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　「07 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
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	
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
															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	
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)																-
			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　「07 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														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						-
		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)																-
			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																									