

■ 履修モデル 理工学部 理工学科 数理科学専攻【副専攻:情報科学・機械工学・建築学】 エンジニアリング系モデル

情報科学のプログラミングⅠ、数理計画論などを履修することで情報化社会における数理科学的理論の役割とその厳密さを理解し、実社会での数理科学の応用能力を身に付けることができます。機械工学の機構学、流れ学、流体力学などを履修することで機械を運動させるメカニズムや流体の運動の原理を理解し、身近な現象の運動の理論を学び、工学理論の数理理論による説明や特徴付けをする能力を身に付けることができます。建築学の造形デザインと建築ユニバーサルデザイン論を履修することでものづくりのための表現力や人間の生理的・身体的特性の多様性を前提とした環境や建築を理解し、具体的にイメージしてデザインすることを学び、数理科学的な抽象的な対象や複雑な対象を説明する能力を身に付けることができます。

科目群		1年次		2年次				3年次				4年次				履修単位数				
		前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期					後期	
		授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数				授業科目名	単位数
4年間の学びの柱		・ 社会人としての教養を身につける ・ 理工の学びを知る ・ 理工の基礎力を身につける		・ 理工の基礎力を身につける ・ 数理科学分野の知識、能力を身につける ・ 他分野の知識、技術、能力を身につける				・ 数理科学分野の知識、能力を身につける ・ 他分野の知識、技術、能力を身につける ・ 幅広い視野を身につける ・ 他者と協調して課題解決にあたる				・ 卒業研究に取り組む ・ 社会の発展に貢献する意識を育てる								
共通基礎科目	教養・外国語・保健体育科目	●情報処理入門	2	●英語Ⅱ	1	●英語Ⅲ	1	●英語Ⅳ	1	Δ健康科学	2							15	23	23
		●英語Ⅰ	1									●キャリアデザインⅠ	1	●キャリアデザインⅠ	1	●キャリアデザインⅡ	1			
専門教育科目	共通専門教育科目	●微積分学基礎Ⅰ	2	●微積分学基礎Ⅱ	2	○確率と統計	2	○微分方程式Ⅰ	2									17	38	21
		●線形代数基礎Ⅰ	2	●線形代数基礎Ⅱ	2	○微分積分学Ⅰ	2													
専門教育科目	学科共通専門科目	●現代理工学序論	2	●理工学基礎セミナーⅠ	2	●理工学基礎セミナーⅡ	2											2		
		●プログラミング基礎	2	○数理科学概論	2	○機械工学概論	2	○情報科学概論	2	Δ力学Ⅰ	2	Δ情報通信ネットワーク概論	2							
専門教育科目	数理科学専攻専門科目	◎集合と位相Ⅰ	2	◎微積分学Ⅱ	2	◎解析学Ⅰ	2	◎微分方程式Ⅱ	2									41	106	19
		◎集合と位相演習Ⅰ	1	◎微分積分学演習Ⅱ	1	◎解析学演習	1	◎確率論	2											
		◎線形代数	2	◎線形代数演習	1	◎代数学Ⅱ	2	Δ数:解析学Ⅲ	2											
		◎代数学Ⅰ	2	◎代数学演習	1	◎幾何学Ⅱ	2	Δ数:幾何学Ⅲ	2											
専門教育科目	他専攻専門科目	Δ情:プログラミングⅠ	2	Δ情:応用解析学Ⅰ	2	Δ情:応用解析学Ⅱ	2	Δ情:数理計画論	2									3	3	6
		Δ機:流れ学	2	Δ機:流れ学演習	1	Δ機:流体力学	2	Δ建:建築ユニバーサルデザイン論	2											
実践演習科目		Δ機:機構学	2	Δ建:造形デザイン	2													2		
卒業研究																		6		
合計		23		19		18		24		21		14		6		4		129		

**科目の種類**

- 必修科目
- ◎ 選択必修 専攻専門科目
- 選択必修 基礎専門科目
- △ 選択科目
- ▲ 他学部自由選択科目

**各専攻専門科目**

- 数:数理科学科目
- 情:情報科学科目
- 機:機械工学科目
- 電:電気電子工学科目
- 建:建築工学科目