Track Recommend

Code	(New)Course Name	Code	(Old) Course Name ※For students enrolled in AY2017 and before	For students enrolled in AY2016 and AY2017										For students enrolled in AY2015									
				SR	Track Recommend									SR	Track Recommend								
					CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE		CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE
MA01	Linear Algebra I	M01	Linear Algebra I	○										○									
MA02	Linear Algebra II	M02	Linear Algebra II	○										○									
MA03	Calculus I	M03	Calculus I	○										○									
MA04	Calculus II	M04	Calculus II	○										○									
MA05	Fourier Analysis	M05	Fourier Analysis		○	○		○	○	○	○	○			○	○		○	○	○	○	○	
MA06	Complex Analysis	M06	Complex Analysis		○	○		○	○		○				○	○		○	○		○		
MA07	Probability and Statistics	M07	Probability and Statistics	○											○	○			○	○	○	○	○
MA08	Applied Algebra	M08	Applied Algebra		○	○									○	○							
MA09	Mathematical Logic	M09	Mathematical Logic		○										○								
MA10	Introduction to Topology	M10	Introduction to Topology																				
MA11	Applied Geometry and Topology	M11	Applied Geometry and Topology																				
NS01	Dynamics	NS01	Dynamics	○										○									
NS02	Electromagnetism	NS02	Electromagnetism	○										○									
NS03	Quantum Mechanics	NS03	Quantum Mechanics																				
NS04	Semiconductor Devices	NS04	Semiconductor Devices				○	○									○	○					
NS05	Thermodynamics and Statistical Mechanics	NS05	Thermodynamics and Statistical Mechanics																				
NS07	Introduction to Optoelectronics	NS07	Introduction to Optoelectronics																				
LI01	Computer Literacy	L01	Literacy I	○										○									
		L02	Literacy II											○									
LI03	Guidance of Computer Science and Engineering	L03	Introduction to Computer Science and Engineering	○										○									
LI04	Introduction to Computer Systems	L04	Introduction to Computer Systems	○										○									
LI06	Information Security	L06	Information Security																○				
LI07	Information and Occupations	L07	Information & Occupations																				
LI08	Information Ethics	L08	Information Ethics	○																			
LI09	Fundamentals of System Development and Project Management	L09	Introduction to IT Engineers																				
LI10	Introduction to Multimedia Systems	L10	Introduction to Multimedia Systems	○																			
LI11	Introduction to Computer Network	L11	Intro. to Computer Networking	○													○	○	○	○	○	○	
LI12	Creativity Studio	L12	Creativity Studio																				
LI13	CSE Exercise I	L05	CSE Laboratories		○		○	○		○	○	○			○		○	○		○	○	○	
LI14	CSE Exercise II																						
PL01	Introduction to Programming	P01	Introduction to Programming	○										○									
PL02	C Programming	P02	C Programming	○										○									
PL03	Java Programming I	P03	JAVA Programming I	○										○									
PL04	C++ Programming	P04	C++ Programming			○					○	○	○			○					○	○	○
PL05	Computer Languages	P05	Computer Languages																				
PL06	Java Programming II	P06	Java Programming II										○										○
FU01	Algorithms and Data Structures I	F01	Algorithms and Data Structures	○										○									
FU02	Information Theory and Data Compression	F02	Information Theory											○									
		F12	Data Compression																				
FU03	Discrete Systems	F03	Discrete Systems	○										○									
FU04	Logic Circuit Design	F04	Logic Circuit Design	○										○									
FU05	Computer Architecture	F05	Computer Architecture	○										○									
FU06	Operating Systems	F06	Operating Systems	○										○									
FU08	Automata and Languages	F08	Automata and Languages	○																			
FU09	Algorithms and Data Structures II	F09	Advanced Algorithms		○	○									○	○							
FU10	Language Processing Systems	F10	Language Processing Systems				○										○						
FU11	Numerical Analysis	F11	Numerical Analysis			○						○				○						○	
FU14	Introduction to Software Engineering	F14	Intro. to Software Engineering	○												○			○				○
FU15	Introduction to Data Management																						
SY02	Electronics	S02	Electronics					○										○					
		S03	Advanced Electronics					○										○					
SY04	Embedded Systems	S01	Computer Organization and Design																				
		S04	Embedded Systems				◎										◎						

Code	(New)Course Name	Code	(Old) Course Name ※For students enrolled in AY2017 and before	For students enrolled in AY2016 and AY2017										For students enrolled in AY2015									
				SR	Track Recommend									SR	Track Recommend								
					CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE		CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE
SY05	Parallel Computer Systems	S05	Parallel Computer Architecture				◎										◎						
SY06	VLSI Design	S06	VLSI Design				○	○									○	○					
SY07	Advanced Logic Circuit Design	S07	Advanced Logic Circuit Design				○	○									○	○					
		S08	VLSI Device Technology																				
		S09	Computer System Engineering																				
CN02	Network Security	N02	Computer Communications and Networking						○										○				
CN03	Network Programming	N03	Computer Network Organization & Design						○										○				
CN04	Wireless Networking	N04	Digital Communication Systems					○	○	○								○	○	○			
CN05	Computer and Network System Modeling and Simulation	N05	Performance Evaluation						○										○				
IT01	Artificial Intelligence	A01	Artificial Intelligence							○	○									○	○		
IT02	Computer Graphics	A02	Computer Graphics			○				○		○				○				○		○	
IT03	Image Processing	A03	Image Processing							○		○								○		○	
		A04	Biomedical Information Technology									○										○	
IT05	Robotics and Automatic Control	A05	Robotics and Automatic Control								○										○		
IT06	Human Interface and Virtual Reality	A06	HI and VR							○										○			
IT08	Signal Processing and Linear System	A07	Linear Systems						○		○								○		○		
		A08	Digital Signal Processing		○					○	○	○			○					○	○	○	
IT09	Sound and Audio Processing																						
IT10	Geometory for Visual Computing	F13	Computational Geometry																				
IT11	Information Retrieval and Natural Language Processing																						
SE01	Web Engineering	SE01	Web Engineering										○										○
SE02	Web Data Modeling	SE02	Web Programming										○										○
SE04	Advanced Software Engineering	SE04	Software Engineering II																				
SE05	Software Studio	SE05	Software Studio										○										○
SE06	Concurrent and distributed systems	SE06	Distributed Computing																				
SE07	Database Systems	F07	Database Systems	○																			

◎ For students who have acquired all academic credits for Strongly Recommended Courses (only for Upper Division Courses) and Track Recommended Courses, acquisition of expertise in tracks Courses marked with a "◎" indicate courses that students may take for qualification of authorization of expertise provided for in Article 36, Paragraph 36.3.

トラック推奨科目一覧

科目コード	（新）授業科目の名称	科目コード	（旧（現行））授業科目の名称	AY2016,2017入学者										AY2015以前入学者									
				SR	トラック推奨科目									SR	トラック推奨科目								
					CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE		CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE
MA01	線形代数 I	M01	線形代数 I	○										○									
MA02	線形代数 II	M02	線形代数 II	○										○									
MA03	微積分 I	M03	微積分 I	○										○									
MA04	微積分 II	M04	微積分 II	○										○									
MA05	フーリエ解析	M05	フーリエ解析		○	○		○	○	○	○	○			○	○		○	○	○	○	○	
MA06	複素関数論	M06	複素関数論		○	○		○	○		○				○	○		○	○		○		
MA07	確率統計学	M07	確率統計学	○											○	○			○	○	○	○	○
MA08	応用代数	M08	応用代数		○	○									○	○							
MA09	数理論理学	M09	数理論理学		○										○								
MA10	位相幾何学概論	M10	位相幾何学概論																				
MA11	応用幾何とトポロジー	M11	応用幾何とトポロジー																				
NS01	力学	NS01	力学	○										○									
NS02	電磁気学	NS02	電磁気学	○										○									
NS03	量子力学	NS03	量子力学																				
NS04	半導体デバイス	NS04	半導体デバイス				○	○									○	○					
NS05	熱・統計力学	NS05	熱・統計力学																				
NS07	オプトエレクトロニクス入門	NS07	オプトエレクトロニクス入門																				
LI01	コンピュータリテラシー	L01	コンピュータリテラシーI	○										○									
		L02	コンピュータリテラシーII											○									
LI03	コンピュータ理工学のすすめ	L03	コンピュータ理工学のすすめ	○										○									
LI04	コンピュータシステム概論	L04	コンピュータシステム概論	○										○									
LI06	情報セキュリティ	L06	情報セキュリティ	○															○				○
LI07	情報と職業	L07	情報と職業																				
LI08	情報倫理	L08	情報倫理	○																			
LI09	システム開発とプロジェクトマネジメントの基礎	L09	ITエンジニアの基礎																				
LI10	マルチメディアシステム概論	L10	マルチメディアシステム概論	○																			
LI11	コンピュータネットワーク概論	L11	コンピュータネットワーク概論	○													○	○	○	○	○	○	
LI12	創造力開発スタジオ	L12	創造力開発スタジオ																				
LI13	コンピュータ理工学演習 I	L05	コンピュータ理工学実験		○		○	○		○	○	○			○		○	○		○	○	○	
LI14	コンピュータ理工学演習 II																						
PL01	プログラミング入門	P01	プログラミング入門	○										○									
PL02	プログラミングC	P02	プログラミングC	○										○									
PL03	プログラミング JAVA I	P03	プログラミング JAVA I	○										○									
PL04	プログラミングC++	P04	プログラミングC++			○					○	○	○			○					○	○	○
PL05	コンピュータ言語論	P05	コンピュータ言語論																				
PL06	プログラミング JAVA II	P06	プログラミング JAVA II										○										○
FU01	アルゴリズムとデータ構造 I	F01	アルゴリズムとデータ構造	○										○									
FU02	情報理論と圧縮	F02	情報理論											○									
		F12	情報圧縮																				
FU03	離散系論	F03	離散系論	○										○									
FU04	論理回路設計論	F04	論理回路設計論	○										○									
FU05	コンピュータアーキテクチャ論	F05	コンピュータアーキテクチャ論	○										○									
FU06	オペレーティングシステム論	F06	オペレーティングシステム論	○										○									
FU08	オートマトンと言語理論	F08	オートマトンと言語理論	○																			
FU09	アルゴリズムとデータ構造 II	F09	アルゴリズム特論		○	○									○	○							
FU10	言語処理系論	F10	言語処理系論				○										○						
FU11	数値解析	F11	数値解析			○						○				○						○	
FU14	ソフトウェア工学概論	F14	ソフトウェア工学概論	○												○			○				○
FU15	データマネジメント概論																						
SY02	電子回路	S02	電子回路					○										○					
		S03	電子回路特論																				
SY04	組込みシステム	S01	コンピュータ構築設計論																				
		S04	組込みシステム				◎										◎						

科目コード	（新）授業科目の名称	科目コード	（旧（現行））授業科目の名称	AY2016,2017入学者										AY2015以前入学者									
				SR	トラック推奨科目									SR	トラック推奨科目								
					CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE		CF	CM	SD	VD	CN	VH	RC	BM	SE
SY05	並列コンピュータシステム	S05	並列コンピュータアーキテクチャ				◎										◎						
SY06	ＶＬＳＩ設計技術	S06	ＶＬＳＩ設計技術				○	○									○	○					
SY07	論理回路設計特論	S07	論理回路設計特論				○	○									○	○					
		S08	ＶＬＳＩ素子技術																				
		S09	コンピュータシステム工学																				
CN02	ネットワークセキュリティ	N02	コンピュータ通信とネットワーク						○										○				
CN03	ネットワークプログラミング	N03	ネットワーク構築学						○										○				
CN04	ワイヤレスネットワーク	N04	ディジタル通信システム					○	○	○								○	○	○			
CN05	コンピュータネットワークシステムのモデリングとシミュレーション	N05	性能解析論						○										○				
IT01	人工知能	A01	人工知能							○	○									○	○		
IT02	コンピュータグラフィックス論	A02	コンピュータグラフィックス論			○				○		○				○				○		○	
IT03	画像処理論	A03	画像処理論							○		○								○		○	
		A04	バイオメディカル情報工学									○										○	
IT05	ロボット工学と自動制御	A05	ロボット工学と自動制御								○										○		
IT06	ヒューマンインターフェイスと仮想現実	A06	ヒューマンインターフェイスと仮想現実							○										○			
IT08	信号処理と線形システム	A07	線形システム論																				
		A08	ディジタル信号処理論		○					○	○	○			○					○	○	○	
IT09	音響音声処理論																						
IT10	ビジュアルコンピューティングのための幾何学	F13	計算幾何学																				
IT11	情報検索と自然言語処理																						
SE01	ウェブエンジニアリング	SE01	ウェブエンジニアリング										○										○
SE02	ウェブデータモデリング	SE02	ウェブプログラミング										○										○
SE04	ソフトウェア工学特論	SE04	ソフトウェア工学II																				
SE05	ソフトウェアスタジオ	SE05	ソフトウェアスタジオ										○										○
SE06	同時分散コンピューティング	SE06	分散コンピューティング																				
SE07	データベースシステム論	F07	データベースシステム論	○																			

基本推奨科目（専門教育科目のみ）及びトラック推奨科目の単位を全て修得した学生については、
当該トラックについての専門性を認定します（複数のトラック修了認定も可能です）。

◎　いずれかを選択すれば、学則第３６条の３の認定（トラック修了認定）を受けることができるものとする。