別表第２（第５条関係）　専門教育科目

（2022年度以降入学者用）

備考：　網掛け部分の科目を、基本推奨科目とする。2017年度以前入学者についてはトラック推奨科目一覧を参照すること。
※1　「O7 大学院授業科目」の単位数等については、会津大学大学院履修規程の定めるところによる。

●　卒業要件単位数としては、該当科目合計4単位まで認定するものとする。

フィールド
CS　コンピュータ･サイエンス
SY　コンピュータシステム
CN　コンピュータ・ネットワークシステム
IT(SPR, CMV)　応用情報工学
SE-DE　ソフトウェア・エンジニアリング

授業科目の区分（カテゴリ）			科目コード	授業科目の名称	基本推奨科目	単位数			フィールド推奨						標準配当年次（コマ数）50分/コマ																備考 再履修クラス 開講学期
															１年次				２年次				３年次				４年次				
															前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期		
大分類	小分類					必修	選択	自由	CS	SY	CN	IT -SPR	IT -CMV	SE-DE	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
専門教育	専門基礎科目	数学関連科目(MA)	MA01	線形代数 I	○		2								6(Q1/2)																Q3
			MA02	線形代数 II	○		2										6(Q3/4)														Q1
			MA03	微積分 I	○		2								6(Q1/2)																Q4
			MA04	微積分 II	○		2										6(Q3/4)														Q2
			MA05	フーリエ解析			2												4												-
			MA06	複素関数論			2															4									-
			MA07	確率統計学	○		2												4												-
			MA08	応用代数			2		○			○	○											4							-
			MA09	数理論理学			2		○														4								-
			MA10	位相幾何学概論			2																		4						-
			MA11	応用幾何とトポロジー			2																			4					-
		自然科学関連科目(NS)	NS01	力学	○		2									8															Q3
			NS02	電磁気学	○		2											8													-
			NS03	量子力学			2												4												-
			NS04	半導体デバイス			2														4										-
			NS05	熱・統計力学			2													4											-
		コンピュータ基礎関連科目(LI)	LI01	コンピュータリテラシー	○		4								8																-
			LI03	コンピュータ理工学のすすめ	○		2								4																-
			LI04	コンピュータシステム概論	○		2										4														-
			LI06	情報セキュリティ	○		2										4														-
			LI07	情報と職業				2																				4(Int)			-
			LI08	情報倫理	○		2								4																-
			LI09	システム開発とプロジェクトマネジメントの基礎			2																					4			-
			LI10	マルチメディアシステム概論	○		2															4									-
			LI11	コンピュータネットワーク概論	○		2														4										-
			LI12	創造力開発スタジオ			2												2(Int)												
			LI13	コンピュータ理工学演習 I			3												3(S)												-
			LI14	コンピュータ理工学演習 II			3														3(S)										-
		プログラミング関連科目(PL)	PL01	プログラミング入門	○		4									8															-
			PL02	プログラミングC	○		4										8														-
			PL03	プログラミングJava I	○		4												8												Q4
			PL04	プログラミングC++			3		○			○	○	○											6						-
			PL05	コンピュータ言語論			3																				6				-
			PL06	プログラミングJava II			3							○									6								-
		コンピュータ理工学基礎関連科目(FU)	FU01	アルゴリズムとデータ構造 I	○		4											8													-
			FU02	情報理論と圧縮			3		○		○	○	○												6						-
			FU03	離散系論	○		3													6											-
			FU04	論理回路設計論	○		4														8										-
			FU05	コンピュータアーキテクチャ論	○		4																8								-
			FU06	オペレーティングシステム論	○		4															8									-
			FU08	オートマトンと言語理論	○		3															6									-
			FU09	アルゴリズムとデータ構造 II			3		○	○	○	○	○	○										6							-
			FU10	言語処理系論			3																				6				-
			FU11	数値解析			3		○			○	○													6					-
			FU14	ソフトウェア工学概論	○		3																6								-
			FU15	データマネジメント概論	○		3													6											-

授業科目の区分（カテゴリ）			科目コード	授業科目の名称	基本推奨科目	単位数			フィールド推奨						標準配当年次（コマ数）50分/コマ																備考 再履修クラス 開講学期
大分類	小分類														１年次				２年次				３年次				４年次				
															前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期		
						必修	選択	自由	CS	SY	CN	IT -SPR	IT -CMV	SE-DE	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
科目	専門科目	コンピュータシステム関連科目(SY)	SY02	電子回路			4			○																8					-
			SY04	組込みシステム			4			○																8					-
			SY05	並列コンピュータシステム			3			○															6						-
			SY06	ＶＬＳＩ設計技術			2			○													4								-
			SY07	論理回路設計特論			3			○													6								-
		コンピュータネットワーク関連科目(CN)	CN02	ネットワークセキュリティ			3				○												6								-
			CN03	ネットワークプログラミング			3				○													6							-
			CN04	ワイヤレスネットワーク			2				○														4						-
			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			3				○														6						-
		アプリケーション関連科目(IT)	IT01	人工知能			4					○	○											8							-
			IT02	コンピュータグラフィックス論			3		○			○	○										6								-
			IT03	画像処理論			3					○	○															6			-
			IT05	ロボット工学と自動制御			3						○														6				-
			IT06	ヒューマンインターフェイスと仮想現実			3					○	○														6				-
			IT08	信号処理と線形システム			4		○	○		○											8								-
			IT09	音響音声処理論			3					○															6				-
			IT10	ビジュアルコンピューティングのための幾何学			3						○										6								-
			IT11	情報検索と自然言語処理			3		○			○													6						-
		ソフトウェアエンジニアリング関連科目(SE)	SE01	ウェブエンジニアリング			3							○									6								-
			SE04	ソフトウェア工学特論			3							○											6						-
			SE05	ソフトウェアスタジオ			3							○													3(S)				-
			SE06	並列分散コンピューティング			3							○											6						-
			SE07	Pythonによるデータサイエンス概論			3							○									6								-
			SE08	ビッグデータ分析概論			3							○										6							-
		その他の科目(OT)	OT01	ベンチャー基本コース各論 I,II			各2												4												-
			OT02	ベンチャー体験工房①～④			各1												2(S)												-
			OT03	課外プロジェクト				各1							2(S)																-
			OT04	情報処理試験対策講座				1							4(Int)																-
			OT05	キャリアデザイン I				1											2(S)												-
			OT06	キャリアデザイン II				1																	2(S)						-
			OT07	大学院授業科目				※1																				※			-
			OT08	TOEIC準備コース(前期,後期)				各1							2(S)																-
			OT09	課外活動コース I			各1●								2(Int)																-
			OT10	課外活動コース II			各2●								4(Int)																-
			OT11	ICTベンチャー起業と経営			2								4(Q3)																-
	実践科目(PP)		IE01	システム総合演習 I			3		○	○	○	○	○	○									3(S)								-
			IE02	システム総合演習 II			3		○	○	○	○	○	○											3(S)						-
			IE03	ソフトウェア総合演習 I			3		○	○	○	○	○	○									3(S)								-
			IE04	ソフトウェア総合演習 II			3		○	○	○	○	○	○											3(S)						-
卒業論文(GT)			GT01	卒業論文		8																									

別表第２（第５条関係）　専門教育科目

（2021年度以前入学者用）

備考：　網掛け部分の科目を、基本推奨科目とする。2017年度以前入学者についてはトラック推奨科目一覧を参照すること。
※1　「O7 大学院授業科目」の単位数等については、会津大学大学院履修規程の定めるところによる。
※2　IT領域の学生はいずれかの総合演習を2科目履修すること

● 卒業要件単位数としては、該当科目合計4単位まで認定するものとする。

フィールド
CS　コンピュータ･サイエンス
SY　コンピュータシステム
CN　コンピュータ・ネットワークシステム
IT(SPR,CMV)　応用情報工学
SE-DE　ソフトウェア・エンジニアリング

授業科目の区分（カテゴリ）			科目コード	授業科目の名称	基本推奨科目	単位数			フィールド推奨						標準配当年次（コマ数）50分/コマ																備考 再履修クラス 開講学期
															１年次				２年次				３年次				４年次				
															前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期		
大分類	小分類					必修	選択	自由	CS	SY	CN	IT -SPR	IT -CMV	SE-DE	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
専門教育	専門基礎科目	数学関連科目(MA)	MA01	線形代数 I	○		2								6(Q1/2)																Q3
			MA02	線形代数 II	○		2										6(Q3/4)														Q1
			MA03	微積分 I	○		2								6(Q1/2)																Q4
			MA04	微積分 II	○		2										6(Q3/4)														Q2
			MA05	フーリエ解析			2												4												-
			MA06	複素関数論			2															4									-
			MA07	確率統計学	○		2												4												-
			MA08	応用代数			2		○			○	○											4							-
			MA09	数理論理学			2		○														4								-
			MA10	位相幾何学概論			2																		4						-
			MA11	応用幾何とトポロジー			2																			4					-
		自然科学関連科目(NS)	NS01	力学	○		2									8															Q3
			NS02	電磁気学	○		2											8													-
			NS03	量子力学			2												4												-
			NS04	半導体デバイス			2														4										-
			NS05	熱・統計力学			2													4											-
		コンピュータ基礎関連科目(LI)	LI01	コンピュータリテラシー	○		4								8																-
			LI03	コンピュータ理工学のすすめ	○		2								4																-
			LI04	コンピュータシステム概論	○		2										4														-
			LI06	情報セキュリティ	○		2										4														-
			LI07	情報と職業				2																				4(Int)			-
			LI08	情報倫理	○		2								4																-
			LI09	システム開発とプロジェクトマネジメントの基礎			2																					4			-
			LI10	マルチメディアシステム概論	○		2															4									-
			LI11	コンピュータネットワーク概論	○		2														4										-
			LI12	創造力開発スタジオ			2												2(Int)												
			LI13	コンピュータ理工学演習 I			3												3(S)												-
			LI14	コンピュータ理工学演習 II			3														3(S)										-
		プログラミング関連科目(PL)	PL01	プログラミング入門	○		4									8															-
			PL02	プログラミングC	○		4										8														-
			PL03	プログラミングJava I	○		4												8												Q4
			PL04	プログラミングC++			3		○			○	○	○											6						-
			PL05	コンピュータ言語論			3																				6				-
			PL06	プログラミングJava II			3							○									6								-
		コンピュータ理工学基礎関連科目(FU)	FU01	アルゴリズムとデータ構造 I	○		4											8													-
			FU02	情報理論と圧縮			3		○		○	○	○												6						-
			FU03	離散系論	○		3													6											-
			FU04	論理回路設計論	○		4														8										-
			FU05	コンピュータアーキテクチャ論	○		4																8								-
			FU06	オペレーティングシステム論	○		4															8									-
			FU08	オートマトンと言語理論	○		3															6									-
			FU09	アルゴリズムとデータ構造 II			3		○	○	○	○	○	○										6							-
			FU10	言語処理系論			3																				6				-
			FU11	数値解析			3		○			○	○													6					-
			FU14	ソフトウェア工学概論	○		3																6								-
			FU15	データマネジメント概論	○		3													6											-

授業科目の区分（カテゴリ）			科目コード	授業科目の名称	基本推奨科目	単位数			フィールド推奨						標準配当年次（コマ数）50分/コマ																備考 再履修クラス 開講学期
大分類	小分類					必修	選択	自由	CS	SY	CN	IT -SPR	IT -CMV	SE-DE	１年次				２年次				３年次				４年次				
															前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期		
															Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
科目	専門科目	コンピュータシステム関連科目(SY)	SY02	電子回路			4			○																8					-
			SY04	組込みシステム			4			○																8					-
			SY05	並列コンピュータシステム			3			○															6						-
			SY06	ＶＬＳＩ設計技術			2			○														4							-
			SY07	論理回路設計特論			3			○														6							-
		コンピュータネットワーク関連科目(CN)	CN02	ネットワークセキュリティ			3				○													6							-
			CN03	ネットワークプログラミング			3				○														6						-
			CN04	ワイヤレスネットワーク			2				○															4					-
			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			3				○															6					-
		アプリケーション関連科目(IT)	IT01	人工知能			4					○	○												8						-
			IT02	コンピュータグラフィックス論			3		○			○	○											6							-
			IT03	画像処理論			3					○	○															6			-
			IT05	ロボット工学と自動制御			3						○														6				-
			IT06	ヒューマンインターフェイスと仮想現実			3					○	○														6				-
			IT08	信号処理と線形システム			4		○	○		○											8								-
			IT09	音響音声処理論			3					○															6				-
			IT10	ビジュアルコンピューティングのための幾何学			3						○										6								-
			IT11	情報検索と自然言語処理			3		○			○														6					-
		ソフトウェアエンジニアリング関連科目(SE)	SE01	ウェブエンジニアリング			3							○										6							-
			SE04	ソフトウェア工学特論			3							○												6					-
			SE05	ソフトウェアスタジオ			3							○													3(S)				-
			SE06	並列分散コンピューティング			3							○												6					-
			SE07	Pythonによるデータサイエンス概論			3							○										6							-
			SE08	ビッグデータ分析概論			3							○											6						-
		総合演習(IE)	IE01	システム総合演習 I			3		○	○	○	○※2	○※2	○									3(S)								-
			IE02	システム総合演習 II			3		○	○	○	○※2	○※2	○											3(S)						-
			IE03	ソフトウェア総合演習 I			3		○	○	○	○※2	○※2	○									3(S)								-
			IE04	ソフトウェア総合演習 II			3		○	○	○	○※2	○※2	○											3(S)						-
		その他の科目(OT)	OT01	ベンチャー基本コース各論 I,II			各2												4												-
			OT02	ベンチャー体験工房①～④			各1												2(S)												-
			OT03	課外プロジェクト				各1							2(S)																-
			OT04	情報処理試験対策講座				1							4(Int)																-
			OT05	キャリアデザイン I				1											2(S)												-
			OT06	キャリアデザイン II				1																	2(S)						-
			OT07	大学院授業科目				※１																					※		-
			OT08	TOEIC準備コース(前期,後期)				各1							2(S)																-
			OT09	課外活動コース I			各1●								2(Int)																-
			OT10	課外活動コース II			各2●								4(Int)																-
			OT11	ICTベンチャー起業と経営			2								4(Q3)																-
卒業論文(GT)			GT01	卒業論文		8																									