

神戸大学システム情報学部は、本学部が定める学位授与に関する方針および神戸大学が定める教育課程の編成及び実施に関する方針に基づき、以下の方針に則り教育課程を編成及び実施する。

1. 幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養し、神戸大学のすべての学生に共通する学修の目標を達成するため、教養科目を開設する。
2. 深い学識と高度な専門技能を培い、神戸大学のすべての学生に共通する学修の目標および本学部が定める学修の目標を達成するため、専門科目を開設する。
 - ・システム情報学の各専門領域に共通して必要となる基礎的な知識と技術を身に付けるため、基礎系科目を開設する。
 - ・システム情報学の各専門領域の高度な知識と技術を身に付けるため、数理系科目・現象系科目・情報系科目を開設する。
 - ・システム情報学に関係する分野や話題についての幅広い知識と理解力を身に付けるため、専門教養系科目を開設する。
 - ・システム情報学を用いた共創・協働による課題の設定や解決に向けた総合知としての俯瞰力・創造力を身に付けるため、総合系科目を開設する。
3. 授業は、講義、演習、実験、実習、実技のいずれか、又はこれらの併用により行う。
4. 成績評価は、筆記試験、レポート、参加度、発表内容等により、学修目標に即して多元的、包括的な方法で行う。

科目	区分		1年次		2年次		3年次		4年次		修得する能力
			前	後	前	後	前	後	前	後	
専門科目	基礎系	数学	線形代数**	代数概論* (多項式・代数的構造)	幾何概論* (位相空間・多様体)	数理論理学* (言語・構造・証明・型)					基礎的な専門知識・技術
			基礎解析** (多変数微積分・ベクトル解析)	応用解析* (微分方程式・複素関数)	常微分方程式論*		偏微分方程式*				
			離散数学*		複素関数論*						
			代数・幾何演習1 解析演習1	代数・幾何演習2 解析演習2							
		物理学	物理基礎* (力学・電磁気学)	物理数学* (フーリエ解析・波動と振動)							
		データサイエンス	確率・統計・情報** (情報と符号)	データ解析** (多変量解析)							
		アルゴリズム	アルゴリズムとデータ構造***	計算論** (オートマトン・チューリング機械・計算量)							
	数理系	設計と計画		システムモデル** (静的&動的モデル・分布定数モデル)	最適化理論1* (数理計画)	最適化理論2 (OR)	設計工学				高度な専門知識・技術
		計測と制御			制御工学1* (古典制御)	制御工学2 (現代制御理論)	知能ロボティクス	計測工学			
	現象系	信号処理			信号処理1** (連続・離散時間信号)	信号処理2 (デジタル信号処理)	画像工学	光情報工学			
		物理計算		数値解析1** (古典的手法)	数値解析2* (マクロ系計算)	数値解析3 (ミクロ系計算)	量子コンピューティング	HPC (ハイパフォーマンスコンピューティング)			
	情報系	計算機工学	コンピュータシステム1** (アーキテクチャ)	コンピュータシステム2*** (OS)	コンピュータシステム3** (ネットワーク・分散処理)	情報セキュリティ (暗号・ハードウェア) ソフトウェア工学1** (設計・開発・運用)	並列コンピューティング*	ソフトウェア工学2** (プログラミング言語・コンパイラ)	卒業要件 ・ 専門科目の必修科目64単位 ・ 教養科目の必修科目4単位 ・ 教養系を除く専門科目の選択科目から40単位以上（ただし、基礎系の選択科目から14単位以上を含むこと） ・ 教養科目または専門教養系の選択科目から16単位以上（ただし、専門教養系の数理情報英語から2単位以上、また専門教養系の数理情報英語以外から6単位以上を含むこと）		
					情報通信工学** (伝送路, 変復調)	電子回路	量子デバイス				
		知能情報学		人工知能1** (機械学習)	人工知能2** (言語・画像・音声)	HCI* (ヒューマンコンピュータインタラクション・マルチメディア)					
	総合系	総合	システム情報学入門** (情報倫理・研究紹介)			システム情報学応用* (研究室・企業・事例紹介)					俯瞰力, 創造力
		実験・演習	演習1* (Python, 数学)	演習2* (UNIX, C言語)	演習3* (人工知能, 最適化)	実験1* (現象系, Python)	実験2* (数理系, C言語)				
		C3						C3* (共創演習)			
		卒業研究							卒業研究* (研究室単位; 論文執筆)		
	専門教養系		数理情報英語A**,B**	数理情報英語C**,D**							幅広い知識, 理解力
							基礎教養A,B (哲学・倫理学・論理学, 心理学・認知科学)	基礎教養C,D (社会と経済, 自然科学)			
							総合教養A,B (社会と技術, 経営・アントレプレナシップ)	総合教養C,D (言語学, メディア・ゲーム・アート)			
							情報科教育論A*				
							情報科教育論B*				
	教養科目			情報基礎*** データサイエンス基礎学*** 多言語と多文化の世界* 教養とは何か*				全学共通授業科目 (1, 2年次も履修可能)	全学共通授業科目 (1, 2年次も履修可能)		

■情報基礎教育プログラム科目
* 必修科目 (卒業要件)
* 数学教職
* 情報教職

卒業要件

- 専門科目の必修科目64単位
- 教養科目の必修科目4単位
- 教養系を除く専門科目の選択科目から40単位以上 (ただし, 基礎系の選択科目から14単位以上を含むこと)
- 教養科目または専門教養系の選択科目から16単位以上 (ただし, 専門教養系の数理情報英語から2単位以上, また専門教養系の数理情報英語以外から6単位以上を含むこと)