

履修証明書交付要件

次の要件をすべて満たすこと。

- 一 3年次以上の学生であること。
- 二 数理・データサイエンス基礎プログラムの必修科目を2単位修得済み、または履修中であること。
- 三 数理・データサイエンス基礎プログラムの選択科目を6単位修得済み、または履修中であること。