

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5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	
成 教 科 目 育	入門科目	学際分野	数理・データサイエンスに関する基礎的科目	Excellによるデータ分析入門	2		2	
				データサイエンス基礎	2			
	入門科目	自然科学分野	数理・データサイエンスに関する基礎的科目	統計検定セミナー初級	2		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			
成 育 科 目	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			
				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A	2			
				社会学応用B	2			
				経済統計処理論	2			
				疫学・統計学	2			
	合 計							

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			
成 教 科 目 育	入門科目	学際分野	数理・データサイエンスに関する基礎的科目	Excellによるデータ分析入門	2	/	2			
				データサイエンス基礎	2					
	オープンデータ分析A/B	2								
	自然科学分野			統計検定セミナー初級	2	/	2			
発展科目	自然科学分野			データ解析の数理	2					
				統計学	2					
全学開放科目					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 科 目 育	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		
					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A			2		
					社会学応用B			2		
					経済統計処理論			2		
					疫学・統計学			2		
合 計								8		

※令和3年度以前に入学した者で、「森林統計学」を修得した者は、修了要件単位数に含めることができる。

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 育成 科目	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		
				Excellによるデータ分析入門	2				
	データサイエンス基礎	2							
	入門科目	学際分野		オープンデータ分析A/B	2		2		
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					
		統計学		2					
全学開放科目				社会調査 I	2				
				データサイエンス I	2				
				確率論・統計学 II	2				
			実験データ解析入門	2					
成 教 科 目 育	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	教育研究のための統計法	2	4			
	発展科目	学際分野		数理統計学 I	2				
全学開放科目				数理統計学 II	2				
				農業経済統計解析学	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A	2					
			社会学応用B	2					
			経済統計処理論	2					
			疫学・統計学	2					
			合 計						8

※令和3年度以前に入学した者で、「森林統計学」を修得した者は、修了要件単位数に含めることができる。

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 育成 科目	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
				Excellによるデータ分析入門	2		
	データサイエンス基礎	2					
	入門科目	学際分野		オープンデータ分析A/B	2		2
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			
		統計学		2			
全学開放科目				社会調査 I	2		
				応用情報学特論 I	2		
				確率論・統計学 II	2		
			実験データ解析入門	2			
成 教 科 目 育	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	教育研究のための統計法	2	4	
	発展科目	学際分野		数理統計学 I	2		
全学開放科目				数理統計学 II	2		
				経済統計解析学	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				

※令和3年度以前に入学した者で、「森林統計学」を修得した者は、修了要件単位数に含めることができる。

履修表（平成25年度から平成28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 育成 科目	発展科目	学際分野	数理・データサイエンス入門	2	/	2	
			Excellによるデータ分析入門	2			
	入門科目	学際分野	データサイエンス基礎	2			
			オープンデータ分析A/B	2			
発展科目	自然科学分野	統計検定セミナー初級	2				
		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	/	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	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			
			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			
			経済情報処理論	2			
			確率・統計	2			
			専門教育科目				
合 計						8	

※令和3年度以前に入学した者で、「森林統計学」を修得した者は、修了要件単位数に含めることができる。

## 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。